

CENTRO DE ATENCIÓN
INTEGRAL PARA ADULTOS CON
DISCAPACIDADES COGNITIVAS

- ARQUITECTURA SOCIAL -



UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACIÓN PARA OPTAR POR EL GRADO DE
LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

ESTUDIANTE: PRISCILLA ANGULO PERAZA

DIRECTOR DE CARRERA: ARQ. EDWIN GONZÁLEZ H.

TUTOR: ARQ. EDWIN GONZÁLEZ H.

LECTOR: ARQ. ADRIÁN CASTRO RIVERA.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios principalmente, por darme la fortaleza para culminar mi carrera universitaria, a pesar de las adversidades que se me presentaron en el camino. Agradezco también a mi familia, mi mamá, mi papá, mi hermano y otras personas que fueron importantes en este proceso y que siempre tuvieron palabras de aliento para motivarme a seguir adelante. También a mis compañeros de carrera que hoy somos grandes amigos y futuros colegas. Por último, le agradezco a mi tutor el Arq. Edwin González por su tiempo, paciencia y conocimiento en la realización de este proyecto. ¡Gracias a todos!

DECLARACIÓN JURADA

DECLARACIÓN JURADA

Yo Priscilla de los Ángeles Angulo Peraza, mayor de edad, portador de la cédula de identidad número 4-236-0214 egresado de la carrera de Arquitectura de la Universidad Hispanoamericana, hago constar por medio de éste acto y debidamente apercibido y entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga en el Código Penal el delito de perjurio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Examinador de mi trabajo de tesis para optar por el título de Licenciatura en Arquitectura, juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado: Centro de Atención Integral para Adultos con Discapacidades Cognitivas, es una obra original que ha respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derecho de Autor y Derecho Conexos número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte; artículo 70. Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original. Asimismo, quedo advertido que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público.

En fe de lo anterior, firmo en la ciudad de San José, a los 17 días del mes de febrero del año dos mil veintidós.

Priscilla Angulo P.
Firma del estudiante
Cédula: 4-236-0214

CARTA DEL TUTOR

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
ESCUELA DE ARQUITECTURA



CARTA DEL TUTOR

San José, 16/2/2022

Máster Marcela Cerdas
Departamento de Servicios Estudiantiles
Universidad Hispanoamericana

Estimada Marcela

El estudiante Priscilla de los Ángeles Angulo Peraza cédula de identidad número 4-0236-0214 me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado Centro de Atención Integral para Adultos con Discapacidades Cognitivas el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Arquitectura.

En mi calidad de tutor, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso de tutoría y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y recomendaciones.

Escuela de Arquitectura, Universidad Hispanoamericana. Teléfono: 2106-3233
<https://uh.ac.cr/carreras/detalle/arquitectura>

CARTA DEL TUTOR

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
ESCUELA DE ARQUITECTURA



CARTA DEL TUTOR

De los resultados obtenidos por el postulante, se obtiene la siguiente calificación:

a)	Originalidad en el desarrollo y presentación del tema: mediación y tratamiento de la información en documento iconográfica y diagramática.	20%	19
b)	Cumplimiento, entrega y avances.	10%	10
C	Coherencia entre la fundamentación teórica y el desarrollo de objetivos con el proceso de diseño en sus diferentes etapas (<i>demonstración y aplicación del conocimiento por parte del estudiante</i>):) - Conceptualización espacial/funcional/técnica. - Partido arquitectónico. - Propuesta de diseño.	20%	18
d)	Aplicación e interpretación de las conclusiones como lineamientos de diseño en propuesta -espacial, técnica y funcional - a nivel de anteproyecto, que defina el carácter e identidad del mismo y cumpla con las necesidades establecidas y contemple la regulación constructiva y urbana.	30%	28
e)	Presentación y representación gráfica de anteproyecto: resolución espacial- funcional- técnica. principios de composición diagramática - ambientación - proporción y manejo de la imagen gráfica del proyecto.	20%	18
Total		100 %	93

En virtud de la calificación obtenida, SI , NO se avala el traslado al proceso de lectura.

Atentamente,

Firmado digitalmente
por EDWIN
FRANCISCO
GONZALEZ
HERNANDEZ (FIRMA)
Fecha: 2022.02.16
17:37:19 -06'00'

Carné Colegio Profesional N°:

Escuela de Arquitectura, Universidad Hispanoamericana. Teléfono: 2106-3233
<https://uh.ac.cr/carreras/detalle/arquitectura>

2

CARTA DEL LECTOR



martes 22 de marzo 2022

CARTA DEL LECTOR

Señores
Escuela de Arquitectura
Universidad Hispanoamericana

Estimados señores:

La estudiante Priscilla de los Ángeles Angulo Peraza, cédula de identidad número 4-0236-0214, ha presentado, para efectos de revisión y aprobación el trabajo de investigación denominado: " **Centro de Atención Integral para Adultos con Discapacidades Cognitivas en Carrillo, Guanacaste**".

En mi calidad de lector, he verificado que se han realizado las correcciones en concordancia con lo solicitado durante el proceso.

En virtud de lo anterior, doy por aprobado el documento, y autorizando la presentación de este.

Atentamente,

ADRIAN
GUILLERMO
CASTRO
RIVERA
(FIRMA)
Arq. Adrián Castro Rivera
A-34877
CMA Arquitectura

Firmado digitalmente por
ADRIAN
GUILLERMO
CASTRO RIVERA
(FIRMA)
Fecha: 2022.03.22
09:57:19 -06'00'

Teléfono: +(506) 2100.3652 / 7173.0504 e-mail: proyectos@cmaarquitectura.com

CARTA DE AUTORIZACIÓN CENIT

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
CENTRO DE INFORMACION TECNOLÓGICO (CENIT)
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA
DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACION

San José, 31 mayo 2022

Señores:
Universidad Hispanoamericana
Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

El suscrito (a) Priscilla de los Ángeles Angulo Peraza con número de identificación 4-0236-0214 autor (a) del trabajo de graduación titulado Centro de Atención Integral para Adultos con Discapacidades Cognitivas

presentado y aprobado en el año 2022 como requisito para optar por el título de Licenciatura en Arquitectura; (~~SI~~ / NO) autorizo al Centro de Información Tecnológico (CENIT) para que con fines académicos, muestre a la comunidad universitaria la producción intelectual contenida en este documento.

De conformidad con lo establecido en la Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos N° 6683, Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica.

Cordialmente,

Priscilla Angulo P.
Firma y Documento de Identidad

“ En realidad, no existen personas discapacitadas, sólo personas con diferentes grados de aptitud. ”

- Henry Viscandi

RESUMEN

El proyecto consta de una propuesta arquitectónica de un Centro de Atención Integral para Adultos con Discapacidades Cognitivas ubicado en Carrillo, Guanacaste, con el fin de ofrecer a los usuarios mayores de 18 años apoyos prolongados o permanentes.

Es una alternativa que les permitirá mejorar tanto su desarrollo integral como autonomía personal, procurando así, mejores condiciones de vida para ellos y sus familias.

ABSTRACT

The project consists of an architectural proposal for a Comprehensive Care Center for Adults with Cognitives Disabilities located in Carrillo, Guanacaste with the purpose to offer users over 18 years prolonged or permanent support.

Is an alternative that will allow them to improve their integral development and personal autonomy, also it will help their living conditions.

TABLA DE CONTENIDOS

01 CAPÍTULO

Introducción

CONTENIDO	PÁGINA
1.1 Antecedentes del Problema	16
1.2 Pregunta del Problema	19
1.3 Justificación	20
1.4 Delimitaciones	23
1.5 Viabilidad	24
1.6 Objetivos	26
1.7 Alcances y Limitaciones	26
1.8 Casos de Estudio	30
1.9 Antecedentes Históricos	40
1.10 Marco Conceptual	44
1.11 Teorías Relacionadas	46
1.12 Marco Legal	50
1.13 Metodología	60
1.14 Cronograma	64

02 CAPÍTULO

Usuario

CONTENIDO	PÁGINA
2.1 Objetivo	66
2.2 Métodos de Investigación	67
2.3 Generalidades	68
2.4 Usuario	69
2.5 Antropometría	73
2.6 Espacios Arquitectónicos	80
2.7 Lista de Necesidades	82
2.8 Áreas de Espacios	86

TABLA DE CONTENIDOS

03 CAPÍTULO

Sitio

CONTENIDO	PÁGINA
3.1 Objetivo	106
3.2 Presentación del Sitio	107
3.3 Resena Históricas	108
3.4 Presentación del Terreno	110
3.5 Ubicación del Terreno	111
3.6 Análisis Macro de la Zona	112
3.7 Cuadros de Evaluación	128
3.8 Aspectos Socioeconómicos	120
3.9 Delimitación Zona de Estudio	122
3.10 Análisis Mega	123
3.11 Estudio Macro	124
3.12 Estudio Micro	140
3.13 Estrategias Pasivas	146
3.14 Propuesta Vegetal	150
3.15 Propuesta de Materiales	156

04 CAPÍTULO

Anteproyecto

CONTENIDO	PÁGINA
4.1 Objetivo	160
4.2 Etapa Conceptual	161
4.3 Concepto	162
4.4 Metáfora	163
4.5 Conceptualización	164
4.6 Programa Arquitectónico	166
4.7 Estructura de Campo	186
4.8 Diagrama de Relaciones	188
4.9 Zonificación de Sitio	189
4.10 Volumetría	191
4.11 Diagrama de Funciones	192
4.12 Diseño de Sitio	202
4.13 Plantas Arquitectónicas	210
4.14 Cortes	224
4.15 Fachadas	236
4.16 Propuesta Estructural	240
4.17 Cortes Climáticos	248

TABLA DE CONTENIDOS

05 CAPÍTULO

Valoraciones

CONTENIDO	PÁGINA
5.1 Valoración 1.....	278
5.2 Valoración 2.....	280
5.3 Valoración 3.....	282
5.4 Valoración 4.....	284
5.5 Valoración 5.....	286
5.6 Valoración 6.....	288
5.7 Valoración 7.....	290
5.8 Valoración 8.....	292
5.9 Valoración 9.....	294
5.10 Valoración 10.....	296

06 CAPÍTULO

Bibliografía

CONTENIDO	PÁGINA
6.1 Referencias Bibliográficas.....	300
6.2 Listado de Figuras.....	304
6.3 Listado de Tablas.....	330



01

CAPÍTULO

Introducctorio

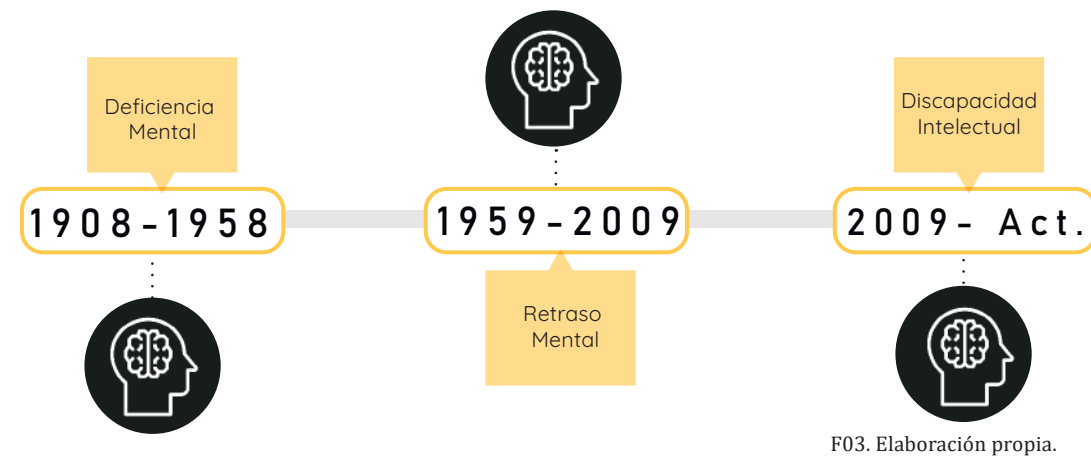
1.1 | ANTECEDENTE DEL PROBLEMA

Las personas con discapacidad conforman uno de los grupos más marginados del mundo. Sin tomar en cuenta que también presentan los peores resultados sanitarios, debido a que muchas veces las personas encargados de ellos no los cuidan de la mejor forma, además, que presentan tasas de pobreza muy altas si las comparamos con las personas que no sufren ninguna discapacidad.

Según la Asociación Americana de Discapacidad Intelectual y del Desarrollo (AAIDD), la Discapacidad Intelectual se caracteriza por limitaciones significativas tanto en el funcionamiento intelectual como en la conducta adaptativa expresada en las habilidades sociales y prácticas. Es decir, implica una limitación en las habilidades que la persona aprende para funcionar en su vida diaria y que le permiten responder en distintas situaciones y en lugares diferentes. (Aspanaex,2014).



Con el paso de los años se dio un cambio en el término que se utiliza para referirse a las personas que sufren este tipo de condición. (Págs 5-7,El nuevo concepto de Retraso Mental, 2012).



El cambio de término evidencia que la sociedad está luchando por generar inclusión a esta población. Esto debido a que en años atrás no se le brindaba la atención necesaria que las personas requerían de acuerdo al tipo de discapacidad intelectual que poseen. Además, que ahora al haber más personas especializadas es de gran ayuda para que ellos desarrollen sus habilidades y puedan mejorar sus discapacidades para que tengan un mejor desarrollo.

1.1 | ANTECEDENTE DEL PROBLEMA

De acuerdo a los informes emitidos por la Defensoría de los Habitantes, establecen que la población que sufre de discapacidades es el sector más discriminado y además, son denominados como un “sector invisibilizado”. (Gatjens, 2013, párrafo 3).

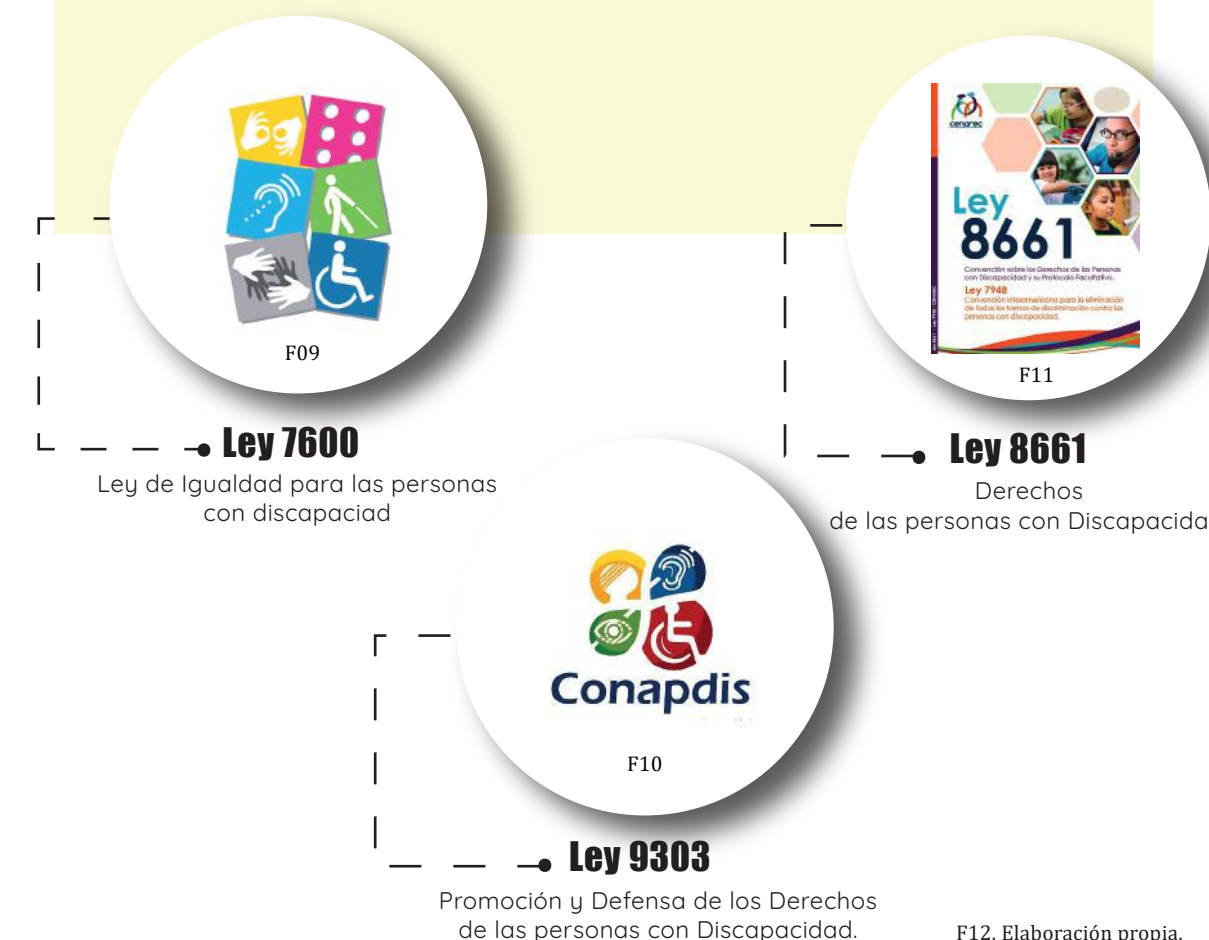
Las diferentes entidades de nuestro país, han hecho grandes esfuerzos para que las personas que sufren discapacidades tengan mejor accesibilidad al entorno. Creando diferentes leyes que generaron transformaciones en el entorno y, de esta revertir el proceso de exclusión al que se solían enfrentar día con día.



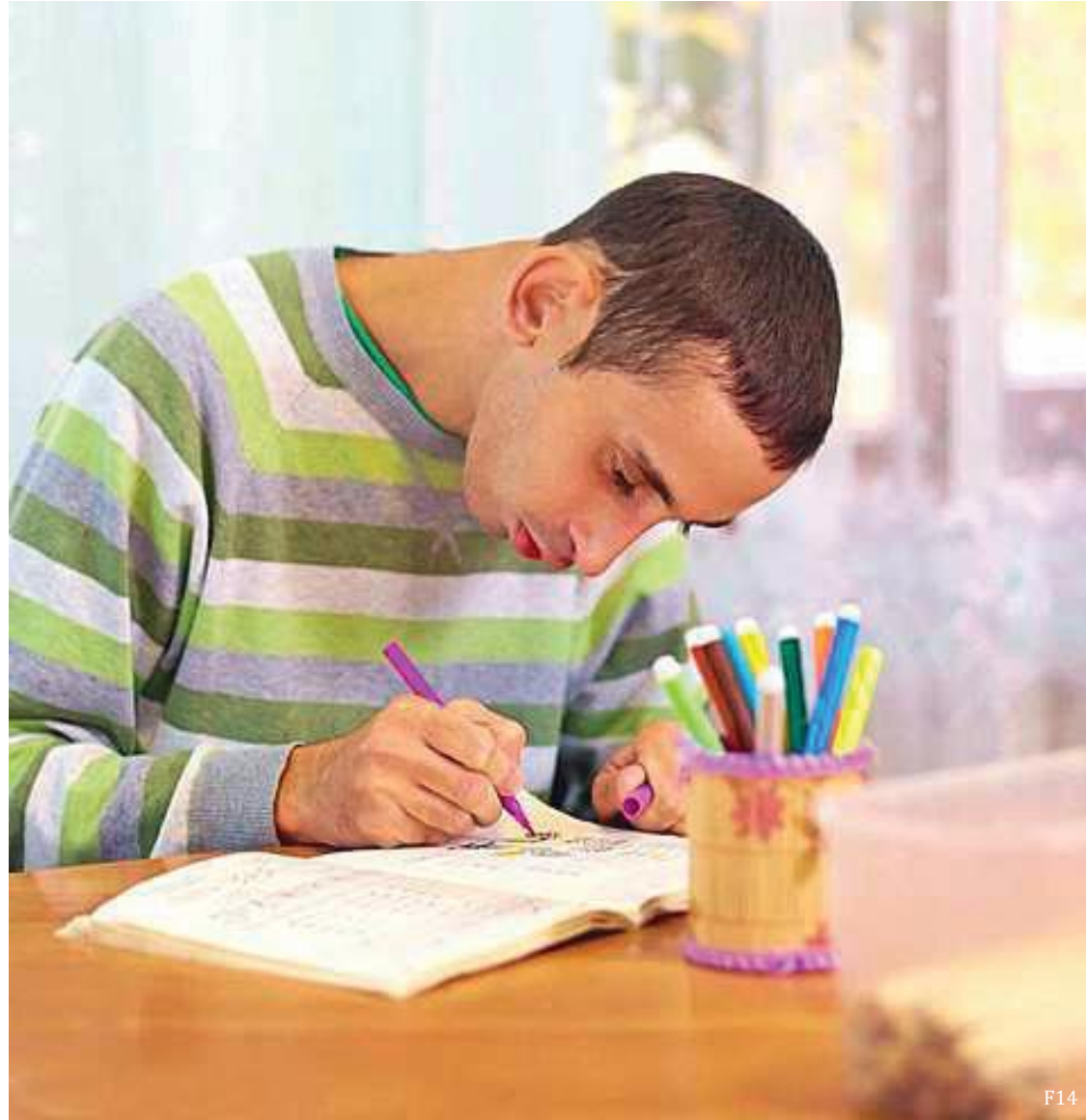
Fuente:DiscapNet, Fundación Once

En Costa Rica, la Educación Especial es la encargada de que las personas con discapacidad aprendan de la mejor forma, brindado apoyo al estudiantado que presenta dificultades de aprendizaje (lectura, escritura, matemáticas), los problemas de adaptación o conducta.

El Ministerio de Educación Pública (MEP), se ha encargado de que las personas que sufren discapacidades intelectuales tengan acceso a la educación. Esto, mediante la creación de las Escuelas de Educación Especial y los Centro de Atención Integral en las diferentes zonas de nuestro país.



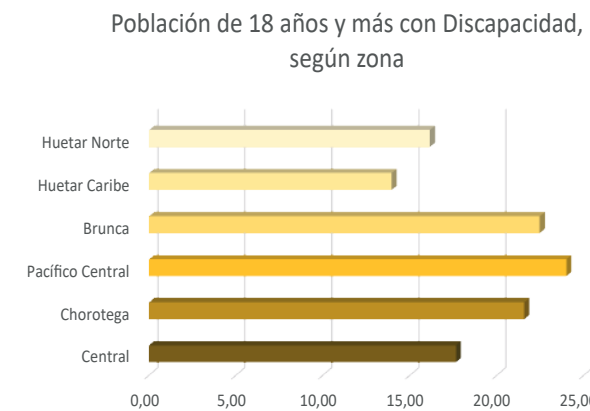
1.1 | ANTECEDENTE DEL PROBLEMA



Sin embargo, hay lugares en nuestro país que sólo cuentan con Escuelas Especiales, por lo que una vez que las personas alcanzan el máximo de edad para asistir ya no son admitidos, entonces la estimulación a nivel cognitivo que ellos necesitan se ve truncada debido a la falta de los Centros de Atención Integral.

Tabla 1
POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD POR REGIÓN

	ABSOLUTO	RELATIVO
Resto Región Central	414 896	17,6 %
Región Huetar Atlántica	42 953	13,97 %
Región Brunca	57 822	22,49 %
Región Chorotega	58 853	21,6 %
Región Huetar Norte	45 032	16,18 %
Región Pacífico Central	51 083	24,00 %



F15. Elaboración propia

NOTA: La figura muestra las cifras del número de personas con Discapacidades por regiones. Fuente: ENADIS, Estadísticas. Censo 2018. INEC.

En la Región Chorotega un 21,6% de la población sufre alguna discapacidad, no sólo a nivel intelectual ya que muchas veces ellos también poseen discapacidades físicas. (CONAPDIS, 2021). Lamentablemente las necesidades de esta población no pueden ser atendidas debido a la falta de dichos Centros, por lo que su desarrollo no se da de la mejor forma y les cuesta adaptarse a la vida diaria de la sociedad.

1.2 | PREGUNTA DEL PROBLEMA



F16

¿Cómo se puede beneficiar a la población con Discapacidades Cognitivas del cantón de Carrillo, Guanacaste al contar con un Centro de Atención Integral ?

1.3 | JUSTIFICACIÓN



La población de la zona de Guanacaste ha estado olvidada en diferentes aspectos, como por ejemplo en infraestructura, en la falta de opciones de empleo, falta de oportunidades para que las personas puedan estudiar, etc. Sin embargo, esta zona es una gran proveedora de turismo para el país por lo que debería de ser tomada en cuenta para futuros proyectos.

Actualmente el Ministerio de Educación Pública, tiene convenios con distintas instituciones privadas, con el fin de atender a la población con discapacidades intelectuales, mediante una institución llamada Centro de Atención Integral para Personas Adultas con Discapacidad (CAIPAD). En nuestro país se cuenta con un total de 29 instituciones de este tipo a lo largo del territorio nacional. (CAIPAD, 2016).



F18. Elaboración propia.

1.3 | JUSTIFICACIÓN

El proyecto surge por una carencia de Centros de Atención Integral en el cantón de Carrillo, Guanacaste. Por lo que la investigación que se llevará a cabo será utilizada para proyectar una propuesta arquitectónica que responda a la necesidad planteada anteriormente.

En el Sector de Guanacaste no se cuenta con este tipo de centros, lo más cercano a eso es la Escuela de Educación Especial que se encuentra en Liberia, sin embargo, una vez que las personas cumplen con la edad máxima para asistir a este tipo de instituciones ya no pueden regresar y su proceso de aprendizaje y estimulación se ven truncados, debido a la falta de continuidad.

En este tipo de centros es importante contar con el espacio adecuado para la realización de diferentes actividades que son de gran ayuda para los adultos que asistirán.

En nuestro país los centros que existen no tienen los espacios necesarios ni mucho menos las herramientas que se requieren.



F19

1.3 | JUSTIFICACIÓN

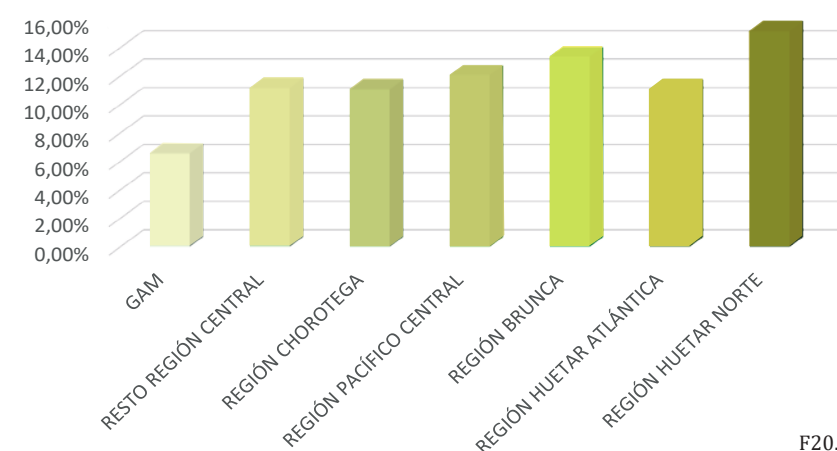
Tabla 2

ALFABETIZACIÓN POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD POR REGIÓN

	SABER LEER Y ESCRIBIR	PORCENTAJE
Gran Área Metropolitana	209 608	6,6 %
Resto Región Central	44 270	11,2 %
Región Chorotega	31 326	11,1 %
Región Pacífico Central	22 285	12,1 %
Región Brunca	32 852	13,4 %
Región Huetar Atlántica	37 989	11,1 %
Región Huetar Norte	27 569	15,2 %

NOTA: La figura muestra las cifras del número de Alfabetización de personas con Discapacidades por regiones. Fuente: CNREE, Base de Datos, Centro Centroamericano de Población (CCP), CONAPDIS, Estadísticas, Censo 2011, INEC.

Alfabetización Población con Discapacidad por Región



F20. Elaboración propia

De acuerdo a los resultados del censo realizado por el INEC en el año 2011, en la zona de Guanacaste había un 11,1% de la población mayor a 18 años con discapacidades sabe leer y escribir (INEC,2011), con el tiempo esa cifra ha ido aumentando. Este tipo de población ha sido olvidada en muchos aspectos, pero el principal es la parte formativa y adaptativa que deben de tener este tipo de personas. (CONAPDIS,2021).



F21

Es por ello, que el programa que tiene el Ministerio de Educación Pública aplica únicamente para personas de los 18 a los 65 años de edad, en este tipo de centros ellos son capaces de aprender rutinas que eventualmente les van a ayudar para que se puedan adaptar a la sociedad de la mejor manera posible.

1.4 | DELIMITACIONES

1.4.1 DELIMITACIÓN SOCIAL

El proyecto va dirigido para las personas que posean cualquier tipo de discapacidad cognitiva, con edades desde los 18 a los 65 años.

1.4.2 DELIMITACIÓN FÍSICA

El proyecto se ubicará en el cantón de Carrillo, Guanacaste. La finalidad de esta ubicación es abarcar gran parte de la población de la zona y sus alrededores.

1.4.3 DELIMITACIÓN DISCIPLINARIA

El proyecto se realizará en el ámbito de la arquitectura y se contará con la colaboración de otras áreas interdisciplinarias como por ejemplo: Terapeutas Físicos y Ocupacionales, Psicólogos, Profesores de Arte, Educación Especial y Física.



F22

F25

1.5 | VIABILIDAD

La propuesta arquitectónica, a modo de anteproyecto genera la creación de un Centro de Atención Integral para personas con discapacidades cognitivas entre los 18 y los 65 años, que requieran de procesos educativos, ocupacionales, recreativos y artísticos.

A nivel nacional existen distintas instituciones públicas que estarían interesadas en el proyecto, y así, llevar a las comunidades que no tienen la posibilidad de contar con estos centros un servicio de calidad en donde los grandes beneficiados serán las personas con discapacidad.

De esta forma, se les brindará la opción de construir un proyecto de vida integral, además, tendrán la posibilidad de poder participar de manera activa en sus comunidades; gracias al enfoque de derechos y desarrollo humano que se da en este tipo de centros. (Pág 9, CAIPAD, Proyecto-20374, 2021).



Como se ha comentado anteriormete, en la zona de Guanacaste, existe un 11,1% de la población con discapacidad que no sabe leer ni escribir (INEC, CENSO 2011), sin embargo, ese porcentaje ha aumentado con el paso de los años; es por ello que tanto el Ministerio de Educación Pública (MEP) como la Municipalidad del cantón de Carrillo se pueden ver interesados en el proyecto, debido a que es una buena alternativa para que la educación sea accesible para toda la comunidad y no sólo para las personas que no sufren ninguna discapacidad.



El Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) podría capacitar a algunos de sus funcionarios para que luego ellos puedan enseñarles oficios a las personas con discapacidades que su nivel intelectual se los permita.

La Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS), el Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS) y la Junta de Protección Social (JPS) son las entidades que apoyan económicamente a las Juntas encargadas de cada CAIPAD y a las familias de los jóvenes más necesitados.



Existen otras entidades como por ejemplo: el Centro Nacional de Recursos para la Educación Inclusiva (CENAREC), el Centro Nacional de Educación Especial Centeno Güell y el Instituto Helen Keller. Cada institución tiene su propia metodología, sin embargo, el concepto es el mismo; la inclusión de personas con discapacidades sin importar el grado de deficiencia.

Realizar una propuesta arquitectónica de esta magnitud se convierte en un apoyo fundamental para cada institución que se encuentran atentos a las personas con discapacidad cognitiva, y a su vez se convierte en una herramienta de la sociedad costarricense para poder generar la inclusión de esta importante población.

1.5 | VIABILIDAD

1.6 | OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar una nueva infraestructura destinada a un Centro de Atención Integral para Adultos con Discapacidades Cognitivas en el cantón de Carrillo, Guanacaste, que responda a los requerimientos espaciales y que potencie el desarrollo integral y personal de los usuarios que sufren esta condición.

01

Identificar las necesidades de los usuarios con discapacidades cognitivas para que el centro brinde la atención que ellos requieren.

02

Analizar las características físico-espaciales y climáticas del lugar del lote de estudio, que determinarán los lineamientos de diseño que se llevarán a cabo para la elaboración de la propuesta arquitectónica.

03

Definir el anteproyecto arquitectónico del Centro de Atención Integral para Adultos con Discapacidades Cognitivas.

1.7 | ALCANCES Y LIMITACIONES



1.7.1 ALCANCES

F35

- El proyecto funcionará como edificio modelo para futuras construcciones con énfasis en discapacidades cognitivas en cuanto a necesidades espaciales educativas para personas mayores de 18 años.
- Se quiere colaborar con la inclusión, creando espacios accesibles que favorezcan la convivencia, participación e interacción de todos.
- Mediante este proyecto las familias de la zona y de cantones aledaños que algún miembro sufra este tipo de condiciones, tendrán opciones de crecimiento personal que les ayudará a mejorar su calidad de vida.



1.7.2 LIMITACIONES

F36

- Si bien es cierto el Ministerio de Educación Pública ha desarrollado 29 centros de este tipo a lo largo del país, sin embargo, ninguno cuenta con los requerimientos espaciales necesarios por lo que el desarrollo y la estimulación de las personas se ve limitado.
- La falta de información demográfica actualizada sobre la cantidad de personas que sufren discapacidades cognitivas en la zona de estudio.

MARCO
REFERENCIAL



El estudio de casos nos permite analizar proyectos a nivel internacional y nacional que son de gran ayuda a la hora de realizar propuestas arquitectónicas, ya que, nos brinda otras perspectivas que ayuda a que el proyecto se realice con propuestas de diseño funcionales.



F38

1.8.1 CASOS INTERNACIONALES

- 01** Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Intelectual. ALINUR. España.
- 02** Centro Terapéutico para niños, niñas y adolescentes con discapacidad. Ecuador



F39

1.8.2 CASOS NACIONALES

- 01** Centro de Capacitación, Formación e Integración Laboral para Jóvenes con Discapacidades Intelectuales. Tesis Universidad Hispanoamericana. San José.
- 02** Centro de Atención Integral para Personas con Discapacidad. Tibás.

01 | CENTRO DE EDUCACIÓN ESPECIAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL. ALINUR

CASO INTERNACIONAL



Fecha: 1991

Ubicación: Alicante, España

Área: 675 m²

Alinur es un Centro de Educación Especial, de la ciudad de Alicante para personas con discapacidad intelectual, que desde 1991 ofrece una alternativa a aquellos chicos y chicas que desean continuar su formación en un centro específico una vez finalizada su etapa escolar en los centros ordinarios, dispensándoles una enseñanza individualizada atendiendo a su ritmo de aprendizaje. (ALINUR, 2021).

1. Utilización de psicología del color en fachada.

4. Cuenta con zonas de convivencia.



2. Acceso peatonal.

3. Aceras en buen estado.



PLANTA 1, ÁREA DE COMEDOR

Fuente: Centro de Educación Especial para Personas con Discapacidad Intelectual, ALINUR.

1.8 | CASOS DE ESTUDIO

5. Accesos amplios a las diferentes zonas del proyecto.

6. Áreas aptas para la circulación de sillas de ruedas.

7. Áreas para actividad física.



Fuente: Centro de Educación Especial para Personas con Discapacidad Intelectual, ALINUR.

BENEFICIOS PARA LAS PERSONAS PARTICIPANTES

- Aumento de su independencia.
- Desarrollo de la creatividad.
- Mejora de su estado emocional y físico.
- Sentimiento de pertenencia a una comunidad y a un grupo.
- Confianza, cooperación, desarrollo de la igualdad, resolución de conflictos, comunicación, respeto, práctica de la tolerancia y la valoración de la diferencia individual.



+



F46

+



F47

+



F48

BENEFICIOS PARA LAS FAMILIAS

- Facilitar tiempo de respiro familiar, para que los familiares de los usuarios dispongan de tiempo para realizar otras actividades.
- Favorecer un sentimiento de tranquilidad y satisfacción en los familiares
- Promoción de los vínculos entre las familias de asistentes.

02 | CENTRO TERAPÉUTICO PARA NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES CON DISCAPACIDAD

CASO INTERNACIONAL

Fecha: 2010

Ubicación: Ecuador

Área: 455 m²



El diseño del proyecto responde a las necesidades y requerimientos del futuro usuario, que abarca desde infantes hasta adolescentes, de niñas/os sin impedimentos que requieren únicamente de terapia o rehabilitación temporal, hasta niñas(os) con discapacidad física e intelectual leve a moderada que requieren terapia y rehabilitación continua. (Arquitectura Panamericana, 2010).

1. Acceso peatonal amplio.

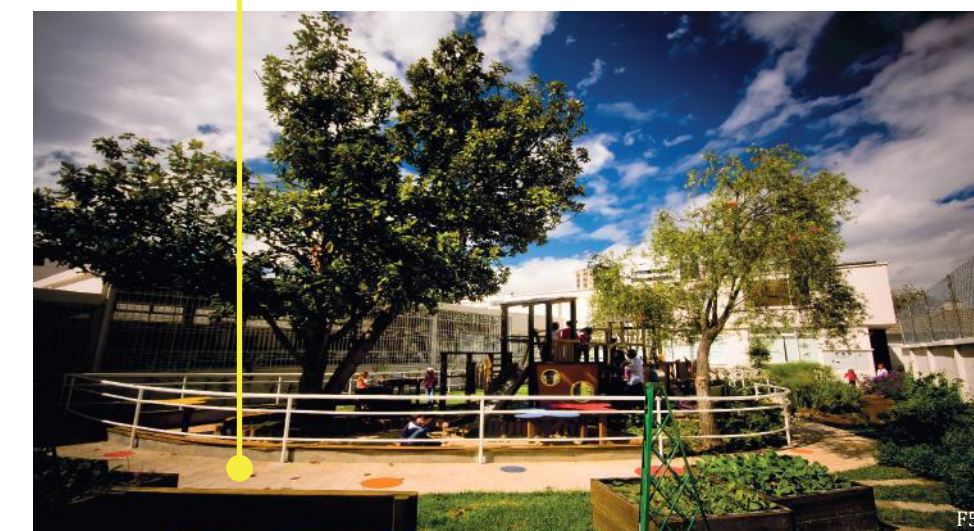
4. Salida de emergencia.

5. Área externa cuenta con jardín multisensorial.



2. Amplios espacios de circulación.

3. Iluminación y ventilación natural.



PLANTA 1, EXTERIORES

Fuente: Centro Terapéutico para Niños, Niñas y Adolescentes con Discapacidad

01 | CENTRO DE CAPACITACIÓN, FORMACIÓN E INTEGRACIÓN LABORAL PARA JÓVENES CON DISCAPACIDADES INTELECTUALES



El proyecto consiste en una propuesta arquitectónica de un Centro de Integración para jóvenes, donde se brindará formación laboral a las personas con discapacidades intelectuales de la zona de San José. Dentro del planteamiento del proyecto se busca generar una bolsa de empleo estable para jóvenes en diferentes ramas laborales, trabajando en conjunto con diferentes organizaciones. (Tesis Centro de Capacitación, Formación e Integración Laboral para jóvenes con Discapacidades Intelectuales, Pág 13. 2017).



Fuente: Centro de Capacitación, Formación e Integración Laboral para Jóvenes con Discapacidades Cognitivas

02 | CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDADES



El propósito del proyecto es que las personas adultas con discapacidad puedan participar de un programa de atención que les permita desarrollar habilidades ocupacionales y sociales así como destrezas útiles para el desempeño cotidiano; además de formarse en los distintos aspectos de la vida, de recrearse y de compartir con otras personas de su edad. (CAIPAD, 2005).



COMEDOR DE ESTUDIANTES

Fuente: Centro de Atención Integral para Adultos con Discapacidad

1.8.3 APORTES DE CASOS INTERNACIONALES DE ESTUDIO

01 | CENTRO DE EDUCACIÓN ESPECIAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL. ALINUR



Fuente: Centro de Educación Especial para Personas con Discapacidad Intelectual, ALINUR.

Se resaltan los departamentos en los que se divide la institución, ya que, eso ayuda a tener un mejor manejo de los usuarios. También los servicios y las áreas con los que cuenta; zonas que favorecen a la interacción de las personas que asisten al centro. Además de contar con áreas especializadas para el mejoramiento de las habilidades que poseen los usuarios.

02 | CENTRO TERAPÉUTICO PARA NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES CON DISCAPACIDAD



Fuente: Centro Terapéutico para Niños, Niñas y Adolescentes con Discapacidad

Se destaca del diseño que cuenta con detalles para el mejor manejo y control de las discapacidades. También cuenta con áreas de recreación especializadas para este tipo de usuarios; cuenta con jardín multisensorial y salones que ofrecen terapia. Esto un gran aporte ya que, la propuesta a diseñar va dirigida a cierto tipo de usuarios que deben recibir diferentes terapias.

1.8.4 APORTES DE CASOS NACIONALES DE ESTUDIO

01 | CENTRO DE CAPACITACIÓN, FORMACIÓN E INTEGRACIÓN LABORAL PARA JÓVENES CON DISCAPACIDADES INTELECTUALES



Fuente: Centro de Capacitación, Formación e Integración Laboral para Jóvenes con Discapacidades Cognitivas

La intención de este proyecto es crear una propuesta que se adecue a las necesidades de los adultos con discapacidades en cuanto a la espacialidad de las áreas de acuerdo a los requerimientos de ellos. Además, de contar con un diseño innovador y que se da el uso de energías limpias.

02 | CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDADES



Fuente: Centro de Atención Integral para Adultos con Discapacidad

El aporte de este centro son las actividades que los profesionales a cargo realizan para el mejoramiento del desarrollo de los usuarios. Los talleres que ellos imparten sirven para saber qué tipo de espacios incluir en la propuesta a diseñar. Sin embargo se evidencia la falta de infraestructura y espacios aptos para las necesidades que ellos atienden.

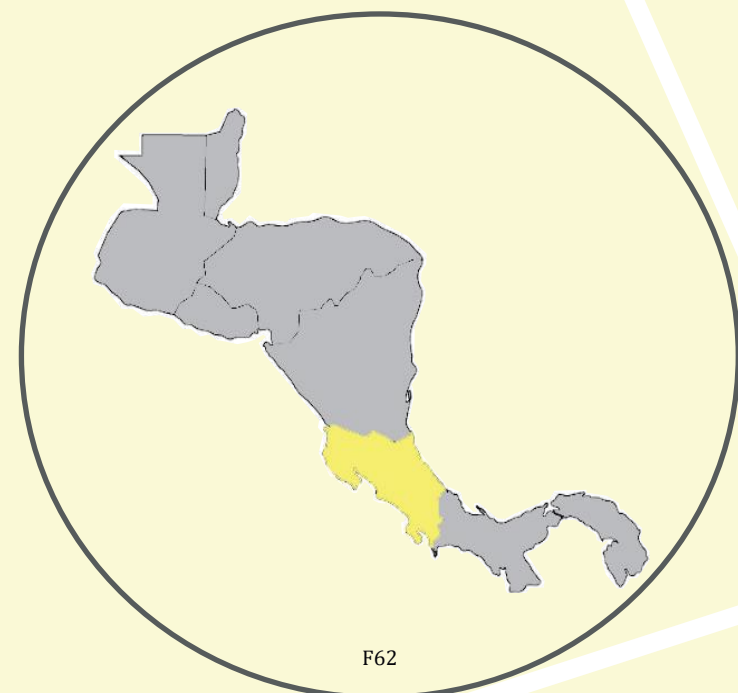
MARCO
TEÓRICO



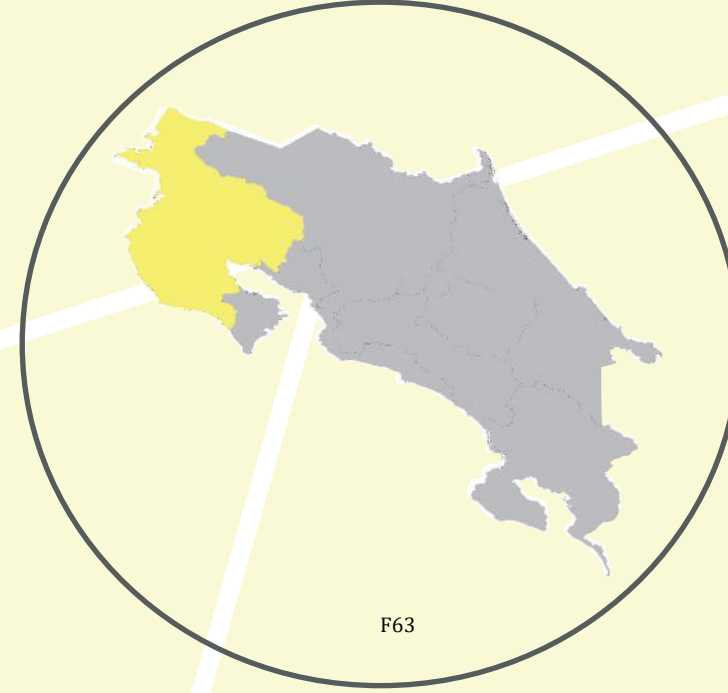
F61

1.9 | ANTECEDENTES HISTÓRICOS

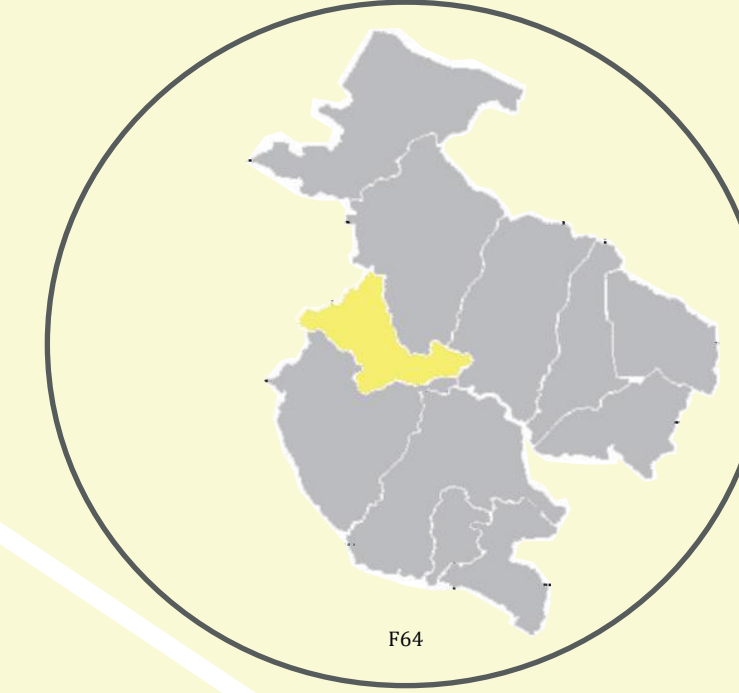
1.9 | ANTECEDENTES HISTÓRICOS



País: Costa Rica



Provincia: Guanacaste




Cantón: Carrillo - Distrito: Belén

La provincia de Guanacaste es la número 5 de Costa Rica, localizada en el extremo noroeste del país. Limita al norte con la República de Nicaragua, al este con la Provincia de Alajuela, al sur con la Provincia de Puntarenas y al oeste con el océano Pacífico.

Guanacaste es una de las provincias más extensas y menos populosas de Costa Rica. Se destaca por sus grandes extensiones de llanuras (sabanas), propicias para la cría de ganado y cultivo de granos.

El cantón de Carrillo es considerado como punto conector entre Santa Cruz y Liberia. Esta zona es bastante cotizada en temporada alta que va de diciembre a abril debido a la cercanía que tiene con las playas. Además, la gente suele visitar bastante el lugar debido al atractivo que generan las actividades culturales que se dan.

1.9.1 DATOS GENERALES


 POBLACIÓN: 8841 habitantes
DENSIDAD: 50,55 hab/km²
(CENSO, INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSO, 2011)

 ALTITUD: 34 m.s.n.m
ÁREA: 181.55 km²
(INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSO, 2020)

 TEMPERATURA PROMEDIO: 30° C
(INSTITUTO METEOROLÓGICO NACIONAL, 2021)

1.9.2 SERVICIOS

 Gasolinera
F68

 Tiendas / Supermercados
F69

 Escuela / Colegio
F70

 Ebais
F71

1.9 | ANTECEDENTES HISTÓRICOS

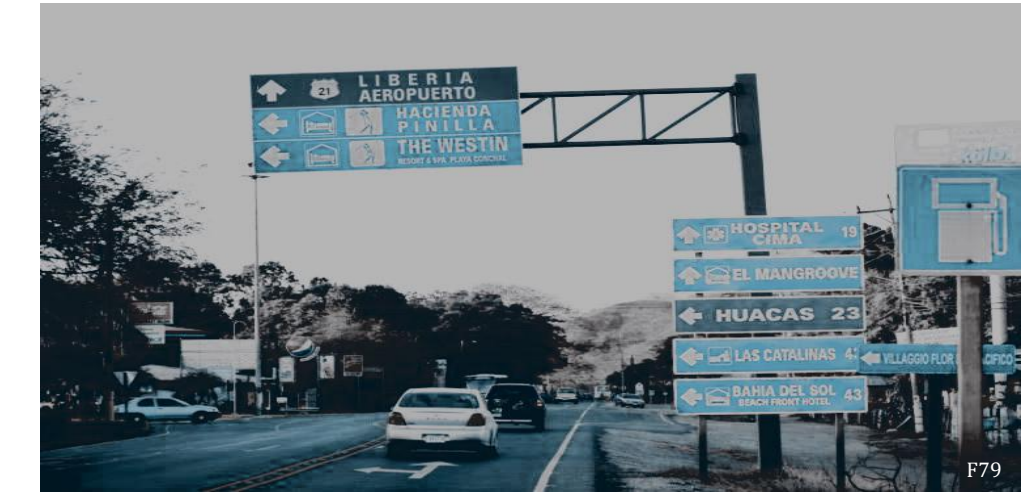


En la época precolombina el territorio que actualmente corresponde al cantón de Carrillo, formó parte de una de las provincias de los indígenas denominados Chorotegas, ubicada en la Península de Nicoya, cuyos dominios llegaban hasta el lago Nicaragua, constituida por varios pueblos o señoríos.

La región fue descubierta por don Gil González Dávila, en su marcha hacia otra provincia de los Chorotegas, que estaba bajo la autoridad del cacique Nicarao (hoy Nicaragua).

Este cantón se originó en el siglo XVIII, al asentarse un grupo de mestizos ladinos en la cuenca media del Río Tempisque, en un bosque de árboles conocido como Siete Cueros, sitio que hoy ocupa la ciudad de Filadelfia. (Caracterización Santa Cruz-Carrillo, INDER, 2016, pág 9).

En el siglo XIX, los vecinos de los barrios Sietecueiros y Sardinal, le solicitaron al Jefe de Estado (Braulio Carrillo Colina), que les separara de la villa Santa Cruz. En la división territorial escolar de 1886, Sardinal y el barrio de Filadelfia formaban parte del distrito escolar primero del cantón Liberia; escuela que actualmente se denomina Filadelfia.



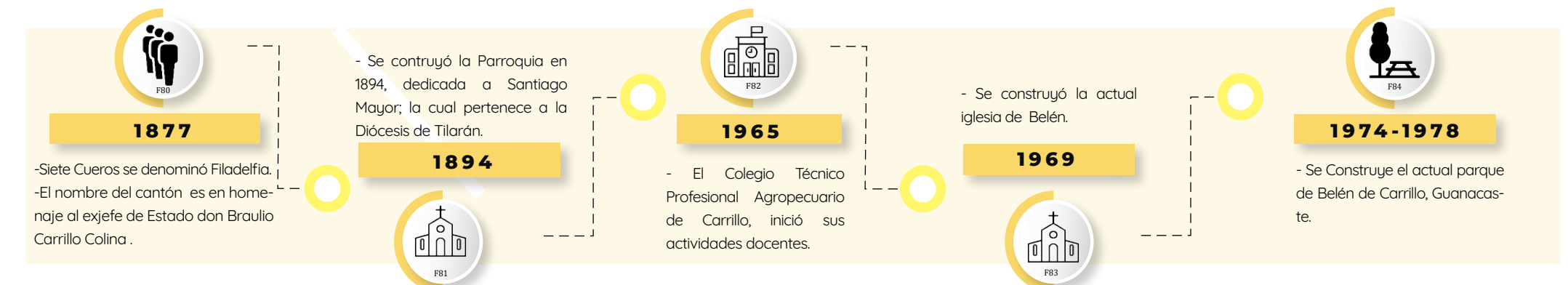
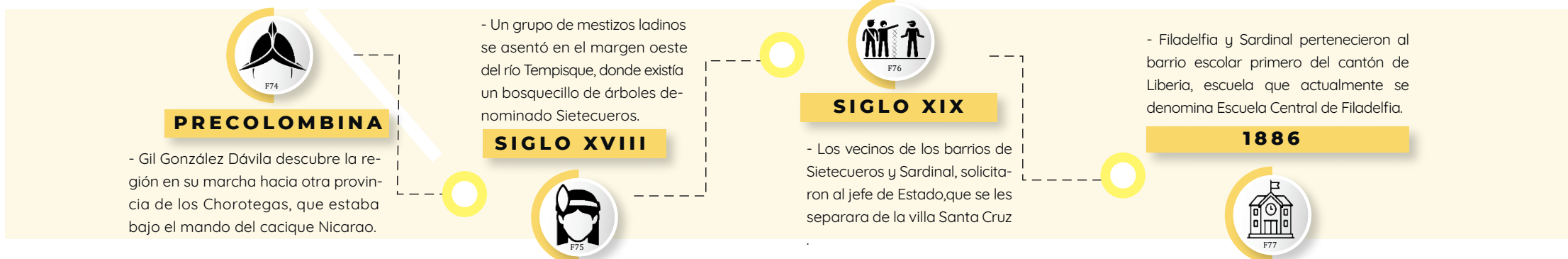
El cantón de Carrillo se crea el 16 de junio de 1877, mediante Decreto Ejecutivo 22, designando como cabecera a la población de Siete Cueros, que en lo sucesivo se denominó Filadelfia.

El nombre del cantón es en homenaje al exjefe de Estado don Braulio Carrillo Colina (1835-1837 y 1838-1842).

Se contruyó la Parroquia en 1894, dedicada a Santiago Mayor; la cual pertenece a la Diócesis de Tilarán.

El Colegio Técnico Profesional Agropecuario de Carrillo, inició sus actividades docentes en 1965, bajo la administración de don Francisco Orlich Bolmarcich.

En 1969 se construyó la actual Iglesia de Belén; mientras que en el período de 1974 a 1978 se aprobó y realizó la construcción del actual parque, que con el paso de los años se le han hecho mejoras para embellecer el distrito.



1.10 | MARCO CONCEPTUAL



1.10.1 ARQUITECTURA SOCIAL

El proyecto está basado en la rama de **Arquitectura Social** la cual según (Guarcidueñas, 2016) “el término mezcla las ciencias sociales, ciencias políticas y por su puesto la arquitectura en una misma. Esta rama permite ofrecer soluciones a ciertos problemas que afectan a la comunidad por medio de proyectos que dan como resultado una mejor calidad de vida o de servicios.”



1.10.2 ACCESIBILIDAD UNIVERSAL

Actualmente en nuestro país se están creando leyes como por ejemplo la Ley 7600 entre otras, que regulan que las edificaciones cuenten con **Accesibilidad Universal**, según (Hermosillo, 2014, pág 11) “es una cualidad que tienen los entornos en los que se puede disfrutar de bienes o servicios con el fin de hacerlos adecuados a las capacidades, necesidades y expectativas de todos los usuarios.”



1.10.3 DISCAPACIDAD FÍSICA

Es importante destacar que la accesibilidad no distingue discapacidades o limitaciones por lo que no se debe asociar este término sólo a una **Discapacidad Física**. Según (García, 2021) “es una disminución importante la cpacidades de movimiento de una o varias partes del cuerpo, ya sean, trastornos a nivel muscular o trastornos del equilibrio.”



1.10.4 DISCAPACIDADES COGNITIVAS

El objetivo del proyecto es crear un Centro de Atención Integral para personas con **Discapacidades Cognitivas**, según (Brian, 2020) este tipo de discapacidad “es un tipo de funcionamiento intelectual situado significativamente por debajo del promedio que está presente desde el nacimiento o la primera infancia y que causa limitaciones para llevar a cabo las actividades normales de la vida diaria.”



1.10.5 ENTORNO

Para poder llevar a cabo la propuesta arquitectónica hay que tomar en cuenta un factor importante que es el **Entorno**, ya que, según (Muntadas, 2014, pág 25) “es el factor de mayor importancia que determina la calidad de vida de las personas y, según sea este, así se amplificarán o disminuirán las limitaciones de las personas con discapacidad.”



1.10.6 INCLUSIÓN SOCIAL

Cabe destacar que no todos los lugares están adaptados para este tipo de necesidades, ni tampoco las personas están acostumbradas a lidiar con este tipo de personas, por eso nosotros como sociedad debemos implementar la **Inclusión Social** en nuestro diario vivir. Según (Ivette, 2020) “La inclusión social es el acceso a toda persona a la educación, servicios, oportunidades de trabajo, sin importar su origen, religión, etnia, capacidad intelectual.”



1.10.7 CAPACIDAD PRODUCTIVA

Este tipo de proyectos, cuentan con programas para que los usuarios a pesar de la discapacidad que poseen, puedan desarrollar su máxima **Capacidad Productiva**, según (Coll, 2015), se define como “ la máxima obtención de bienes y servicios que pueden lograrse por unidad productiva durante un período de tiempo acotado.”



1.10.8 ATENCIÓN INTEGRAL

La educación especial sólo se da en escuelas especializadas, sin embargo, no sólo debe de recibirse hasta cierta edad y es por eso que debe implementarse en el Centro de **Atención Integral**, según (MinEducación, 2021) “Atención Integral es el conjunto de acciones coordinadas con el fin de satisfacer las necesidades esenciales para preservar la vida y aquellas relacionadas con el desarrollo y aprendizaje humano, acorde con sus características, necesidades e intereses.”



1.10.9 AUTONOMÍA

Este tipo de población se caracteriza por depender de sus familiares en todos los ám-

1.10 | MARCO CONCEPTUAL

bitos es por ello que los Centros promueven la **Autonomía** en los usuarios, según (Elton y Mauri, 2013) “La autonomía es el comportamiento o la voluntad del individuo determinada por su propio entendimiento, y no por algo o alguien ajeno.”



1.10.10 SÍNDROME DE DOWN

Las causas de la discapacidad cognitiva son variadas, desde cuestiones relativas al desarrollo cromosómico, como en el caso del **Síndrome de Down**, según (CDC, 2020) “El síndrome de Down es una afección en la que la persona tiene un cromosoma extra. Por lo general, los bebés nacen con 46 cromosomas. Los bebés con síndrome de Down tienen una copia extra de uno de estos cromosomas: el cromosoma 21.”



1.10.11 RETRASO MENTAL

Dentro de este concepto de discapacidad, también se pueden incluir a las personas que sufren **Retraso Mental**, según (OMS, 1990) “Es un trastorno definido por la presencia de un desarrollo mental incompleto o detenido, caracterizado principalmente por el deterioro de las funciones del desarrollo como las funciones cognitivas”

01 | ACCESIBILIDAD UNIVERSAL Y DISEÑO PARA TODOS

Fecha de Publicación: Junio, 2011

Este enfoque ideológico fue plasmado en las Normas Uniformes de las Naciones Unidas sobre la Igualdad de Oportunidades para las personas con Discapacidad. El núcleo de las Normas Uniformes de Las Naciones Unidas sobre la Accesibilidad, en un contexto conciso y de igualdad, promovió el desarrollo de la filosofía del Diseño para Todos. (Organización de Naciones Unidas. Normas Uniformes de las Naciones Unidas sobre la Igualdad de Oportunidades para las personas con Discapacidad. 1993).

Diseño Universal es un concepto creado por el arquitecto americano Ron Mace y que consiste en la creación de productos y entornos diseñados de modo que sean utilizables por todas las personas en la mayor medida posible, sin necesidad de que se adapten o especialicen. El objetivo del diseño universal es simplificar la vida de todas las personas, haciendo que los productos, las comunicaciones y el entorno construido por el hombre sean más utilizables por la mayor cantidad posible de personas con un costo nulo o mínimo. (DISEÑO PARA TODOS. ACCESIBILIDAD UNIVERSAL Y DISEÑO PARA TODOS. 2011).



F96



F97

Es imprescindible que los diseñadores tomen conciencia de la amplia diversidad que conforma la sociedad. Esta diversidad no sólo se basa en las características antropométricas de la población. (Diseño para todos. Accesibilidad Universal y Diseño para todos. 2011).

Se deben de tomar en cuenta los siguientes principios (Diseño para todos. Accesibilidad Universal y Diseño para todos. 2011):

1 Equidad de Uso

2 Flexibilidad de Uso

3 Información Perceptible

4 Bajo Esfuerzo Físico

5 Espacio suficiente de Aproximación

6 Simple e Intuitivo

APORTES DE LA TEORÍA

Esta teoría brinda información esencial a ser tomada en cuenta, ya que, mejoraría la calidad de vida de los usuarios.

El diseño del anteproyecto debe de ser útil, además, debe de tener el mismo significado de uso para todos los usuarios, no debe provocar segregación a ningún usuario.

El proyecto busca ser una edificación que permitirá el desarrollo de diferentes actividades, donde cualquier persona pueda recorrer el complejo en su totalidad.

1.11 | TEORÍAS RELACIONADAS

02 | PSICOLOGÍA DEL COLOR

Fecha de Publicación: Octubre, 2004

“Aplicar la psicología del color y la forma en la arquitectura beneficiaría al estado de ánimo de las personas que habitan los espacios, mejorando sustancialmente su calidad de vida”.

El color y la forma juegan un papel esencial en la construcción de los edificios, debido a que dichos aspectos transmiten información implícita que es dirigida y captada por los usuarios, ejerciendo una mejor comprensión de las cosas. (Psicología del color, 2004).

AZUL → Color asociado con la confianza y armonía. Es el color sereno.

ROJO → Está determinado por el fuego y la sangre. Color que transmite pasión.

AMARILLO → Denominado el color del optimismo, la mentira y la envidia. Es el color de la iluminación.

APORTES DE LA TEORÍA

Presenta la importancia de la aplicación de los colores en el proyecto, no sólo por la parte emocional de los usuarios sino que también por la parte formativa de ellos.

Por esta razón se utilizarán en el proyecto, debido a que es una herramienta educativa; se pueden implementar en diferentes espacios como talleres y lugares de esparcimiento, al igual que los docentes los usarán como método, ya que pueden hacer que las clases sean más dinámicas.



VERDE → Es el color de la fertilidad y la esperanza. Se relaciona con la naturaleza, vida y salud.

BLANCO → Lo asociamos al comienzo y a lo nuevo. Es el color de la verdad, limpieza y la honradez.

1.11 | TEORÍAS RELACIONADAS

03 | ARQUITECTURA Y DISCAPACIDAD INTELECTUAL

Fecha de Publicación: Mayo, 2014

En las últimas décadas ha habido un cambio muy significativo de paradigmas en relación a la discapacidad, hemos pasado de concepciones donde se valoraba como una condición de la persona sujeta a diferentes grados de limitaciones en sus funciones, a un concepto más dinámico donde la discapacidad es el producto de la interacción con su entorno. La dependencia de una persona ya no solo está condicionada por factores endógenos, como son sus capacidades o limitaciones funcionales, sino por cómo el entorno facilita o dificulta su vida. (Muntadas, Teresa. 2014)

Según (Muntadas, 2014, pág 25)
“El entorno se convierte, así, en el factor de mayor importancia que determina la calidad de vida de las personas. Según se construya amplificará o disminuirá las capacidades y limitaciones de las personas con discapacidad.”

Las capacidades y limitaciones de las personas se amplían o disminuyen según esté construido el entorno donde desarrollan su vida: si la tecnología de los electrodomésticos se complica y sus instrucciones resultan incomprensibles.

APORTES DE LA TEORÍA

Brinda información sobre la importancia de construir entornos no sólo para mejorar el funcionamiento de las personas con discapacidad intelectual, sino para que todas las personas puedan hacer un buen uso de ellos y sean compartidos por todos.



1.12.1 LEY 7600 LEY DE IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD

Capítulo 4. Acceso al Espacio Físico



Reductor de velocidad



Rampa en paso peatonal



Piso antiderrapante



Pasamanos en desniveles

Artículo 105. Símbolo internacional de acceso. Todos los señalamientos que deban hacerse para indicar el acceso a los servicios utilizados por personas con discapacidad, se presentarán con el símbolo internacional de acceso. Mide 15x15 cms.

Artículo 114. Puertas. El ancho mínimo de todas las puertas y aberturas será de 0.90 cms. Las puertas de los cuartos de baño o espacios confinados abrirán hacia afuera. Se consideran como alternativas las puertas corredizas.

Artículo 117. Cuarto de baño. La distribución del cuarto de baño proveerá un espacio libre de maniobra de 1.50 mts. Lavatorios tendrán una altura máxima de 0.85 cms.

Artículo 122. Reductores de velocidad. El diseño y construcción de este tipo de dispositivos, debe hacerse de modo que sea fácilmente salvado por las personas con discapacidad.

Artículo 123. Pasos peatonales. Los pasos peatonales a desnivel, contarán con rampa y escaleras, para que puedan ser utilizados por todas las personas.

Artículo 124. Pendientes. Las especificaciones para las pendientes, serán: en tramos menores a 3 mts del 10 al 12%, en tramos de 3 a 10 mts del 8 al 10% y en tramos mayores a 10 mts van del 6 al 8%.

Artículo 125. Características de las aceras. Las aceras deberán tener un ancho mínimo de 1.20 mts, antiderrapante y sin presentar escalones; en caso de desnivel se utiliza rampa. La altura deberá de ser entre los 0.15 y 0.25 cms.

Artículo 126. Rampas en las aceras. En las esquinas deberá haber una rampa con pendiente máxima de 10%. Esta rampa deberá tener un ancho mínimo de 1.20 mts.

Artículo 127. Señales y salientes. Toda señal u objeto colocado en calles, aceras o espacios públicos deberá estar a una altura mínima de 2.20 mts.

Artículo 129. Postes, parquímetros e hidrantes. Los postes, parquímetros e hidrantes, deberán ubicarse de tal forma que sean fácilmente visibles por todas las personas. Para ello, se utilizarán cambios en la textura de la acera.

Artículo 130. Elementos urbanos. Los elementos urbanos de uso público, se diseñarán y ubicarán de forma que puedan ser usados por personas con discapacidad y que no constituyan un obstáculo para el desplazamiento.

Artículo 133. Pasamanos. Los pasamanos de las escaleras deben estar a 0.90 cms de alto, deben contar con una señal en Braille que indique el número de piso.

Artículo 134. Escaleras. Las escaleras deberán presentar un diseño adecuado: huella de 0.30 cms y contrahuella de 0.17 cms máximo.

Artículo 135. Pisos antiderrapantes. Los pisos de las escaleras serán en materiales antiderrapantes. Lo mismo en accesos principales, pasillos y en sitios que se encuentren desprotegidos de la lluvia.

Artículo 140. Puerta. El espacio libre de las puertas tendrá un ancho mínimo de 0.90 cms, serán fáciles de abrir con llavines a 0.90 cms de alto.

Artículo 141. Pasillos. Los pasillos generales y los de uso común, deberán tener un ancho mínimo de 1.20 mts y los pasillos interiores tendrán un ancho mínimo de 0.90 cms.

Artículo 143. Servicios Sanitarios. Tendrán una profundidad mínima de 2.25 mts x un ancho mínimo de 1.55 mts. Agarraderas a 0.90 cms de alto en sus costados libres.

Artículo 145. Dispositivos. Todos los dispositivos como apagadores eléctricos, picaportes, alarmas o de cualquier otra índole de uso general, tendrán una altura entre 0.90 cms y 1.20 mts.

Artículo 148. Mesas, mostradores y ventanillas. Las mesas o mostradores para tendrán una altura de 0.80 cms y las ventanillas de atención al público tendrán una altura de 0.90 cms de alto.

Artículo 149. Estantes y anaqueles. Las estanterías o anaqueles irán separados del suelo 0.30 cms para y con una altura máxima de 1.30 mts.

Artículo 151. Características de los ascensores. Ancho mínimo de puerta: 0.90 cms. Las dimensiones mínimas de 1.10 mts de ancho x 1.40 mts. de profundidad y deberán contar con señalización en Braille y auditiva.

Artículo 154. Estacionamientos. Todo establecimiento público y privado deberá contar con dos espacios como mínimo o el 5% del total de espacios disponibles, destinados a vehículos conducidos por personas con discapacidad o que les transporten.



1.12.2 REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES INSTITUTO NACIONAL DE VIVIENDA Y URBANISMO, ACTUALIZADO MARZO 2018

Capítulo 6. Normativas Urbanísticas

Artículo 82. Alineamiento Vías Nacionales. Es obligatorio tramitar la solicitud de alineamiento ante el Departamento respectivo del MOPT.

Artículo 95. Cobertura. Para el cálculo de cobertura se debe utilizar las disposiciones del Plan Regulador. En ausencia del mismo, la cobertura debe ser:

1. No puede exceder del 75% del área.
3. Cuando la relación frente-fondo exceda de 3,5 la cobertura no debe ser mayor de un 70%

Artículo 96. Antejardín frente a calle pública. Debe ser establecido por la Municipalidad. En caso de no contar con este tipo de regulaciones, el ancho mínimo de antejardín debe ser de 2,00 m frente a vías cantonales, y frente vías nacionales lo determina el MOPT.



Carretera Nacional



Interamericana Norte

Capítulo 7. Disposiciones para Edificaciones

Artículo 102. Certificado de Uso de Suelo. Para el diseño y construcción de una edificación, se debe obtener un certificado municipal que acredite la conformidad de uso del suelo, según las disposiciones y restricciones contenidas en el plan regulador vigente.

Artículo 104. Altura de piso a cielo. En toda edificación, la altura mínima de piso a cielo debe ser de 2,40 m.

Artículo 105. Materiales de la Construcción. Los materiales a utilizar en la construcción de las edificaciones deben cumplir con las disposiciones del CSCR, además de cumplir con lo establecidas por el Cuerpo de Bomberos.

Artículo 106. Iluminación. El profesional responsable debe velar la edificación cuente con un diseño adecuado de iluminación natural y artificial, ajustándose al uso y destino de cada obra.



Artículo 107. Iluminación Artificial. El profesional responsable debe velar por la aplicación de la normativa que establezca el CFIA.

Artículo 108. Ventilación. Toda edificación debe contar con ventilación para la renovación del aire, de acuerdo al control de la humedad y concentraciones de gases o partículas en suspensión.

Artículo 291. Altura mínima para salones de clase. La altura de piso a cielo raso en edificaciones para Educación de cualquier ámbito debe permitir un volumen de aire mínimo de 5 m³ por estudiante, 2.70 m de altura mínimo.

Capítulo 15. Edificaciones para Uso Educativo

Artículo 297. Pasillos. Deben tener como mínimo un ancho libre de obstáculos, de 2,40 m para los primeros 400 m² de planta útil, y se debe aumentar a razón de 0,60 m por cada 100,00 m adicionales o fracción. No deben colocarse gradas aisladas en ellos.

Artículo 298. Pasos cubiertos. Todas las edificaciones de un centro educativo deben estar comunicadas por medio de pasos cubiertos.

Artículo 299. Escaleras. Todas las escaleras deben estar en concordancia con el ancho mínimo de los pasillos.

- 1,20 m por los primeros 200 m² y 0,60 cm por cada 100 m² o fracción adicional.
- En ningún caso el ancho puede exceder de 2,40m, sino deben colocarse escaleras adicionales.

Artículo 302. Ascensores. En edificaciones de uso educativos de dos o más pisos, es obligatorio instalar un ascensor con señalizaciones de tipo visual, auditivo y táctil.





F119

1.12.3 MANUAL DE DISPOSICIONES TÉCNICAS GENERALES SOBRE SEGURIDAD HUMANA Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS, VERSIÓN 2013

Capítulo 4. Requisitos Específicos por Ocupación
4.5 Educativa

Artículo 4.5.3.a. Medios de egreso.

Ancho mínimo de los corredores: Los corredores de acceso a las salidas no deben tener menos de 1.80 m de ancho libre.

Cantidad de salidas: Por lo menos dos salidas separadas entre sí deben proveerse como sigue:

1. En cada piso.
2. Accesibles desde todas las partes de todos los pisos y entresijos.

Artículo 4.5.3.d. Disposición de los medios de egreso.

Ningún recorrido común debe exceder 23 m, excepto los primeros 30 m en edificios protegidos totalmente por un sistema de rociadores automáticos aprobado. Cada sala o espacio de más de 93 m² o con una carga de más de 50 personas debe:

1. La sala debe tener un mínimo de dos puertas de acceso a salidas separadas.
3. Debe permitirse que las puertas en el punto (1) se abran hacia un corredor común hacia salidas en direcciones opuestas.



Artículo 4.5.3.e. Distancia de recorrido hasta las salidas. La distancia de recorrido hasta alcanzar una salida no debe exceder 46 m. La distancia de recorrido no debe exceder 61 m en ocupaciones de enseñanza protegidas en su totalidad mediante con un sistema de rociadores automáticos aprobado.

Artículo 4.5.4.a. Subdivisión de los espacios del edificio. Las ocupaciones de enseñanza deben subdividirse mediante barreras con una resistencia al fuego de 1 hora cuando:

1. El área máxima del piso, excede 2500 m².
2. La longitud o el ancho del edificio exceden 91 m.





1.12.4 NPPA 101 CÓDIGO DE SEGURIDAD HUMANA, EDICIÓN 2000

Capítulo 14. Ocupaciones Educativas Nuevas

Artículo 14.2.6 . Distancia de Recorrido hasta las Salidas.

La distancia de recorrido desde cualquier punto de un edificio hasta alcanzar la salida no deberá superar los 150 pies (45 m).

La distancia de recorrido no deberá ser mayor que 200 pies (60 m) en las ocupaciones educativas protegidas en su totalidad mediante un sistema de rociadores automáticos aprobado, supervisado, de acuerdo con la Sección 9.7

Artículo 14.3.4.3.1.1. Notificación a los Ocupantes.

Los ocupantes deberán ser notificados mediante señales audibles y visuales de acuerdo con 9.6.3. Se deberán permitir las secuencias de alarmas positivas de acuerdo con 9.6.3.4



Sistema de alarma

Artículo 14.3.6. Corredores.

Los corredores deberán estar separados de otras áreas del mismo piso mediante muros que tengan una clasificación de resistencia al fuego de 1 hora.

1.12.5 LISTA RESUMEN DE REGLAMENTOS Y NORMAS APLICABLES

1 Ley 7600, Ley de Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad.

2 Reglamento de Construcciones, Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo, actualizado marzo 2018.

3 Manual de Disposiciones Técnicas Generales sobre Seguridad Humana y Protección Contra Incendios, Versión 2013.

4 Norma NFPA 101, Edición 2000.

6 Código de Cimentaciones,
2da Edición.

5 Código Sísmico de Costa Rica 2010.

1.13.1 INVESTIGACIÓN NO EXPERIMENTAL

La propuesta del “Centro de Atención Integral para personas con Discapacidades Cognitivas”, presenta un diseño de una **Investigación No Experimental**, ya que, no se extraen conclusiones definitivas, sino, recomendaciones para saber el tipo de acciones y parámetros de diseño que se deben de llevar a cabo para la elaboración del proyecto. Según (Hernández, 2004) “Investigación no experimental: es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Se basa fundamentalmente en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para analizarlos con posterioridad.”

1.13.2 ESTUDIO TRANSVERSAL

Para la elaboración del proyecto se analizará el estado de diversas variables y su relación con el entorno en un límite de tiempo determinado, por medio de un estudio **Transversal**, según (Hernández, 2004) “Estudio transversal se define como el diseño de una investigación observacional, individual, que mide una o más características (variables), en un momento dado. La información de un estudio transversal se recolecta en el presente y, en ocasiones, a partir de características pasadas o de conductas o experiencias de los individuos.”

Se ofrecerán resultados descriptivos e ilustrativos utilizando un método mixto, según (Tashakkori y Teddle, 2003, pág 100) “Es un proceso que recolecta, analiza y vierte datos **Cualitativos** y **Cuantitativos**, en un mismo estudio.”

CUANTITATIVO + CUALITATIVO

CARACTERÍSTICAS

1. Es secuencial y probatorio.
2. Sigue el método científico clásico: plantea un problema, crea hipótesis, experimentación, analiza datos y saca conclusiones. “Pero el aspecto central es el que el objeto de estudio de estos diseños de investigación son variables o fenómenos cuantificables o fácilmente mensurables” (Sanfeliciano, 2018).

1.13.3 FASES DEL PROCESO

CARACTERÍSTICAS

La investigación cualitativa “utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación.” (Sampieri, 2006. Pág 5/7).



OBJETIVO 1

Identificar las necesidades de los usuarios con discapacidades cognitivas para que el centro brinde la atención que ellos requieren.

PRODUCTO

- Análisis de información.
- Requerimientos.

ACTIVIDAD

- Recopilación de información en sitios web, trabajos de investigación y libros.

HERRAMIENTA

- Encuestas.
- Entrevistas a profesionales en el área.
- Revisión de documentos, investigaciones internacionales digitales, ensayos.

1.13.4 ESQUEMA METODOLÓGICO

OBJETIVO 2

Analizar las características físico- espaciales y climáticas del lugar del lote de estudio, que determinarán los lineamientos de diseño que se llevarán a cabo para la elaboración de la propuesta arquitectónica.

PRODUCTO

- Síntesis de información.
- Pautas de diseño.

ACTIVIDAD

- Recopilación de información, consulta a instituciones relacionadas y sitios web.

HERRAMIENTA

- Mapeos digitales.
- Datos climáticos.
- Visita al sitio.
- FODA.

OBJETIVO 3

Definir el anteproyecto arquitectónico del Centro de Atención Integral para Adultos con Discapacidades Cognitivas.

PRODUCTO

- Lineamientos de diseño.
- Requerimientos arquitectónicos.

ACTIVIDAD

- Determinar los lineamientos de diseño para el proyecto, según la información obtenida.

HERRAMIENTA

- Plan maestro.
- Diagramas.
- Programa arquitectónico.
- Desarrollo de propuesta.
- Valoraciones.



F138

02

CAPÍTULO

Usuario

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar una nueva infraestructura destinada a un Centro de Atención Integral para Adultos con Discapacidades Cognitivas en el cantón de Carrillo, Guanacaste, que responda a los requerimientos espaciales y que potencie el desarrollo integral y personal de los usuarios que sufren esta condición.

01

Identificar las necesidades de los usuarios con discapacidades cognitivas para que el centro brinde la atención que ellos requieren.

02

Analizar las características físico-espaciales y climáticas del lugar del lote de estudio, que determinarán los lineamientos de diseño que se llevarán a cabo para la elaboración de la propuesta arquitectónica.

03

Definir el anteproyecto arquitectónico del Centro de Atención Integral para Adultos con Discapacidades Cognitivas.

El Centro de Atención Integral para Adultos con Discapacidades Cognitivas, busca satisfacer las necesidades de todos sus usuarios, los cuáles se ven afectados por la falta de este en la zona y además, los usuarios de los centros existentes tienen limitado su desarrollo debido a que nivel espacial no cuentan con las zonas ni el espacio que ellos verdaderamente necesitan para poder realizar diferentes actividades.

2.2.1 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

1. Fases de Investigación

- Factores Socioeconómicos
- Clasificación del Usuario
- Antropometría
- Espacio Arquitectónico

2. Definición de Usuarios



Usuario
Personal de Enseñanza
del Centro Integral



Usuario
Centro Integral

3. Perfil de Usuario

El perfil de usuario es una herramienta que permite estudiar a un sector de la población en específico, de acuerdo a su comportamiento y necesidad, permitiendo así, el diseño de un proyecto funcional y efectivo para cada tipo de usuario.

4. Evaluación de Resultados

- Lista de necesidades
- Cantidad de usuarios por área

2.3 | GENERALIDADES

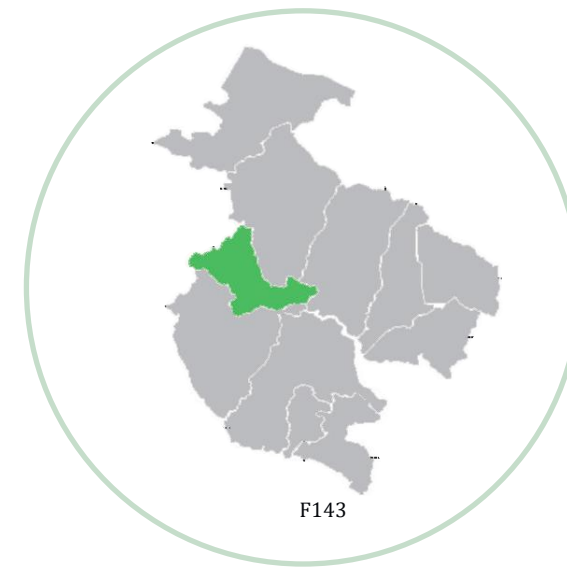
2.3.1 DELIMITACIÓN SOCIAL



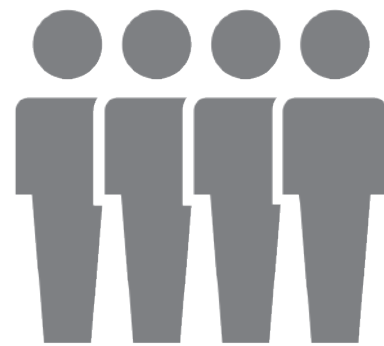
País: Costa Rica



Provincia: Guanacaste



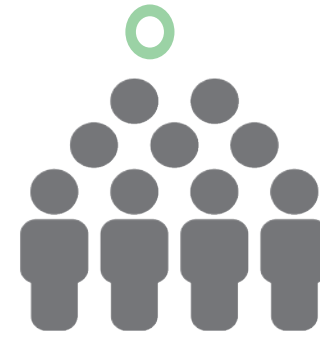
Cantón: Carrillo - Distrito: Belén



POBLACIÓN:
8841 habitantes

FUENTE: CENSO, INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSO, 2011.

Las principales ocupaciones de la población de la zona de Guanacaste son agricultura, ganadería, construcción, maestros y comerciantes. Actualmente existe una gran cantidad de personas que trabajan en el sector hotelero en diferentes áreas de servicio.



21, 6% de Población mayor de 18 años posee alguna discapacidad

FUENTE: CENSO, INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSO, 2018.

2.4 | USUARIO

2.4.1 DEFINICIÓN DE USUARIO

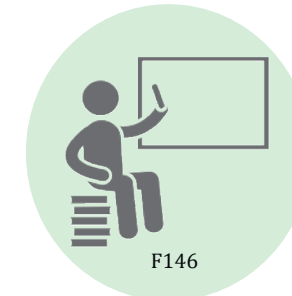
Según (Real Academia Española, 2020) el significado de usuario es “Dicho de una persona que tiene derecho de usar una cosa ajena con cierta limitación.” También lo define como “Persona que por concesión gubernativa o por otro título legítimo, goza un aprovechamiento de aguas derivadas de corriente pública”.

En arquitectura el usuario es considerado el elemento principal de la existencia de la arquitectura contemporánea. Los espacios son creados para ser utilizados y no sólo son un elemento estético en nuestro entorno.

Por otro lado, los usuarios del Centro de Atención Integral para Adultos con Discapacidades Cognitivas se dividen en dos grupos, primero se encuentra el personal administrativo y de enseñanza y segundo se encuentran los usuarios que serán beneficiados con la creación del centro.

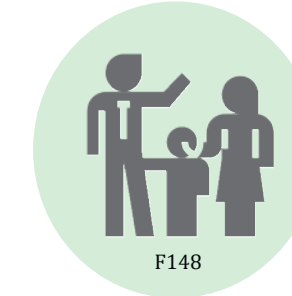
2.4.2 TIPOS DE USUARIOS

PERSONAL DE ENSEÑANZA



El personal de enseñanza es un usuario clave en el proyecto, ya que son los encargados de realizar los procedimientos necesarios para el correcto desarrollo de los usuarios.

FAMILIARES



Son un usuario importante que también necesita su espacio en donde se les capacitará para que aprendan a tratar mejor las necesidades de los hijos o familiares de acuerdo a sus discapacidades.

ESTUDIANTES



Son los usuarios principales del proyecto, se toman en cuenta las necesidades de cada discapacidad para poder aplicar los métodos de aprendizaje adecuados.

PERSONAL



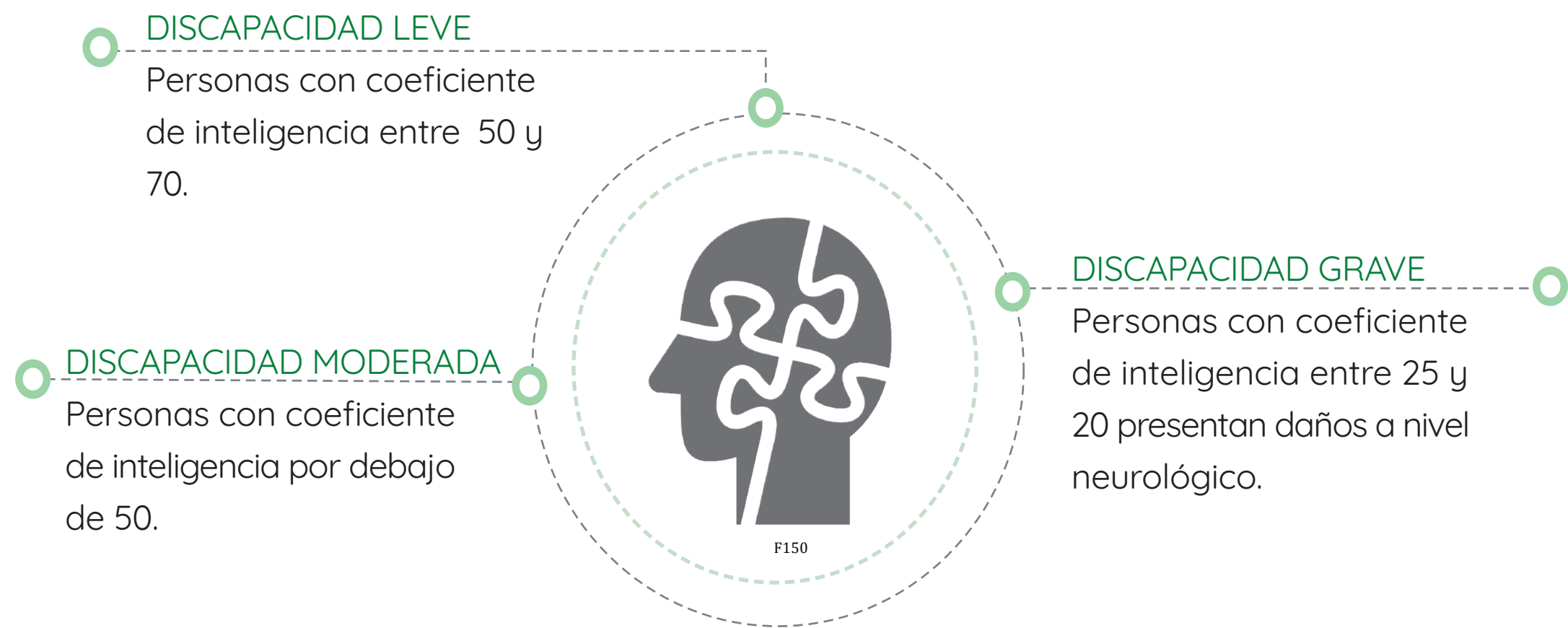
En el proyecto existen diferentes tipos de personal, cada uno necesita su respectivo espacio.

2.4.3 USUARIOS PRINCIPALES

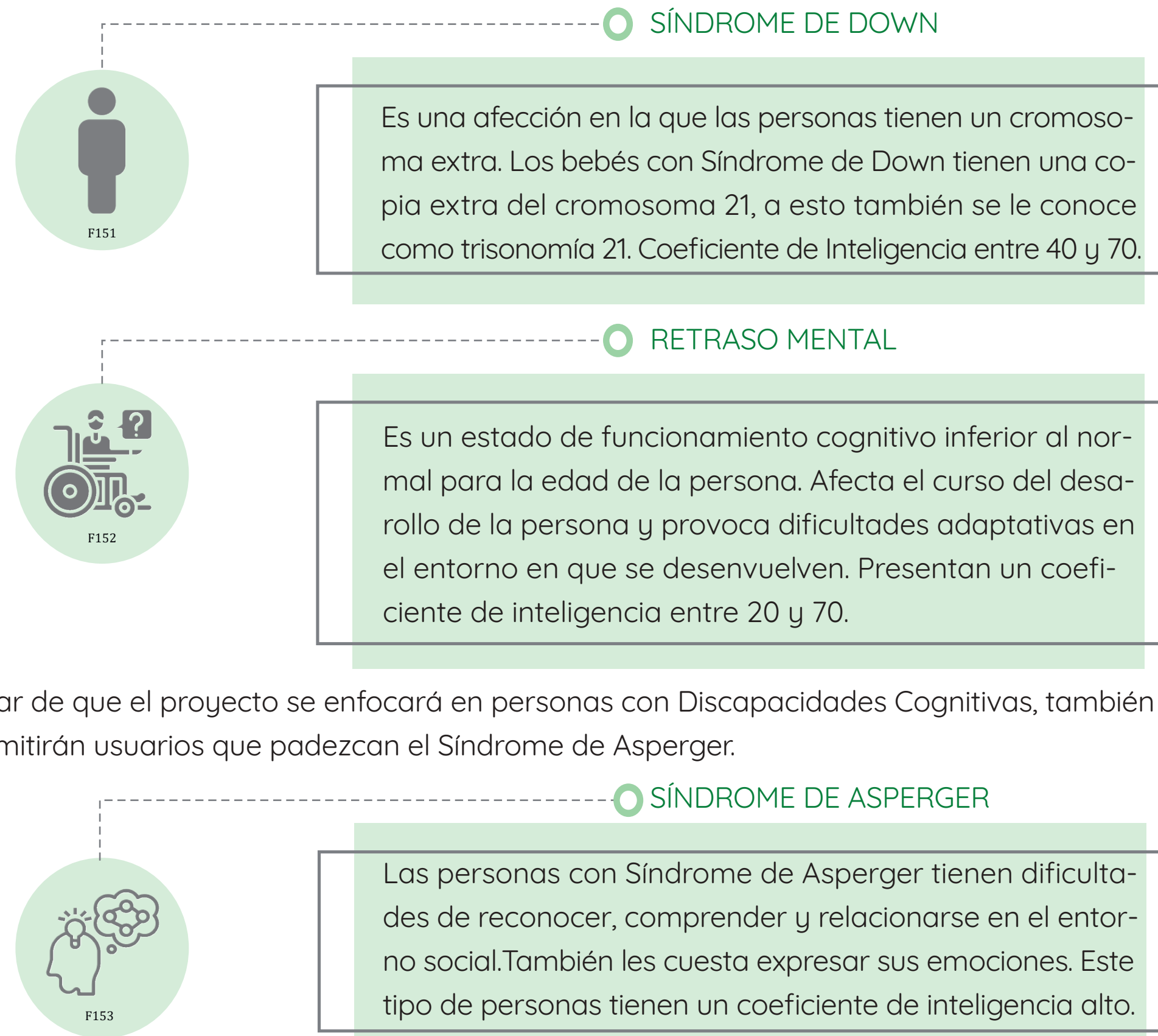
El usuario principal del proyecto son los usuarios con discapacidades cognitivas. Según (BRIAN, 2020) este tipo de discapacidad “es un tipo de funcionamiento intelectual situado significativamente por debajo del promedio que está presente desde el nacimiento o la primera infancia y que causa limitaciones para llevar a cabo las actividades normales de la vida diaria.”

El funcionamiento intelectual se mide por medio del coeficiente de inteligencia (CI). Este tipo de condición es detectada cuando las personas poseen un un coeficiente de inteligencia por debajo de 70.

2.4.4 TIPOS DE DISCAPACIDADES



2.4.5 ENFOQUE DEL PROYECTO



A pesar de que el proyecto se enfocará en personas con Discapacidades Cognitivas, también se admitirán usuarios que padezcan el Síndrome de Asperger.

2.4 | USUARIO

2.4.6 CLASIFICACIÓN DEL USUARIO

USUARIO REGULAR

Con edades entre los 18 y 65 años o más

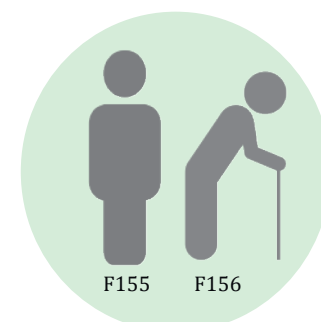


El usuario regular es el usuario que tiene contacto en forma constante con el proyecto, ya sean, hombres y mujeres que forman parte del equipo de trabajo.

Por ejemplo: personal de enseñanza, personal administrativo, familiares, chefs de cocina, trabajadores de souvenirs, trabajadores de seguridad.

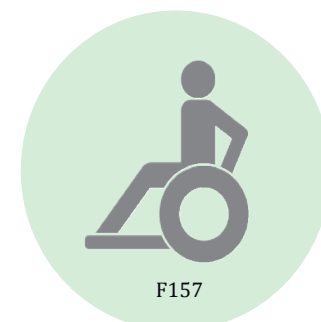
USUARIO ESPECIAL

Con edades entre los 18 y 65 años



El usuario especial es el usuario que tiene contacto en forma constante con el proyecto, y que requieren de necesidades espaciales diferentes.

Por ejemplo: personas con discapacidades cognitivas y físicas, personas con el síndrome de Asperger y adultos mayores (60 a 65 años) con discapacidades cognitivas.

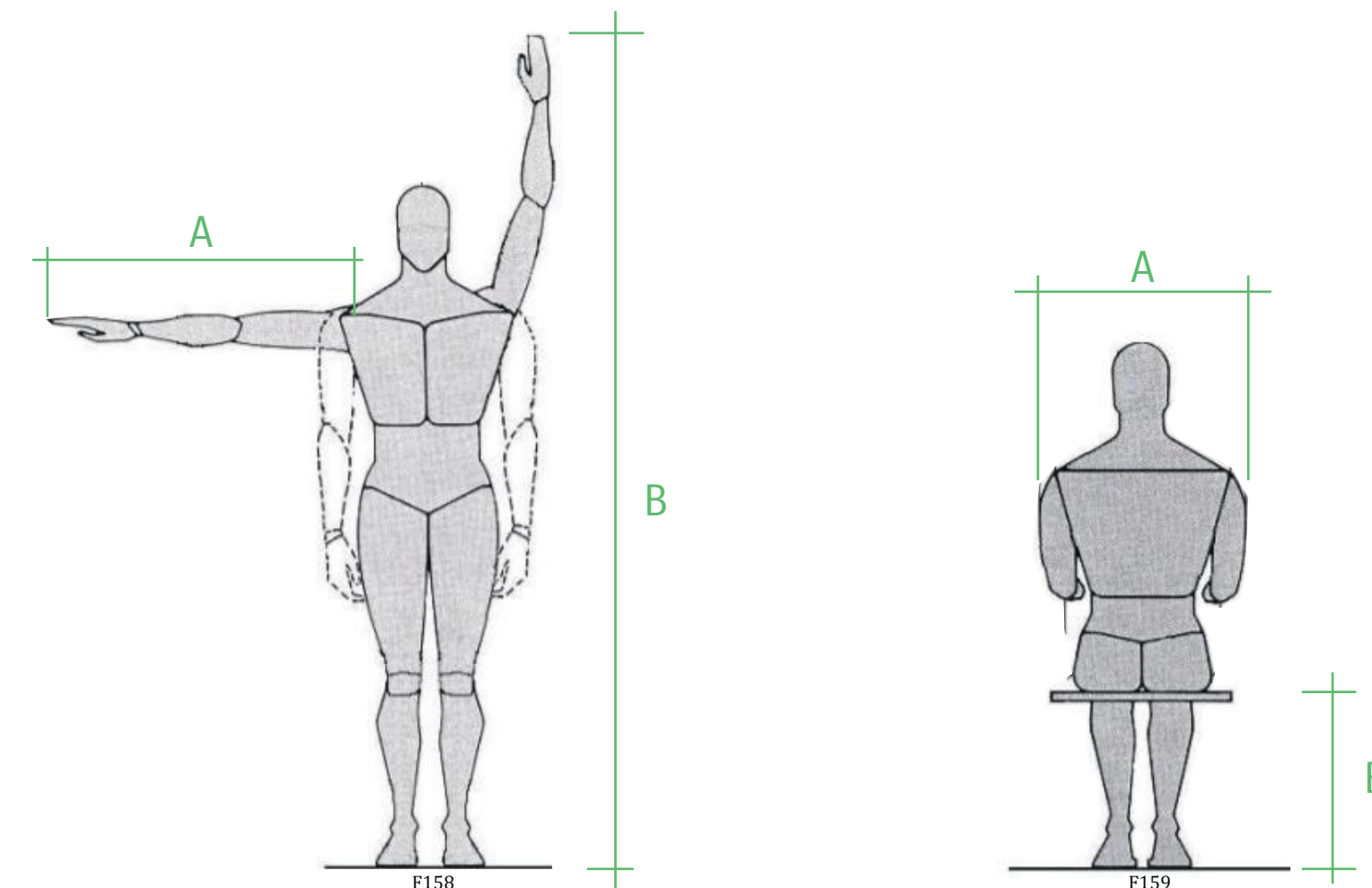


2.5 | ANTOPOMETRÍA

2.5.1 DEFINICIÓN DE ANTOPOMETRÍA

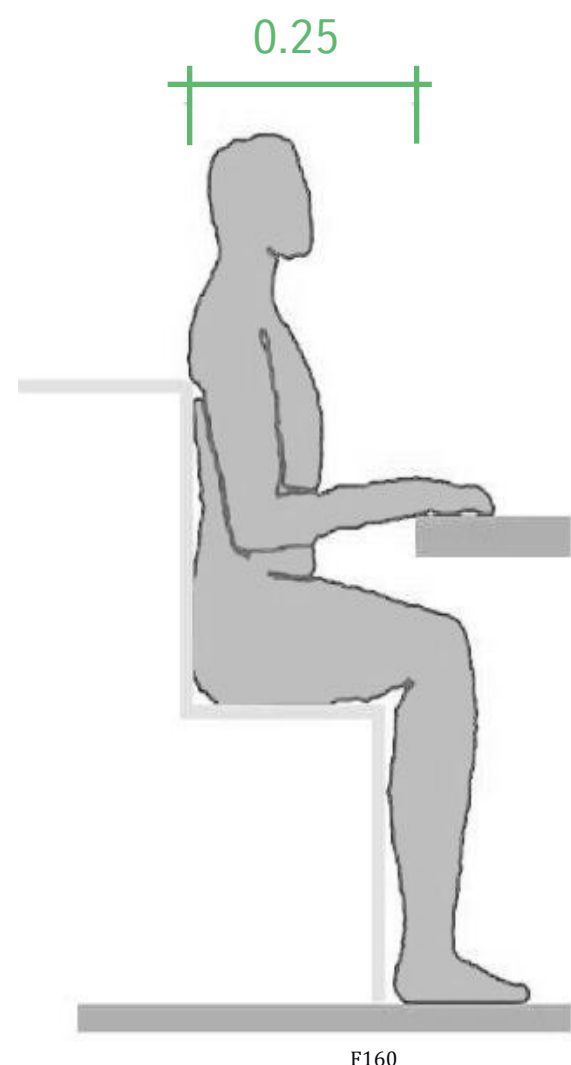
Según (Fonseca, 1994, pág 11) el significado de antropometría es “El estudio del cuerpo humano en todas sus posiciones y actividades, tales como alcanzar objetos, correr, sentarse, subir y bajar escaleras y demás. Con esto se puede saber exactamente cuáles son las dimensiones que requieren las personas y así poder diseñar espacios funcionales y adecuados para todo usuario.”

En arquitectura este estudio permite diseñar proyectos funcionales que se adaptan a las necesidades de los usuarios. El análisis antropométrico es de gran importancia para el proyecto, ya que, cuenta con usuarios de diversas edades y discapacidades por lo que se debe adecuar a sus necesidades.



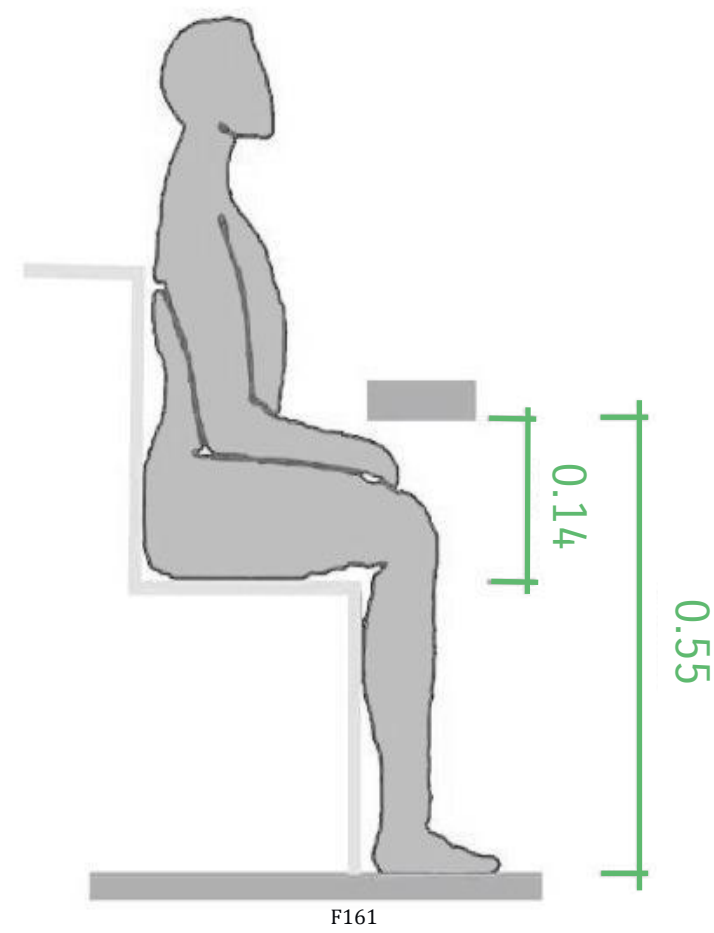
2.5 | ANTOPOMETRÍA

2.5.2 ADULTOS



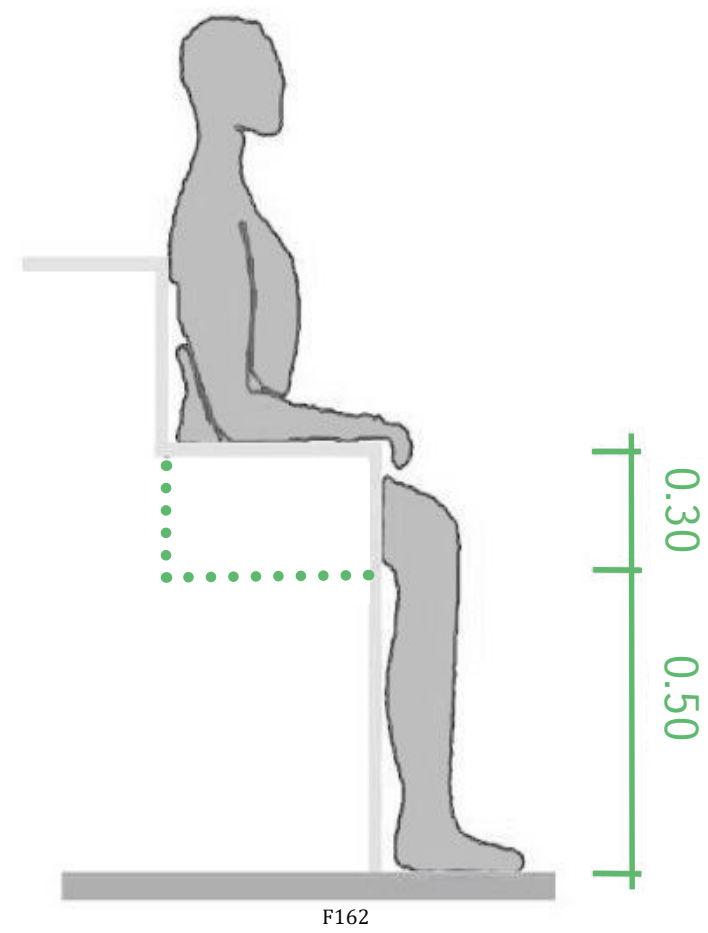
Distancia mínima entre la mesa y el respaldo de la silla.

- Aulas
- Comedores
- Oficinas



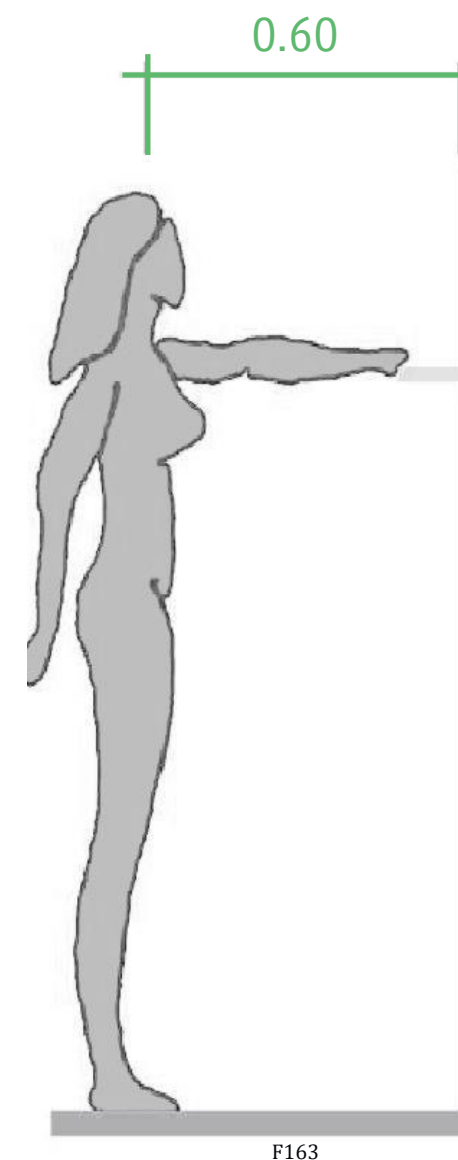
Altura mínima de piso a mesa y de asiento a mesa.

- Aulas
- Comedores
- Oficinas



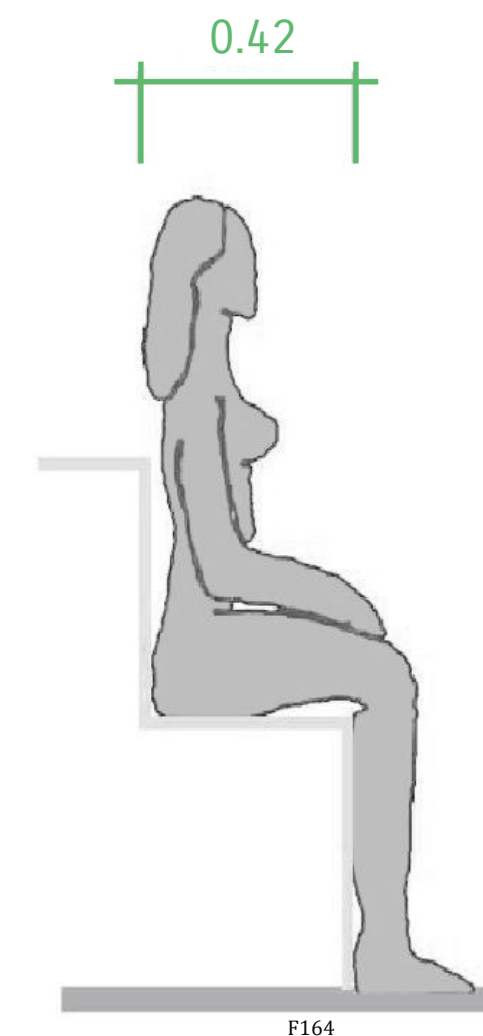
Altura de los brazos de un sillón a partir del asiento, y del asiento al piso.

- Zona de espera
- Comedores
- Oficinas



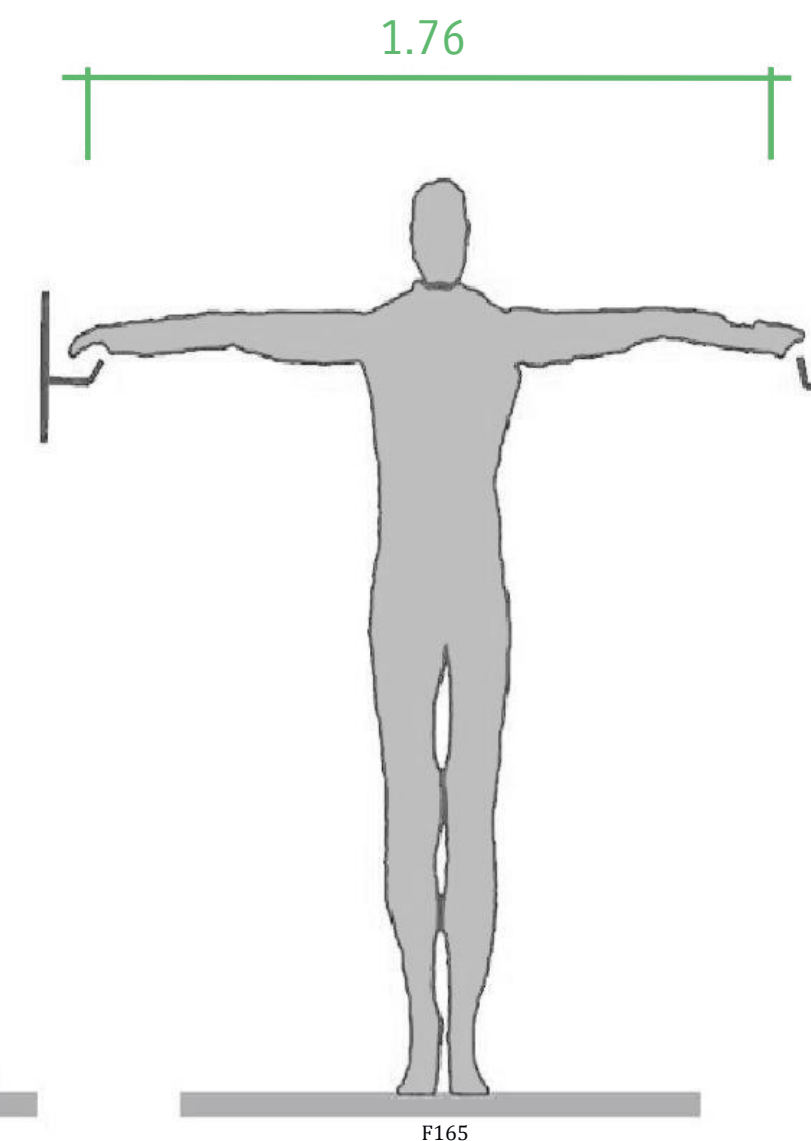
Alcance hacia adelante para poder alcanzar objetos.

- Comedor
- Aulas
- Oficinas



Profundidad mínima de superficie de asiento.

- Comedor
- Aulas
- Oficinas
- Recepción



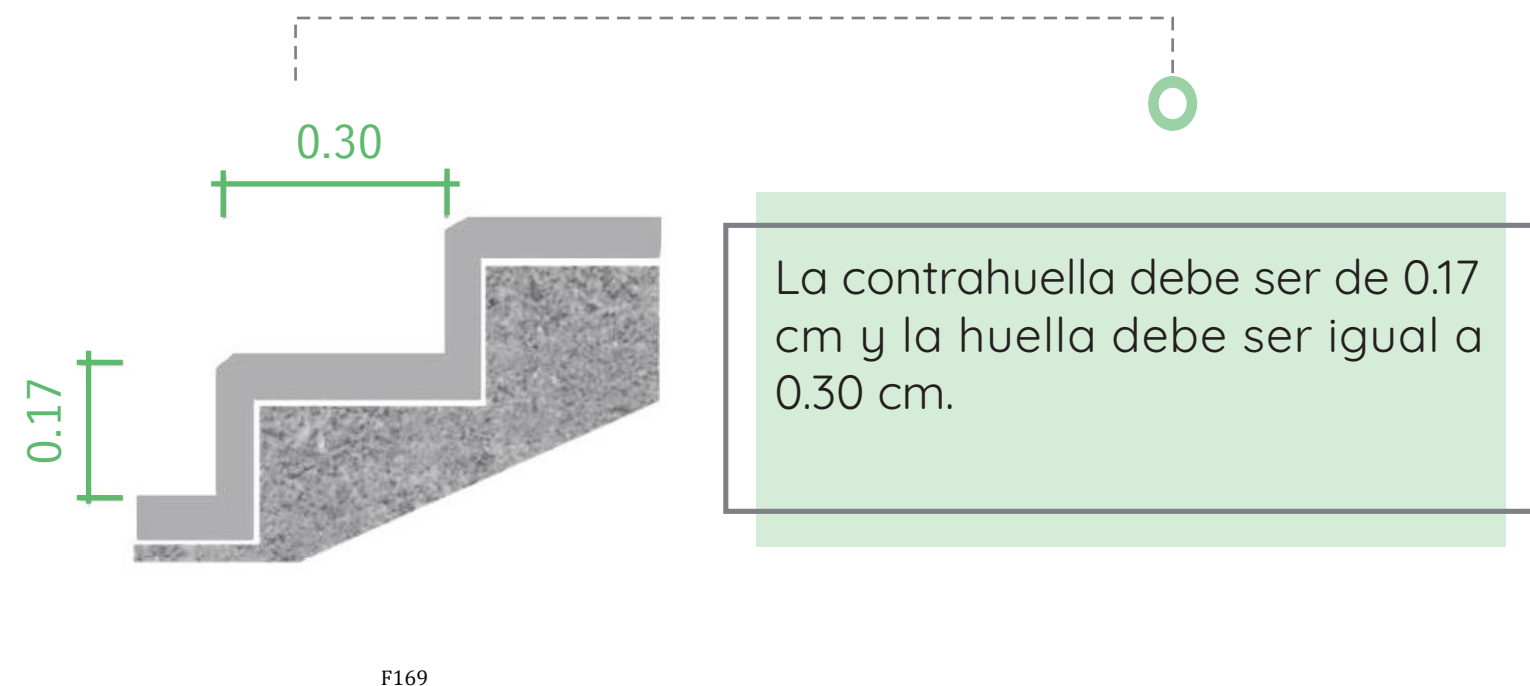
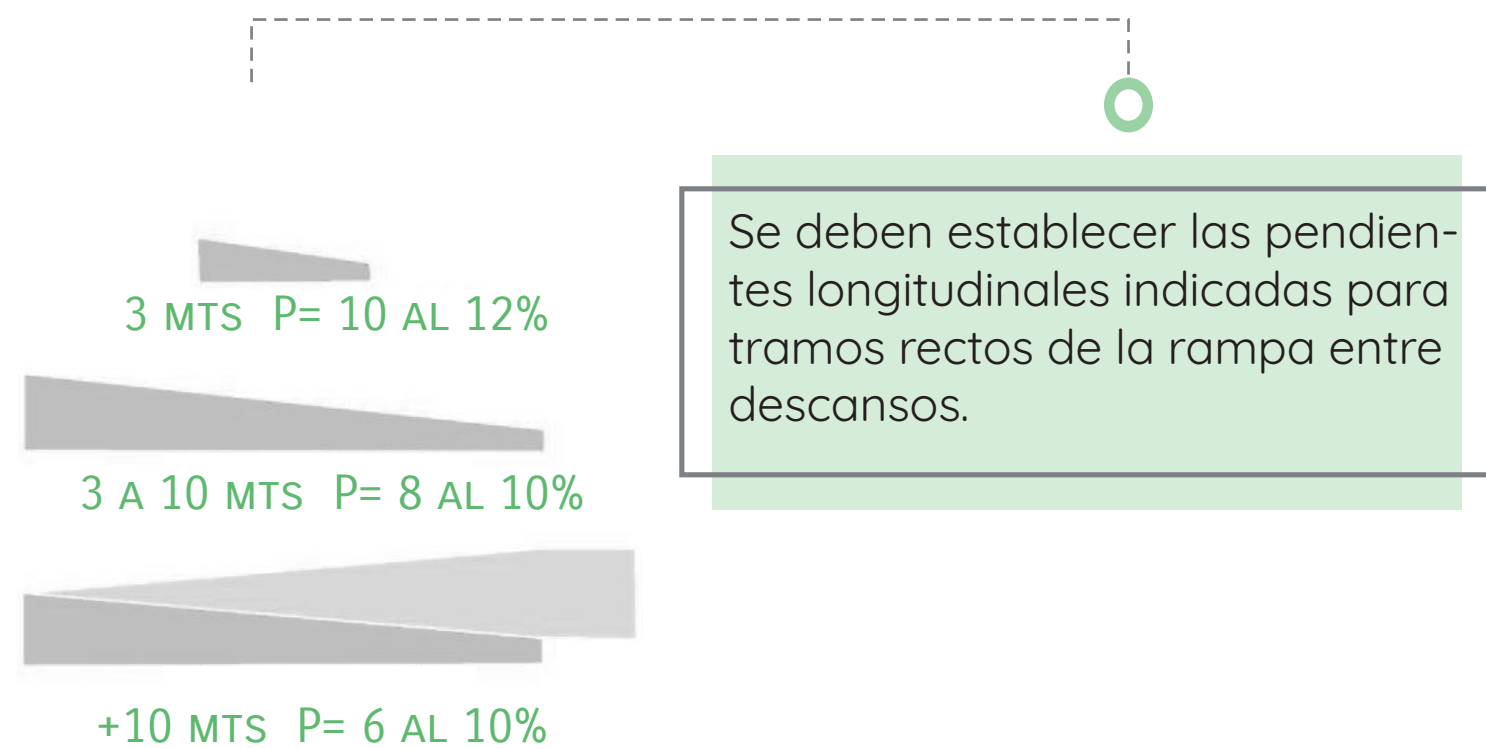
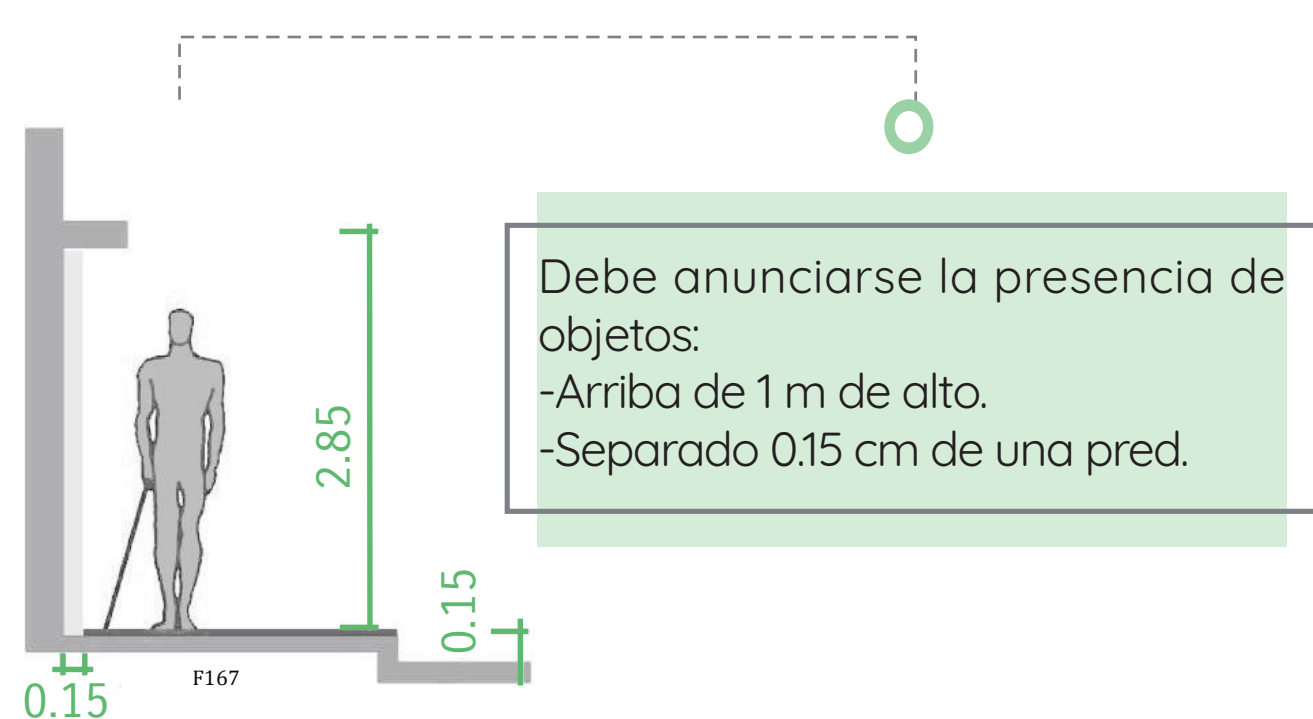
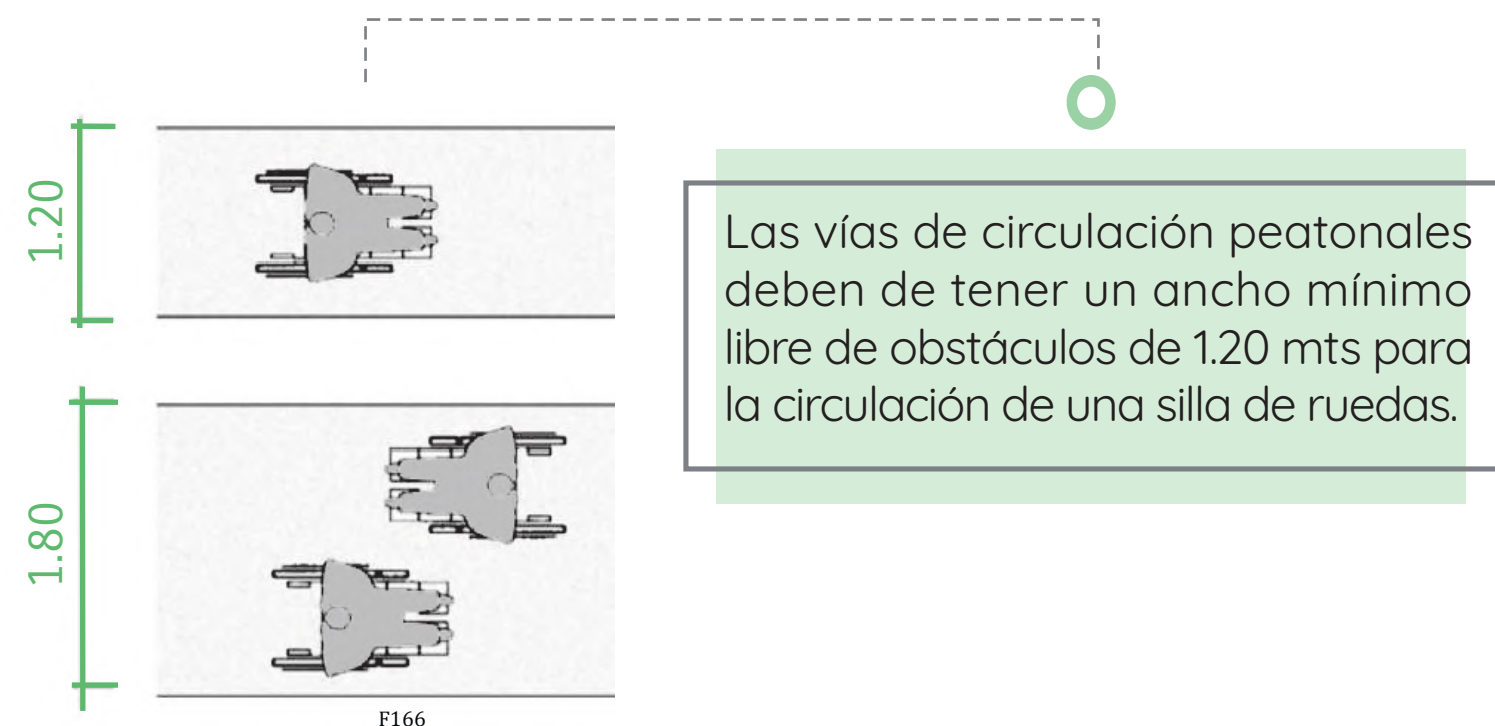
Alcance máximo hacia ambos lados para poder tomar objetos con facilidad.

- Bodegas
- Archiveros

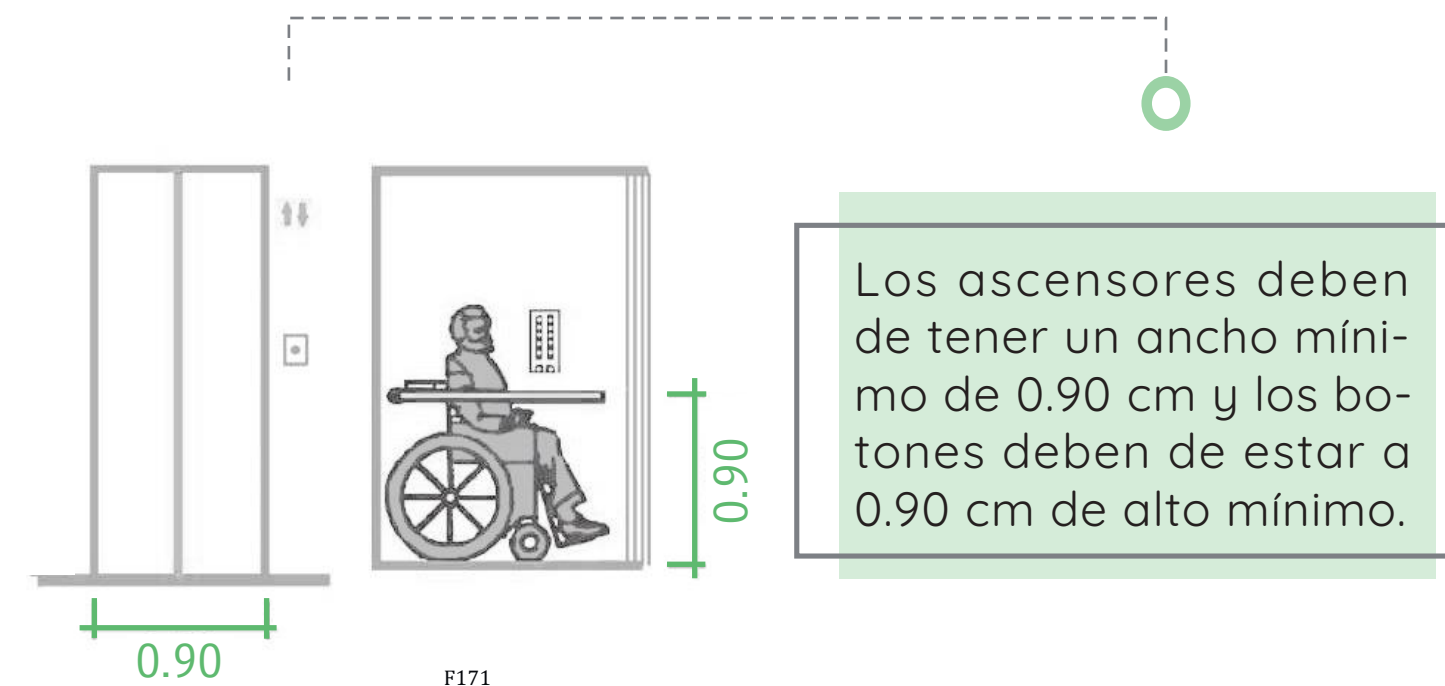
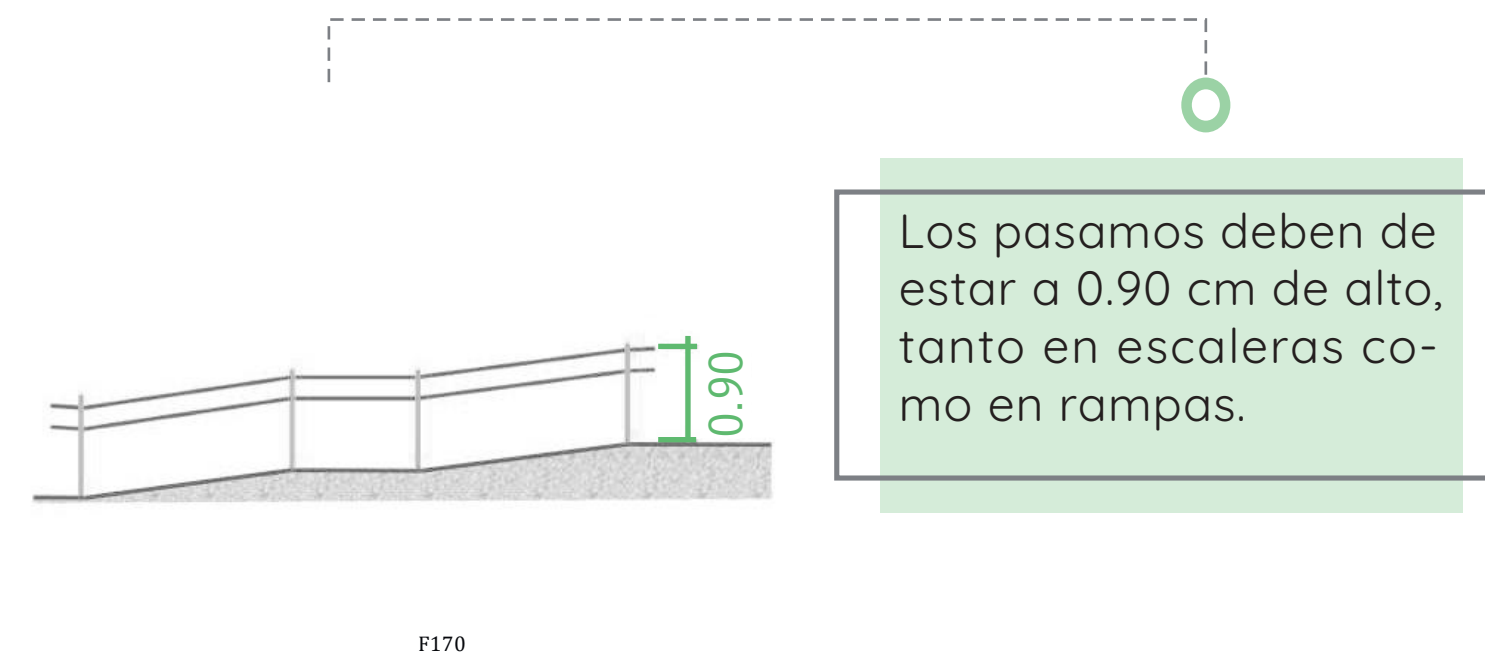
2.5 | ANTOPOMETRÍA

2.5 | ANTOPOMETRÍA

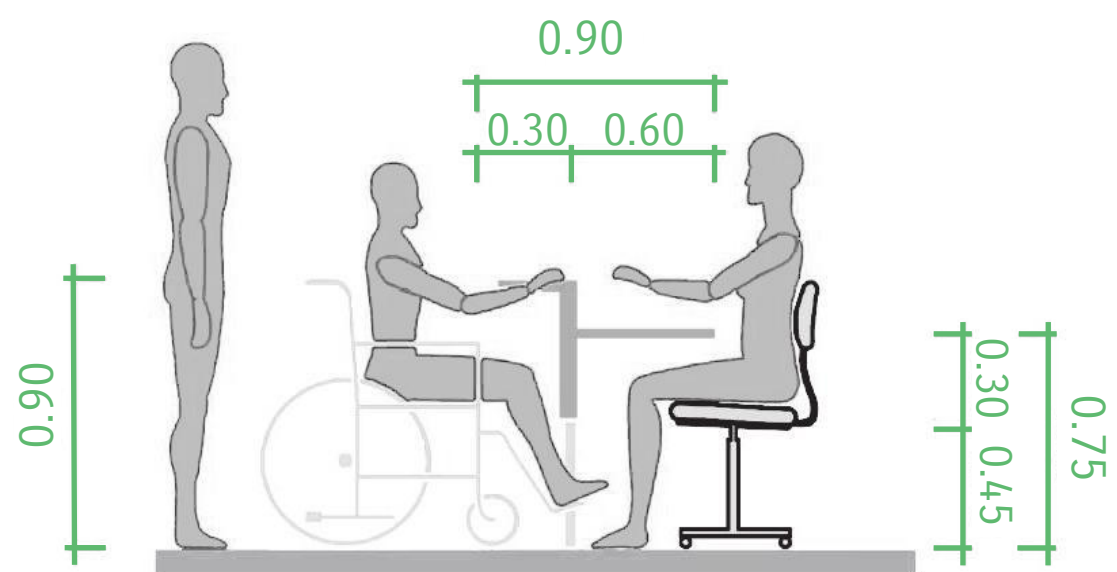
2.5.3 DISEÑO UNIVERSAL



2.5 | ANTOPOMETRÍA



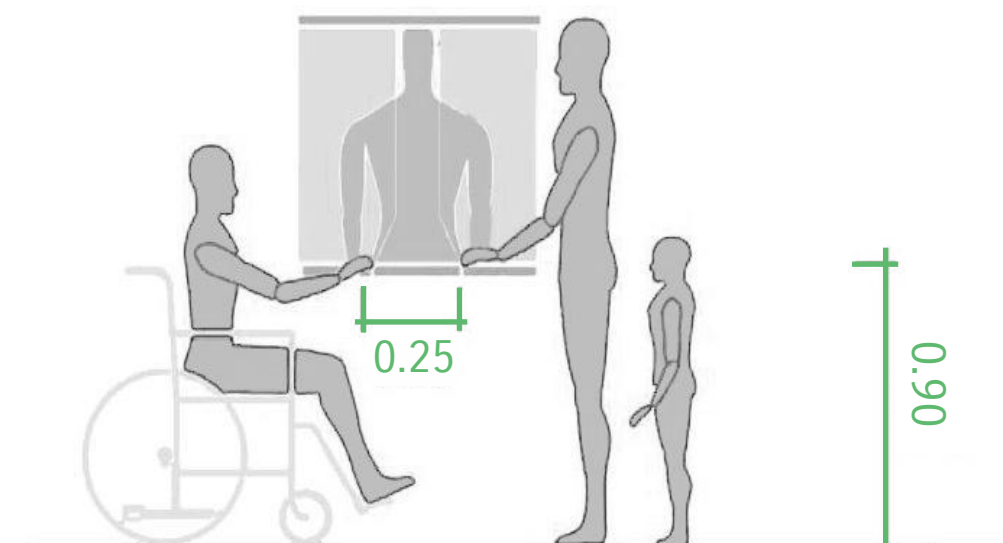
2.5 | ANTOPOMETRÍA



F172

Este tipo de mostrador permite mayor cercanía entre las personas y mejora la comunicación. Es una alternativa más cómoda para los usuarios.

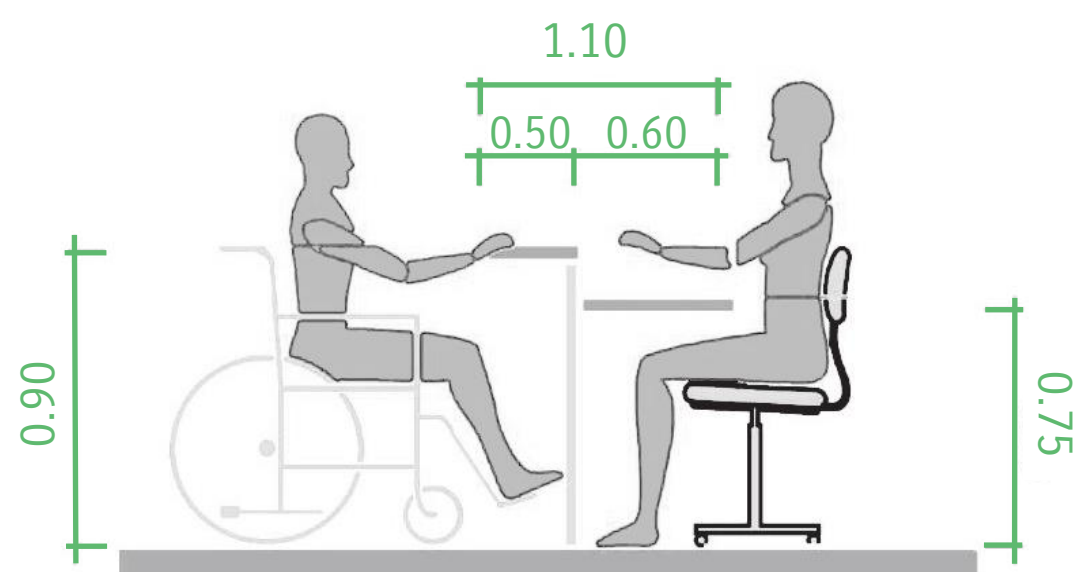
- Recepción
- Aulas
- Talleres
- Oficinas



F174

En ventanillas de atención se recomienda utilizarlas en zonas administrativas.

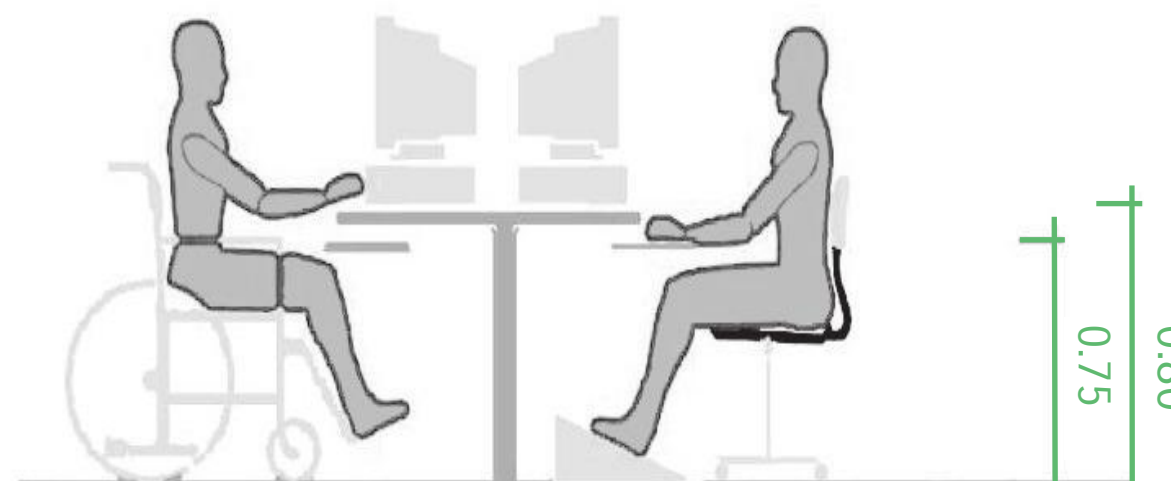
- Recepción
- Auditorio
- Soda o Comedor



F173

Esta figura representa un mostrador cerrado en la parte de abajo, por lo que se debe de alargar el mostrador para un mejor uso.

- Recepción
- Aulas
- Talleres
- Oficinas



F175

Se debe contemplar un radio de giro de una persona en silla de ruedas (0.75 cm) para un mejor aprovechamiento del espacio.

- Aulas
- Talleres
- Biblioteca
- Estaciones de trabajo

2.6 | ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS

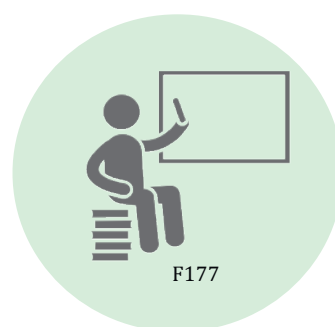


F176

2.6.1 ÁREA ADMINISTRATIVA

1. Acceso vehicular.
2. Acceso peatonal.
3. Sala de espera.
4. Recepción.
5. Oficina director (a).
6. Oficina terapia ocupacional.
7. Oficina terapia física.
8. Taller para elaboraciones de ayudas técnicas y adaptaciones (férulas).

9. Oficina de psicología.
10. Oficina de trabajo social.
11. Oficina de psicopedagogía.
12. Sala de reuniones.
13. Servicios sanitarios.
14. Bodega.
15. Cuarto de limpieza.



F177

2.6.2 ÁREA EDUCATIVA

1. Acceso vehicular.
2. Acceso peatonal.
3. Aula de música.
4. Aula de terapia ocupacional.
5. Aula de artes plásticas.
6. Aula de artes industriales.
7. Aula o taller de cocina.
8. Sala multisensorial.

9. Sala de terapia física.
10. Biblioteca.
11. Sala de computación.
12. Lockers.
13. Servicios sanitarios.
14. Bodega.
15. Cuarto de limpieza.



F177

2.6.3 ÁREA PÚBLICA

1. Acceso vehicular.
2. Acceso peatonal.
3. Comedor y soda.
4. Auditorio.
5. Tienda de souvenirs elaborados por los estudiantes.
6. Servicios sanitarios.
7. Bodega.
8. Cuarto de limpieza.



F178

2.6.4 EXTERIORES

1. Acceso vehicular.
2. Acceso peatonal.
3. Jardín multisensorial.
4. Casas de terapia ocupacional.
5. Cancha de fútbol.
6. Cancha multiuso.
7. Equinoterapia.
8. Hidroponía.

2.7 | LISTA DE NECESIDADES

2.7.1 ÁREA ADMINISTRATIVA

Tabla 3

CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL		
ÁREA ADMINISTRATIVA		
CANTIDAD	ÁREA	CANTIDAD DE USUARIOS
1	Acceso Vehicular	-
1	Acceso Peatonal	-
1	Parqueo Administrativo	10
1	Sala de Espera	6
1	Recepción	2
1	Oficina Director (a)	3
2	Oficina Terapia Ocupacional	6
2	Oficina Terapia Física	6
1	Taller para Elaboraciones de Ayudas Técnicas y Adapctaciones	4
1	Oficina de Psicología	3
1	Oficina de Trabajo Social	3
1	Oficina de Psicopedagogía	3
1	Sala de Reuniones	10
2	Servicios Sanitarios	10
1	Bodega	2
1	Cuarto de Limpieza	2
TOTAL DE USUARIOS		70

NOTA: La figura muestra las cifras del número de usuarios por área. Fuente: Archivo Personal.

2.7 | LISTA DE NECESIDADES

2.7.2 ÁREA EDUCATIVA

Tabla 4

CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL		
ÁREA EDUCATIVA		
CANTIDAD	ÁREA	CANTIDAD DE USUARIOS
1	Acceso Vehicular	-
1	Acceso Peatonal	-
2	Aula de Música	14
2	Aula de Terapia Ocupacional	14
2	Aula de Artes Plásticas	14
1	Aula de Artes Industriales	14
1	Aula o Taller de Cocina	14
2	Sala Multisensorial	14
2	Sala de Terapia Física	8
1	Biblioteca	14
1	Sala de Computación	14
2	Lockers	14
2	Servicios Sanitarios	10
1	Bodega	2
1	Cuarto de Limpieza	2
TOTAL DE USUARIOS		148

NOTA: La figura muestra las cifras del número de usuarios por área. Fuente: Archivo Personal.

2.7.3 ÁREA PÚBLICA

Tabla 5

CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL		
ÁREA PÚBLICA		
CANTIDAD	ÁREA	CANTIDAD DE USUARIOS
1	Acceso Vehicular	-
1	Acceso Peatonal	-
1	Comedor y Soda	120
1	Auditorio	150
1	Tienda de Souvenirs elaborados por los estudiantes	8
2	Servicios Sanitarios	10
1	Bodega	2
1	Cuarto de Limpieza	2
TOTAL DE USUARIOS		292

NOTA: La figura muestra las cifras del número de usuarios por área. Fuente: Archivo Personal.

2.7.4 ÁREA EXTERIOR

Tabla 6

CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL		
EXTERIORES		
CANTIDAD	ÁREA	CANTIDAD DE USUARIOS
1	Acceso Vehicular	-
1	Acceso Peatonal	-
1	Jardín Multisensorial	14
2	Casas Terapia Ocupacional	14
1	Cancha Multiuso	14
1	Equinoterapia	14
1	Hidroponía	14
TOTAL DE USUARIOS		70

NOTA: La figura muestra las cifras del número de usuarios por área. Fuente: Archivo Personal.

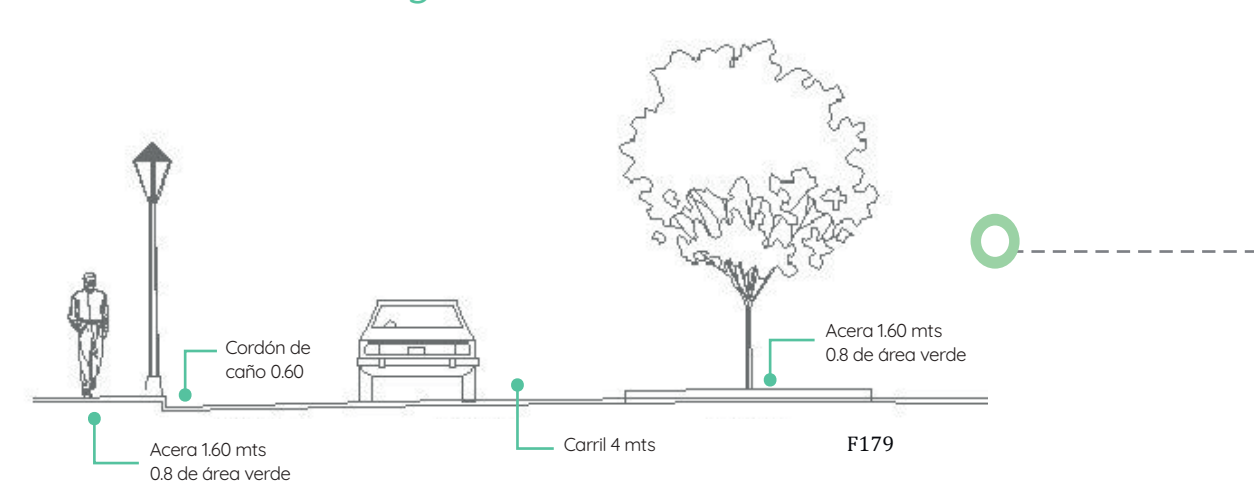
2.8.1 ACCESOS

CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA ADULTOS CON DISCAPACIDADES COGNITIVAS

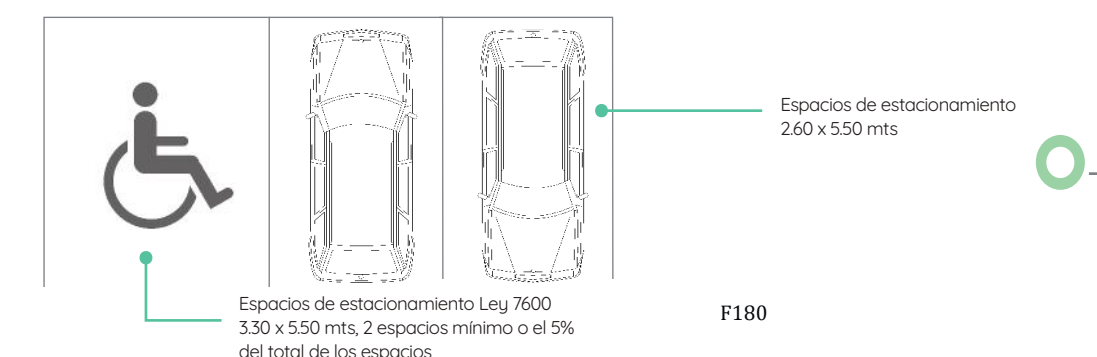
ZONA	FUNCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	EQUIPAMIENTO	USUARIO	ÁREA M2
Acceso Vehicular	Permitir el acceso al proyecto de los vehículos, buses, etc	Uso de pavimento	1. Demarcación horizontal y vertical 2. Iluminación vertical	1. Vecinos de la zona 2. Personal del Centro de Atención Integral 3. Autobuses con usuarios de zonas cercanas	Variable
Acceso Peatonal	Permitir el acceso al proyecto de los usuarios	Uso de adoquín	1. Cubiertas 2. Señalización Ley 7600 3. Mobiliario Urbano	1. Usuarios del Centro de Atención Integral 2. Personal del Centro de Atención Integral 3. Vecinos de la zona	Variable
Parqueo Administrativo	Estacionamiento de vehículos del personal administrativo	Uso de pavimento	1. Demarcación horizontal y vertical 2. Iluminación vertical	1. Personal del Centro de Atención Integral	214,5 m2
Parqueo Público	Estacionamiento de vehículos y buses que lleven a los usuarios	Uso de pavimento	1. Demarcación horizontal y vertical 2. Iluminación vertical	1. Vecinos de la zona 2. Autobuses con usuarios de zonas cercanas	769,45 m2

El Centro de Atención Integral para Adultos con Discapacidades Cognitivas es un espacio creado para mejorar la calidad de vida de las personas mayores de 18 años que sufren de alguna discapacidad cognitiva, será específicamente para vecinos de la zona o de lugares relativamente cercanos como Liberia, Santa Cruz y Nicoya.

Acceso Peatonal y Vehicular



Espacios de Estacionamiento



2.8.2 ADMINISTRATIVO

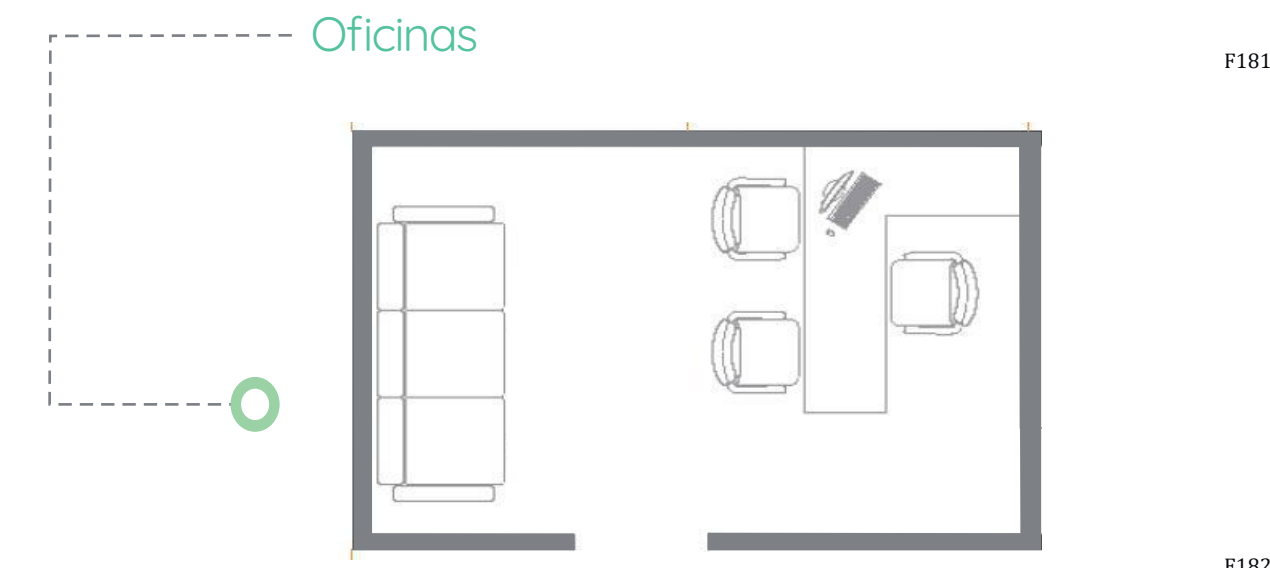
CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA ADULTOS CON DISCAPACIDADES COGNITIVAS

ZONA	FUNCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	EQUIPAMIENTO	USUARIO	ÁREA M2
Sala de Espera	Zona de Espera	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Sillones 2. Mesas 3. Sillas	1. Usuarios del Centro de Atención Integral 2. Personal del Centro de Atención Integral 3. Vecinos de la zona	20 m2
Recepción	Brindar información sobre cursos y horarios	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Sillones 2. Mesas 3. Sillas	1. Usuarios del Centro de Atención Integral 2. Personal del Centro de Atención Integral 3. Vecinos de la zona	6 m2
Oficina Director(a)	Encargado (a) del funcionamiento del Centro de Atención Integral	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Mesas 2. Sillas 3. Estantes 4. Computadora e Impresora	1. Usuarios del Centro de Atención Integral 2. Personal del Centro de Atención Integral 3. Vecinos de la zona	12 m2
Oficina Terapia Ocupacional	Encargado (a) de evaluar las capacidades y limitaciones de los usuarios	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Mesas 2. Sillas 3. Estantes 4. Computadora e Impresora	1. Usuarios del Centro de Atención Integral 2. Personal del Centro de Atención Integral	12 m2

Recepción y Sala de Espera



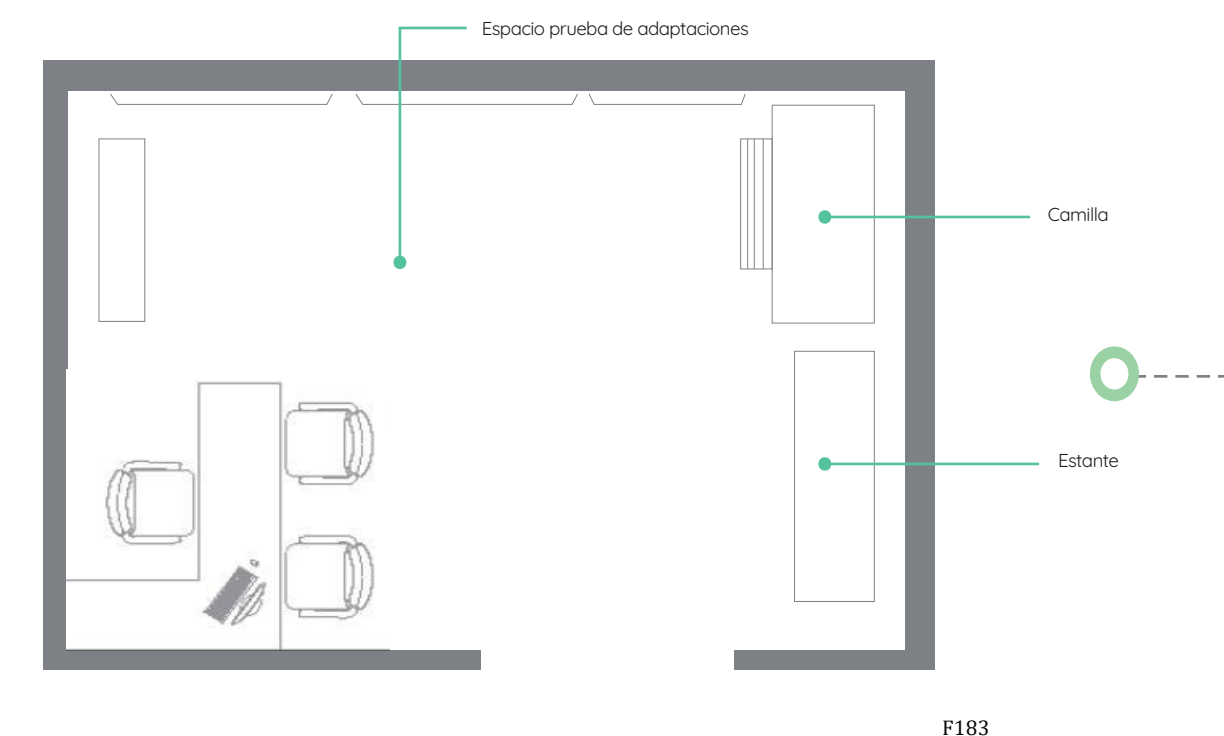
Oficinas



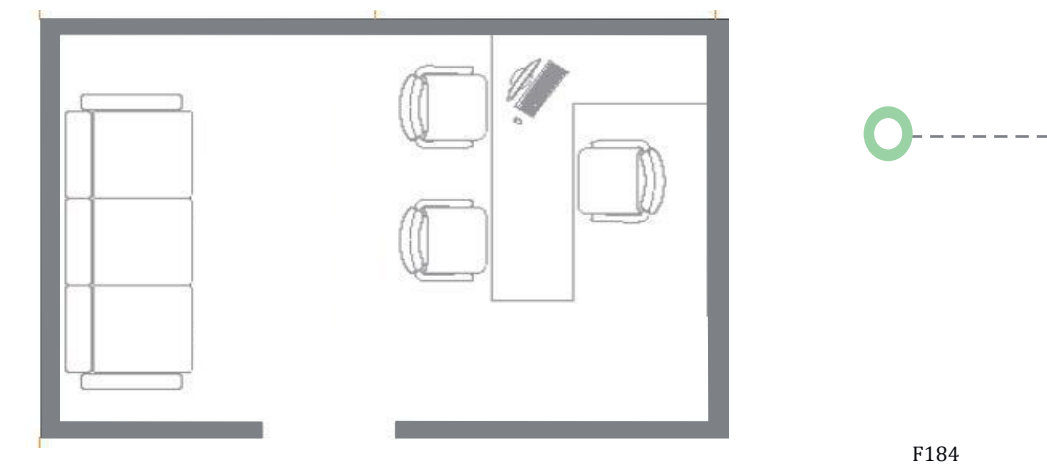
CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA ADULTOS CON DISCAPACIDADES COGNITIVAS

ZONA	FUNCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	EQUIPAMIENTO	USUARIO	ÁREA M2
Taller para Elaboraciones de Ayudas Técnicas y Adapctaciones	Elaboración de adaptaciones para los usuarios que tengan alguna discapacidad física	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Mesas 2.Sillas 4.Estantes 5.Compuadora e Impresora 5. Camillas	1. Usuarios del Centro de Atención Integral 2. Personal del Centro de Atención Integral	20 m2
Oficina de Psicología	Encargado (a) de analizar el proceso cognitivo, afectivo y conductual de los usuarios	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Mesas 2.Sillas 3.Estantes 4.Compuadora e Impresora	1. Usuarios del Centro de Atención Integral 2. Personal del Centro de Atención Integral	12 m2
Oficina de Trabajo Social	Elaborar y ejecutar proyectos de intervención para usuarios en situaciones de riesgo social	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Mesas 2.Sillas 3.Estantes 4.Compuadora e Impresora	1. Usuarios del Centro de Atención Integral 2. Personal del Centro de Atención Integral	12 m2
Oficina de Psicopedagogía	Estudiar a los usuarios que tienen más dificultades en el proceso de aprendizaje	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Mesas 2.Sillas 3.Estantes 4.Compuadora e Impresora	1. Usuarios del Centro de Atención Integral 2. Personal del Centro de Atención Integral	12 m2

Taller para Elaboraciones de Ayudas Técnicas y Adaptaciones



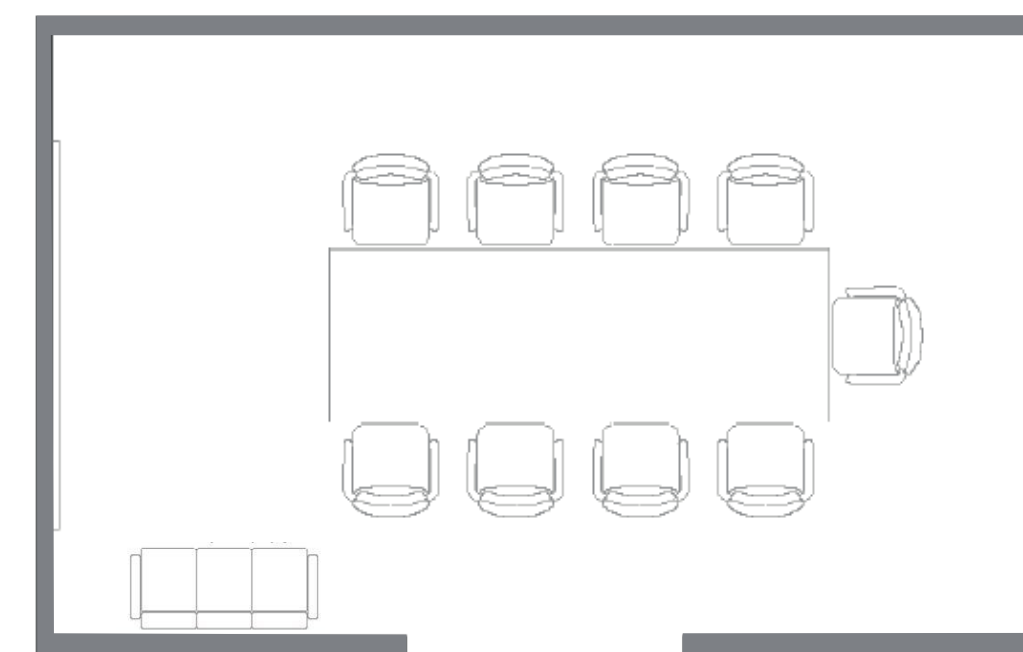
Oficinas



CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA ADULTOS CON DISCAPACIDADES COGNITIVAS

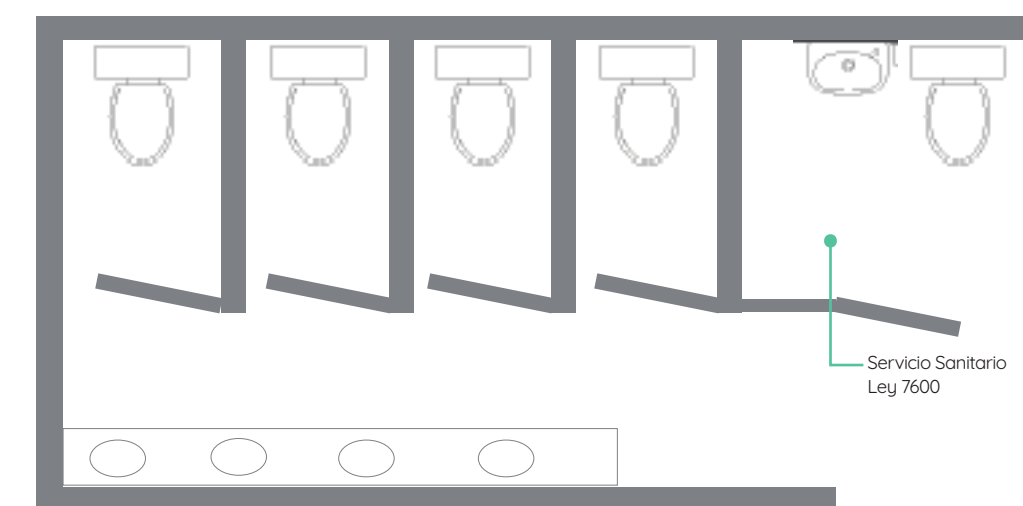
ZONA	FUNCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	EQUIPAMIENTO	USUARIO	ÁREA M2
Sala de Profesores	Espacio de reunión donde el profesorado puede descansar, planear sus actividades académicas	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Sillones 2. Mesas 3. Sillas	1. Personal Educativo	25 m2
Sala de Reuniones	Espacio para toma de decisiones entre los diferentes departamentos del Centro	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Mesas 2. Sillas 3. Estantes 4. Proyector	1. Personal administrativo y educativo del Centro de Atención Integral	36 m2
Servicios Sanitarios	Brindar comodidad e higiene a los usuarios, personal administrativo, personal educativo y visitantes del Centro de Atención Integral	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Inodoros 2. Lavamanos 3. Barandas 4. Baureros	1. Usuarios Especiales 2. Personal Educativo 3. Personal Administrativo 4. Visitantes	30 m2
Bodega	Espacio para el almacenamiento de herramientas especiales	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Estantes	1. Personal Educativo 2. Personal Administrativo 3. Personal de Limpieza	9 m2
Cuarto de Limpieza	Espacio para el almacenamiento de implementos de limpieza	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Estantes	1. Personal Educativo 2. Personal Administrativo 3. Personal de Limpieza	6 m2

Sala de Profesores



F185

Servicios Sanitarios



F186

2.8.3 EDUCATIVO

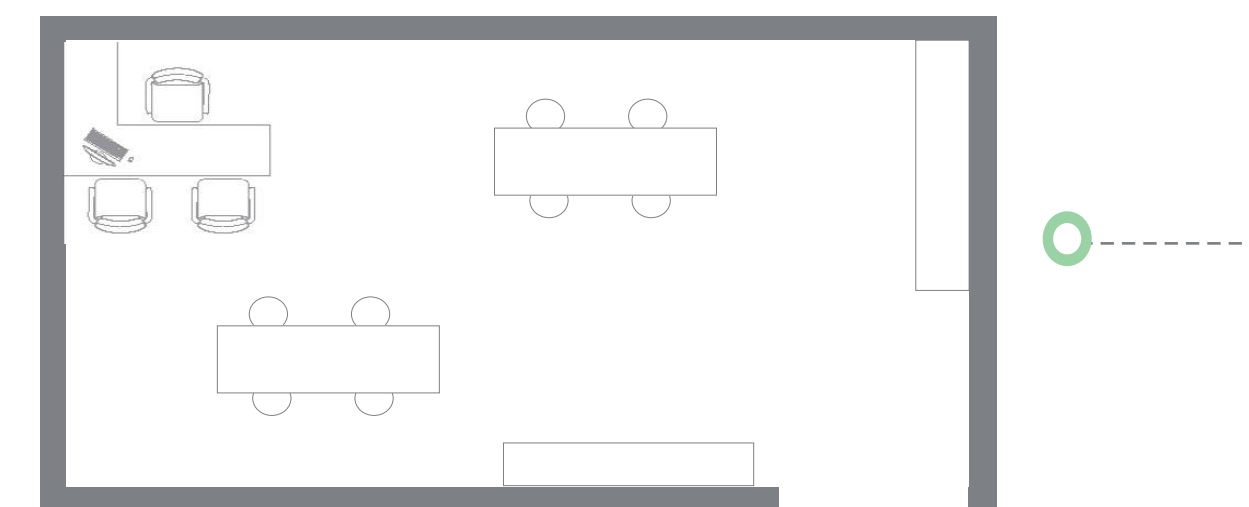
CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA ADULTOS CON DISCAPACIDADES COGNITIVAS

ZONA	FUNCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	EQUIPAMIENTO	USUARIO	ÁREA M2
Aula de Música	Estimular el cerebro para mejorar aprendizaje y el uso de la lógica	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Mesas 2. Sillas 3. Estantes	1. Usuarios Especiales 2. Personal Educativo	36 m2
Aula de Terapia Ocupacional	Fomenta la participación de los usuarios en actividades básicas de la vida diaria y en la participación social	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Mesas 2. Sillas 3. Estantes	1. Usuarios Especiales 2. Personal Educativo	36 m2
Aula de Artes Plásticas	Estimular el cerebro para mejorar aprendizaje y el uso de la lógica	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Mesas 2. Sillas 3. Estantes	1. Usuarios Especiales 2. Personal Educativo	36 m2
Aula de Artes Industriales	Realizar trabajos manuales que ayudan al desarrollo integral y funcionamiento motor del ser humano	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Mesas 2. Sillas 3. Estantes	1. Usuarios Especiales 2. Personal Educativo	45 m2

El área educativa del Centro de Atención Integral para Adultos con Discapacidades Cognitivas será diseñado con aulas y talleres que tendrán un máximo de 7 alumnos, de acuerdo al programa del Ministerio de Educación Pública. Una vez terminada esa hora deberán pasar a otra especialidad diferente.

Según (Código de Construcciones de Edificios para la Educación, MEP, 2010) las aulas de Educación Especial deben de contar con 4,5 m2 por alumno.

Aulas

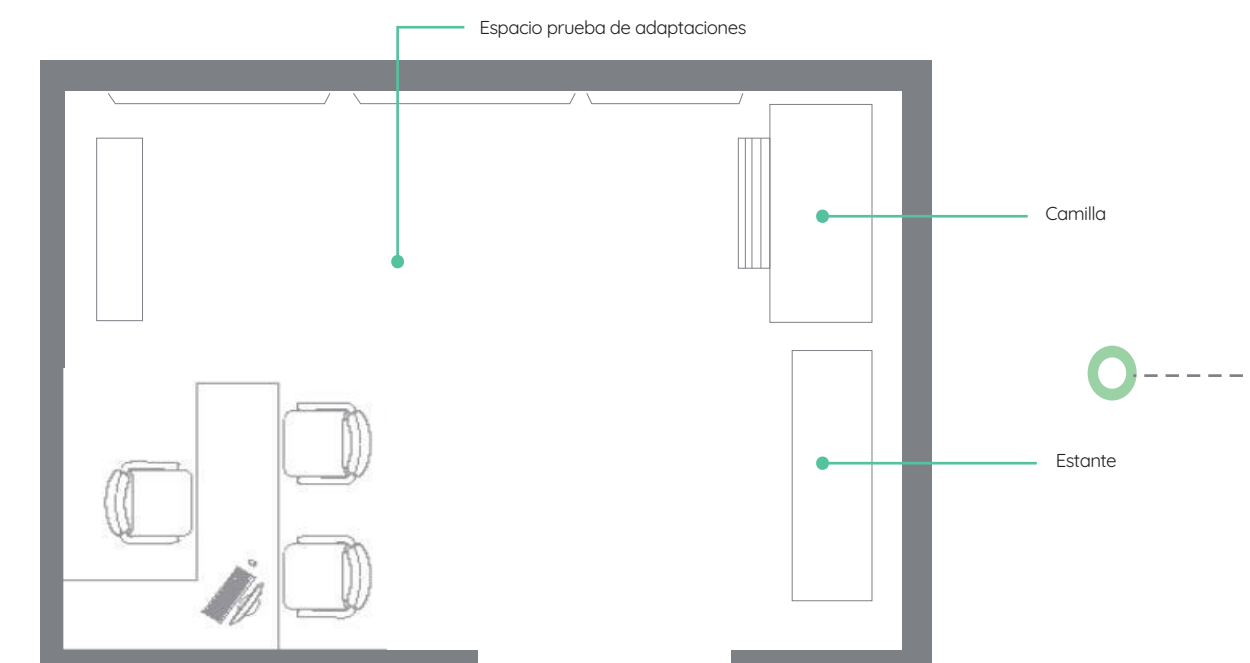


F187

CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA ADULTOS CON DISCAPACIDADES COGNITIVAS

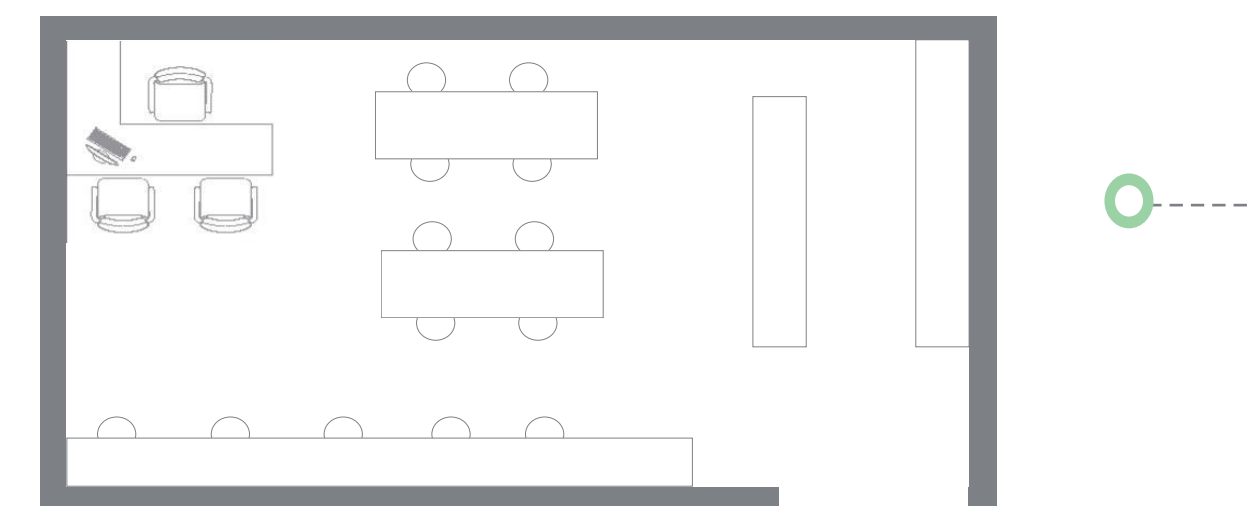
ZONA	FUNCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	EQUIPAMIENTO	USUARIO	ÁREA M2
Aula o Taller de Cocina	Espacio para el aprendizaje a la preparación de alimentos	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Mesas 2. Cocina 3. Utensilios de cocina 4. Estantes	1. Usuarios Especiales 2. Personal Educativo	45 m2
Sala Multisensorial	Enseñar a interpretar e integrar los estímulos de los diferentes sentidos para mejorar las experiencias sensoriales	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Colchonetas 2. Piscinas de bolas 3. Columpios 4. Espalderas	1. Usuarios Especiales 2. Personal Educativo	40 m2
Sala de Terapia Física	Realizar los tratamientos y técnicas rehabilitadoras	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Implementos para ejercicios 2. Mesas 3. Sillas	1. Usuarios Especiales 2. Personal Educativo	40 m2
Biblioteca	Espacio donde se mantiene un registro literario que permite a los usuarios informarse y aprender sobre diversos temas	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Mesas 2. Sillas 3. Estantes	1. Usuarios Especiales 2. Personal Educativo	85 m2

Sala de Terapia Física



F188

Biblioteca

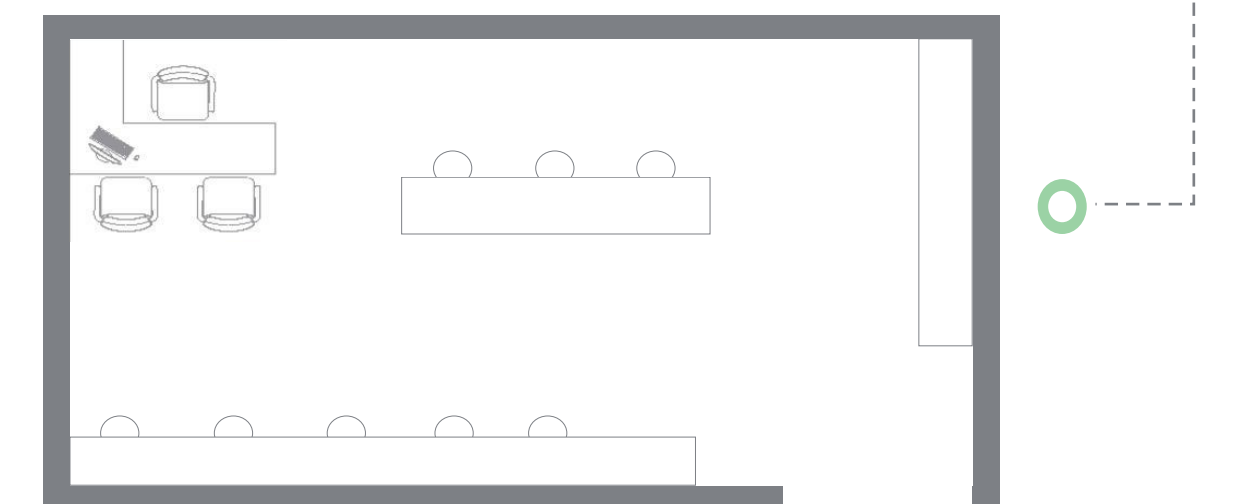


F189

CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA ADULTOS CON DISCAPACIDADES COGNITIVAS

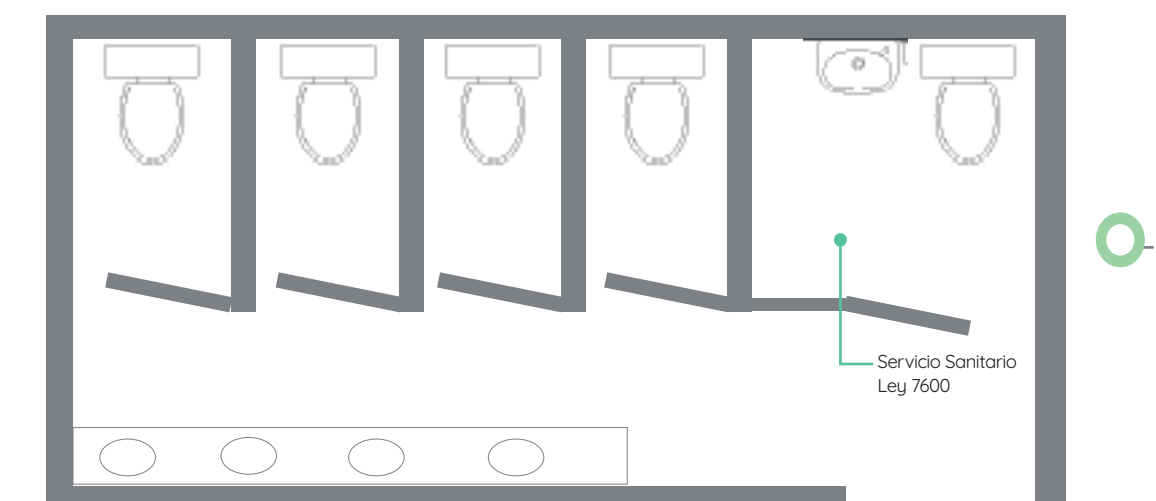
ZONA	FUNCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	EQUIPAMIENTO	USUARIO	ÁREA M2
Sala de Computación	Espacio para fomentar el aprendizaje de los usuarios	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Mesas 2. Sillas 3. Estantes 4. Computadoras	1. Usuarios Especiales 2. Personal Educativo	40 m2
Lockers	Espacio para que los usuarios puedan dejar sus pertenencias	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Estantes	1. Usuarios Especiales 2. Personal Educativo	15 m2
Servicios Sanitarios	Brindar comodidad e higiene a los usuarios, personal administrativo, personal educativo y visitantes del Centro de Atención Integral	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Inodoros 2. Lavamanos 3. Barandas 4. Baureros	1. Usuarios Especiales 2. Personal Educativo 3. Personal Administrativo	30 m2
Bodega	Espacio para el almacenamiento de herramientas especiales	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Estantes	1. Personal Educativo 2. Personal Administrativo 3. Personal de Limpieza	9 m2
Cuarto de Limpieza	Espacio para el almacenamiento de implementos de limpieza	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Estantes	1. Personal Educativo 2. Personal Administrativo 3. Personal de Limpieza	6 m2

Sala de Computación



F190

Servicios Sanitarios



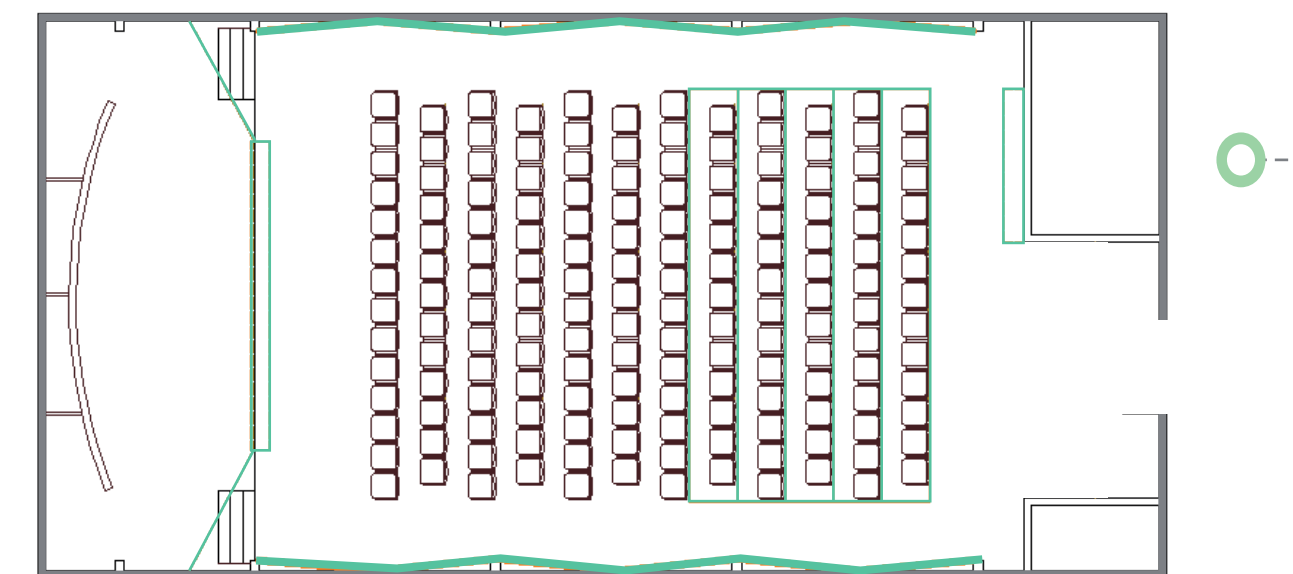
F191

2.8.4 PÚBLICO

CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA ADULTOS CON DISCAPACIDADES COGNITIVAS

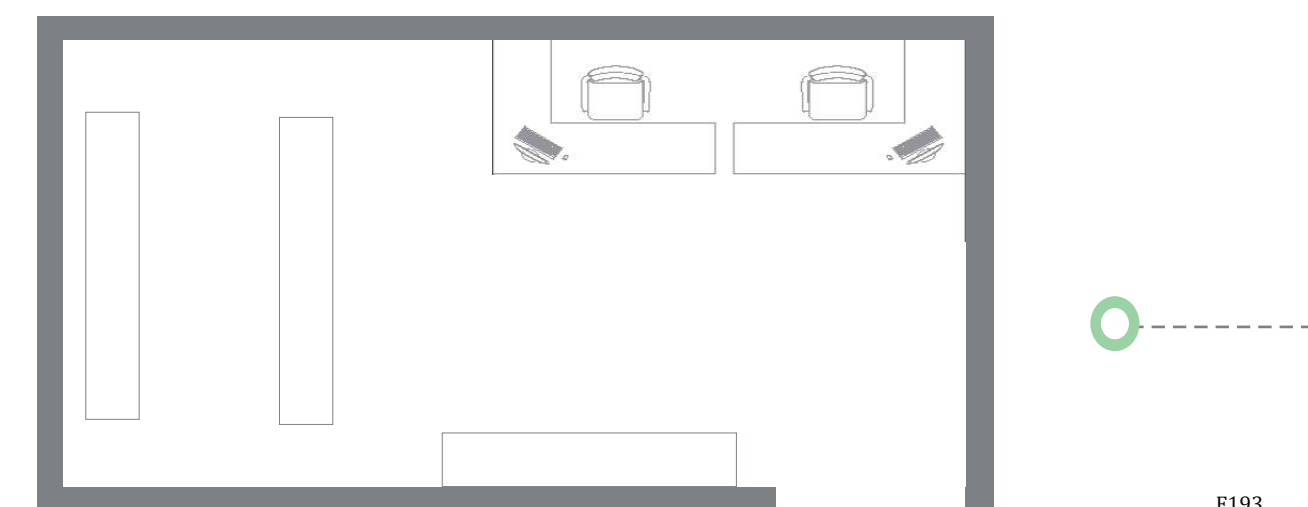
ZONA	FUNCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	EQUIPAMIENTO	USUARIO	ÁREA M2
Comedor y Soda	Espacio para que los usuarios puedan comer o adquirir sus alimentos	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Mesas 2. Cocina 3. Utensilios de cocina 4. Estantes	1. Usuarios Especiales 2. Personal Educativo 3. Personal Administrativo	180 m2
Auditorio	Espacio donde realicen eventos de carácter cívico y cultural	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Butacas 2. Parlantes 3. Micrófonos 4. Luces 5. Mesas 6. Computadoras y equipo de video	1. Usuarios del Centro de Atención Integral 2. Personal del Centro de Atención Integral 3. Vecinos de la zona	340 m2
Tienda de Souvenirs	Espacio para venta de souvenirs elaborados por los usuarios	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Mesas 2. Sillas 3. Estantes 4. Computadoras	1. Usuarios del Centro de Atención Integral 2. Personal del Centro de Atención Integral 3. Vecinos de la zona	33 m2
Mini Pulpería	Espacio para que los usuarios puedan aprender a vender alimentos empacados	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Mesas 2. Sillas 3. Estantes 4. Caja Registradora	1. Usuarios del Centro de Atención Integral 2. Personal del Centro de Atención Integral 3. Vecinos de la zona	20 m2

Auditorio



F192

Tienda de Souvenirs



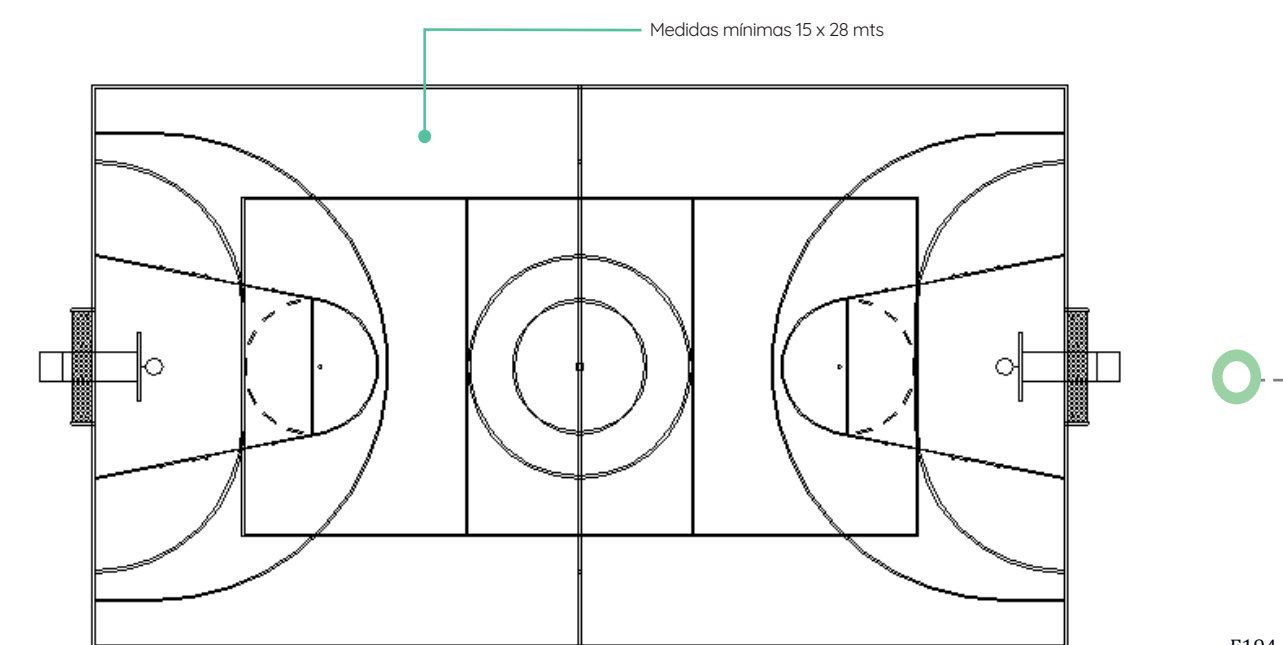
F193

2.8.4 EXTERIORES

CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA ADULTOS CON DISCAPACIDADES COGNITIVAS

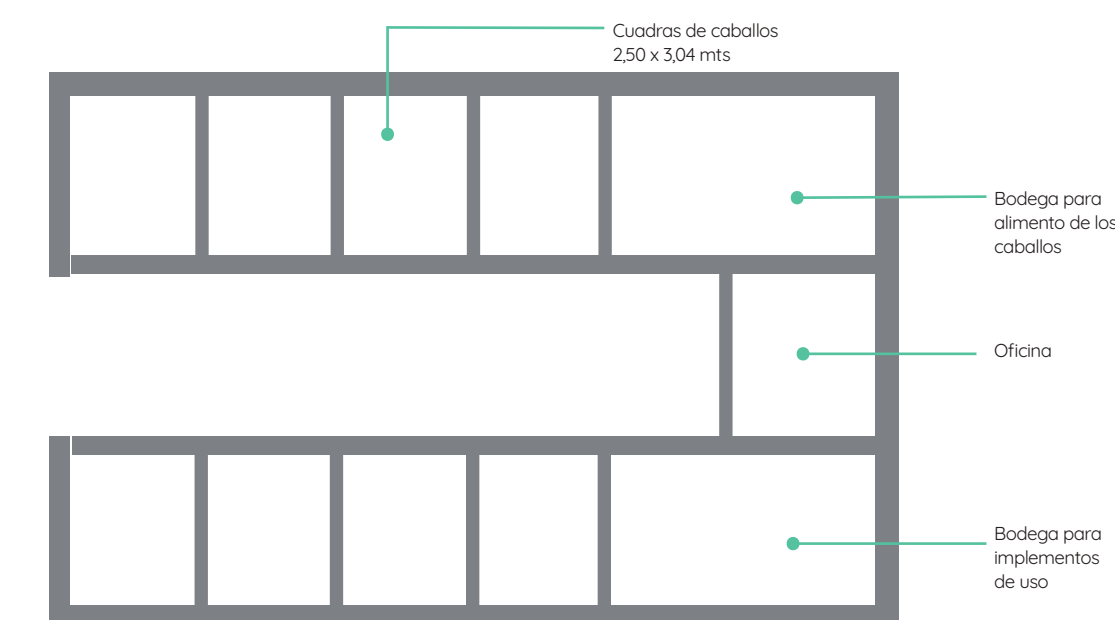
ZONA	FUNCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	EQUIPAMIENTO	USUARIO	ÁREA M2
Jardín Multisensorial	Espacio para ayudar a la estimulación sensorial de los usuarios	Uso de adoquín	1. Pisos Modulares 2. Mobiliario Urbano 3. Mobiliario Modular	1. Usuarios Especiales 2. Personal Educativo 3. Personal Administrativo	Variable
Casas Terapia Ocupacional	Espacio para que los usuarios aprendan a realizar tareas básicas de la vida diaria	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Mesas 2. Camas 3. Lavatorios 4. Sillas 5. Estantes	1. Usuarios Especiales 2. Personal Educativo	100
Cancha Multiuso	Brindar a los usuarios un espacio para la práctica de diversas actividades físicas	1. Ventilación 2. Piso deportivo modular para exteriores	1. Iluminación Vertical 2. Marcos de Fútbol 3. Canastas de Basketball	1. Usuarios Especiales 2. Personal Educativo 3. Personal Administrativo	490 m2
Equinoterapia	Espacio para el desarrollo cognitivo, físico, emocional, social y ocupacional de los usuarios	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Comederos para Caballos 2. Corral	1. Usuarios Especiales 2. Personal Educativo 3. Personal de Limpieza	121,6 m2
Hidroponía	Espacio para que los usuarios aprendan a cultivar diversas plantas	1. Ventilación 2. Iluminación 3. Sistema de Riego	1. Bases para las Plantas	1. Usuarios Especiales 2. Personal Educativo 3. Personal Administrativo	50 m2

Cancha Multiuso



F194

Equinoterapia



F195



F188

03

CAPÍTULO

SITIO

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar una nueva infraestructura destinada a un Centro de Atención Integral para Adultos con Discapacidades Cognitivas en el cantón de Carrillo, Guanacaste, que responda a los requerimientos espaciales y que potencie el desarrollo integral y personal de los usuarios que sufren esta condición.

01

Identificar las necesidades de los usuarios con discapacidades cognitivas para que el centro brinde la atención que ellos requieren.

02

Analizar las características físico-espaciales y climáticas del lugar del lote de estudio, que determinarán los lineamientos de diseño que se llevarán a cabo para la elaboración de la propuesta arquitectónica.

03

Definir el anteproyecto arquitectónico del Centro de Atención Integral para Adultos con Discapacidades Cognitivas.

F34

La Región Chorotega es una región socioeconómica en la parte noroccidental de Costa Rica. Corresponde a la provincia de Guanacaste y es una de las provincias más grandes del país y su ciudad más importante es Liberia..

Está conformada por 11 cantones: Liberia, Nicoya, Santa Cruz, Carrillo, Cañas, Bagaces, Abangares, Tilarán, Nandayure, La Cruz y Hojanca y 59 distritos

El proyecto se ubicará en esta zona del país debido al gran potencial físico-espacial y ambiental que posee, ubicando la zona de estudio específicamente en el cantón de Carrillo, debido a que es un lugar céntrico y que es de fácil acceso para los usuarios de diferentes partes de la región.

3.2.1 ECONOMÍA

SECTOR PRIMARIO



F196

- Agricultura de granos básicos (arroz, frijol, maíz, algodón, caña de azúcar).
- Ganadería de engorde.
- Pesca Artesanal.

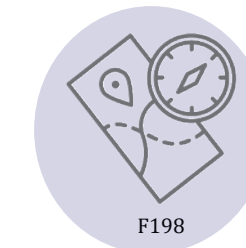
SECTOR SECUNDARIO



F197

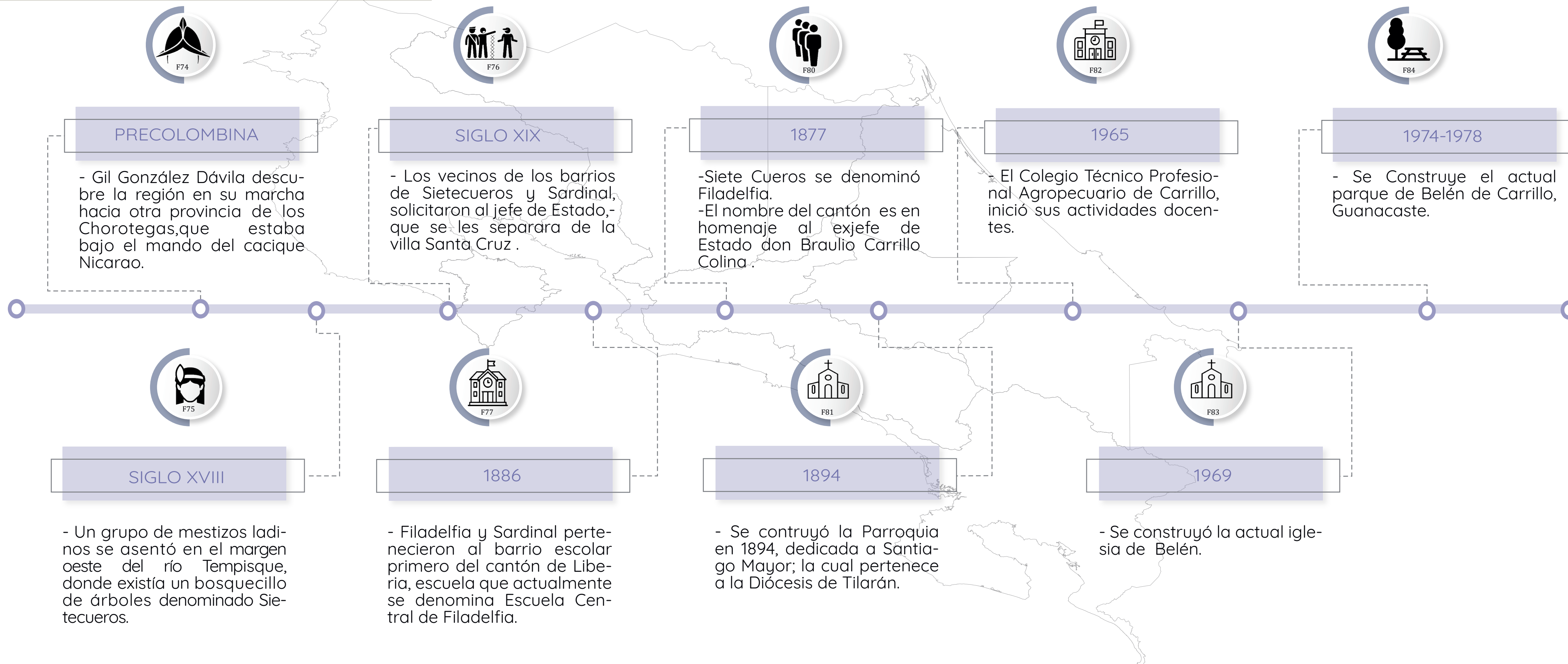
- Se produce cemento, energía hidroeléctrica y geotérmica.
- Plantas hidroeléctricas.

SECTOR TERCIARIO



F198

- Turismo.
- Ecoturismo.



3.4 | PRESENTACIÓN DE TERRENO

3.4.1 PRIORIDADES DE SELECCIÓN



F199

Selección de un terreno que se ubique cerca del centro del cantón, y que cuente la disponibilidad de m² que se necesitan para la realización del proyecto.



F200

Selección de un terreno que sea de fácil acceso a vías primarias, para que los usuarios de las zonas que se encuentran relativamente cerca como Santa Cruz, Nicoya y Liberia puedan trasladarse hasta el proyecto.



F201

Selección de un terreno que su topografía permita la realización del proyecto, en la zona hay bastante disponibilidad de terrenos, sin embargo, su topografía hace que cuando es época lluviosa se inundan con facilidad.

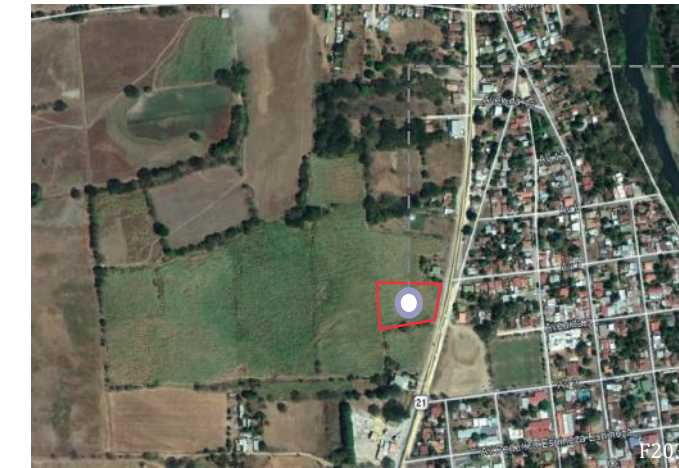


Nota: Ubicación de Terrenos. Fuente: Google Earth

SIMBOLOGÍA

- Límite de selección de terrenos
- Distritos con mayor densidad
- Conexión entre distritos
- Puntos de acceso, carretera nacional
- Ríos cercanos
- Relación de posibles terrenos
- Posibles terrenos

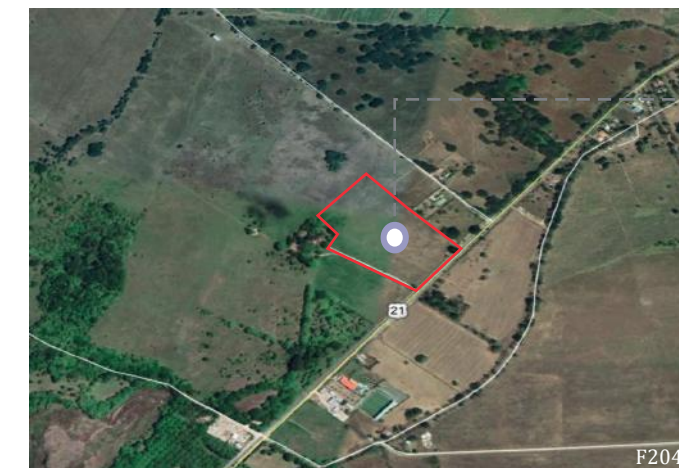
3.5 | UBICACIÓN DE TERRENOS



Nota: Ubicación de Terrenos. Fuente: Google Earth

LOTE A

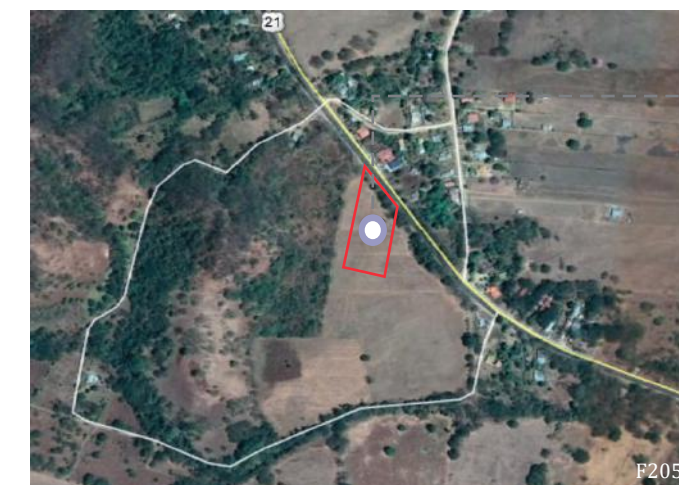
Área total = 13 967 m²



Nota: Ubicación de Terrenos. Fuente: Google Earth

LOTE B

Área total = 55 958 m²



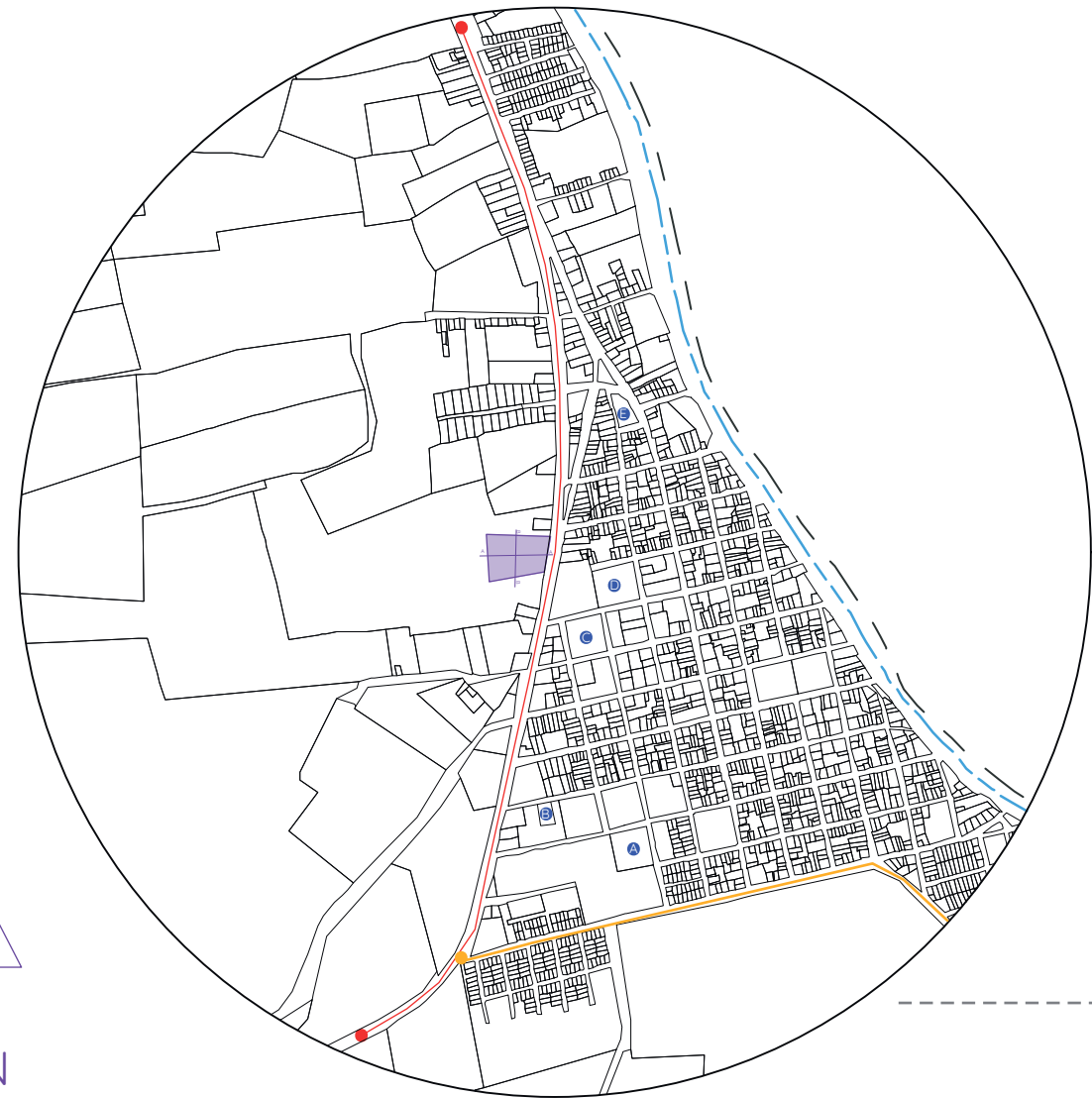
Nota: Ubicación de Terrenos. Fuente: Google Earth

LOTE C

Área total = 64 970 m²

3.6 | ANÁLISIS MACRO DE LA ZONA

3.6.1 LOTE PROPUESTA A



F206. Elaboración Propia

SIMBOLOGÍA

- A** Estadio Municipal de Carrillo
- B** Ebais Filadelfia Sur
- C** Escuela Central de Filadelfia
- D** Plaza de Deportes
- E** Parque Barrio La Cruz
- Lote Propuesto
- Ruta Primaria, Vía N° 21
- Ruta Terciaria
- - -** Río Tempisque

FICHA TÉCNICA LOTE A

- Área total = 13 967 m²
- Provincia = Guanacaste
- Cantón = Carrillo
- Distrito = Filadelfia
- Ubicado frente a Carretera Nacional, Vía n° 21.
- Pendiente del suelo = 0%
- Frente a Vía Pública = 70,19 mts

ANÁLISIS FODA

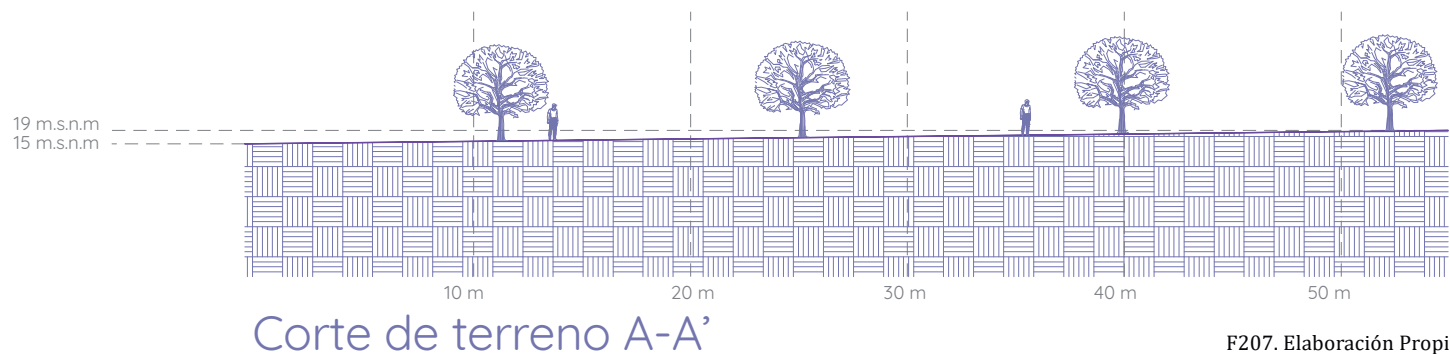
- F** Fortalezas
 - Cercanía a la zona central del distrito, por lo que es de fácil acceso para los usuarios.
 - Cumple con los m² ideales para la realización del proyecto.
- O** Oportunidades
 - Se encuentra ubicado en una zona de alto tránsito.
 - Capacidad de construcción del proyecto vertical o horizontalmente.
- D** Debilidades
 - Poca seguridad perimetral.
 - Zona muy ruidosa por su cercanía a la vía n°21.
- A** Amenazas
 - Lote presenta poca pendiente, por lo que en época lluviosa tiende a inundarse.



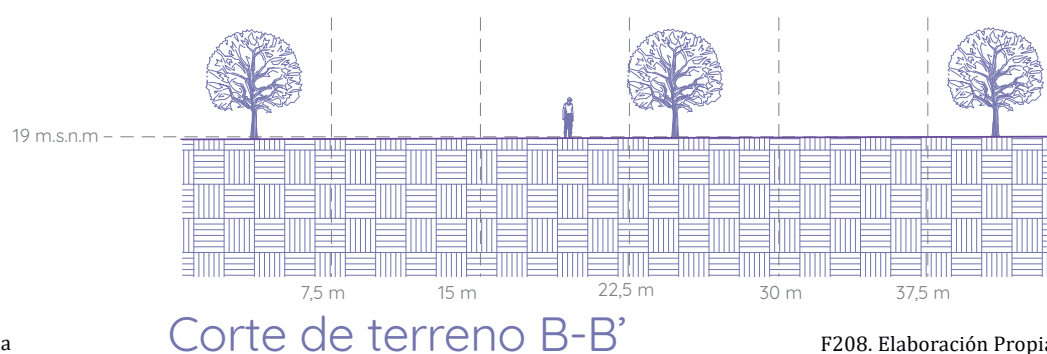
Fuente: Archivo Personal



Fuente: Archivo Personal



F207. Elaboración Propia



F208. Elaboración Propia

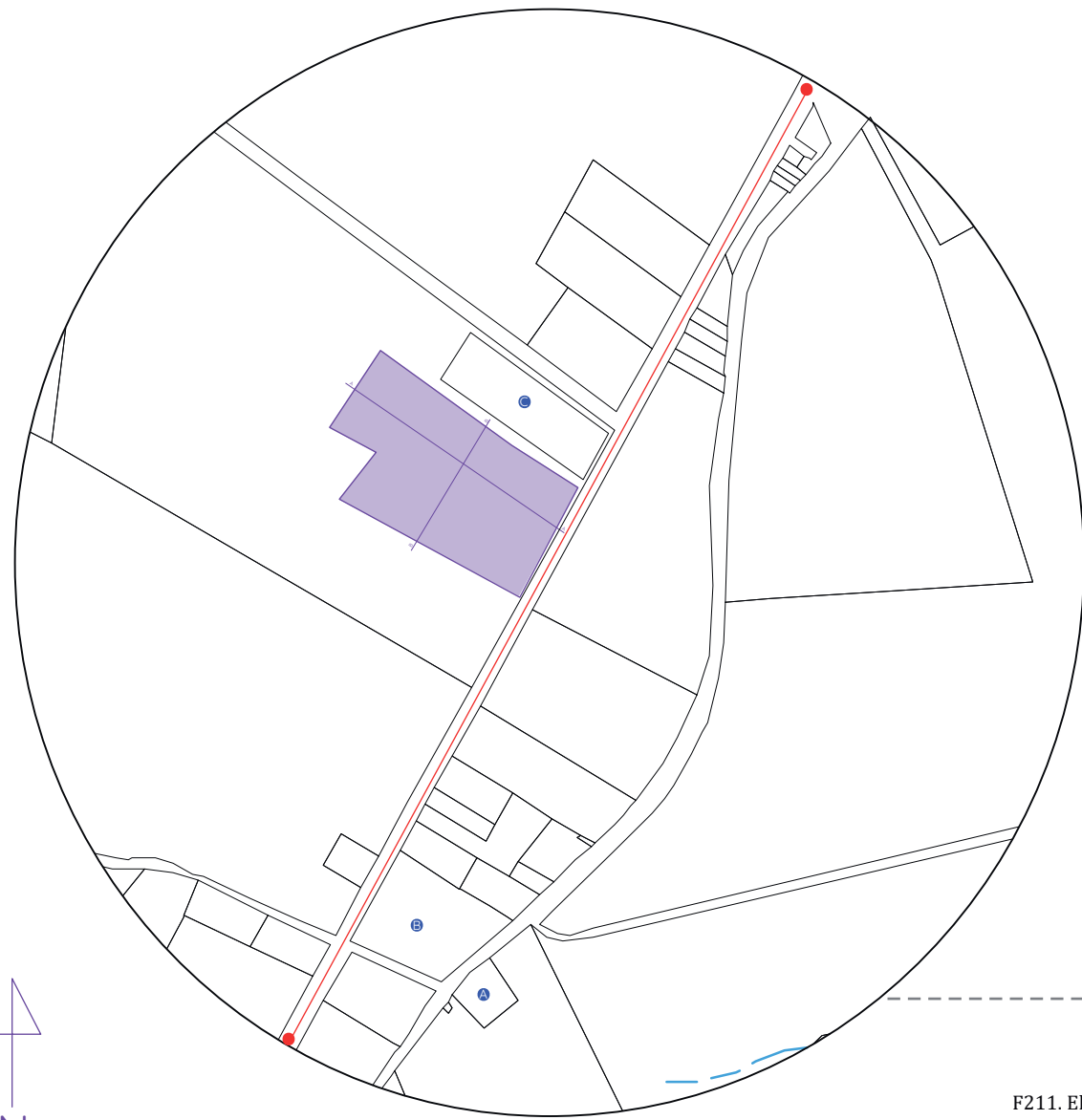
Corte de terreno A-A'

Corte de terreno B-B'

3.6 | ANÁLISIS MACRO DE LA ZONA

3.6 | ANÁLISIS MACRO DE LA ZONA

3.6.2 LOTE PROPUESTA B



F211. Elaboración Propia

SIMBOLOGÍA

- A Plaza de Deportes de Belén
- B Colegio Belén de Carrillo
- C CEMEX Concretos
- Lote Propuesto
- Ruta Primaria, Vía N° 21
- Río Gallina

○ FICHA TÉCNICA LOTE B

- Área total = 55 958 m²
- Provincia = Guanacaste
- Cantón = Carrillo
- Distrito = Belén
- Ubicado frente a Carretera Nacional, Vía n° 21.
- Pendiente del suelo = 3%
- Frente a Vía Pública = 157,52 mts

○ ANÁLISIS FODA

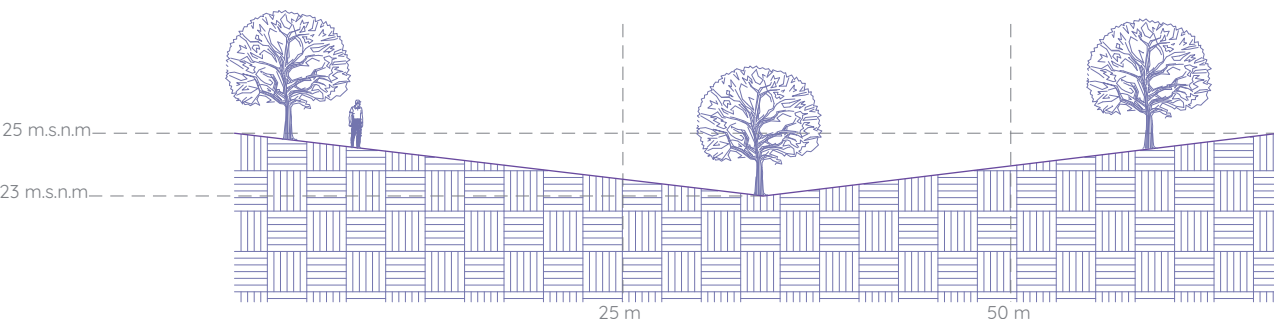
- F** Fortalezas
 - Cercanía a la zona central del distrito, por lo que es de fácil acceso para los usuarios.
 - No se requiere expropiar ni demoler infraestructura.
- O** Oportunidades
 - Se encuentra ubicado en una zona de alto tránsito.
 - Pendiente apta para realizar el proyecto.
- D** Debilidades
 - Presenta muy poca vegetación.
 - Zona muy ruidosa por su cercanía a la vía n°21.
- A** Amenazas
 - En época lluviosa tiende a inundarse debido a la cercanía de los ríos y a la poca capacidad de absorción del suelo.



Fuente: Archivo Personal

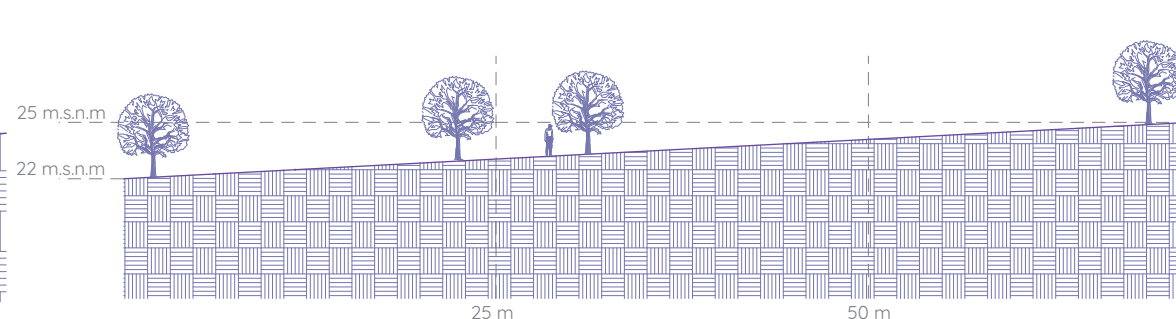


Fuente: Archivo Personal



Corte de terreno A-A'

F212. Elaboración Propia



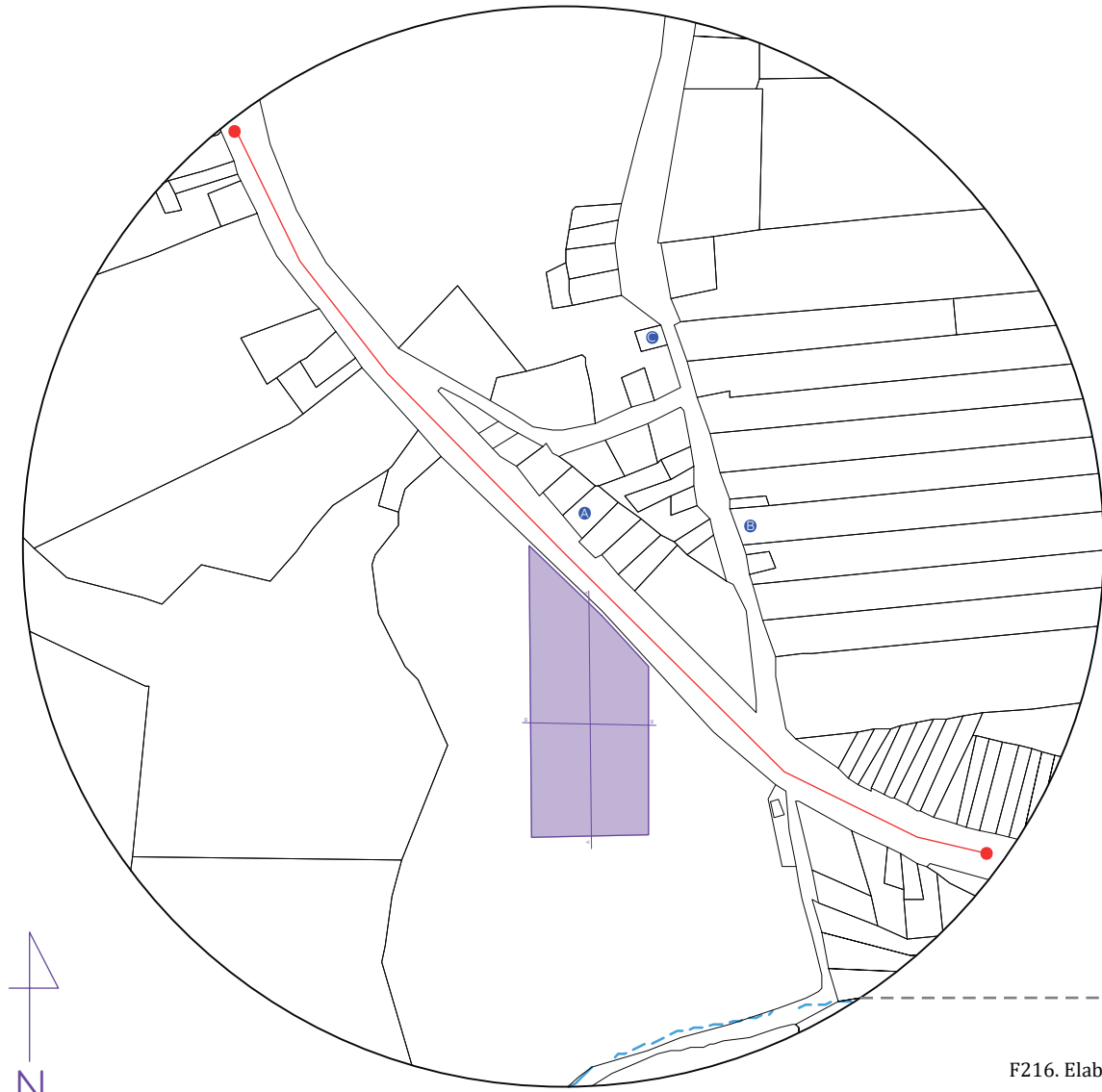
Corte de terreno B-B'

F213. Elaboración Propia

3.6 | ANÁLISIS MACRO DE LA ZONA

3.6 | ANÁLISIS MACRO DE LA ZONA

3.6.3 LOTE PROPUESTA C



F216. Elaboración Propia

SIMBOLOGÍA

- A** Residencia Bosque Fresco
- B** Escuela Centro Educativo Palestina
- C** Pulpería "El Mango"
- Lote Propuesto
- Ruta Primaria, Vía N° 21
- Quebrada Vaca

FICHA TÉCNICA LOTE B

- Área total = 64 970 m²
- Provincia = Guanacaste
- Cantón = Carrillo
- Distrito = Belén
- Poblado = Palestina
- Ubicado frente a Carretera Nacional, Vía n° 21.
- Pendiente del suelo = 5%
- Frente a Vía Pública = 154,28 mts

ANÁLISIS FODA

F

Fortalezas

- Cercanía a la zona central del distrito.
- Terreno con topografía irregular por lo que no se inundará.

O

Oportunidades

- Cuenta con servicios de agua y luz.
- De fácil acceso para posibles usuarios de Santa Cruz, Nicoya y Liberia.

D

Debilidades

- Presenta muy poca vegetación.
- Se deberá hacer la inversión en relleno y sistemas de retención de terreno para ubicar mejor el proyecto.

A

Amenazas

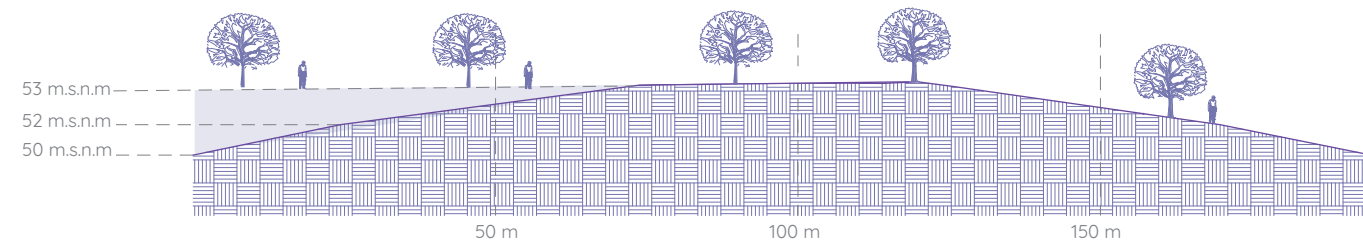
- Colindancia con terrenos de fácil acceso para el hampa.



Fuente: Archivo Personal

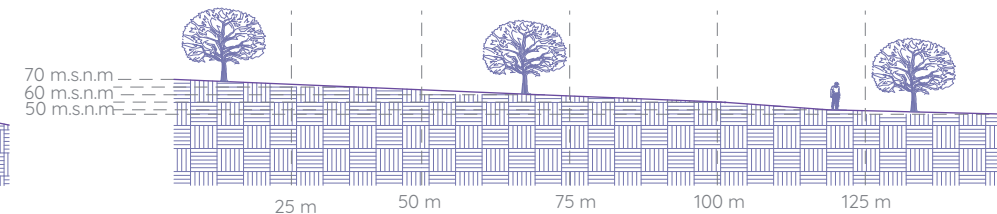


Fuente: Archivo Personal



Corte de terreno A-A'

F217. Elaboración Propia



Corte de terreno B-B'

F218. Elaboración Propia

3.7 | CUADROS DE EVALUACIÓN

3.7.1 FORMATO DE EVALUACIÓN

- 1 No cumple con el estándar 2 Cumple con el estándar 3 Supera el estándar

Tabla 7

REQUERIMIENTOS DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL LOTE			
TEMA	UNIDAD DE MEDIDA	LOTE IDEAL ESTÁNDAR	
Ubicación	Dato	Región Chorotega	2
Área Ideal	Metros Cuadrados	Mayor a 5000 m ²	2
Frente a Calle Pública	Metros Lineales	Mayor a 50	2
Irregularidad Física del Lote	Unidades	Existencia de Árboles, Viviendas Existentes	2
Área de Cobertura	Porcentaje	Mayor a 75% del área total	2
Pendiente	Porcentaje	Menor a 3%	2
Topografía del Lote	Dato	Problemas de inundaciones y saturación de suelos	2
Uso de Suelo	Dato	Institucional, Comercial o de Servicio	2
Vías Vehiculares	Unidades	Mayor Cantidad Posible	2
Medios de Transporte Público	Unidades	Mayor Cantidad Posible	2
Acceso Peatonal	Dato	Accesible	2
Accesibilidad de Otros Lados de la Región	Kilómetros	Santa Cruz menor a 24 km Liberia menor a 40 km Nicoya menor a 40 km	2
Densidad de Tránsito Vehicular	Dato	De Medio a Bajo	2
Capacidad de Crecimiento Vertical	Dato	Posible a Futuro	2
Capacidad de Crecimiento Horizontal	Dato	Posible a Futuro	2
			30

NOTA: Los requerimientos que debe de tener el lote. Fuente: Hospital Nacional de Rehabilitación y Rescate Animal, Tesis Arquitectura, Universidad Hispanoamericana. 2015-2016

3.7 | CUADROS DE EVALUACIÓN



Tabla 8

TABLA DE EVALUACIÓN							
TEMA	UNIDAD DE MEDIDA	LOTE A		LOTE B		LOTE C	
Ubicación	Dato	Filadelfia	2	Belén	2	Palestina, Belén	2
Área Ideal	Metros Cuadrados	13 967 m ²	3	55 958 m ²	3	64 970 m ²	3
Frente a Calle Pública	Metros Lineales	70,19 mts	2	157,52	3	154,28	3
Irregularidad Física del Lote	Unidades	Presenta algunos árboles, no presenta viviendas existentes	2	Presenta algunos árboles, no presenta viviendas existentes	1	Presenta algunos árboles, no presenta viviendas existentes	2
Área de Cobertura	Porcentaje	100% - Retiro Alineamiento Vial	2	100% - Retiro Alineamiento Vial	2	100% - Retiro Alineamiento Vial	2
Pendiente	Porcentaje	0%	3	3%	2	5%	1
Topografía del Lote	Dato	Sí, debido a la pendiente del lote	1	Sí, debido a la pendiente del lote	1	No, debido a la pendiente del lote	3
Uso de Suelo	Dato	Residencial	1	Residencial	1	Residencial	1
Vías Vehiculares	Unidades	1	1	1	1	1	1
Medios de Transporte Público	Unidades	Autobús	1	Autobús	1	Autobús	1
Acceso Peatonal	Dato	Accesible	2	Accesible	2	Accesible	2
Accesibilidad de Otros Lados de la Región	Kilómetros	Santa Cruz: 24,7 km Liberia: 34,2 km Nicoya: 46,6 km	1	Santa Cruz: 21,7 km Liberia: 39,6 km Nicoya: 42,6 km	1	Santa Cruz: 14,5 km Liberia: 40 km Nicoya: 35,8 km	2
Densidad de Tránsito Vehicular	Dato	Alto	1	Alto	1	Medio	2
Capacidad de Crecimiento Vertical	Dato	Posible	2	Posible	2	Posible	2
Capacidad de Crecimiento Horizontal	Dato	No es posible debido a las colindancias	1	Posible	2	No es posible debido a las colindancias	1
PONDERADO		25		25		28	
CONDICIÓN		No aceptable		No aceptable		Aceptable	

NOTA: Los requerimientos que debe de tener el lote.

Fuente: Hospital Nacional de Rehabilitación y Rescate Animal, Tesis Arquitectura, Universidad Hispanoamericana. 2015-2016

LOTE SELECCIONADO

LOTE C	
 VENTAJAS	1. Ubicación del lote: Frente a carretera principal
	2. Pendiente del terreno: No presenta problemas de inundación
	3. Facilidad de acceso: Uso de transporte público y privado.
 DES VENTAJAS	1. Falta de desarrollo comercial en la zona de estudio.
	2. Zona muy caliente: por lo que se deben estudiar bien las estrategias pasivas.
	3. Contaminación: sónica y ambiental, debido a su cercanía con la carretera nacional.

El cantón de Carrillo está ubicado a 248 kilómetros de San José, se designó cabecera del cantón a la población de Sietecueros, que actualmente se llama Filadelfia. Tiene en la actualidad cuatro distritos: Filadelfia Palmira, Sardinal y Belén.

Su territorio es de 577.54 kilómetros cuadrados. Sus principales lugares turísticos son el Golfo de Papagayo, Playa Hermosa y Panamá, Playas del Coco, Ocotal, entre otras, se puede pescar y bucear. En la zona se encuentran diversos servicios de restaurantes y hoteles.

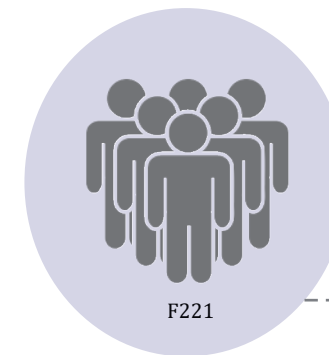
Tabla 9

PROVINCIA, CANTÓN Y DISTRITO	POBLACIÓN TOTAL	DENSIDAD POBLACIÓN	TOTAL DE HOGARES	PROMEDIO DE OCUPANTES POR HOGAR
PROVINCIA: GUANACASTE CANTÓN: CARRILLO				
Filadelfia	7 953	63,6	2 134	3,7
Palmira	5 416	145,7	1 412	3,8
Sardinal	14 912	62	4 419	3,4
Belén	8 841	50,5	2 380	3,7

.NOTA: La figura mostrada anteriormente muestra los índices demográficos del cantón.

Fuente:Censo 2011, Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

3.8.1 PROMEDIO GENERAL DE CARRILLO



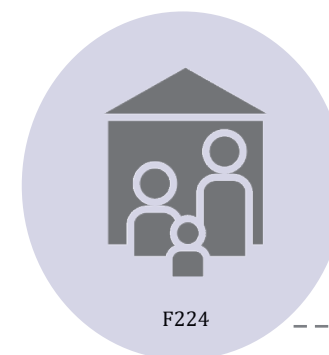
POBLACIÓN TOTAL
37 122



DENSIDAD TOTAL
64,3 hab/ km²



TOTAL DE VIVIENDAS
10 345



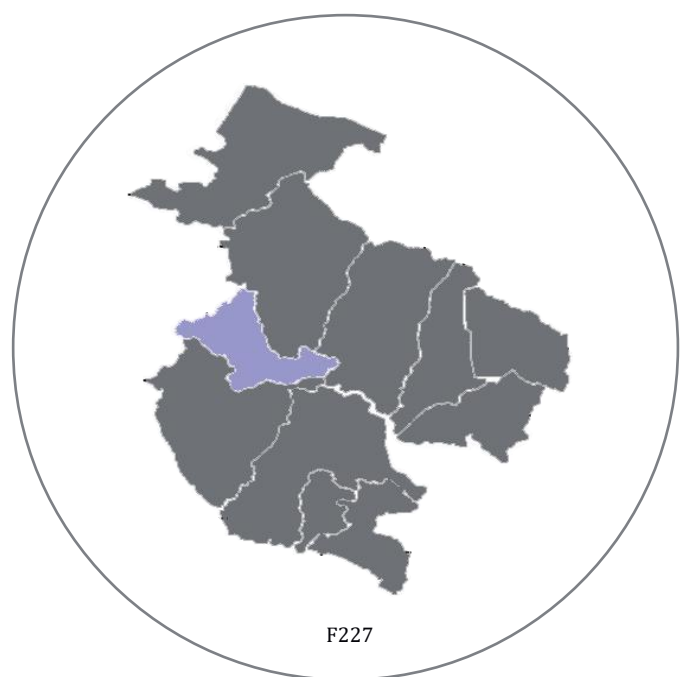
PROMEDIO DE PERSONAS POR HOGAR
3,6

3.9 | DELIMITACIÓN ZONA DE ESTUDIO

3.9.1 UBICACIÓN GENERAL



País: Costa Rica



Cantón: Carrillo



Provincia: Guanacaste

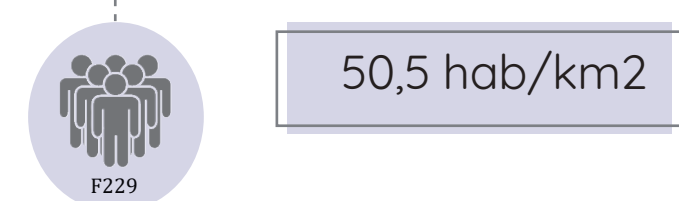
3.10 | ANÁLISIS MEGA DE LA ZONA

3.10.1 DELIMITACIÓN DE ZONA

El estudio mega de la zona, comprende el distrito de Belén y sus barrios y distritos aledaños. Este territorio cuenta con diversos servicios, como gasolineras, restaurantes, bancos, centros de salud, iglesias, etc. Además, su ubicación se encuentra en el “punto central” que se utiliza para ir a las distintas playas de la región.

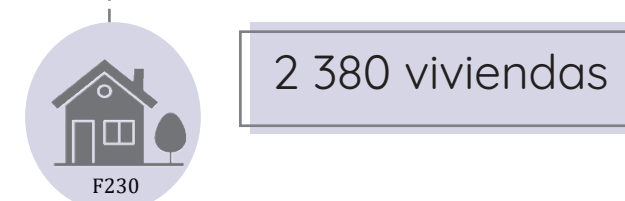


DENSIDAD POBLACIÓN



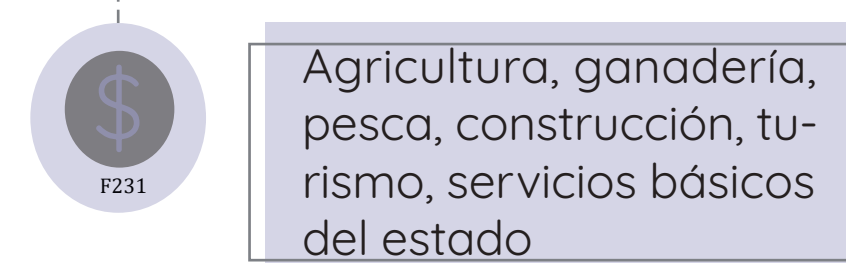
Fuente: Censo 2011, Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

VIVIENDA



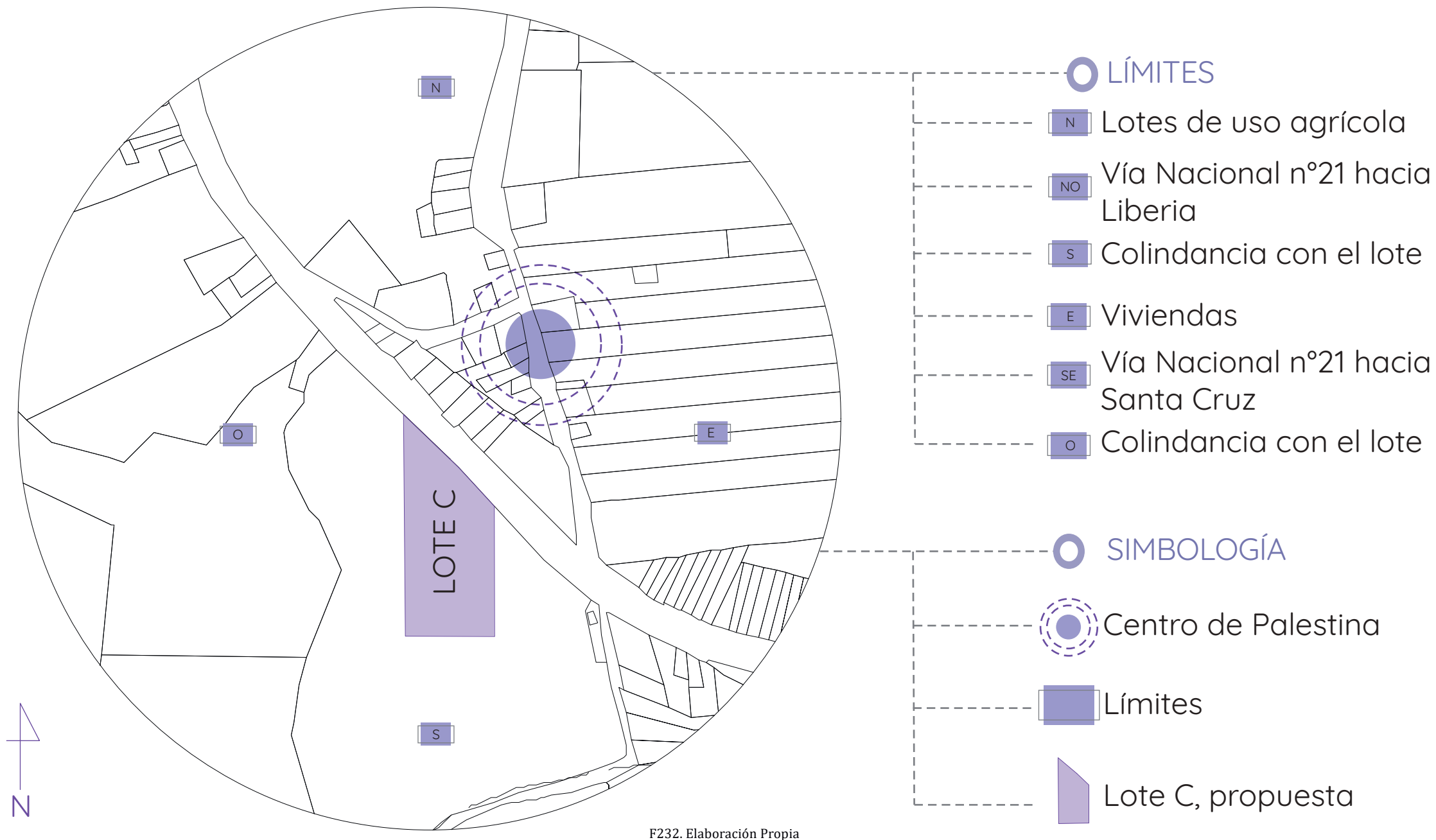
Fuente: Censo 2011, Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

ECONOMÍA



3.11.1 UBICACIÓN GENERAL

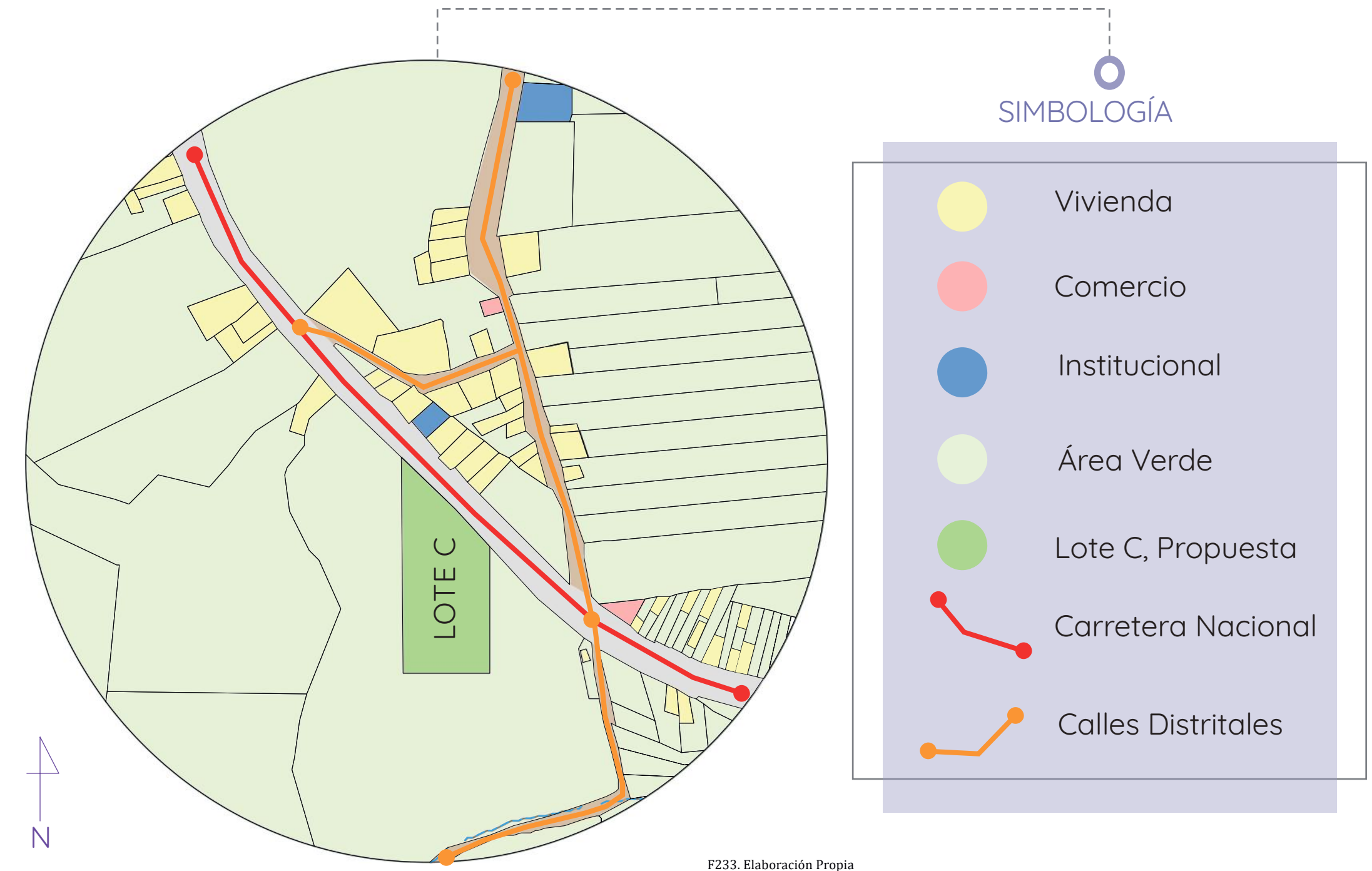
El análisis macro de la zona de estudio se realizará en un área de 500 metros en relación al lote de la propuesta. La ubicación del lote es en el poblado de Palestina, en el distrito de Belén de Carrillo. Los terrenos que se encuentran en esta zona mayormente son utilizados para uso agrícola, sin embargo, alrededor del lote de la propuesta se encuentran varias viviendas.



F232. Elaboración Propia

3.11.2 USO DE SUELO

La cercanía del lote con la vía nacional n°21, facilita la comunicación con los cantones aledaños, la elaboración del proyecto en esta zona proporcionará mayor desarrollo y oportunidad de crecimiento para los habitantes del lugar.

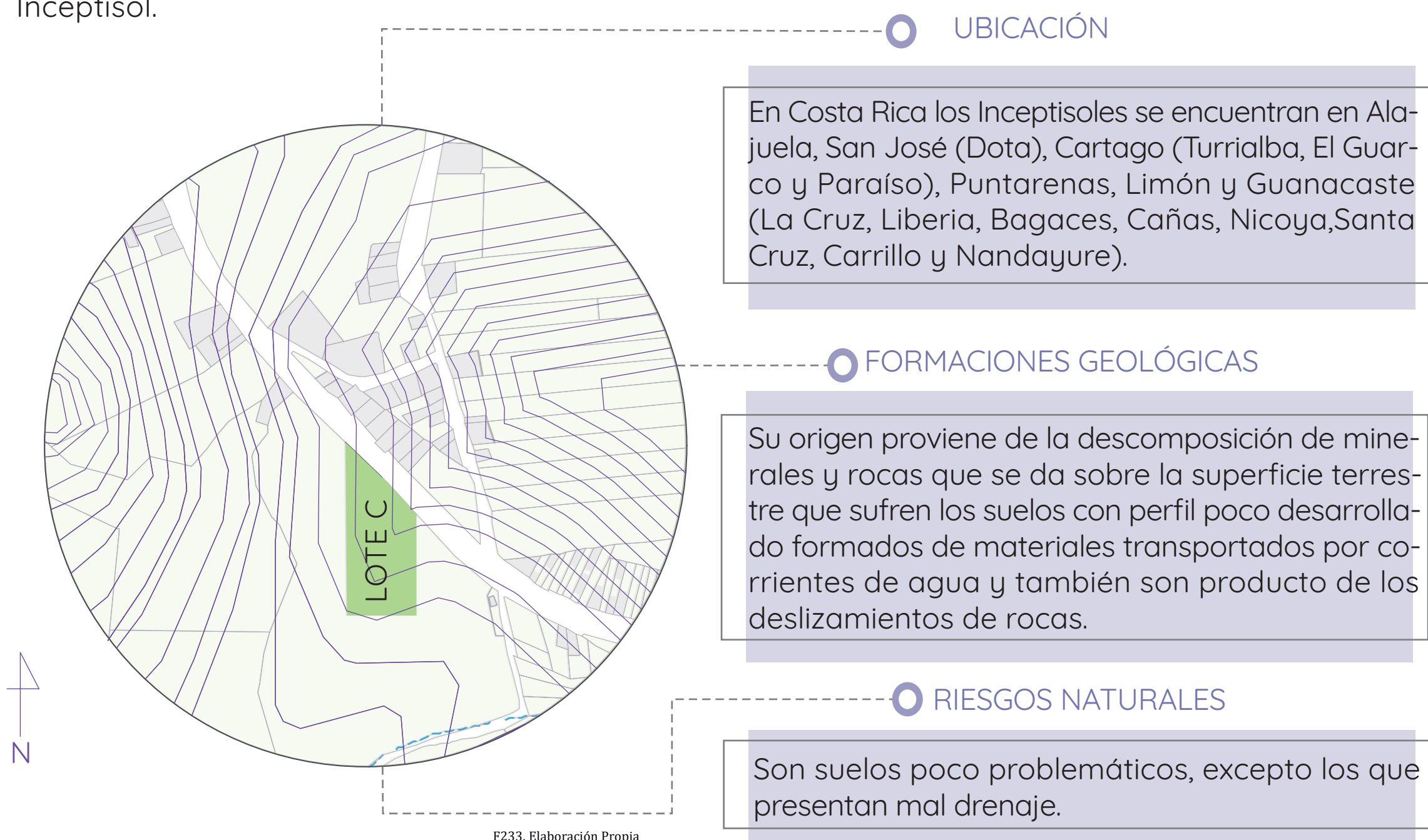


F233. Elaboración Propia

3.11.3 TOPOGRAFÍA

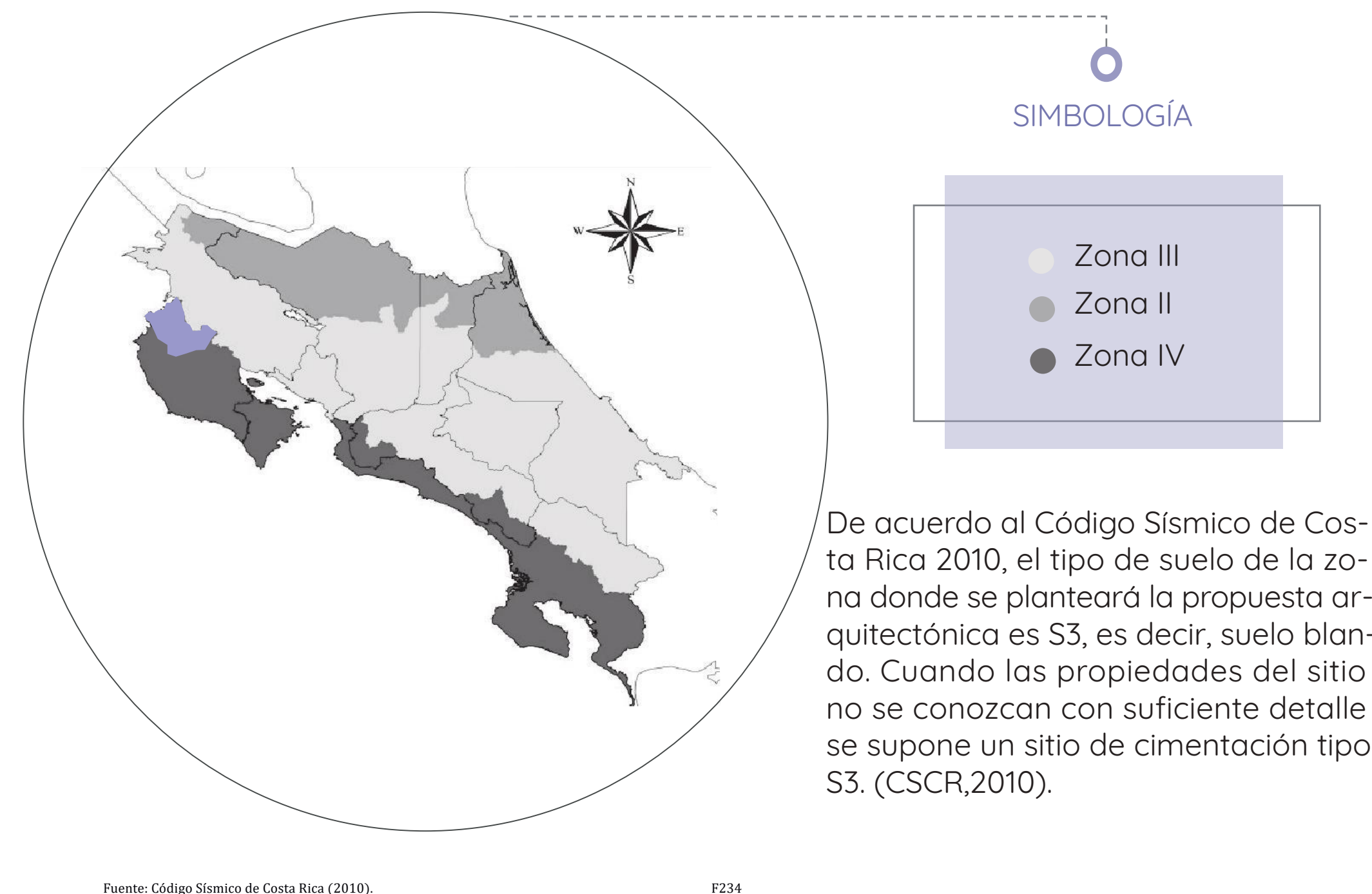
En el mapa mostrado, se evidencia que en el lote que se utilizará para la propuesta cuenta con tres curvas de nivel, lo que facilitará el diseño del proyecto, además, dicho desnivel ayudará a que en épocas lluviosas no va a haber amenaza de inundación.

Según el Ministerio de Agricultura y Ganadería, el tipo de suelo que se ubica en la zona de estudio es Inceptisol.



3.11.3.1 ZONA SÍSMICA

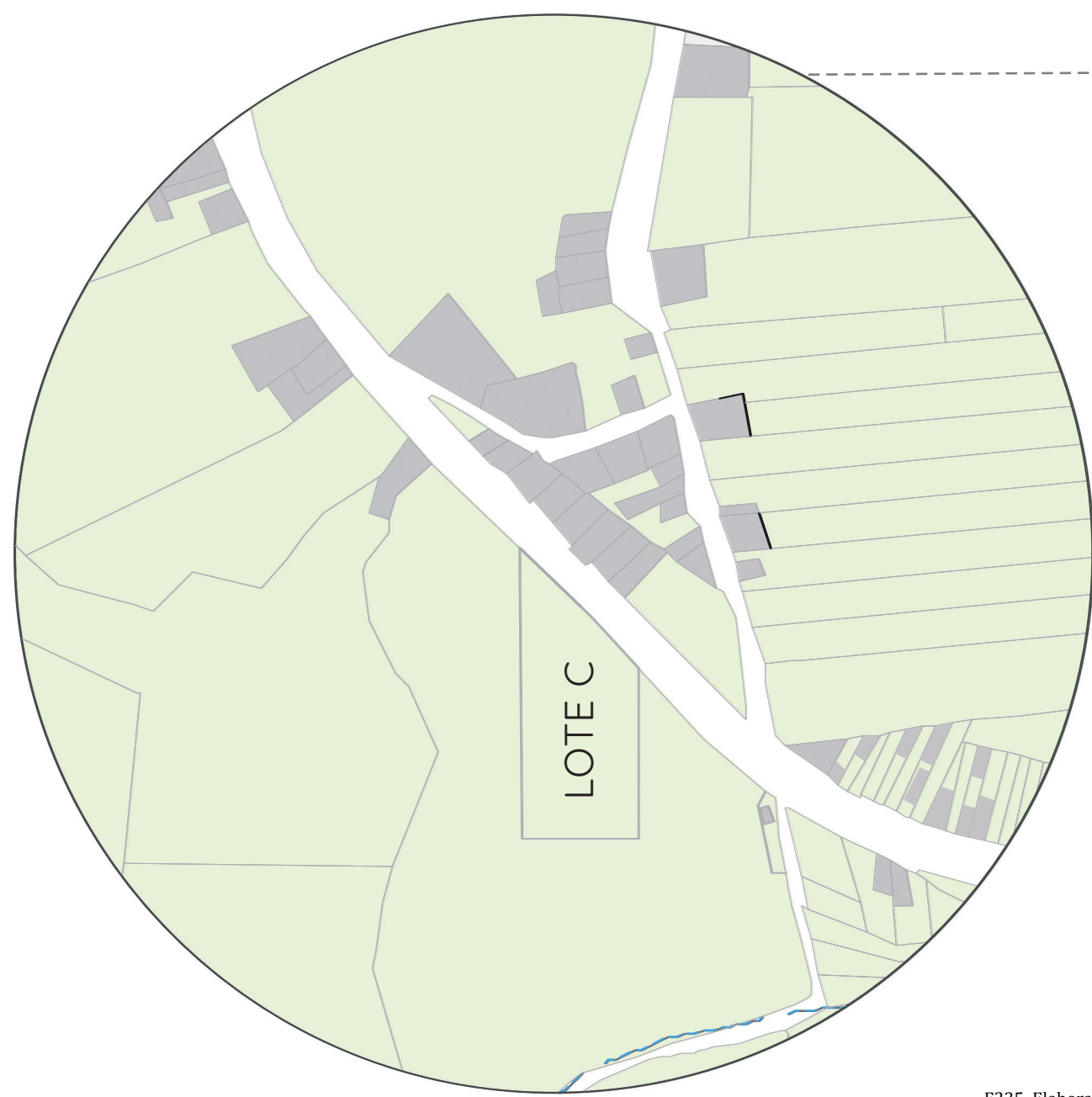
Según el Código Sísmico de Costa Rica (2010), nuestro país se encuentra dividido en tres grandes zonas sísmicas. El sector de Carrillo, donde se realizará la propuesta de diseño se encuentra en zona IV.



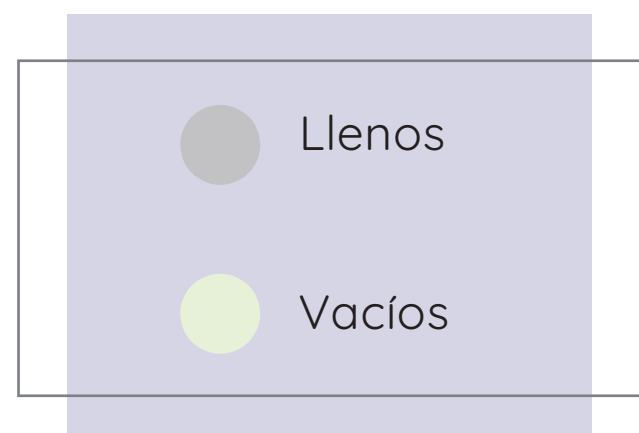
3.11.4 LLENOS Y VACÍOS

El análisis de llenos y vacíos, refleja las zonas que se encuentran construidas y no construidas, como se puede apreciar en el mapa del distrito de Belén en el poblado de Palestina.

La zona está compuesta mayormente por áreas vacías que son dedicadas al uso agrícola de la región, mientras que las áreas llenas son zonas habitacionales, institucionales y comercio.



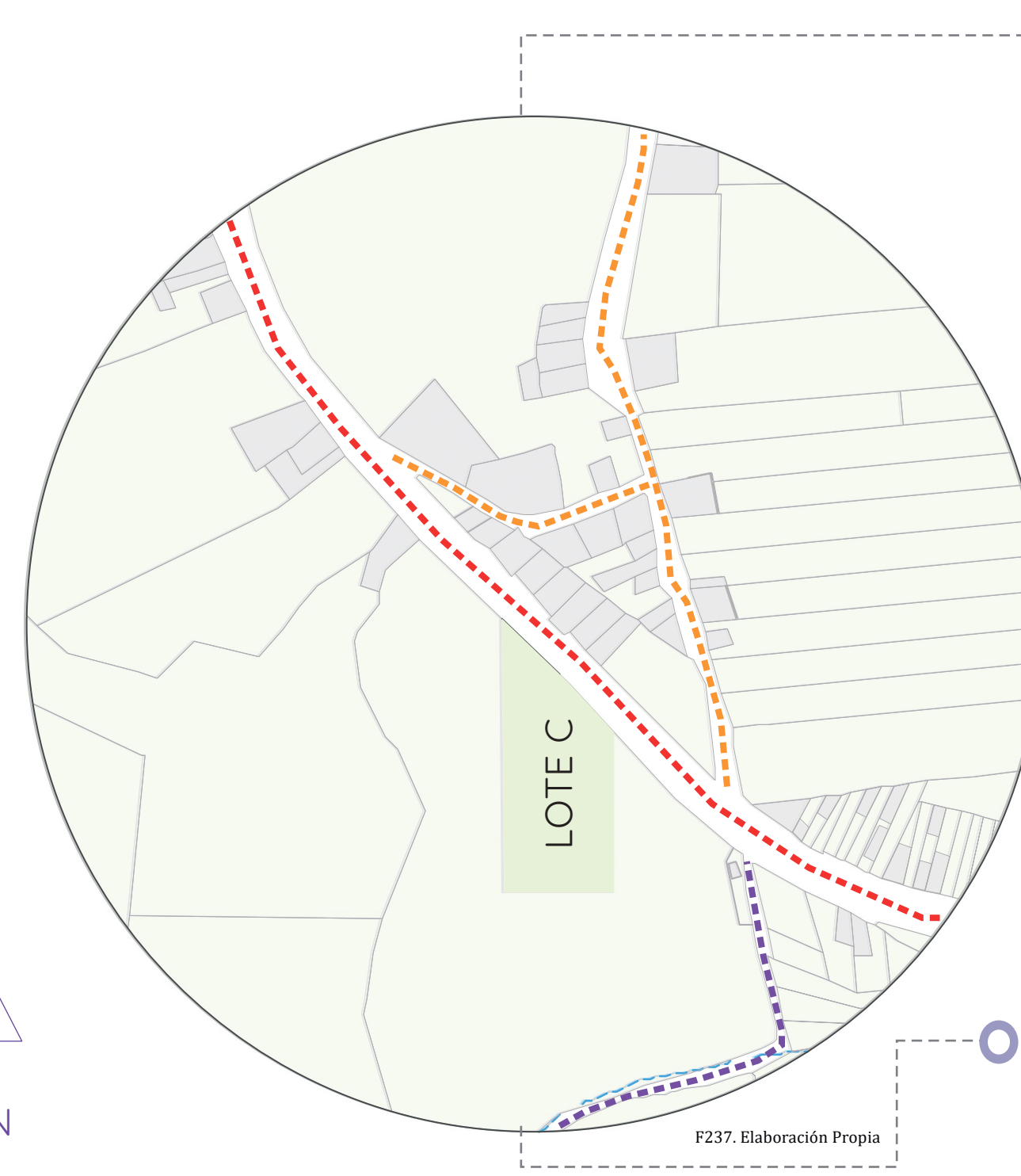
SIMBOLOGÍA



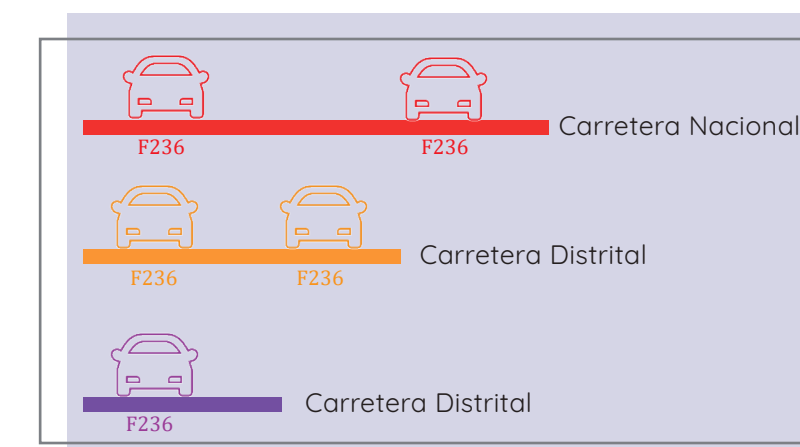
F235. Elaboración Propia

3.11.5 SENDAS

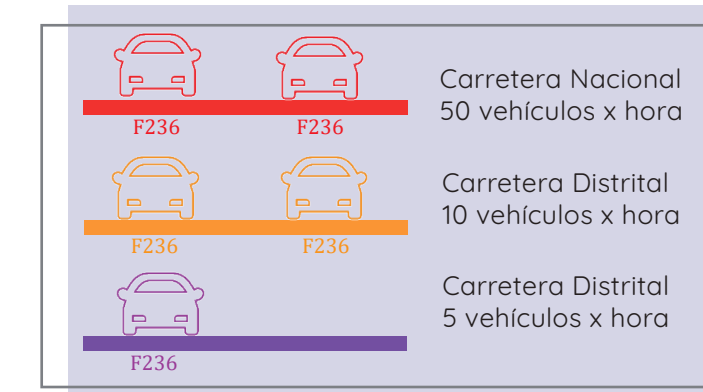
La red vial de la zona de estudio está compuesta por una vía nacional de alto tránsito y también por tres carreteras distritales con bajo flujo vehicular.



JERARQUÍA DE LAS VÍAS



PROMEDIO VEHICULAR POR HORA



Carretera Nacional
Fuente: Archivo Personal

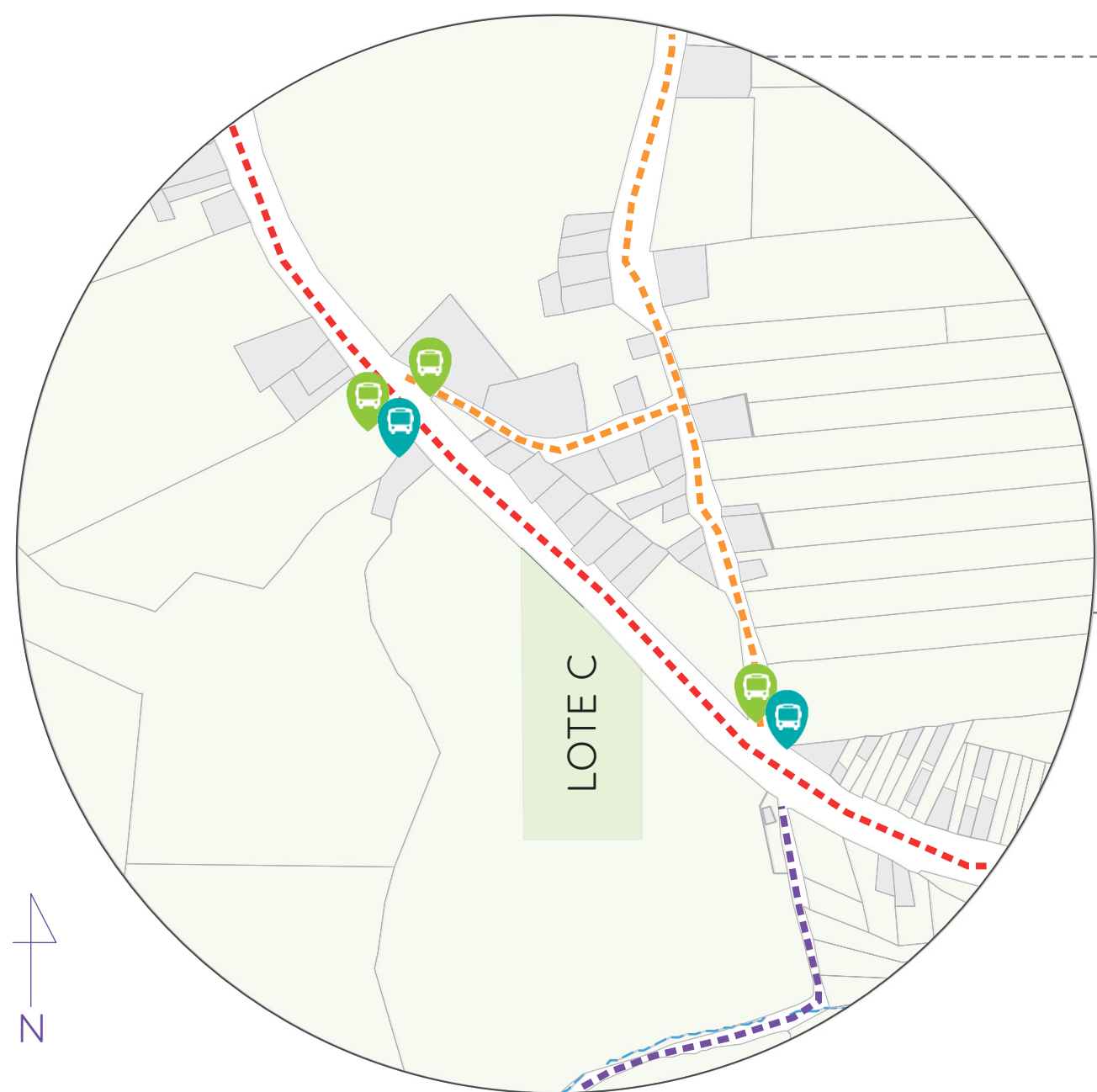


Carretera Distrital
Fuente: Municipalidad Carrillo

F237. Elaboración Propia

3.11.6 PARADAS DE BUS

El principal transporte público en la zona de estudio es el autobús, el distrito cuenta con acceso a dos rutas (Nicoya a Liberia y el servicio de Santa Cruz hacia Playa Grande, Cartagena y los diferentes poblados cercanos a Carrillo), sin embargo, también hay servicio de bus hacia San José. Las rutas de buses pasan únicamente sobre la carretera principal que se encuentra ubicada frente al lote propuesto.



F240

ANÁLISIS DE LAS RUTAS DE AUTOBÚS

Ruta 1
Liberia Nicoya

Ruta 2
Santa Cruz Playa Grande

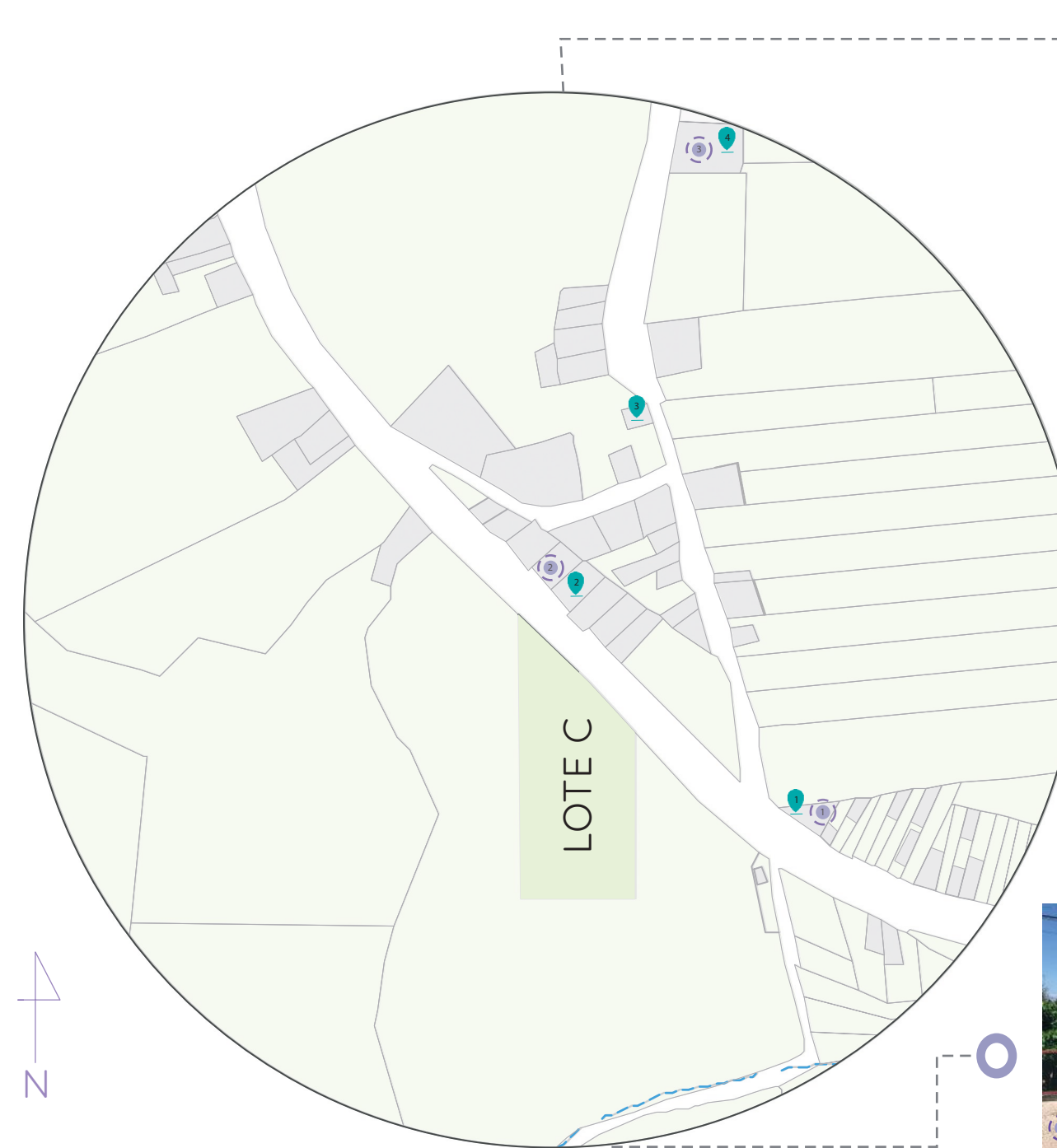
FRECUENCIA DEL SERVICIO

Ruta 1
Cada hora (día)
Cada 2 horas (noche)

Ruta 2
Cada hora

3.11.7 HITOS Y NODOS

La zona de estudio abarca el poblado de Palestina del distrito de Belén de Carrillo, esta zona es principalmente residencial, por lo que se carece de Hitos y Nodos de gran relevancia, sin embargo el proyecto será de fácil ubicación debido a su cercanía con la carretera principal que conecta Nicoya y Santa Cruz con Liberia y demás lugares cercanos.



F241

HITOS

- 1 Bar "El Bosque"
- 2 Casa Rústica
- 3 Pulpería "El Mango"
- 4 Centro Educativo Palestina

NODOS

- 1 Bar "El Bosque"
- 2 Refugio Bosque Fresco
- 3 Centro Educativo Palestina



F242 Fuente: Archivo Personal



F243 Fuente: Archivo Personal

3.11.8 ANÁLISIS CLIMÁTICO

Tabla 10

INSTITUTO METEOROLOGICO NACIONAL
DEPARTAMENTO DE INFORMACION
PROMEDIOS MENSUALES DE DATOS CLIMATICOS
(estaciones automáticas)

ESTACION : 74 53 SANTA CRUZ Latitud: 10 ° 17 'N Longitud: 85 ° 35 'O Altitud. 40 m.s.n.m

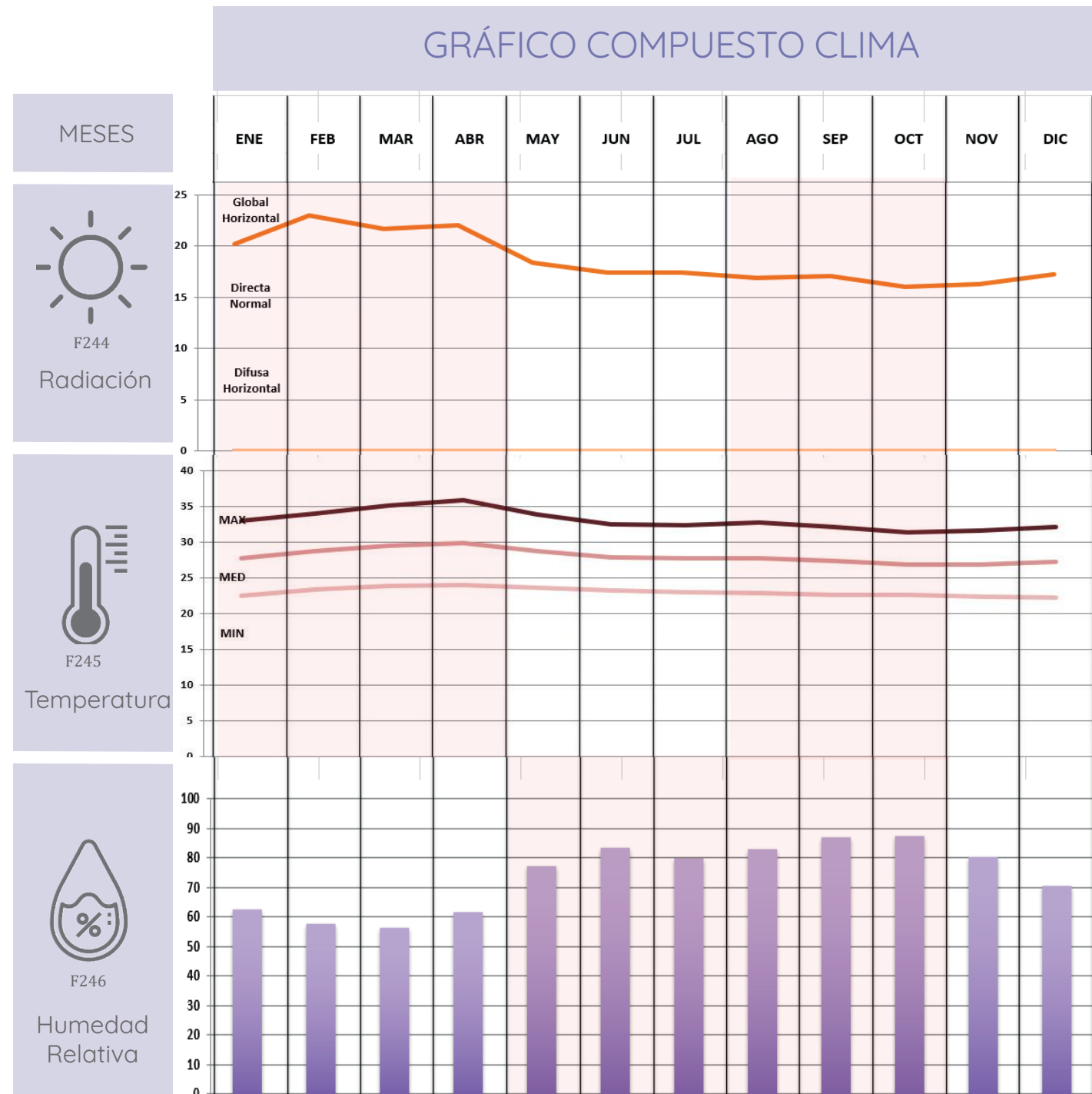
Elementos	Períodos	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	Prom.	Total
LLUVIA	1995 2019	3.1	2.4	5.5	45.4	224.6	205.2	144.8	193.5	313.8	410.1	119.0	10.7	139.8	1678.0
TEM.MAX.	1995 2019	33.0	34.0	35.1	35.8	33.9	32.5	32.4	32.7	32.1	31.3	31.6	32.1	33.0	
TEM.MÍN.	1995 2019	22.5	23.3	23.9	24.0	23.6	23.2	23.0	22.8	22.6	22.6	22.3	22.2	23.0	
TEM.MED.	1995 2019	27.7	28.7	29.5	29.9	28.7	27.8	27.7	27.7	27.4	26.9	26.9	27.2	28.0	
HUMEDAD	1995 2019	62.3	57.6	56.1	61.7	77.3	83.6	79.7	82.9	87.1	87.5	80.3	70.5	73.9	
VIENTO VEL.	1995 2019	12.5	12.9	12.6	9.9	6.4	5.2	6.6	5.4	4.3	4.4	6.3	9.5	8.0	
RADIACIÓN	1995 2019	20.2	23.0	21.7	22.0	18.4	17.4	17.4	16.9	17.1	16.0	16.3	17.2	18.6	

Viento Dir. Predominante	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2		
Promedio días con lluvia >= 0.1 mm.	1	1	2	6	17	20	16	19	24	24	12	3	148	Total	

SIMBOLOGÍA

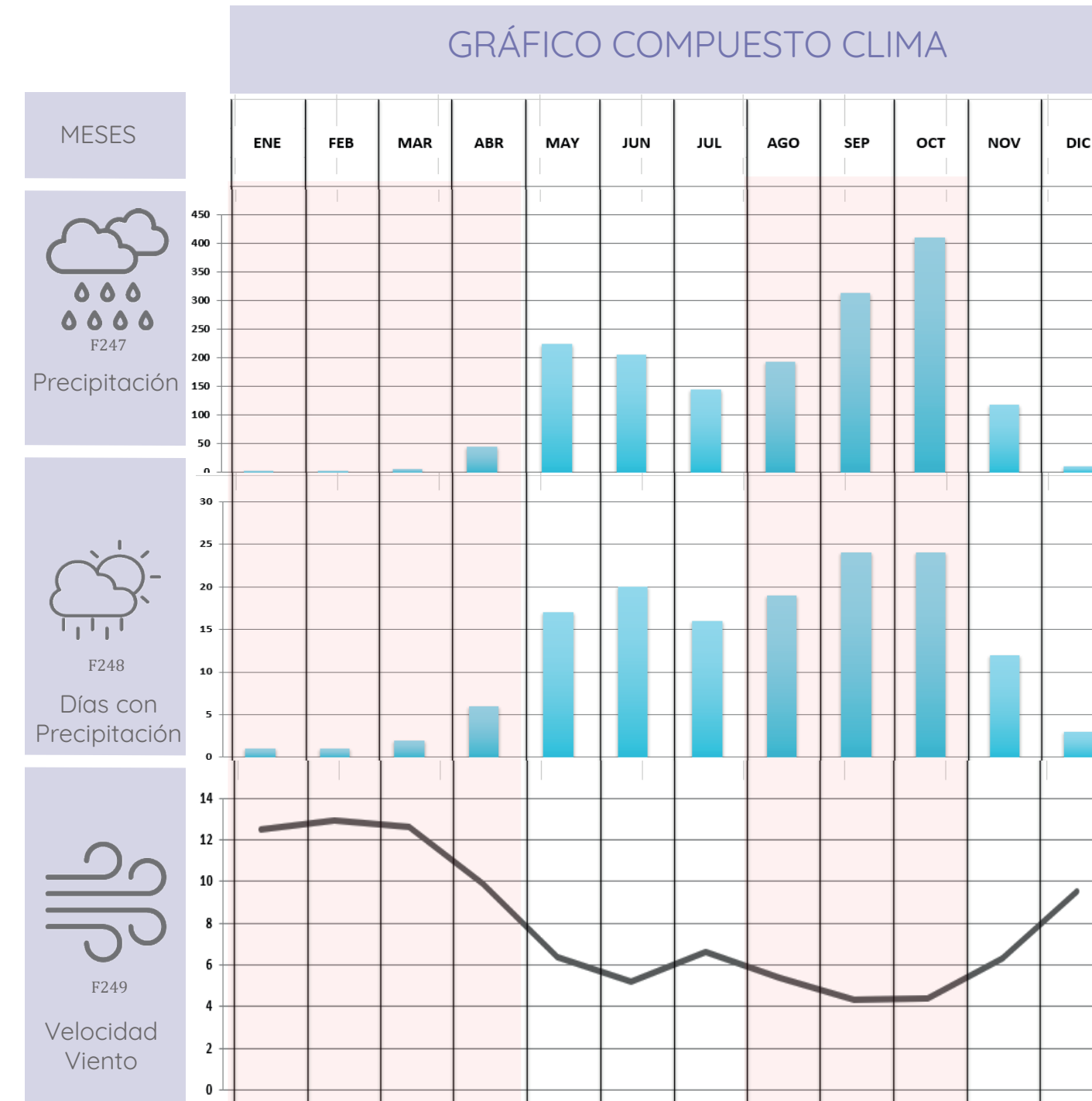
Lluvia en milímetros: 1mm = 1 litro de agua por m².
Radiación Solar global en Megajulios(MJ/m²)
Temperatura en Grados Celsius (°C).
Evaporación en mm.
Viento en km/h.
Humedad Relativa en Porcentaje (%).
Viento Dir Predom : 1 Norte, 2 Noreste ,
3 Este, 4 Sureste, 5 Sur, 6 Suroeste, 7 Oeste,
8 Noreste, 9 Variable
Brillo Solar en horas y décimas de horas.
Presión hPa.

3.11.8 ANÁLISIS CLIMÁTICO



Nota: El gráfico muestra los datos de clima de la zona de estudio.

Fuente: IMN (2021).



Nota: El gráfico muestra los datos de clima de la zona de estudio.

Fuente: IMN (2021).

El gráfico muestra que la radiación más alta se da en los meses de enero a abril y se presenta una disminución en los meses de agosto a octubre.

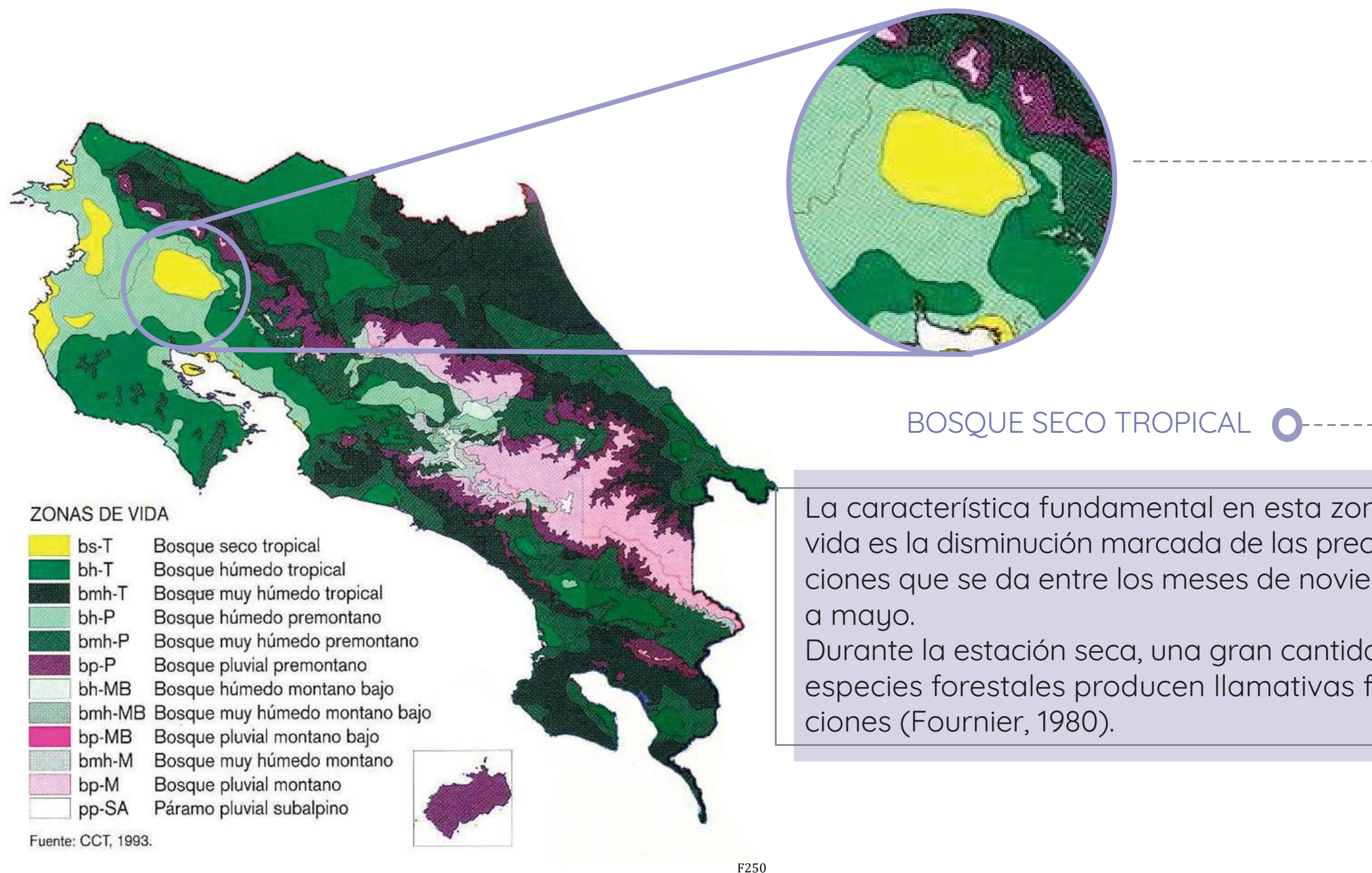
De acuerdo a los datos de clima de la zona de estudio, las temperaturas más críticas se dan en los meses de enero a abril. Varía ente 33°C a 35°C. Temperatura mínima es de 22°C.

Los meses críticos es cuanto a humedad van de mayo a octubre, ese período suele variar entre días soleados en la mañana con temperaturas altas y en las tardes se caracteriza por fuertes lluvias.

La época con más posibilidades de lluvia es de meyo a octubre, sin embargo, en los meses de septiembre y octubre suele haber un incremento en las lluvias.

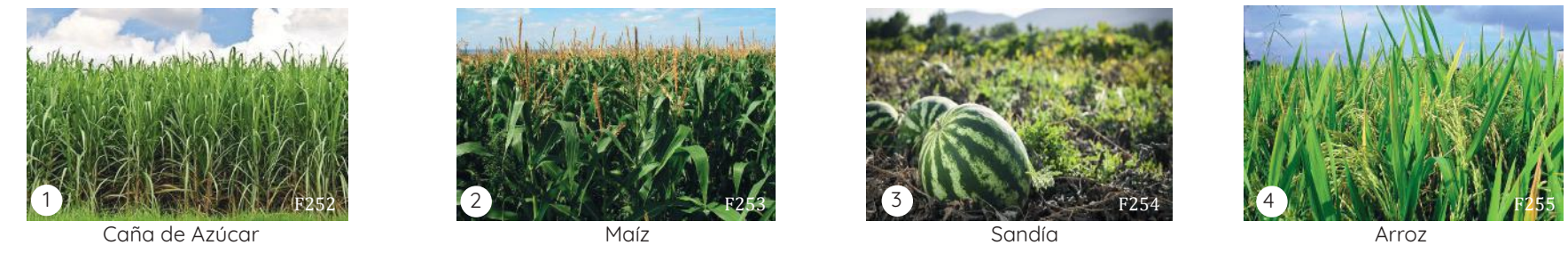
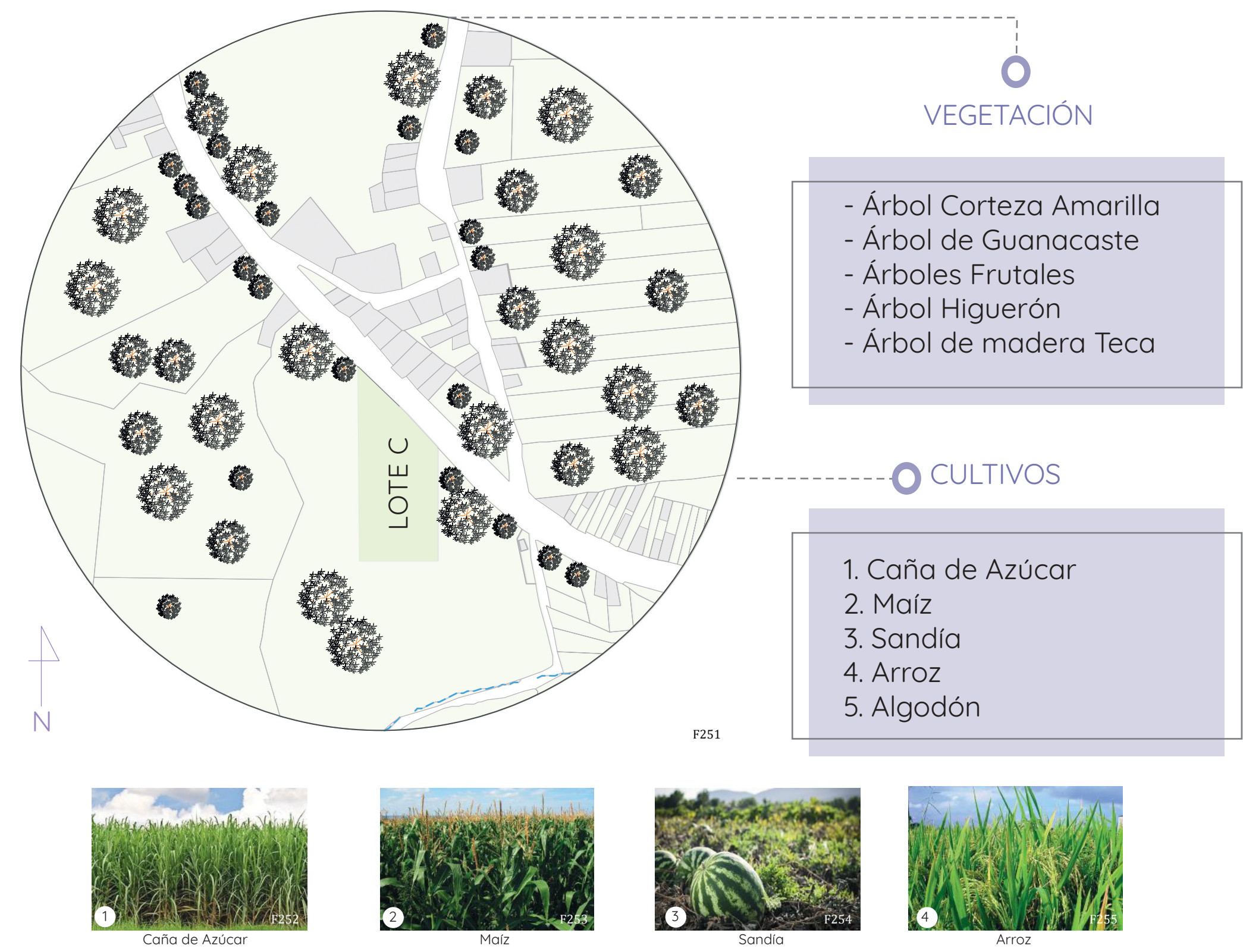
3.11.9 ZONAS DE VIDA

El estudio de las zonas de vida en los proyectos de diseño es sumamente importante, ya que, nos permite definir el tipo de vegetación que se puede incorporar en el proyecto. Estas zonas de vida varían según la ubicación de los terrenos, sin embargo, siempre se debe de hacer este análisis para la utilización de la vegetación.



La característica fundamental en esta zona de vida es la disminución marcada de las precipitaciones que se da entre los meses de noviembre a mayo. Durante la estación seca, una gran cantidad de especies forestales producen llamativas floraciones (Fournier, 1980).

3.11.10 COBERTURA VEGETAL



3.11.11 TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

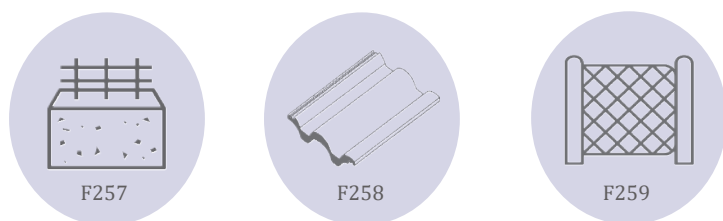
ARQUITECTURA INSTITUCIONAL



Fuente: Archivo Personal

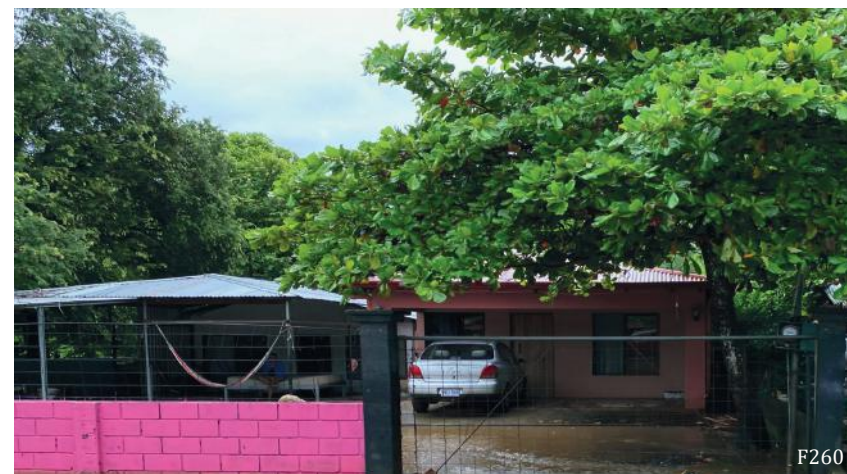
La escuela de la zona de estudio no cuenta con un lenguaje arquitectónico definido. Para su construcción se dio el uso de mampostería y además se utilizan materiales como láminas galvanizadas, mallas galvanizadas y hormigón.

Materiales Predominantes



Paredes Cubiertas Cerramientos

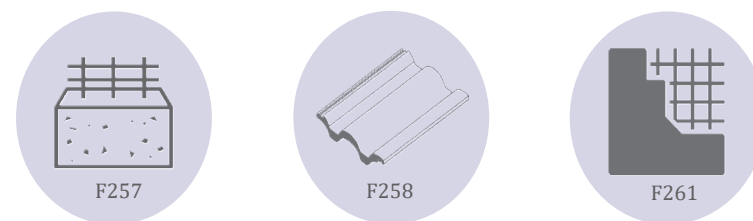
ARQUITECTURA RESIDENCIAL



Fuente: Archivo Personal

Las viviendas de la zona de estudio no cuentan con un lenguaje arquitectónico definido. Para su construcción se dio el uso de mampostería y el uso de láminas galvanizadas.

Materiales Predominantes



Paredes Cubiertas Cerramientos

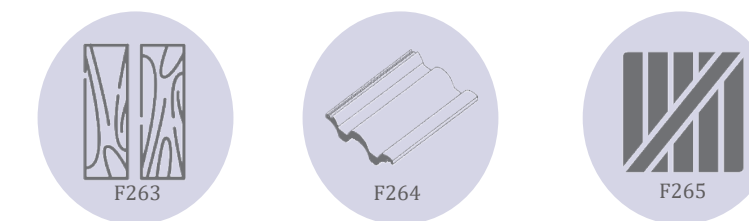
ARQUITECTURA COMERCIAL



Fuente: Archivo Personal

Los comercios de la zona de estudio son en su mayoría viviendas, por lo que no tienen un lenguaje arquitectónico definido. En este caso, se dio el uso de madera y láminas galvanizadas.

Materiales Predominantes



Paredes Cubiertas Cerramientos

3.11.12 ESTADO DE INFRAESTRUCTURA

El análisis de la infraestructura en la zona macro evidencia la falta de diseño y desarrollo de espacios públicos, también presenta inexistencia de aceras y en algunas partes hasta falta de alcantarillado para que las aguas en época lluviosa corran sin problemas.

Además, la zona de estudio al ser considerada como “pueblo” sus calles aledañas no están asfaltadas, por lo que en verano suelen estar en buen estado pero cuando inicia la época lluviosa se encuentran en mal estado.

No se cuenta con mobiliario urbano ni con espacios de interacción que favorezcan la convivencia de la comunidad.



Falta de acera

Falta de alcantarillado

Fuente: Archivo Personal

F266



Falta de acera

Calle sin asfaltar

Fuente: Archivo Personal

F267



Falta de acera

Fuente: Archivo Personal

Vista a Calle Lote Propuesta

F268



Calle sin asfaltar

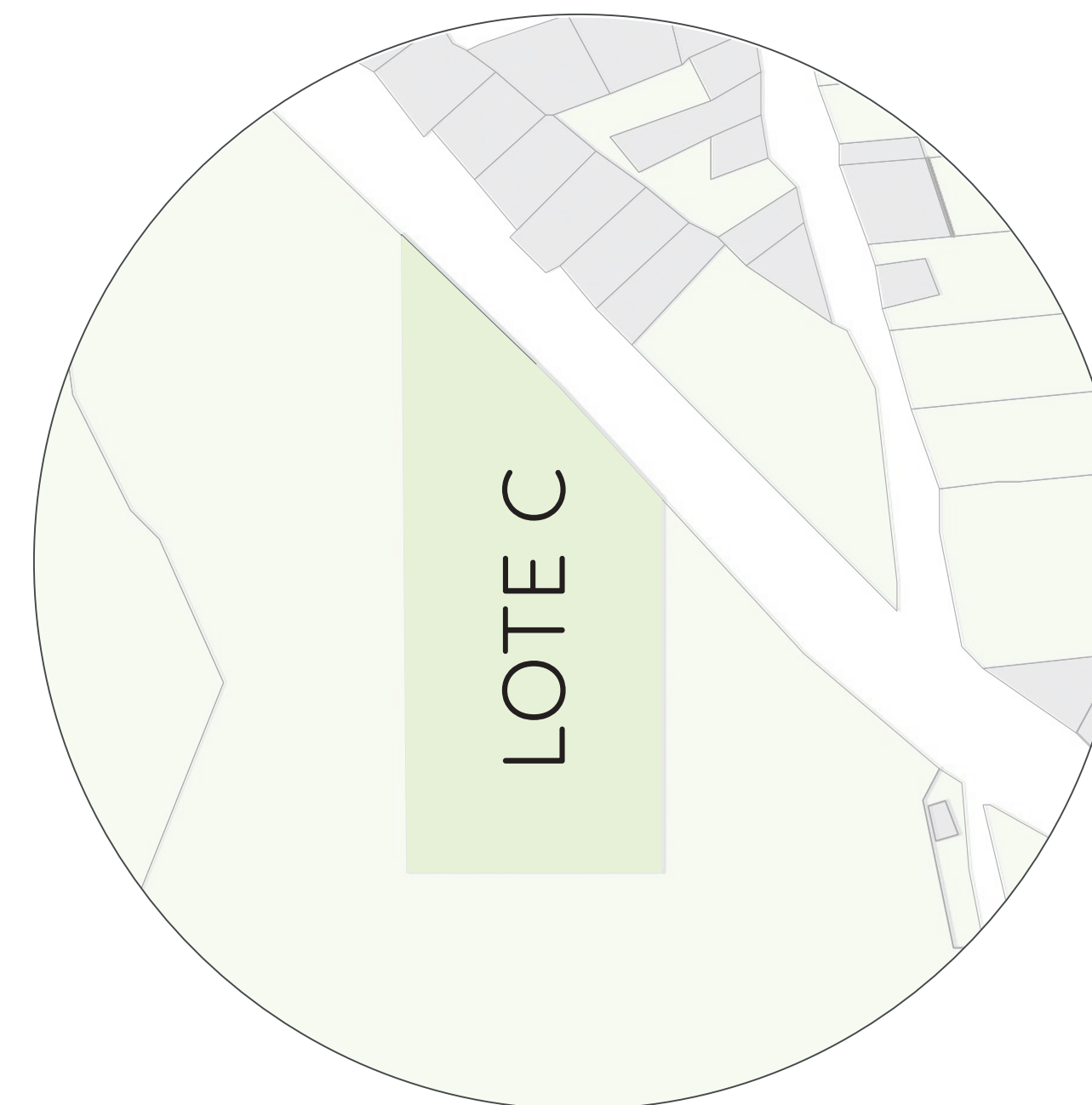
Falta de acera

Fuente: Archivo Personal

F269

3.12.1 UBICACIÓN GENERAL

Se selecciona el “Lote C” como el terreno óptimo para el desarrollo de la propuesta arquitectónica debido a su ubicación y también por las características topográficas que presenta. Además tiene una relación directa con una carretera nacional, lo que facilitaría el acceso al proyecto debido a la cercanía que tiene con los otros cantones y distritos de la zona de estudio.

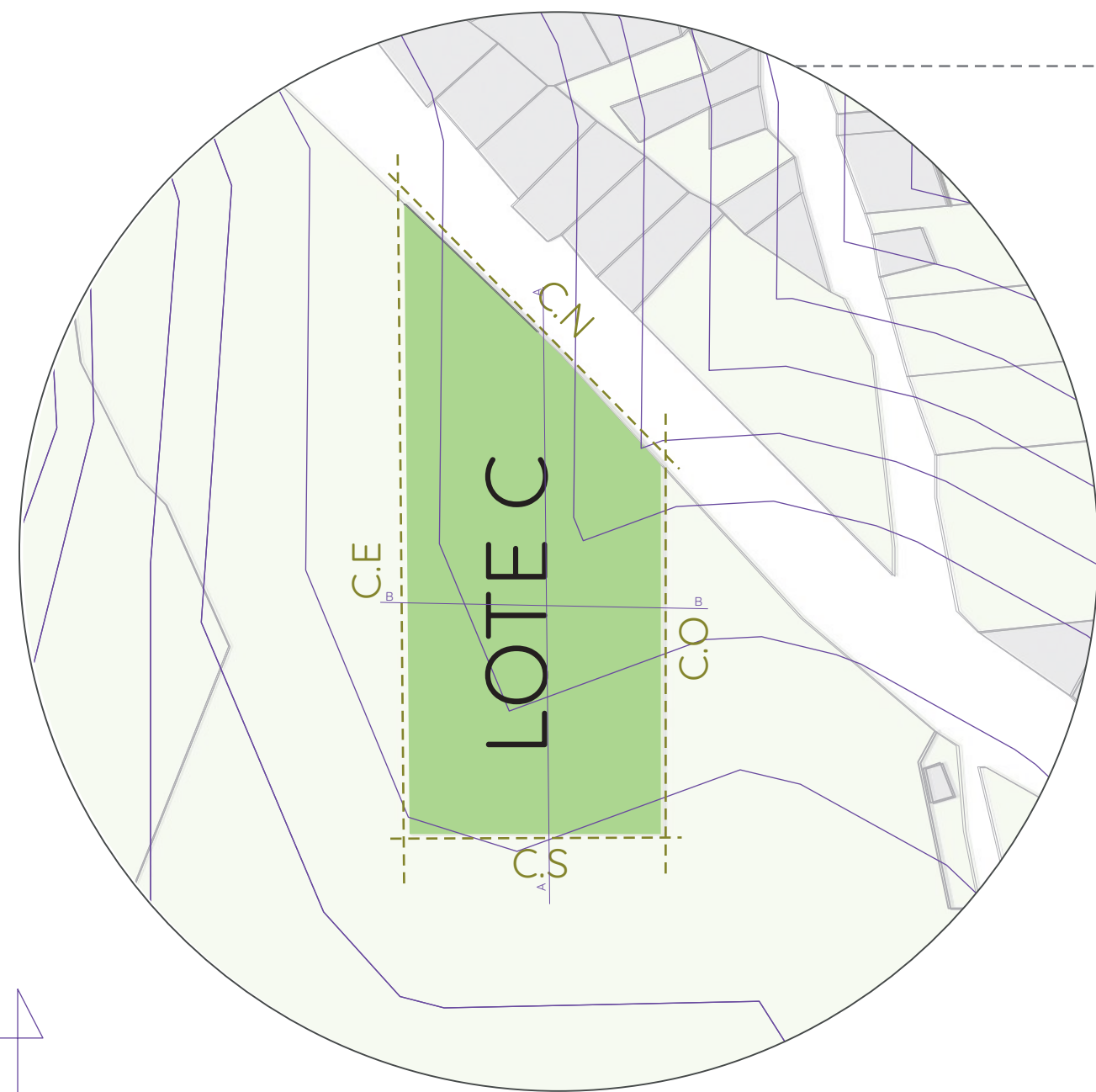


F269



3.12.2 TOPOGRAFÍA DEL TERRENO

El terreno propuesto presenta una pendiente del 5%, lo que favorecerá para el diseño de la propuesta arquitectónica.



F270

COLINDANCIAS

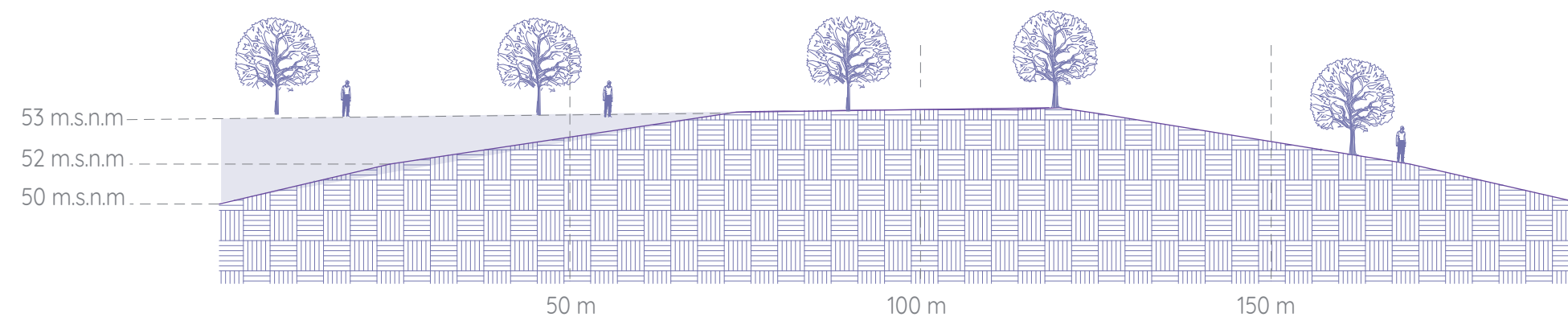
- C.N Vía Nacional N°21
- C.S María Teresa Araya Piedra
- C.E María Teresa Araya Piedra
- C.O Carlos Sambrana Rojas



Vista de norte a sur al lote

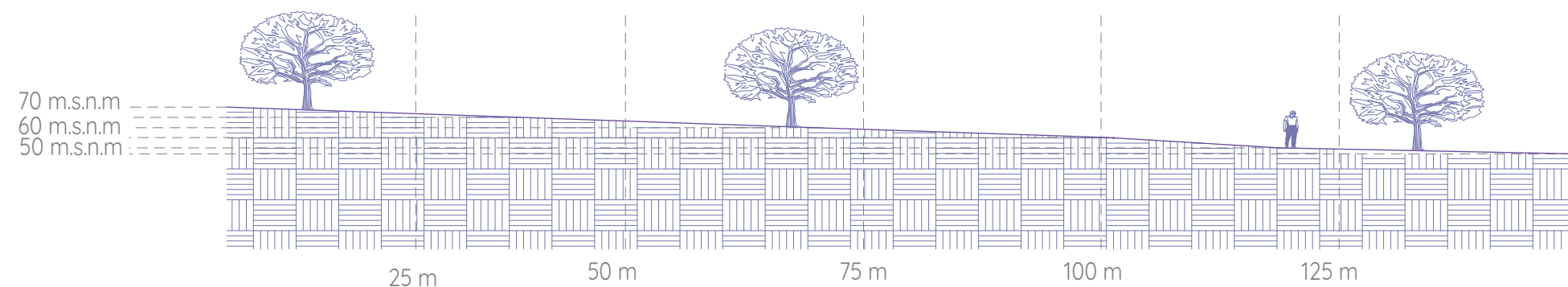
Fuente: Archivo Personal

PERFILES DEL TERRENO



Corte de terreno A-A'

F272. Elaboración Propia



Corte de terreno B-B'

F273. Elaboración Propia

VISTAS DEL TERRENO



Vista de este a oeste

Fuente: Archivo Personal

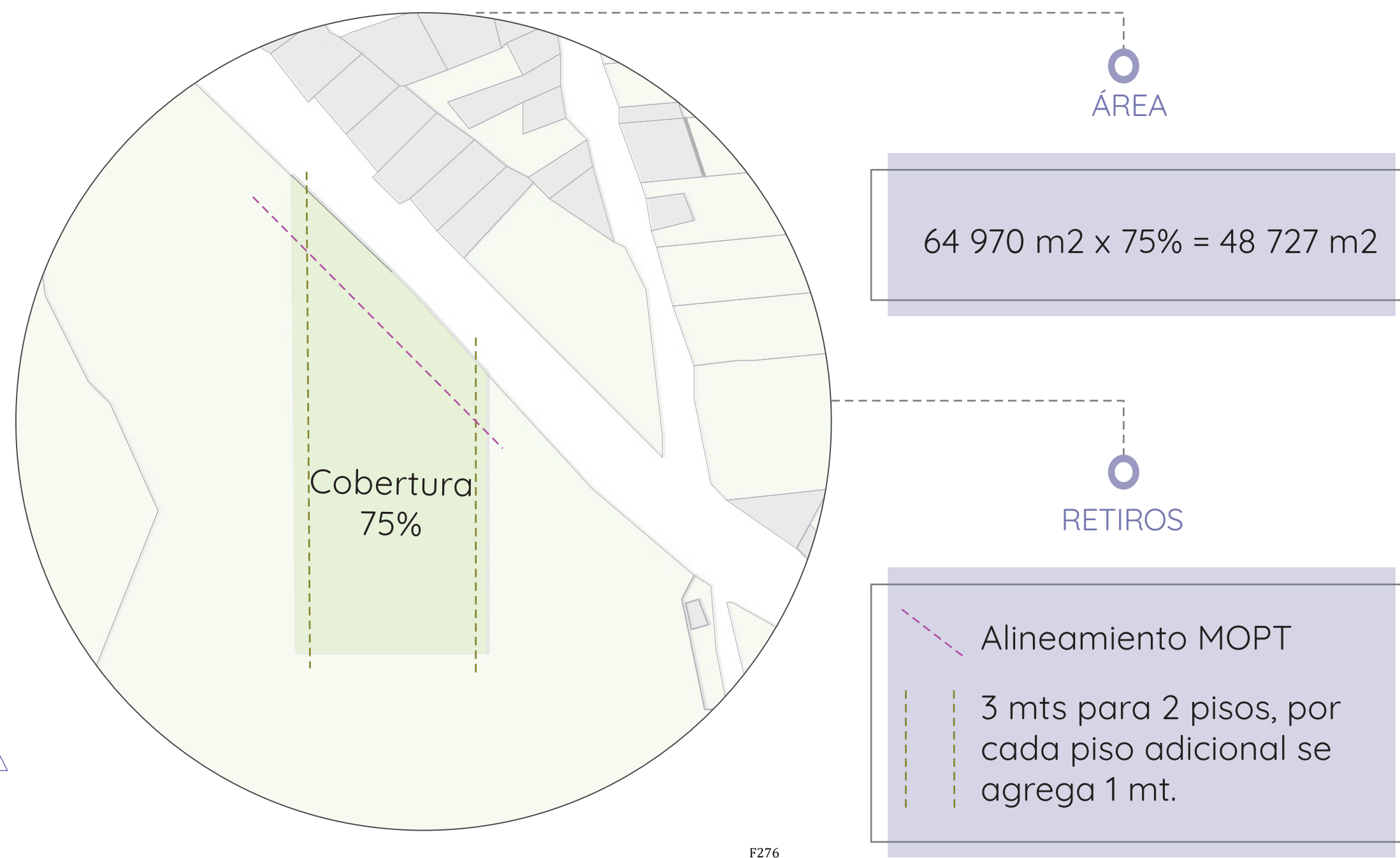


Vista de oeste a este

Fuente: Archivo Personal

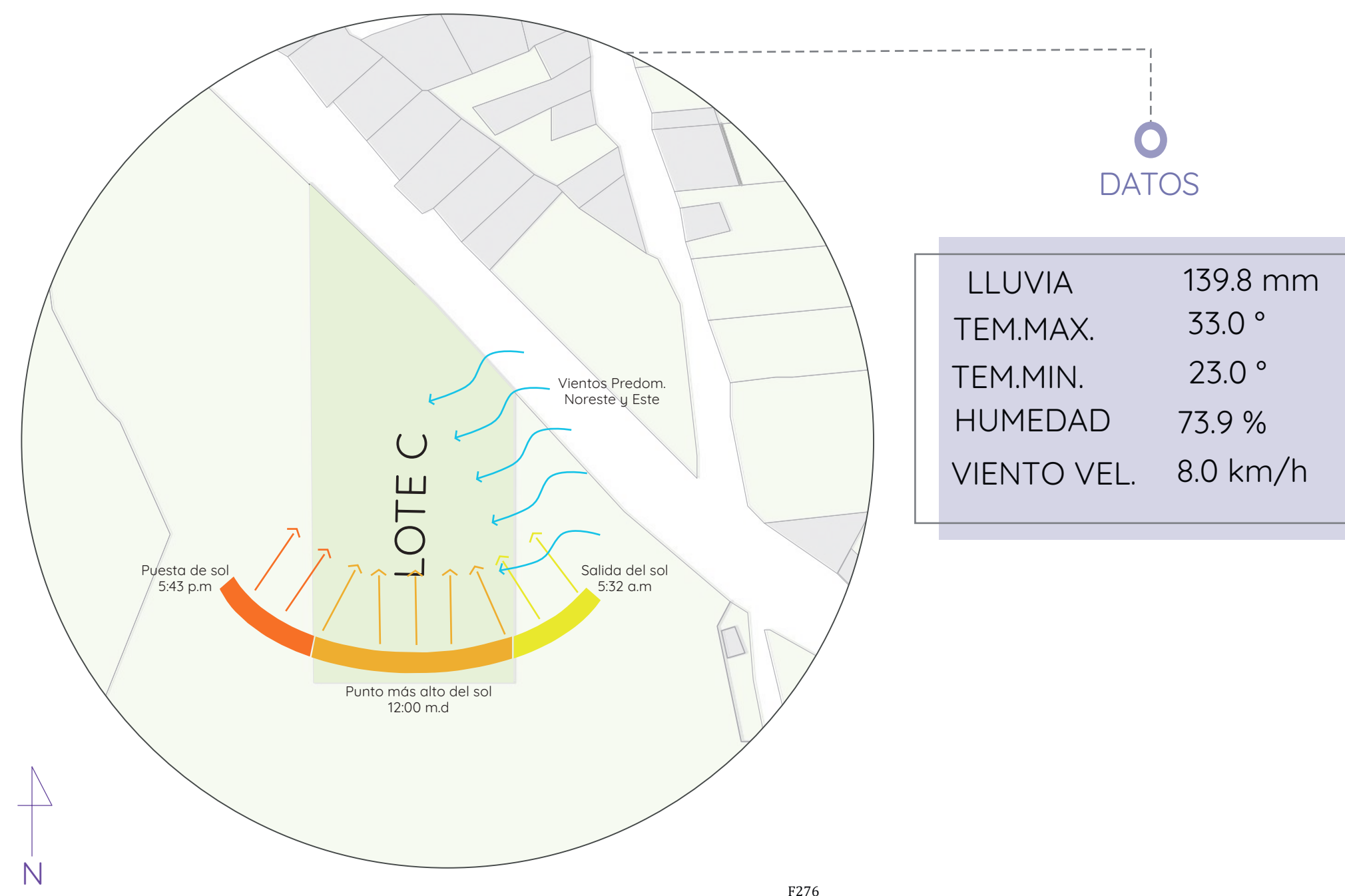
3.12.3 REGLAMENTACIÓN

Actualmente el cantón de Carrillo no cuenta con Plan Regulador, por lo que para la elaboración de la propuesta de diseño se utilizarán los artículos competentes del Reglamento de Construcciones del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo, Ley 7600, Reglamento de Bomberos, Norma NFPA 101.



3.12.4 ANÁLISIS DE CLIMA

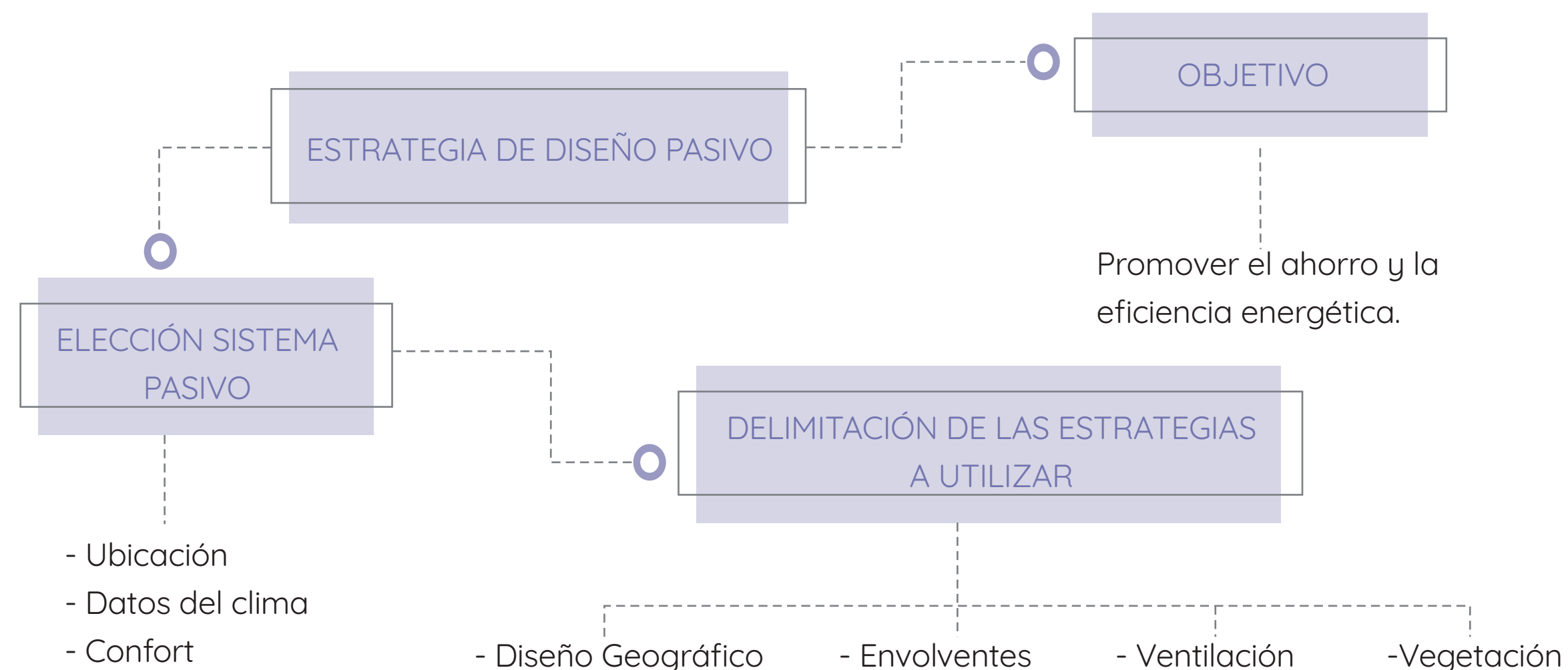
En la planta de análisis del clima se presenta un análisis gráfico del recorrido del sol y el viento, aspectos que deben ser tomados en cuenta a la hora del diseño de la propuesta, ya que, influyen directamente en la elaboración de la misma.



3.13.1 DEFINICIÓN

Las estrategias pasivas tienen como finalidad promover el ahorro de y la eficiencia energética. Actualmente el planeta está agotando sus recursos, por lo que la implementación de diferentes estrategias que contribuyan a disminuir el consumo energético deben de ser tomadas en cuenta a la hora de planificar y diseñar los proyectos arquitectónicos.

La arquitectura juega un papel fundamental, ya que, por medio de ella se pueden crear edificaciones e implementar diferentes métodos de diseño que contribuyan a que la utilización de los recursos del planeta sea de manera razonable y a su vez, disminuir el consumo energético.



3.13.2 CONFORT TÉRMICO

Se puede entender el confort térmico como una sensación de bienestar donde la temperatura es la adecuada para que el usuario pueda hacer uso de las edificaciones.

Según el Instituto de Arquitectura Tropical, el bienestar térmico para el usuario promedio se establece entre los 21°C en invierno y 25°C en verano, por lo que se deberá tomar en cuenta a la hora de la implementación de estrategias climáticas en el usuario para que el diseño del proyecto brinde a los diferentes usuarios una sensación de confort en los diferentes espacios del complejo.

FACTORES QUE INFLUYEN EN EL CONFORT TÉRMICO

- Temperatura máxima
- Temperatura media
- Movimientos de aire
- Factores personales
- Vestimenta de la persona

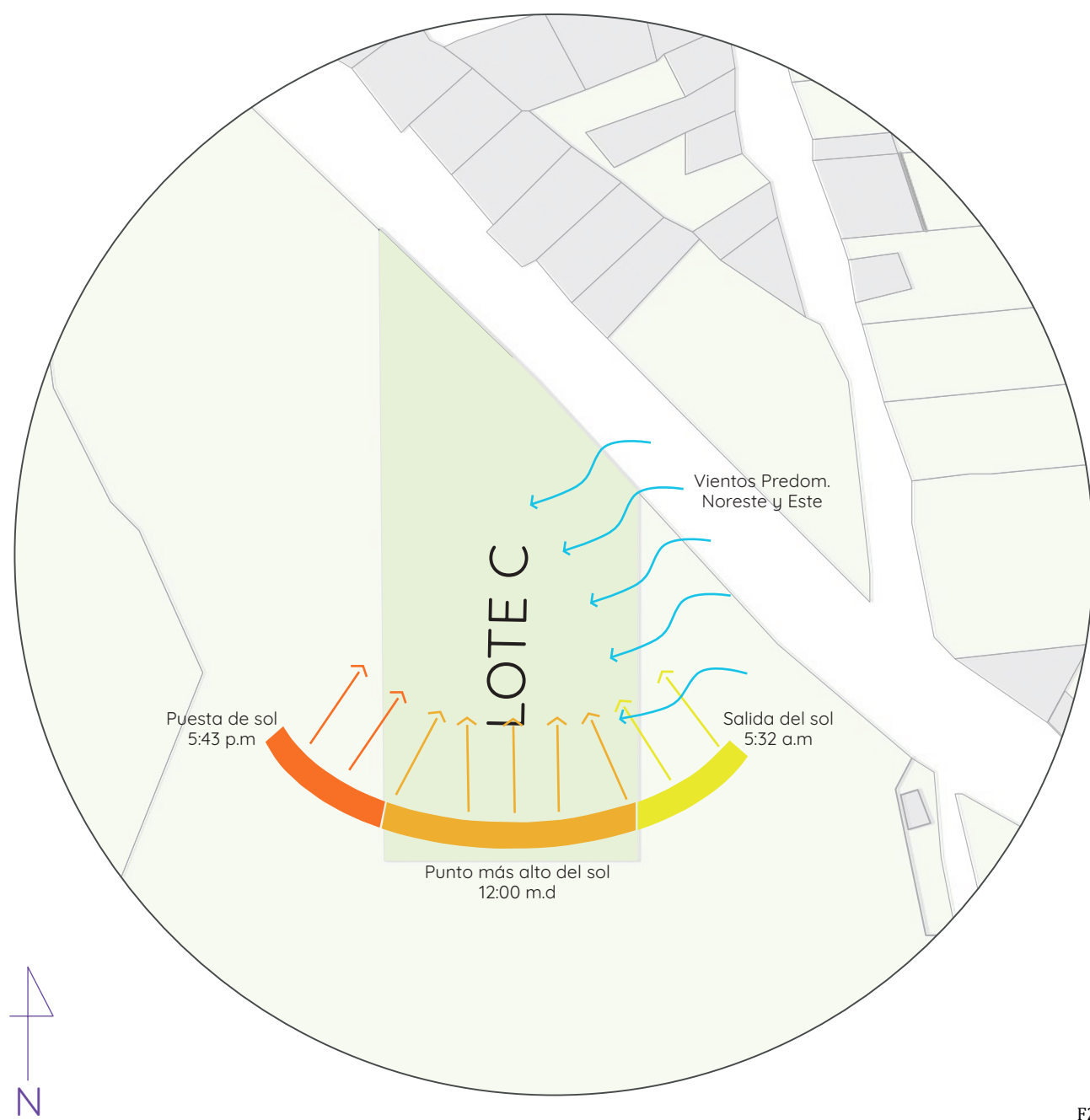
3.13.3 ESTRATEGIAS PASIVAS QUE CONTRIBUYEN AL CONFORT TÉRMICO DEL USUARIO

En el caso del proyecto del Centro de Atención Integral, las estrategias pasivas buscarán mantener la temperatura óptima y apaciguar el impacto del calor en el proyecto, ya que, la zona de estudio se ubica en el Bosque Seco Tropical. Por lo tanto su temperatura máxima es de 35° C y la mínima es de 22,3°C.

- Uso de parasoles en la fachadas.
- Uso de Vegetación que de sombra.
- Orientación del edificio deberá estar ubicado de manera que la ventilación pueda circular libremente por el proyecto para bajar la temperatura.

3.13.4 ANÁLISIS DE ESTRATEGIAS PASIVAS DE DISEÑO

1. DISEÑO GEOGRÁFICO



F277

Ejes Predominantes

Algunos de los ejes más importantes que delimitan la ubicación de un proyecto son:

- Ejes de viento predominantes
- Ejes de recorrido del sol
- Ejes del terreno
- Ejes de vías de comunicación

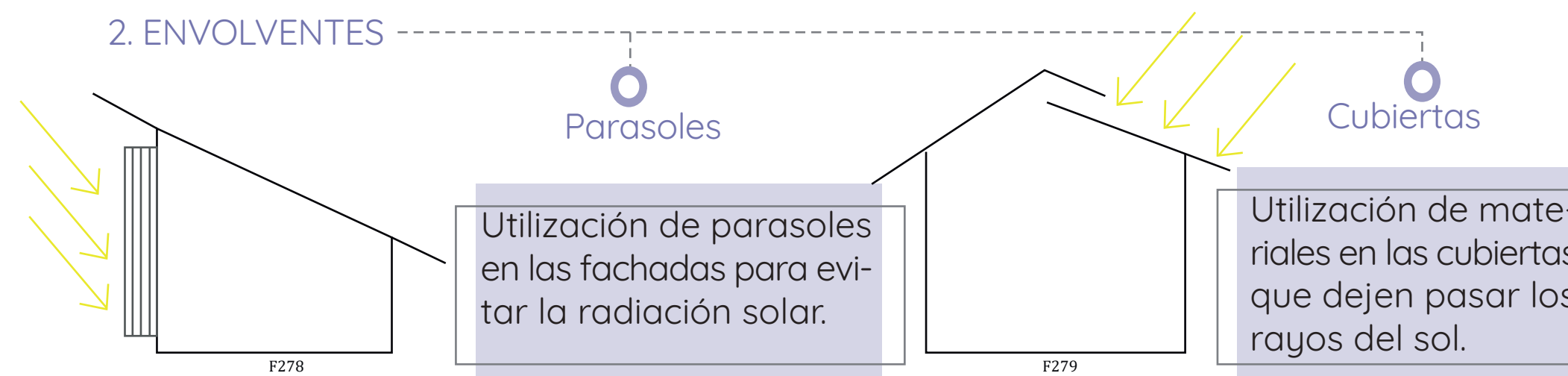
Forma

La forma de un proyecto responde a diversos factores, entre ellos las corrientes del aire y el recorrido del sol.

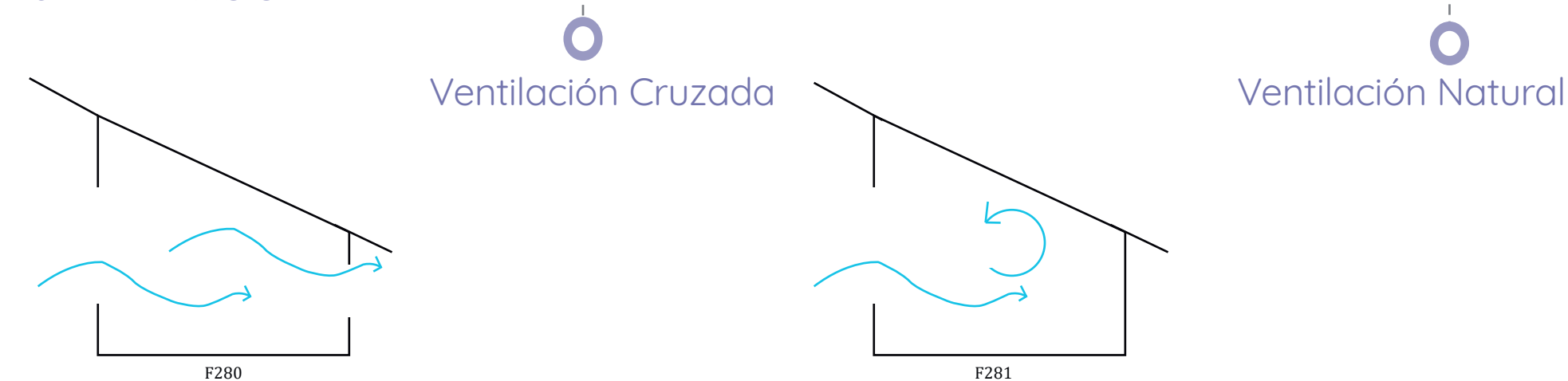
Orientación

En este caso, al proyecto ubicarse en una zona caliente, la orientación del edificio debe asegurar el menor impacto de la radiación solar para que las temperaturas al interno del edificio no sean tan altas.

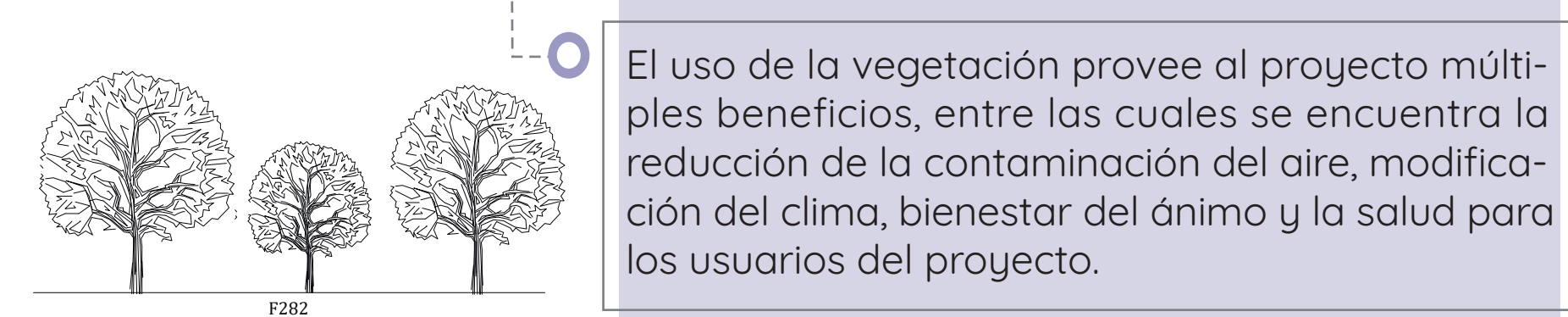
2. ENVOLVENTES



3. VENTILACIÓN



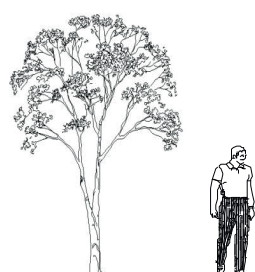
4. VEGETACIÓN



El uso de la vegetación provee al proyecto múltiples beneficios, entre los cuales se encuentra la reducción de la contaminación del aire, modificación del clima, bienestar del ánimo y la salud para los usuarios del proyecto.

3.14.1 ARBUSTOS

SAN JUANILLO
Malpighia Glabra



F284

Altura máxima: 3 metros

Ubicación: Bosques secos, bosques húmedos y muy húmedos.

En alturas desde: 0-1400 m.s.n.m

JALAPA AMARILLO
Allamanda Cathartica



F286

Altura máxima: 2 metros

Ubicación: Bosques secos, bosques húmedos.

En alturas desde: 0-1400 m.s.n.m

GÜIJARO
Tabernamontana Donnell-Smithii



F288

Altura máxima: 3 a 12 metros

Ubicación: Bosques secos, bosques húmedos y muy húmedos.

En alturas desde: 0-1100 m.s.n.m

RABO DE ZORRO
Stachytarpheta Ssp



F290

Altura máxima: 2 metros

Ubicación: Bosques secos, bosques húmedos y muy húmedos.

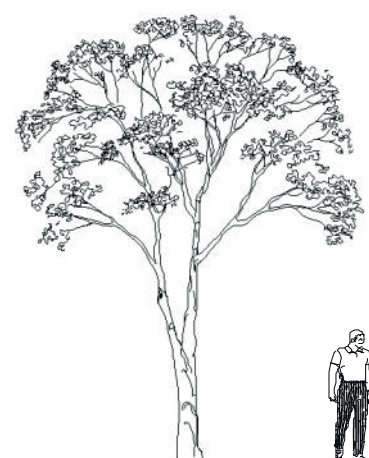
En alturas desde: 0-2000 m.s.n.m

3.14.2 ÁRBOLES

CORTEZ NEGRO
Tabebuia Impetiginosa



F291



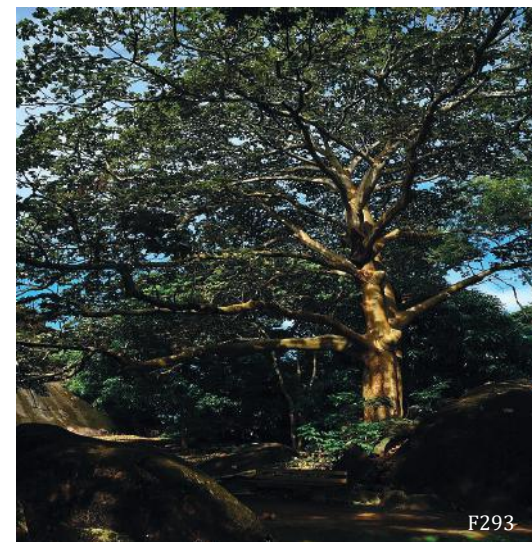
F292

Altura máxima: 15 metros

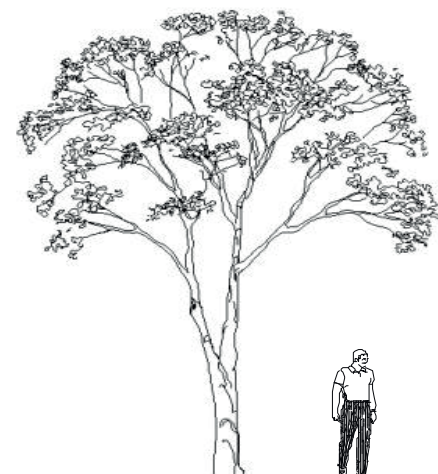
Ubicación: Bosques secos, bosques húmedos.

En alturas desde: 0-400 m.s.n.m

PANAMÁ
Sterculia Apetala



F293



F294

Altura máxima: 40 metros

Ubicación: Bosques secos, bosques húmedos.

En alturas desde: 0-300 m.s.n.m

MALINCHE
Delonix Regia



F295



F296

Altura máxima: 8 a 20 metros

Ubicación: Bosques secos, bosques húmedos y muy húmedos.

En alturas desde: 0-1200 m.s.n.m

ÁRBOL DE GUANACASTE
Enterolobium Cyclocarpum



F297



F298

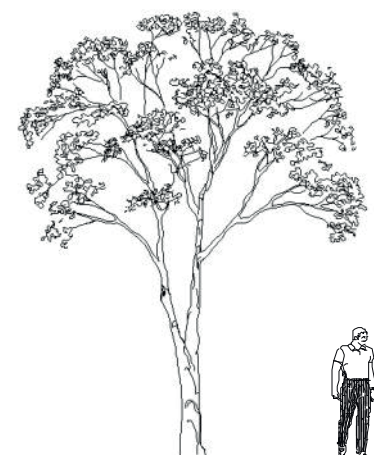
Altura máxima: 20 a 30 metros

Ubicación: Bosques secos.

En alturas desde: 0-1300 m.s.n.m

3.14.2 ÁRBOLES

CORTEZ AMARILLO
Tabebuia Ochracea



F300

Altura máxima: 20 metros

Ubicación: Bosques secos, bosques húmedos.

En alturas desde: 0-1000 m.s.n.m

GUACHIPELÍN
Diphysa Americana



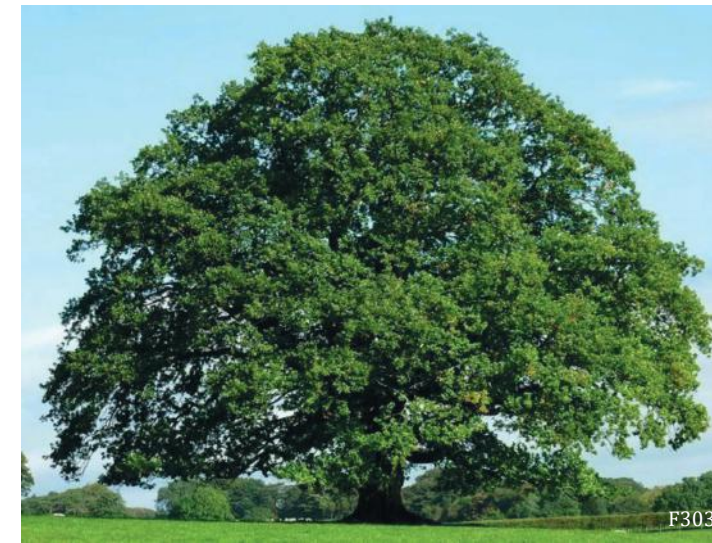
F302

Altura máxima: 15 metros

Ubicación: Bosques secos, bosques húmedos y muy húmedos.

En alturas desde: 0-1500 m.s.n.m

HIGUERÓN
Ficus Aurea



F304

Altura máxima: 30 metros

Ubicación: Bosques secos, bosques húmedos y muy húmedos.

En alturas desde: 0-1800 m.s.n.m

Los árboles mencionados anteriormente servirán de apoyo en la propuesta arquitectónica, debido a que son nativos de la zona, por lo que serán de fácil crecimiento en el proyecto.

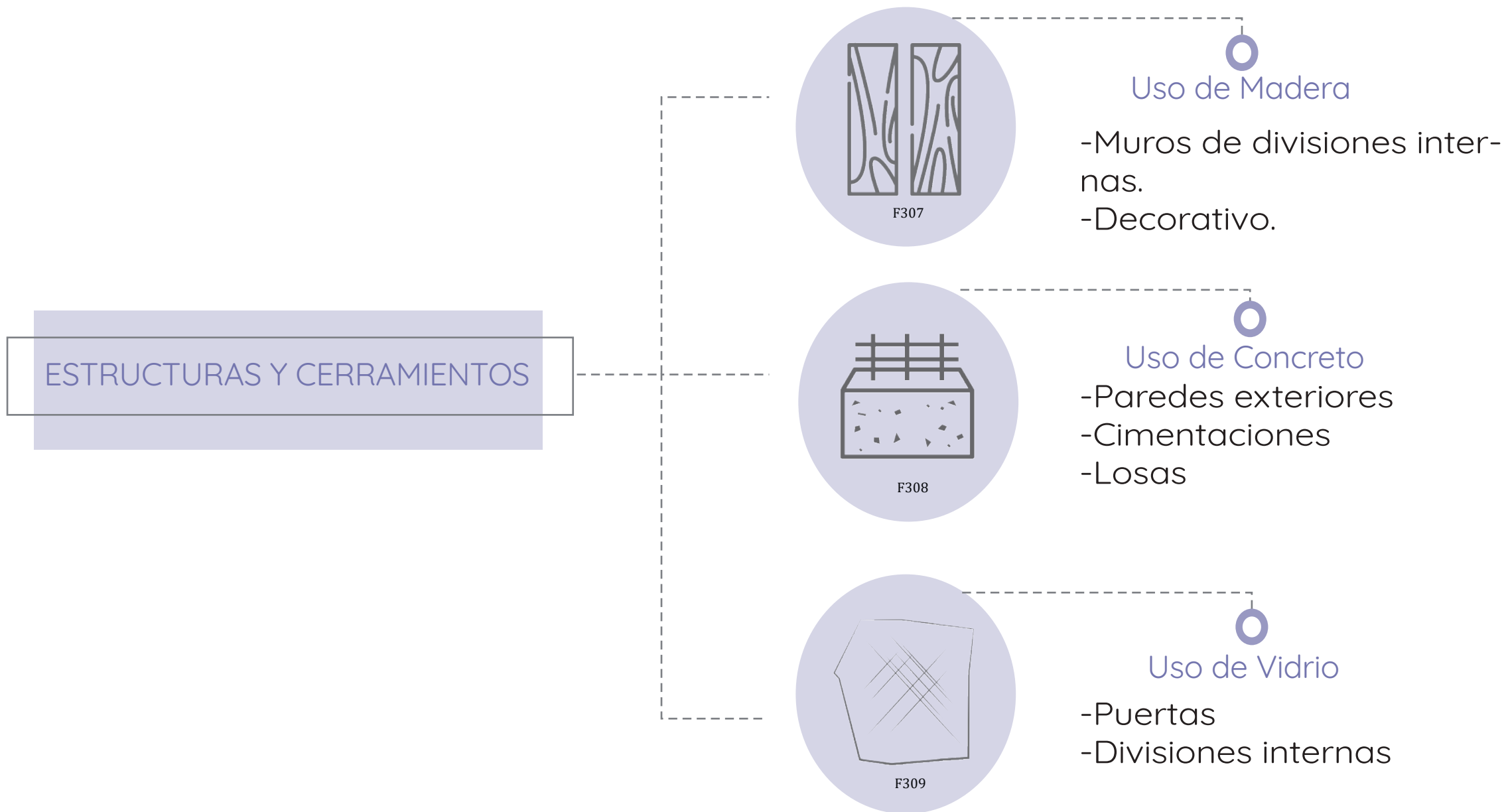
Además la mayoría de estos árboles son de gran altura lo que beneficiará al proyecto, ya que, generarán sombra en las zonas que se encuentren al rededor de ellos y así, se contará con espacios que cuenten con el confort térmico adecuado.

3.15 | PROPUESTA DE MATERIALES

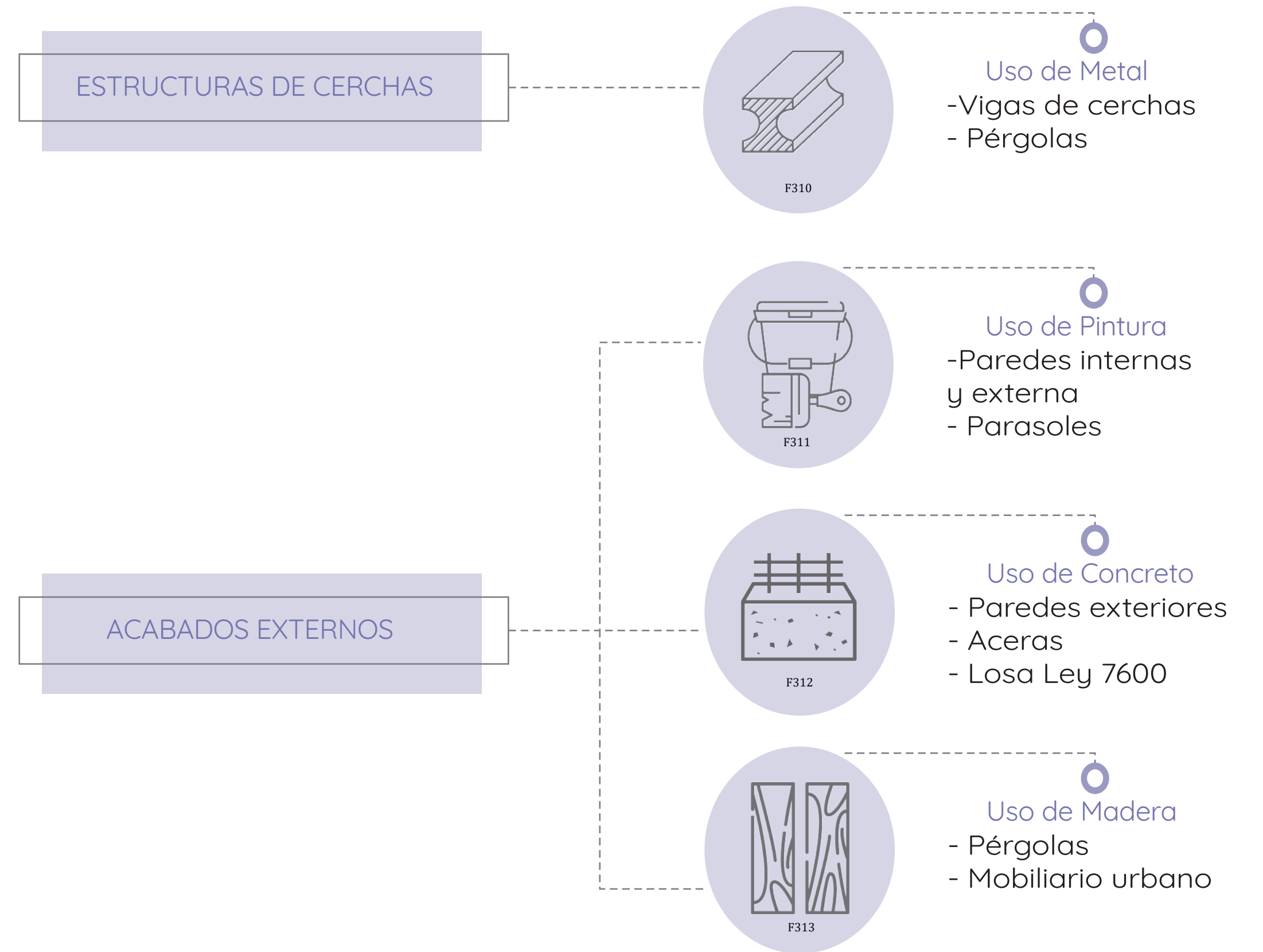
3.15.1 GENERALIDADES

Con base a los diferentes requerimientos que se deben de tomar en cuenta para la propuesta de diseño, se plantea el uso de diferentes materiales con la intención de obtener espacios funcionales y acordes a las necesidades de los usuarios.

Esto con el fin de el proyecto tenga el mejor funcionamiento posible, para que los usuarios no se vean afectados a la hora asistir para mejorar sus capacidades intelectuales y habilidades.



3.15 | PROPUESTA DE MATERIALES





04

CAPÍTULO ANTEPROYECTO

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar una nueva infraestructura destinada a un Centro de Atención Integral para Adultos con Discapacidades Cognitivas en el cantón de Carrillo, Guanacaste, que responda a los requerimientos espaciales y que potencie el desarrollo integral y personal de los usuarios que sufren esta condición.

01

Identificar las necesidades de los usuarios con discapacidades cognitivas para que el centro brinde la atención que ellos requieren.

02

Analizar las características físico-espaciales y climáticas del lugar del lote de estudio, que determinarán los lineamientos de diseño que se llevarán a cabo para la elaboración de la propuesta arquitectónica.

03

Definir el anteproyecto arquitectónico del Centro de Atención Integral para Adultos con Discapacidades Cognitivas.

4.2.1 ASPECTOS QUE INFLUYEN

SITIO

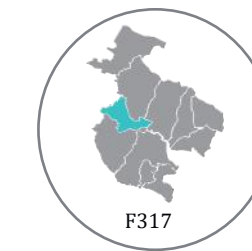
El sitio donde se realizará el proyecto es Carrillo, Guanacaste, debido a los estudios realizados previamente, sin embargo, el complejo no será sólo para la población de Carrillo, sino que para los de lugares cercanos como Liberia, Santa Cruz y Nicoya.



F315



F316



F317

USUARIOS

El usuario principal del proyecto son personas adultas con discapacidades cognitivas de 18 a 65 años.



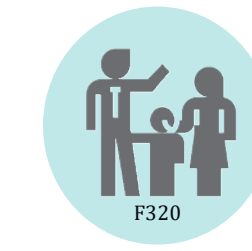
F318

PERSONAL DE ENSEÑANZA



F319

ESTUDIANTES



F320

FAMILIARES

FUNCIÓN

Se enfatiza en la capacitación de personas adultas con discapacidades cognitivas para ayudarles a mejorar su desarrollo integral.



F321

EDUCACIÓN



F322

COMUNICACIÓN



F323

INTEGRACIÓN SOCIAL

4.3.1 EVOLUCIÓN

La evolución es el cambio que se produce de un estado a otro en un objeto o sujeto, como producto de un proceso de transformación progresiva. Puede referirse, al desarrollo de una persona, a la progresión de una situación o a la transformación de la sociedad.

El concepto se basará en dos importantes procesos evolutivos:



F324

Se escoge evolución, ya que, una de las misiones de este tipo de proyectos es transformar el proceso por el cual, las personas con discapacidades cognitivas se integran a la sociedad. Esto quiere decir, que los usuarios van a ir evolucionando tanto en manera personal, como en manera social y educativa.



F325

También por la importante evolución que debe de tener el país en cuanto a la falta de sensibilización sobre la importancia que se le debe de otorgar a este tipo población y también la importancia que se le debe de dar a las zonas rurales de nuestro país.

4.4.1 ÁRBOL

El árbol al igual que los seres humanos viven en una evolución constante, esto debido a que tienen que adaptarse al medio que los rodea para poder desarrollar todo su potencial, sin embargo, a lo largo de su proceso de transformación pueden presentarse ciertos imprevistos que provoquen que su crecimiento sea un poco más lento.

En el caso de los árboles los factores que interfieren en su desarrollo son los factores ambientales, mientras que los seres humanos pueden ver interrumpido su desarrollo por factores sociales.

CARACTERÍSTICAS

- Comunicación
- Compañía
- Sensibilidad
- Inteligencia

SIGNIFICADOS

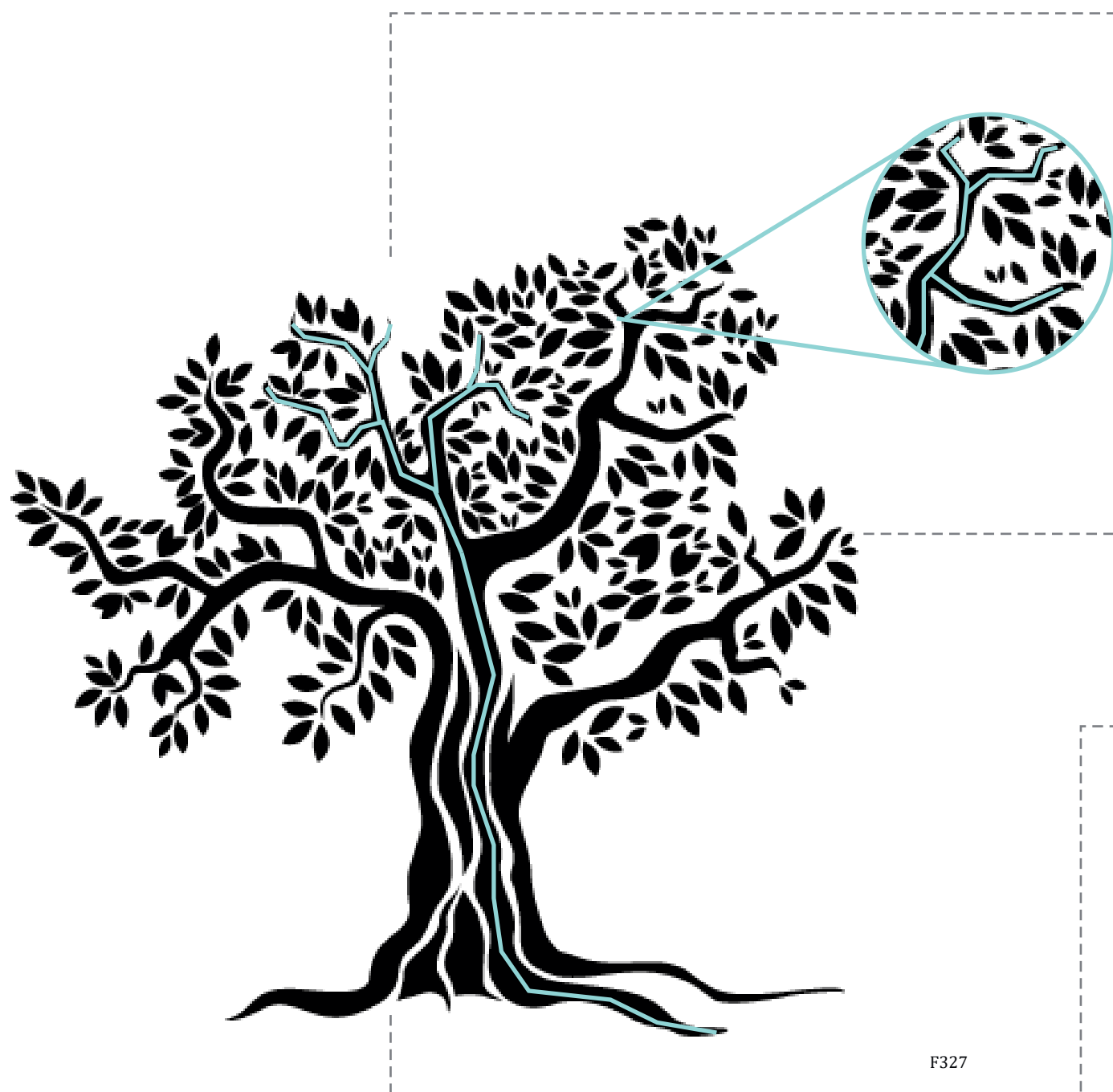
- Crecimiento Personal
- Desarrollo Evolución



F326

4.5.1 ÁRBOL

La utilización del árbol como metáfora nos permite estudiar mejor su estructura, como por ejemplo la distribución de sus ramas, además la composición de ellas ayudará a la ubicación de las diferentes zonas del proyecto.



F327

¿CÓMO?

Mediante la distribución de las ramas.

¿POR QUÉ?

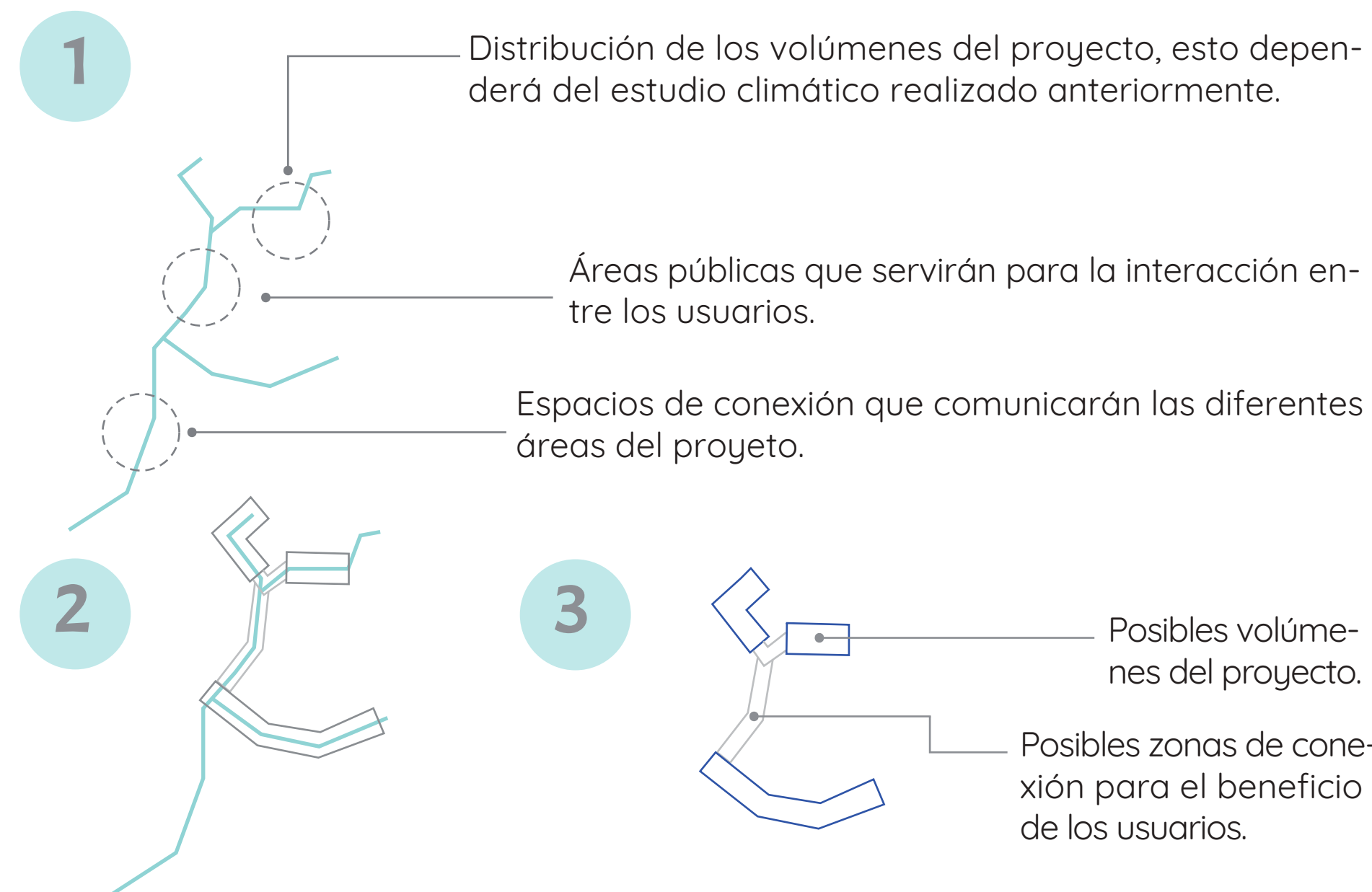
Ya que ayudará al diseño de las diferentes áreas con las que contará el proyecto.

¿PARA QUÉ?

Para que la ubicación del edificio sea la más adecuada de acuerdo a los ejes predominantes de la zona.

GEOMETRIZACIÓN DE RAMAS

La distribución de los espacios dependerá de los ejes predominantes y el estudio climático de la zona de estudio, por lo que la orientación de y distribución de los espacios podrán variar.



4.6.1 ACCESOS

CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA ADULTOS CON DISCAPACIDADES COGNITIVAS							
ZONA	FUNCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	EQUIPAMIENTO	USUARIO	CANTIDAD	ÁREA M2	TOTAL M2
Acceso Vehicular	Permitir el acceso al proyecto de los vehículos, buses, etc	Uso de pavimento	1. Demarcación horizontal y vertical 2. Iluminación vertical	1. Vecinos de la zona 2. Personal del Centro de Atención Integral 3. Autobuses con usuarios de zonas cercanas	1	Variable	983,95
Acceso Peatonal	Permitir el acceso al proyecto de los usuarios	Uso de adoquín	1. Cubiertas 2. Señalización Ley 7600 3. Mobiliario Urbano	1. Usuarios del Centro de Atención Integral 2. Personal del Centro de Atención Integral 3. Vecinos de la zona	1	Variable	
Parqueo Administrativo	Estacionamiento en el proyecto de vehículos del personal administrativo	Uso de pavimento	1. Demarcación horizontal y vertical 2. Iluminación vertical	1. Personal del Centro de Atención Integral	1	214,5 m2	
Parqueo Público	Estacionamiento en el proyecto de vehículos y buses que lleven a los usuarios	Uso de pavimento	1. Demarcación horizontal y vertical 2. Iluminación vertical	1. Vecinos de la zona 2. Autobuses con usuarios de zonas cercanas	1	769,45 m2	



4.6.2 ADMINISTRATIVO

CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA ADULTOS CON DISCAPACIDADES COGNITIVAS

ZONA	FUNCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	EQUIPAMIENTO	USUARIO	CANTIDAD	ÁREA M2	TOTAL M2
Sala de Espera	Zona de Espera	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Sillones 2. Mesas 3. Sillas	1. Usuarios del Centro de Atención Integral 2. Personal del Centro de Atención Integral 3. Vecinos de la zona	1	20 m2	62
Recepción	Brindar información sobre cursos y horarios	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Sillones 2. Mesas 3. Sillas	1. Usuarios del Centro de Atención Integral 2. Personal del Centro de Atención Integral 3. Vecinos de la zona	1	6 m2	
Oficina Director (a)	Encargado (a) del funcionamiento del Centro de Atención Integral	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Mesas 2. Sillas 3. Estantes 4. Compuadora e Impresora	1. Usuarios del Centro de Atención Integral 2. Personal del Centro de Atención Integral 3. Vecinos de la zona	1	12 m2	
Oficina Terapia Ocupacional	Encargado (a) de evaluar las capacidades y limitaciones de los usuarios	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Mesas 2. Sillas 3. Estantes 4. Compuadora e Impresora	1. Usuarios del Centro de Atención Integral 2. Personal del Centro de Atención Integral	2	12 m2	



CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA ADULTOS CON DISCAPACIDADES COGNITIVAS							
ZONA	FUNCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	EQUIPAMIENTO	USUARIO	CANTIDAD	ÁREA M2	TOTAL M2
Oficina Terapia Física	Encargado (a) de evaluar las capacidades y limitaciones físicas de los usuarios	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Mesas 2. Sillas 3. Estantes 4. Computadora e Impresora	1. Usuarios del Centro de Atención Integral 2. Personal del Centro de Atención Integral	2	12 m2	80
Taller para Elaboraciones de Ayudas Técnicas y Adapctaciones	Elaboración de adaptaciones para los usuarios que tengan alguna discapacidad física	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Mesas 2. Sillas 3. Estantes 4. Computadora e Impresora 5. Camillas	1. Usuarios del Centro de Atención Integral 2. Personal del Centro de Atención Integral	1	20 m2	
Oficina de Psicología	Encargado (a) de analizar el proceso cognitivo, afectivo y conductual de los usuarios	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Mesas 2. Sillas 3. Estantes 4. Computadora e Impresora	1. Usuarios del Centro de Atención Integral 2. Personal del Centro de Atención Integral	1	12 m2	
Oficina de Trabajo Social	Elaborar y ejecutar proyectos de intervención para grupos de población en situaciones de riesgo social	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Mesas 2. Sillas 3. Estantes 4. Computadora e Impresora	1. Usuarios del Centro de Atención Integral 2. Personal del Centro de Atención Integral	1	12 m2	
Oficina de Psicopedagogía	Estudiar a los usuarios que tienen más dificultades en el proceso de aprendizaje	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Mesas 2. Sillas 3. Estantes 4. Computadora e Impresora	1. Usuarios del Centro de Atención Integral 2. Personal del Centro de Atención Integral	1	12 m2	

CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA ADULTOS CON DISCAPACIDADES COGNITIVAS							
ZONA	FUNCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	EQUIPAMIENTO	USUARIO	CANTIDAD	ÁREA M2	TOTAL M2
Sala de Profesores	Espacio de reunión donde el profesorado puede descansar, planear sus actividades académicas	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Sillones 2. Mesas 3. Sillas	1. Personal educativo del Centro de Atención Integral	1	25 m2	106
Sala de Reuniones	Espacio para toma de decisiones entre los diferentes departamentos del Centro	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Mesas 2. Sillas 3. Estantes 4. Proyector	1. Personal administrativo y educativo del Centro de Atención Integral	1	36 m2	
Servicios Sanitarios	Brindar comodidad e higiene a los usuarios, personal administrativo, personal educativo y visitantes del Centro de Atención Integral	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Inodoros 2. Lavamanos 3. Barandas 4. Baureros	1. Usuarios Especiales 2. Personal Educativo 3. Personal Administrativo 4. Visitantes	2	15 m2	
Bodega	Espacio para el almacenamiento de herramientas especiales	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Estantes	1. Personal Educativo 2. Personal Administrativo 3. Personal de Limpieza	1	9 m2	
Cuarto de Limpieza	Espacio para el almacenamiento de implementos de limpieza	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Estantes	1. Personal Educativo 2. Personal Administrativo 3. Personal de Limpieza	1	6 m2	

4.6.3 EDUCATIVO

CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA ADULTOS CON DISCAPACIDADES COGNITIVAS							
ZONA	FUNCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	EQUIPAMIENTO	USUARIO	CANTIDAD	ÁREA M2	TOTAL M2
Aula de Música	Estimular el cerebro para mejorar aprendizaje y el uso de la lógica	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Mesas 2. Sillas 3. Estantes	1. Usuarios Especiales 2. Personal Educativo	2	36 m2	306
Aula de Terapia Ocupacional	Fomenta la participación de los usuarios en actividades básicas de la vida diaria y en la participación social	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Mesas 2. Sillas 3. Estantes	1. Usuarios Especiales 2. Personal Educativo	2	36 m2	
Aula de Artes Plásticas	Estimular el cerebro para mejorar aprendizaje y el uso de la lógica	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Mesas 2. Sillas 3. Estantes	1. Usuarios Especiales 2. Personal Educativo	2	36 m2	
Aula de Artes Industriales	Realizar trabajos manuales que ayudan al desarrollo integral y funcionamiento motriz de ser humano	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Mesas 2. Sillas 3. Estantes	1. Usuarios Especiales 2. Personal Educativo	1	45 m2	
Aula o Taller de Cocina	Espacio para el aprendizaje a la preparación de alimentos	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Mesas 2. Cocina 3. Utensilios de cocina 4. Estantes	1. Usuarios Especiales 2. Personal Educativo	1	45 m2	



CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA ADULTOS CON DISCAPACIDADES COGNITIVAS							
ZONA	FUNCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	EQUIPAMIENTO	USUARIO	CANTIDAD	ÁREA M2	TOTAL M2
Sala Multisensorial	Enseñar a interpretar e integrar los estímulos de los diferentes sentidos para mejorar las experiencias sensoriales	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Colchonetas 2. Piscinas de bolas 3. Columpios 4. Espalderas	1. Usuarios Especiales 2. Personal Educativo	2	40 m2	285
Sala de Terapia Física	Realizar los tratamientos y técnicas rehabilitadoras	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Implementos para ciertos ejercicios 2. Mesas 3. Sillas	1. Usuarios Especiales 2. Personal Educativo	2	40 m2	
Biblioteca	Espacio donde se mantiene un registro literario que permite a los usuarios informarse y aprender sobre diversos temas	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Mesas 2. Sillas 3. Estantes	1. Usuarios Especiales 2. Personal Educativo	1	85 m2	
Sala de Computación	Espacio para fomentar el aprendizaje de los usuarios	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Mesas 2. Sillas 3. Estantes 4. Computadoras	1. Usuarios Especiales 2. Personal Educativo	1	40 m2	

CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA ADULTOS CON DISCAPACIDADES COGNITIVAS							
ZONA	FUNCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	EQUIPAMIENTO	USUARIO	CANTIDAD	ÁREA M2	TOTAL M2
Lockers	Espacio para que los usuarios puedan dejar sus pertenencias	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Estantes	1. Usuarios Especiales 2. Personal Educativo	2	15 m2	75
Servicios Sanitarios	Brindar comodidad e higiene a los usuarios, personal administrativo, personal educativo y visitantes del Centro de Atención Integral	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Inodoros 2. Lavamanos 3. Barandas 4. Baureros	1. Usuarios Especiales 2. Personal Educativo 3. Personal Administrativo	2	15 m2	
Bodega	Espacio para el almacenamiento de herramientas especiales	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Estantes	1. Personal Educativo 2. Personal Administrativo 3. Personal de Limpieza	1	9 m2	
Cuarto de Limpieza	Espacio para el almacenamiento de implementos de limpieza	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Estantes	1. Personal Educativo 2. Personal Administrativo 3. Personal de Limpieza	1	6 m2	

4.6.4 PÚBLICO

CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA ADULTOS CON DISCAPACIDADES COGNITIVAS							
ZONA	FUNCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	EQUIPAMIENTO	USUARIO	CANTIDAD	ÁREA M2	TOTAL M2
Comedor y Soda	Espacio para que los usuarios puedan comer o adquirir sus alimentos	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Mesas 2. Cocina 3. Utensilios de cocina 4. Estantes	1. Usuarios Especiales 2. Personal Educativo 3. Personal Administrativo	1	180 m2	553
Auditorio	Espacio donde realicen eventos de carácter cívico y cultural.	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Butacas 2. Parlantes 3. Micrófonos 4. Luces 5. Mesas 6. Computadoras y equipo de video	1. Usuarios del Centro de Atención Integral 2. Personal del Centro de Atención Integral 3. Vecinos de la zona	1	340 m2	
Tienda de Souvenirs	Espacio para venta de souvenirs elaborados por los usuarios	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Mesas 2. Sillas 3. Estantes 4. Computadoras	1. Usuarios del Centro de Atención Integral 2. Personal del Centro de Atención Integral 3. Vecinos de la zona	1	33 m2	



CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA ADULTOS CON DISCAPACIDADES COGNITIVAS							
ZONA	FUNCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	EQUIPAMIENTO	USUARIO	CANTIDAD	ÁREA M2	TOTAL M2
Mini Pulpería	Espacio para que los usuarios puedan aprender a vender alimentos empacados	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Mesas 2. Sillas 3. Estantes 4. Caja Registradora	1. Usuarios del Centro de Atención Integral 2. Personal del Centro de Atención Integral 3. Vecinos de la zona	1	20 m2	65
Servicios Sanitarios	Brindar comodidad e higiene a los usuarios, personal administrativo, personal educativo y visitantes del Centro de Atención Integral	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Inodoros 2. Lavamanos 3. Barandas 4. Baureros	1. Usuarios Especiales 2. Personal Educativo 3. Personal Administrativo	2	15 m2	
Bodega	Espacio para el almacenamiento de herramientas especiales	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Estantes	1. Personal Educativo 2. Personal Administrativo 3. Personal de Limpieza	1	9 m2	
Cuarto de Limpieza	Espacio para el almacenamiento de implementos de limpieza	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Estantes	1. Personal Educativo 2. Personal Administrativo 3. Personal de Limpieza	1	6 m2	

4.6.5 EXTERIORES

CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA ADULTOS CON DISCAPACIDADES COGNITIVAS

ZONA	FUNCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	EQUIPAMIENTO	USUARIO	CANTIDAD	ÁREA M2	TOTAL M2
Jardín Multisensorial	Espacio para ayudar a la estimulación sensorial de los usuarios	Uso de adoquín	1. Pisos Modulares 2. Mobiliario Urbano 3. Mobiliario Modular	1. Usuarios Especiales 2. Personal Educativo 3. Personal Administrativo	1	Variable	661,6
Casas Terapia Ocupacional	Espacio para que los usuarios aprendan a realizar tareas básicas de la vida diaria	1. Ventilación 2. Iluminación	1. Mesas 2. Camas 3. Lavatorios 4. Sillas 5. Estantes	1. Usuarios Especiales 2. Personal Educativo	2	50 m2	
Cancha Multiuso	Brindar a los usuarios un espacio para la práctica de diversas actividades físicas	1. Ventilación 2. Piso deportivo modular para exteriores	1. Iluminación Vertical 2. Marcos de Fútbol 3. Canastas de Basketball	1. Usuarios Especiales 2. Personal Educativo 3. Personal Administrativo	1	390 m2	
Equinoterapia	Espacio para el desarrollo cognitivo, físico, emocional, social y ocupacional de los usuarios	Ventilación	1. Comederos para Caballos 2. Corral	1. Usuarios Especiales 2. Personal Educativo 3. Personal de Limpieza	1	121,6 m2	
Hidroponía	Espacio para que los usuarios aprendan a cultivar diversas plantas	1. Ventilación 2. Iluminación 3. Sistema de Riego	1. Bases para las Plantas	1. Usuarios Especiales 2. Personal Educativo 3. Personal Administrativo	1	50 m2	
						TOTAL	3177,55 m2

4.7 | ESTRUCTURA DE CAMPO

4.7.1 GENERALIDADES

Se realizó un estudio de la zona escogida para el proyecto, donde los ejes principales de los elementos espaciales y funcionales sirven para generar una mejor ubicación y organización del diseño del proyecto.

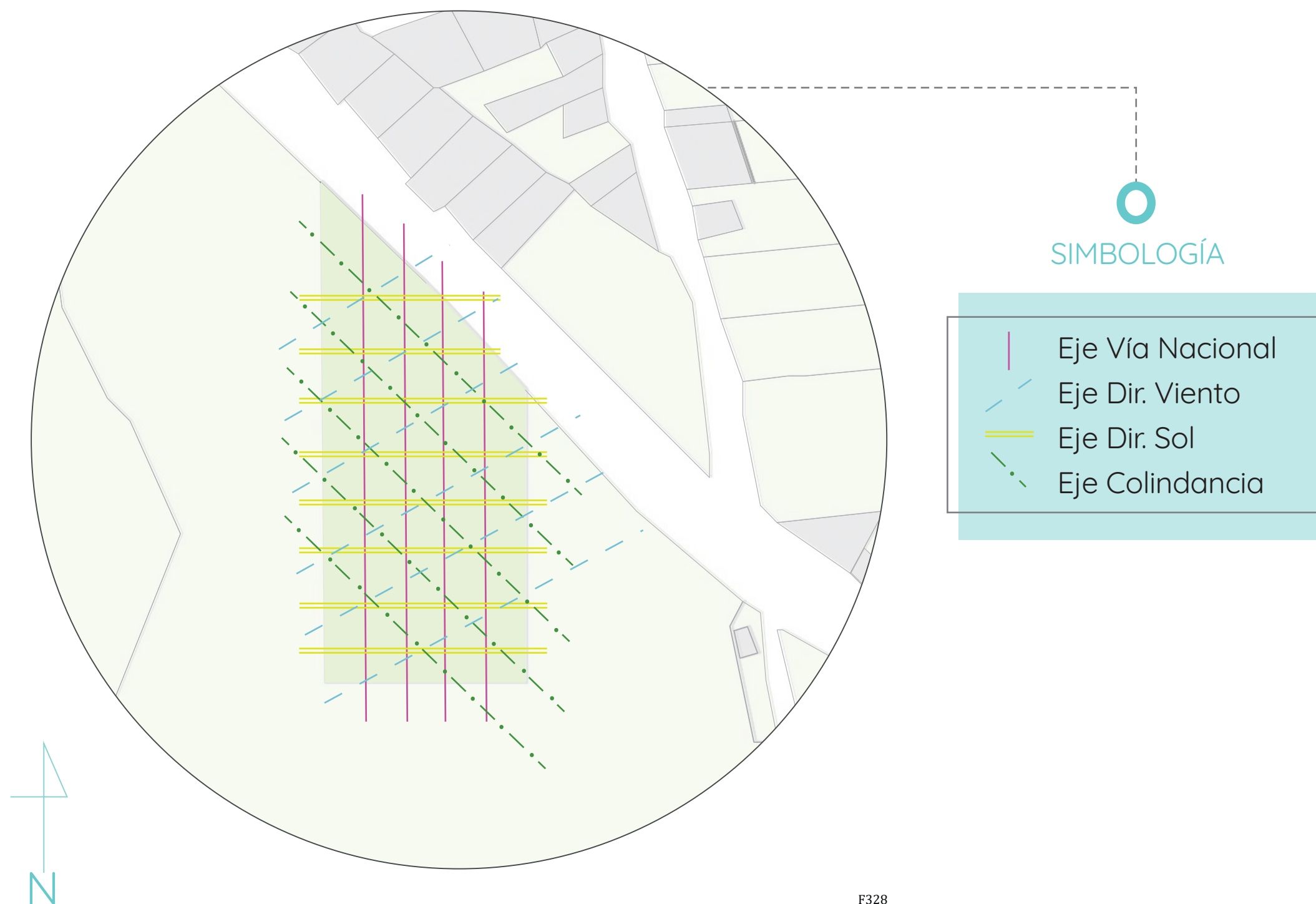
Este estudio permite realizar un diseño ordenado y funcional en los proyectos arquitectónicos, por lo que se da una mejor distribución espacial de las zonas que se agregaron en el programa arquitectónico.

La zona de estudio se compone de un acceso principal sobre una vía nacional, lo cuál genera fácil acceso sobre la vía que se diseñará a lo interno en el proyecto. Los demás ejes generadores están basados en el estudio climático de la zona y la relación que tiene el lote de propuesta escogido con los lotes colindantes.

Esto se realiza con el fin de implementar una estructura de campo que sirva para orientar el edificio y para un diseño adecuado y funcional del sitio.

Los ejes utilizados componen una guía de líneas inclinadas y entrelazadas. Se resalta también el eje ordenador principal que será el de acceso que pasa sobre la vía nacional n°21.

4.7 | ESTRUCTURA DE CAMPO

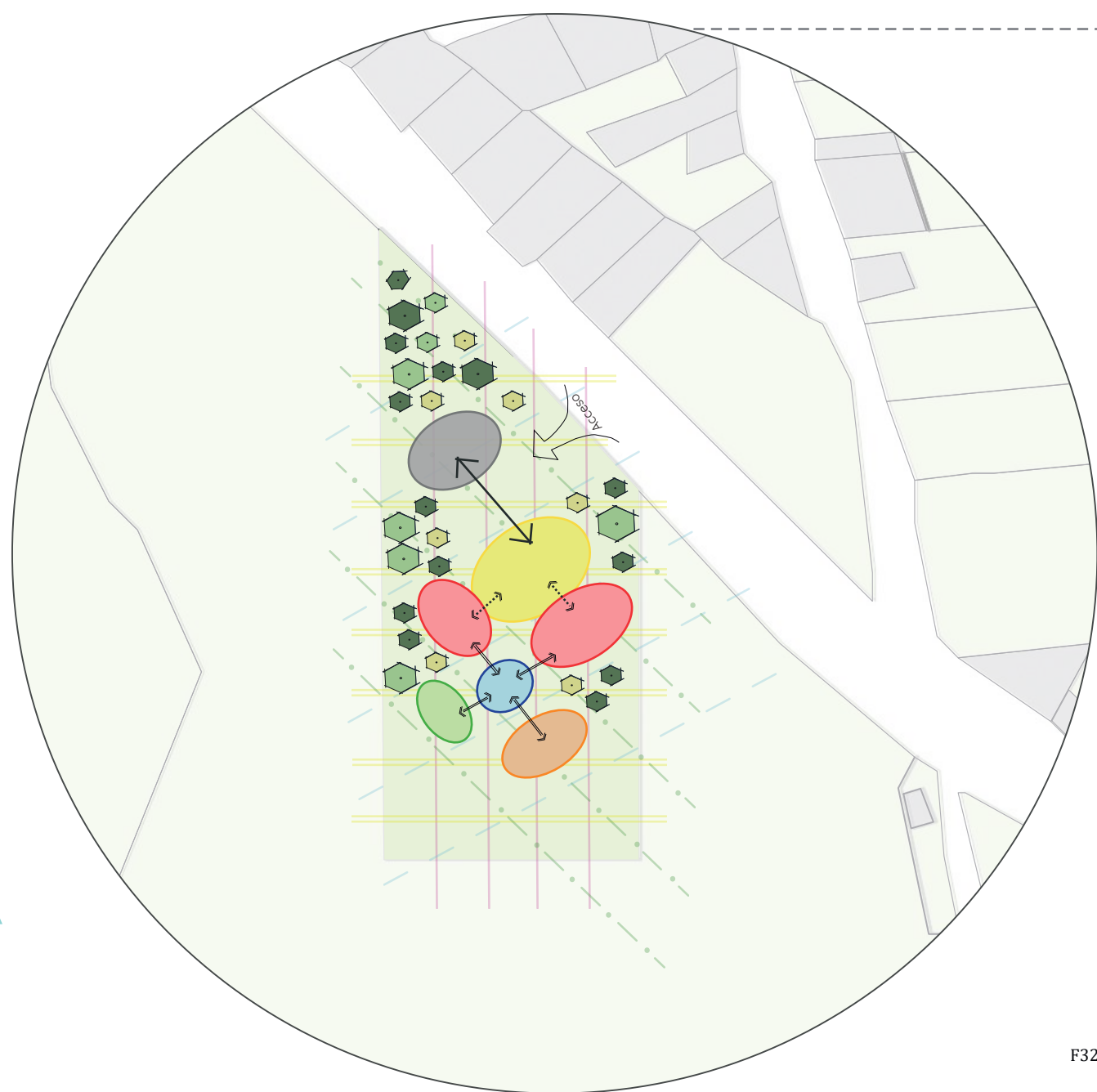


F328

4.8 | DIAGRAMA DE RELACIONES

Luego de proyectar los ejes en el terreno, se procedió utilizarlos como guía para ordenar las áreas generales del proyecto y sus accesos de la mejor manera, de acuerdo a las condiciones del contexto.

A su vez se crea una propuesta inicial de ubicación de las áreas para la realización del proyecto, ubicando los accesos y parqueo por la parte frontal del lote, la edificaciones contarán con un jardín multisensorial central y en la parte trasera se ubicarán la cancha multiuso, el área de las caballerizas y el área de hidroponía.



SIMBOLOGÍA

- Parqueo
- Jardín Multisensorial
- Centro de Atención Integral
- Cancha Multiuso
- Equinoterapia
- Casas Terapia Ocupacional
- ↔ Paso Peatonal
- ↔ Conexión Jardín-Edificio
- ↔ Conexiones Peatonales

F329

4.9 | ZONIFICACIÓN DE SITIO

Posterior a una zonificación conceptual de la distribución de las áreas generales del proyecto, se procedió a diseñar una zonificación del proyecto para que la ubicación de las diferentes zonas del proyecto sea de manera ordenada y funcional.

Al generar una intención de diseño de sitio por medio de formas según los ejes que se tomaron en cuenta para la estructura de campo, se genera una base para iniciar el diseño de sitio detalladamente.

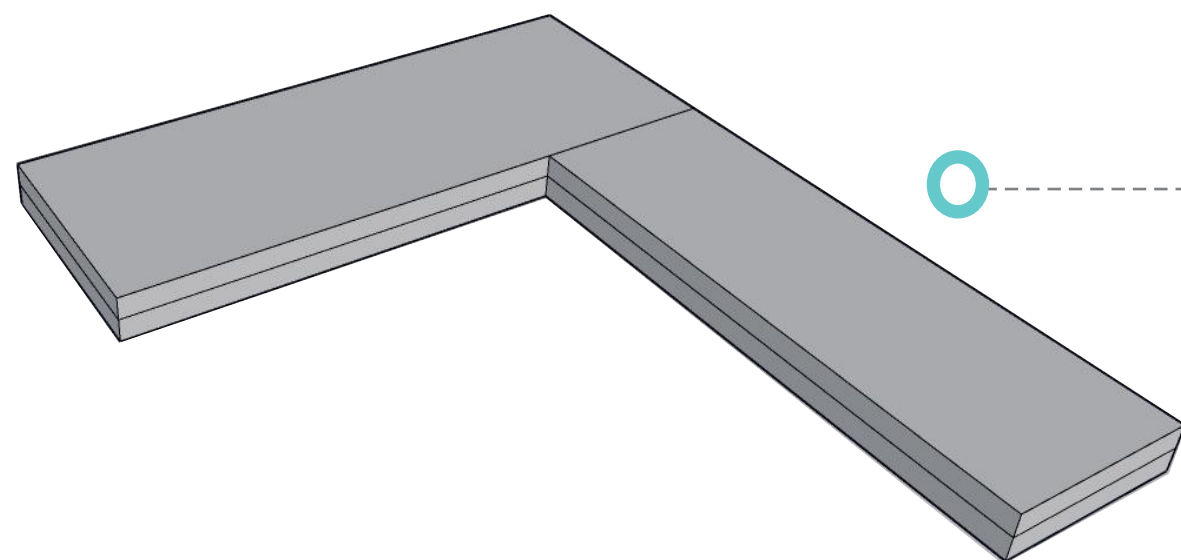


SIMBOLOGÍA

- 1 Parqueo
- 2 Conex. Peatonales
- 3 Jardín Multisensorial
- 4 Área Educativa
- 5 Área de Información
- 6 Área Social
- 7 Cancha Multiuso
- 8 Equinoterapia
- 9 Casas Terapia Ocup.

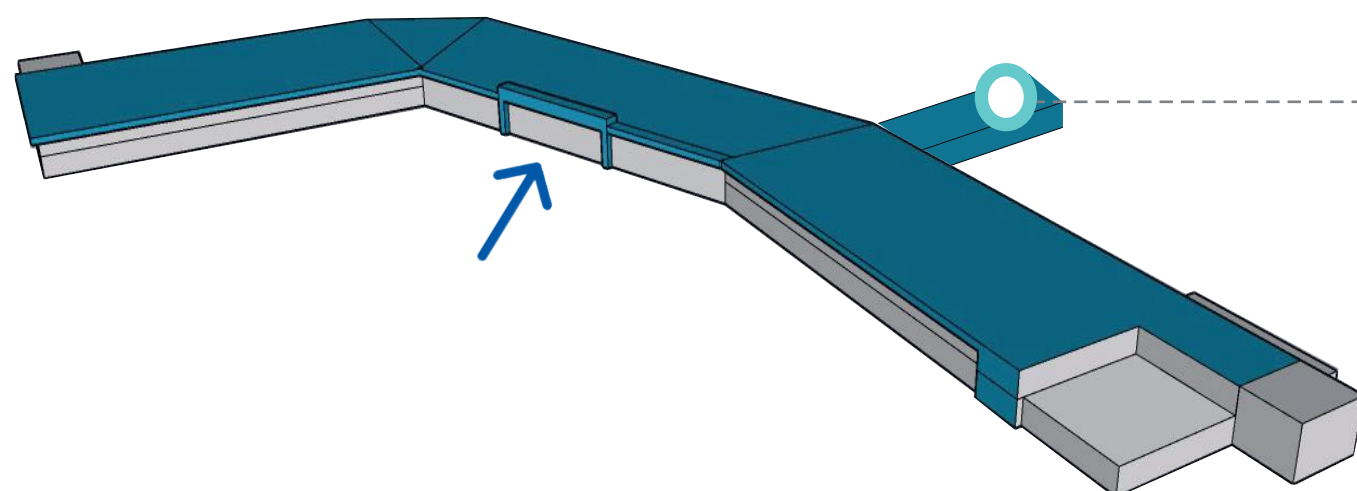
F330

1 El diseño inicia a partir de dos formas puras, ubicadas invertidamente una de la otra.



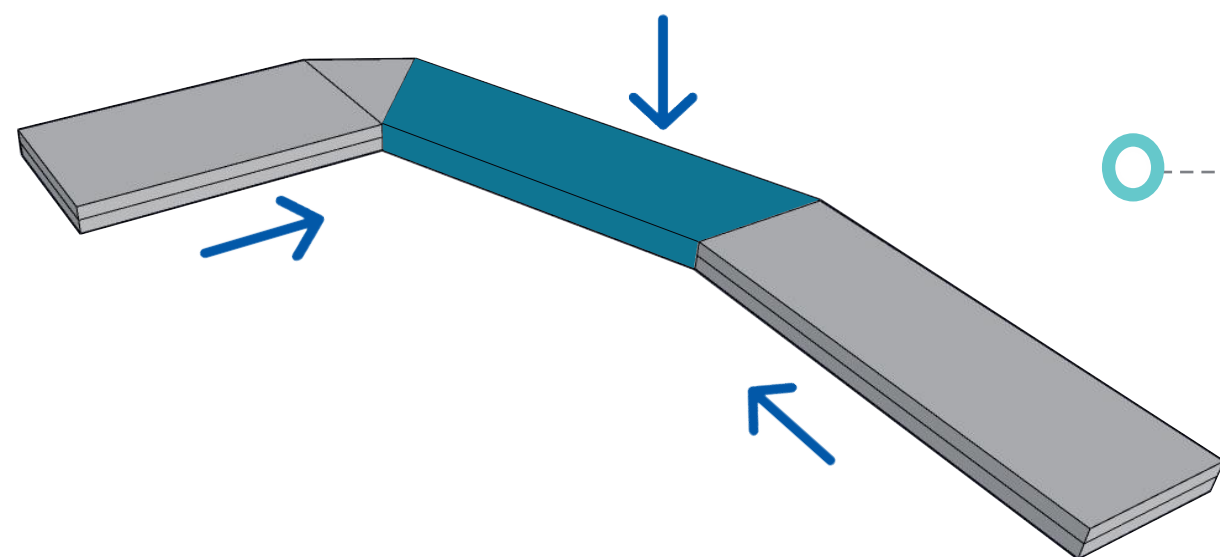
F331

4 Para que la propuesta tenga un diseño moderno, se empezaron a generar extrusiones de dos metros en la fachada principal para darle movimiento a la forma.



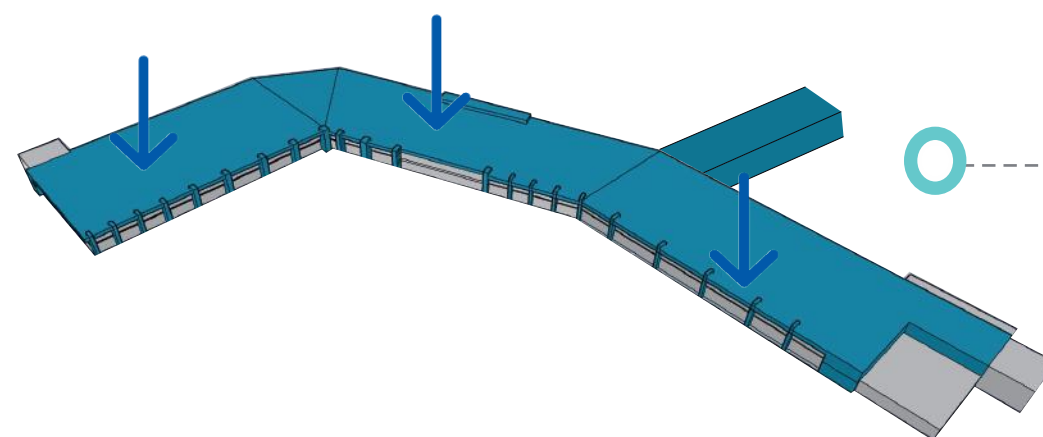
F334

2 Esta formación empieza a partir de la inclusión de otra forma regular que sirve como conexión entre las formas del punto anterior.



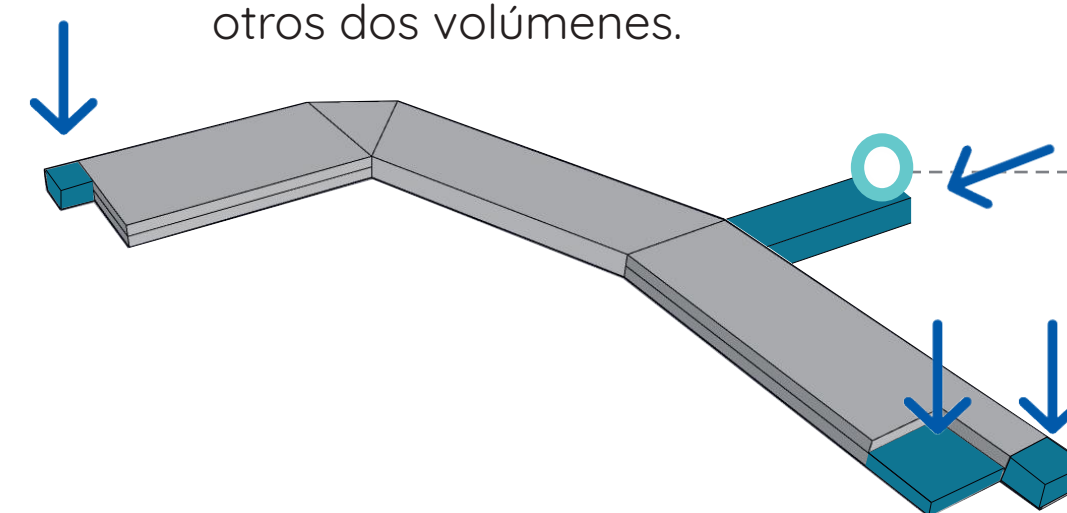
F332

5 Se generaron más extrusiones en las fachadas para agregarle más movimiento y continuidad a la forma principal.



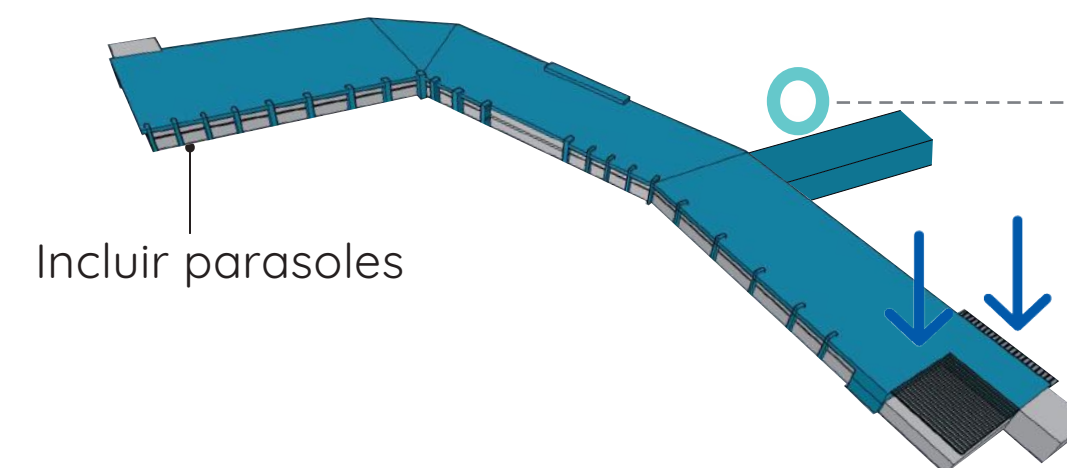
F335

3 El volumen se empezó a desfragmentar, se da una apertura de volumen en el nivel 2 y además, en los laterales se incluyeron otros dos volúmenes.



F333

6 Teniendo como resultado un volumen con terrazas apergoladas y con la intención de agregar parasoles horizontales en la fachada principal debido a las características climáticas de la zona.

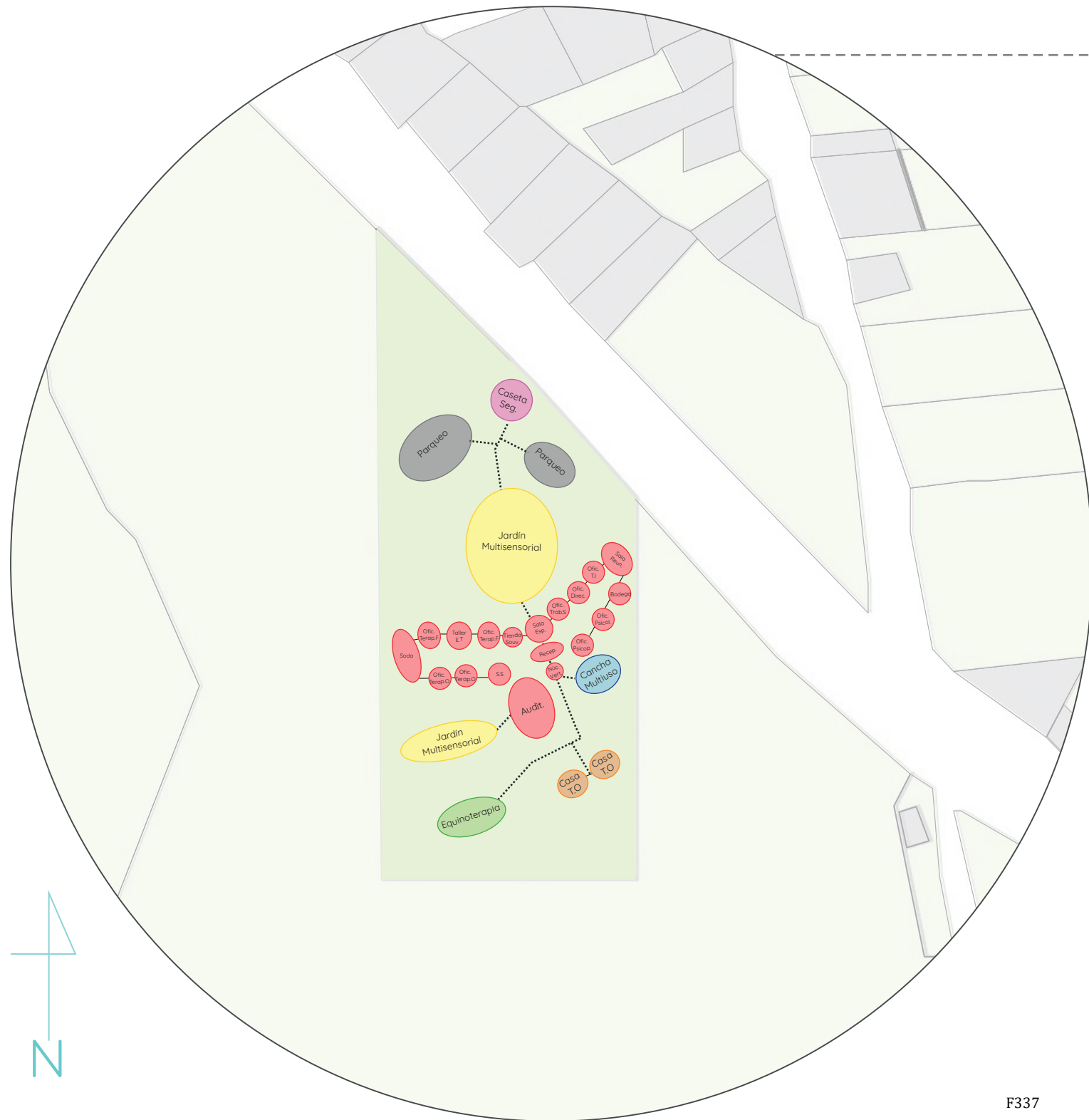


Incluir parasoles

F336

4.11 | DIAGRAMA DE FUNCIONES

4.11.1 NIVEL 1



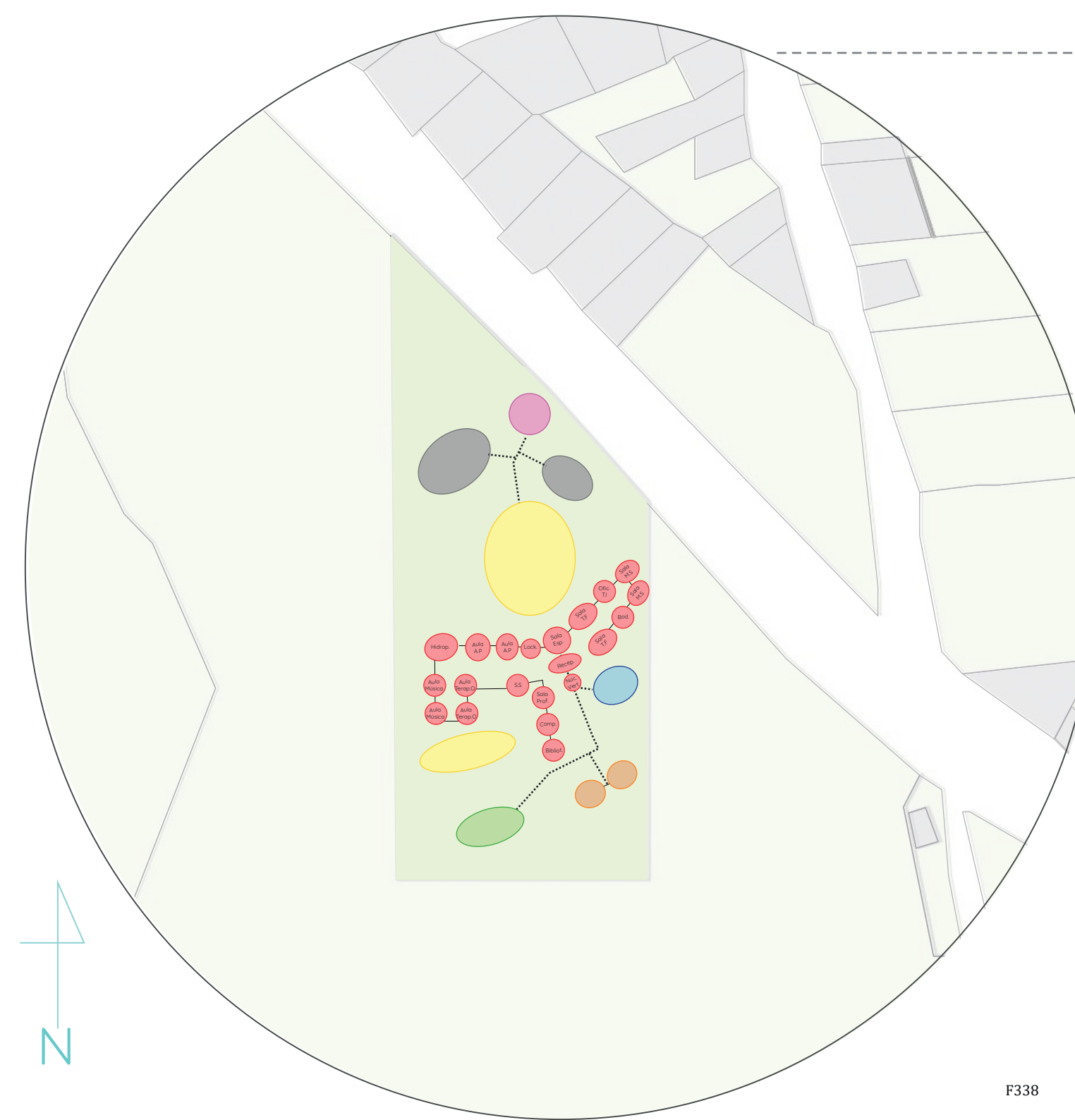
F337

SIMBOLOGÍA



4.11 | DIAGRAMA DE FUNCIONES

4.11.2 NIVEL 2



F338

SIMBOLOGÍA



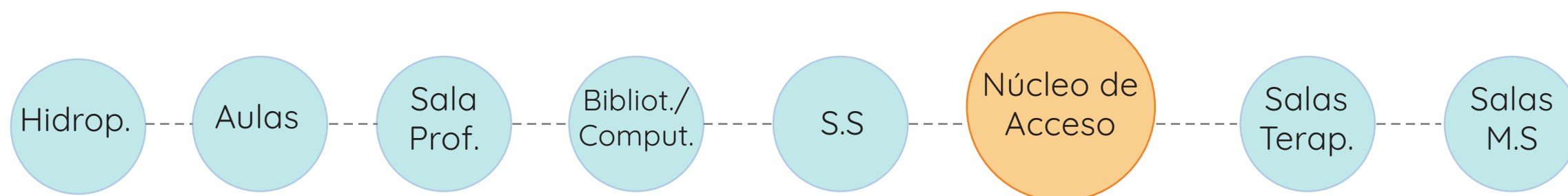
4.11 | DIAGRAMA DE FUNCIONES

4.11.3 DIAGRAMA DE FORMA Y FUNCIÓN

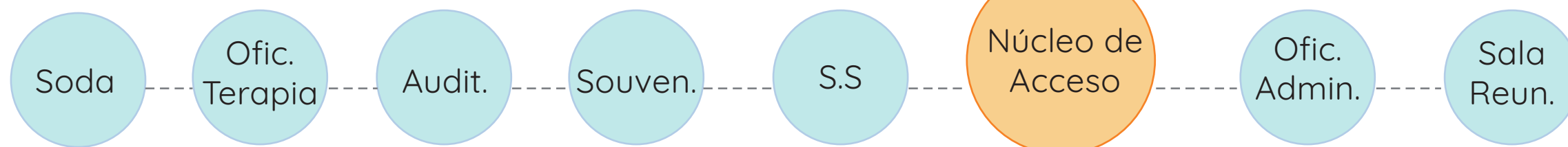
El diagrama vertical de forma y función deja ver como se relacionan los espacios según el nivel en el que se encuentran. Además de mostrar como se relacionan los diferentes niveles mediante un elemento conector como lo es el núcleo vertical de acceso.

EDIFICIO PRINCIPAL

NIVEL 2



NIVEL 1



4.11 | DIAGRAMA DE FUNCIONES

4.11.4 FORMA Y FUNCIÓN ESPECÍFICA

DIAGRAMA DE FORMA

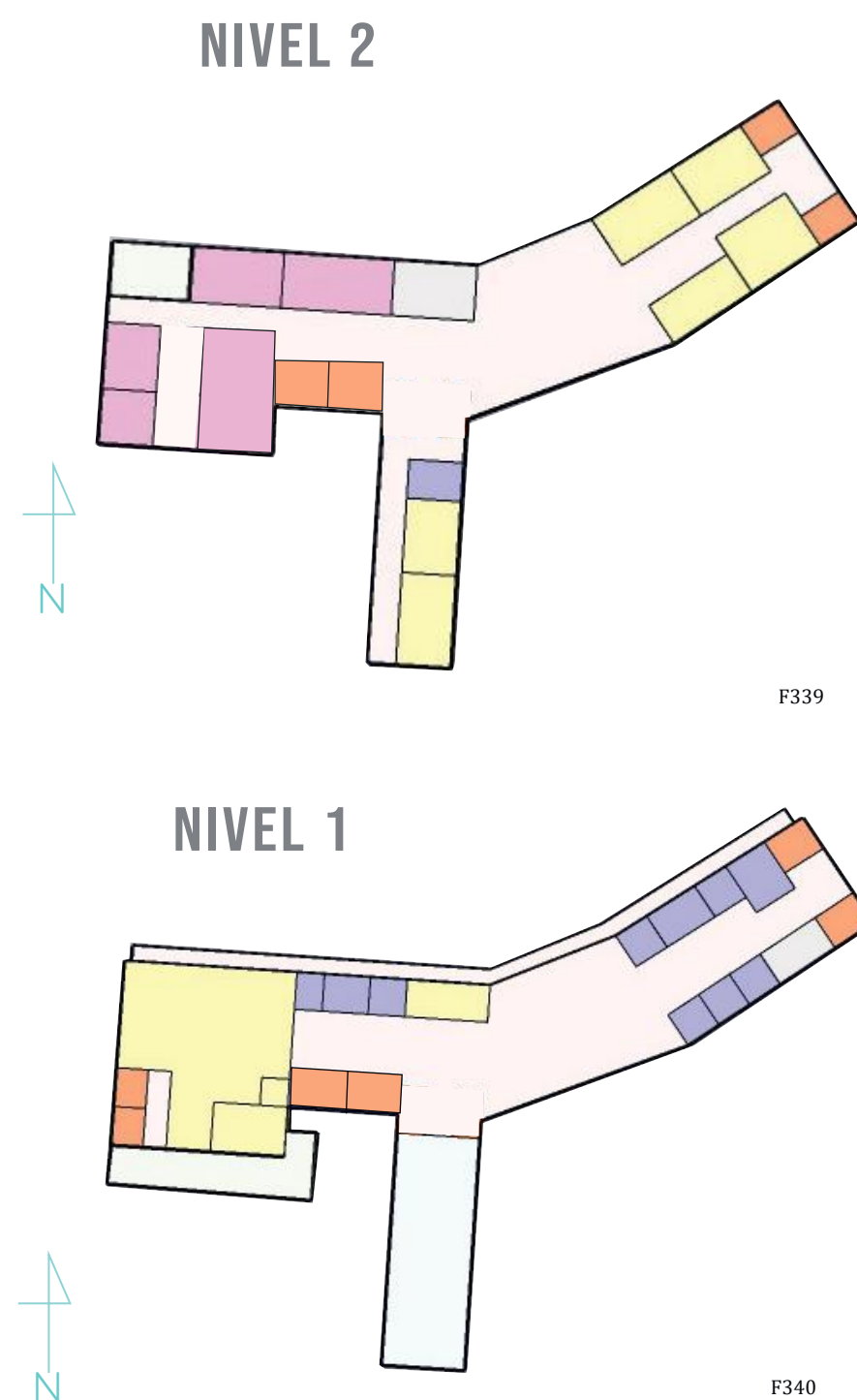
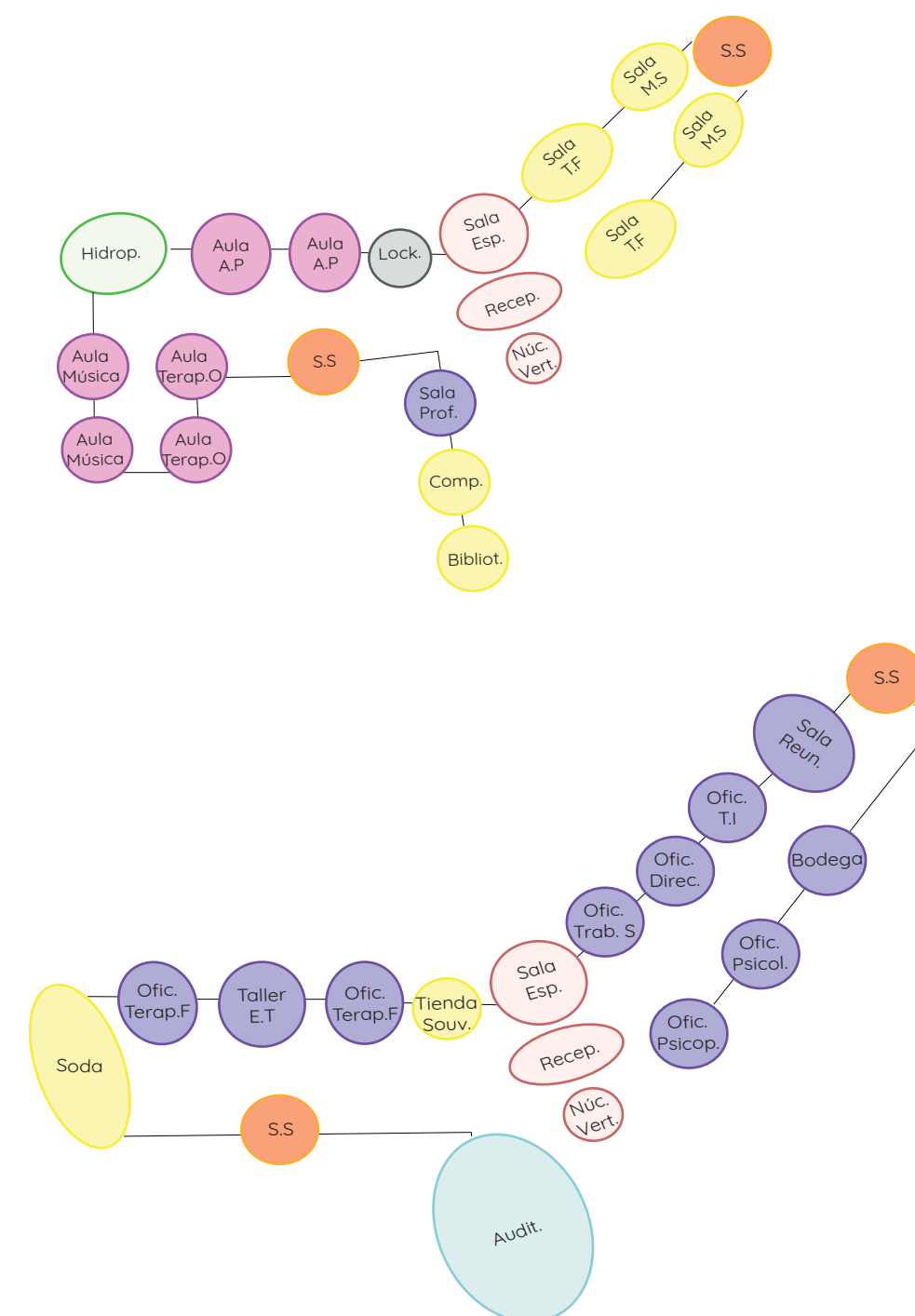


DIAGRAMA DE FUNCIÓN

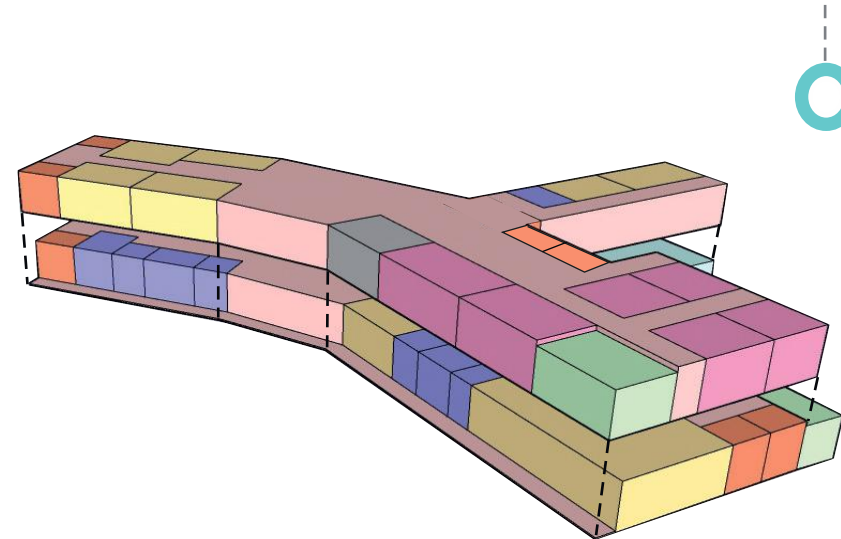


4.11.5 CONFORMACIÓN VOLUMÉTRICA

La conformación volumétrica para el Edificio Principal del proyecto, nace del diagrama de forma y función general, este, unifica los datos recolectados a lo largo de la investigación para la realización de la propuesta de diseño.

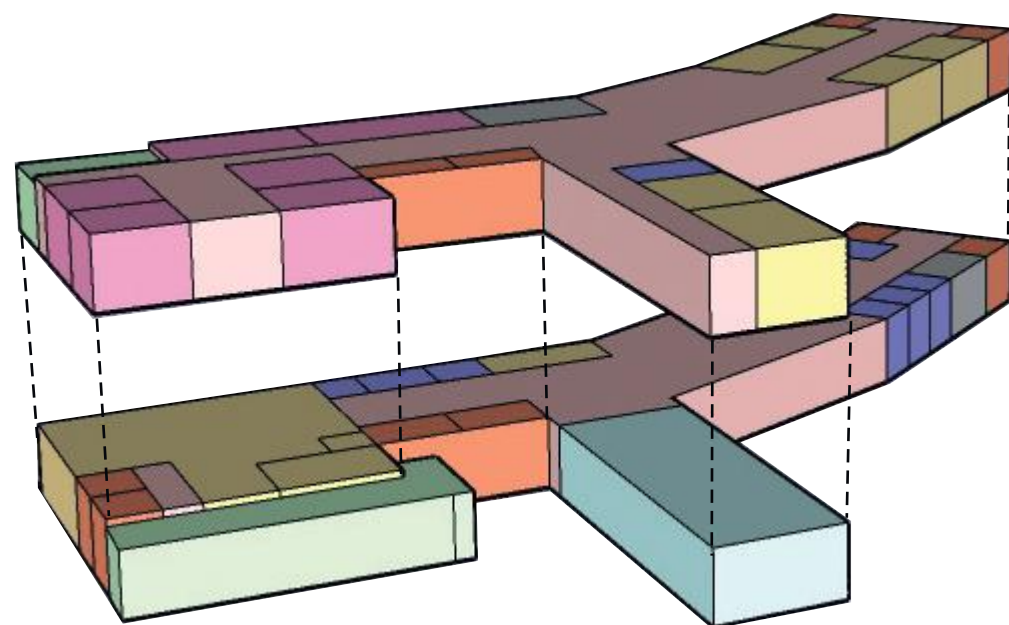
En este se puede observar que el proyecto contará con dos niveles distintos, los cuáles corresponden a las necesidades de uso y topografía del lote escogido para la propuesta, estos niveles se conectarán por medio de un núcleo vertical que estará ubicado en la recepción del edificio, una vez establecido los diferentes espacios y sus relaciones se obtienen plantas esquemáticas iniciales, las cuales dan como resultado un volumen inicial.

VISTA FRONTAL



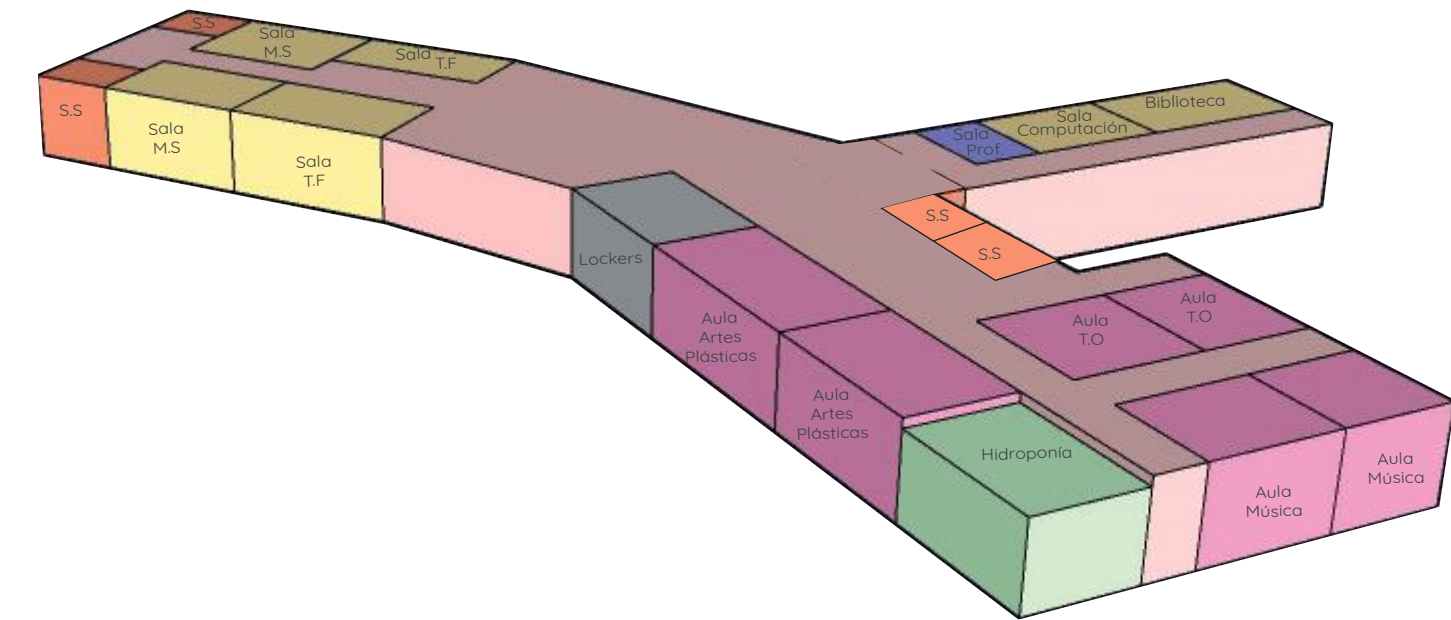
F341

VISTA POSTERIOR



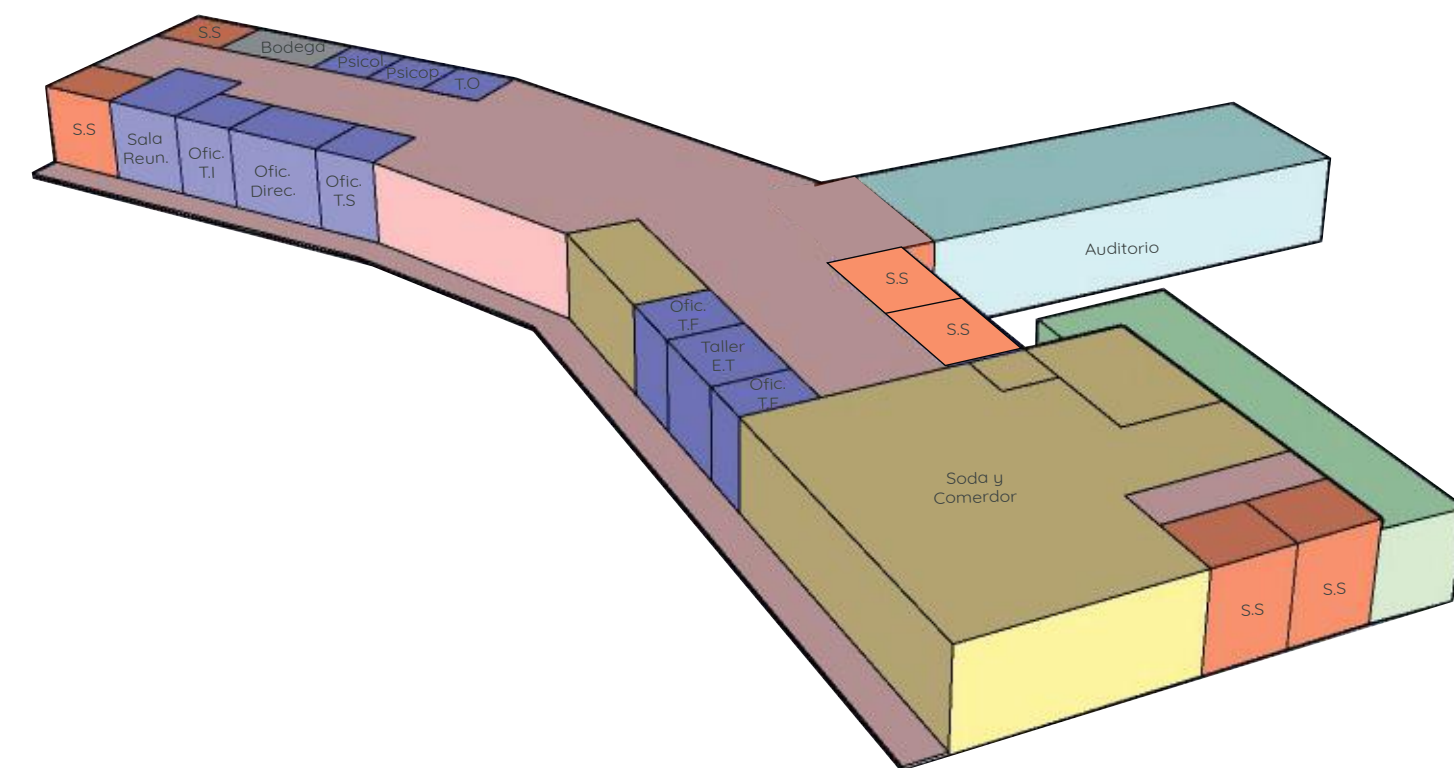
F342

NIVEL 2



F343

NIVEL 1



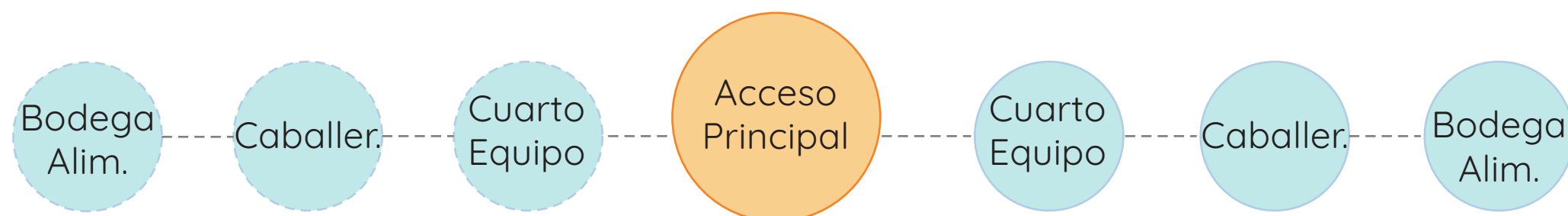
F344

4.11.3 DIAGRAMA DE FORMA Y FUNCIÓN

El diagrama vertical de forma y función deja ver como se relacionan los espacios según el nivel en el que se encuentran. Ambas edificaciones cuentan con diferentes espacios, por lo que las necesidades espaciales serán diferentes en cada uno.

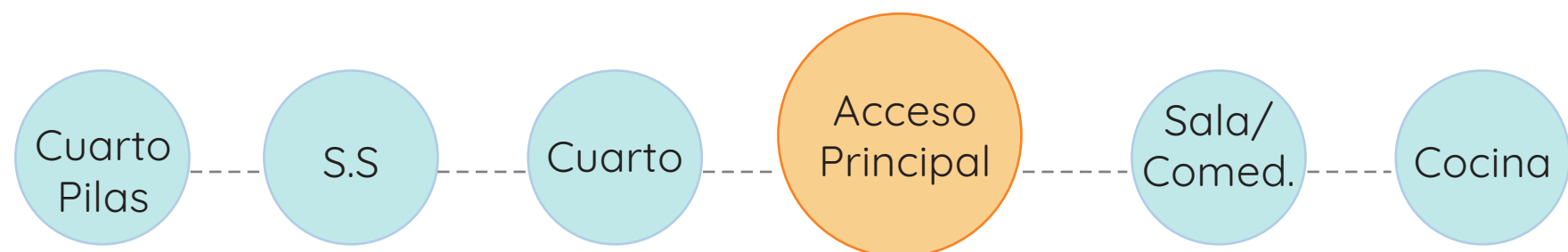
EDIFICIO EQUINOTERAPIA

NIVEL 1



CASA TERAPIA OCUPACIONAL

NIVEL 1



4.11.4 FORMA Y FUNCIÓN ESPECÍFICA

DIAGRAMA DE FORMA EQUINOTERAPIA

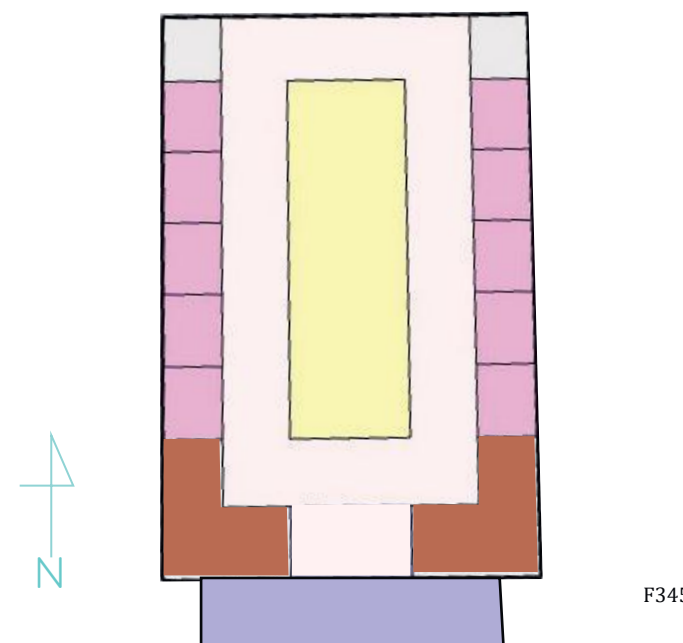


DIAGRAMA DE FORMA CASA TERAPIA OCUPACIONAL

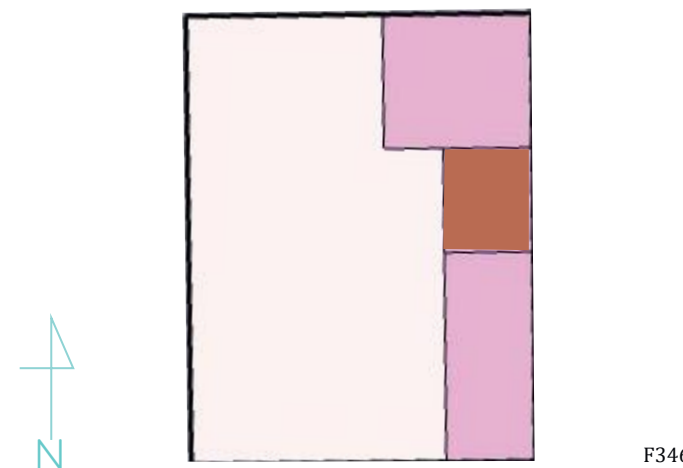


DIAGRAMA DE FUNCIÓN EQUINOTERAPIA

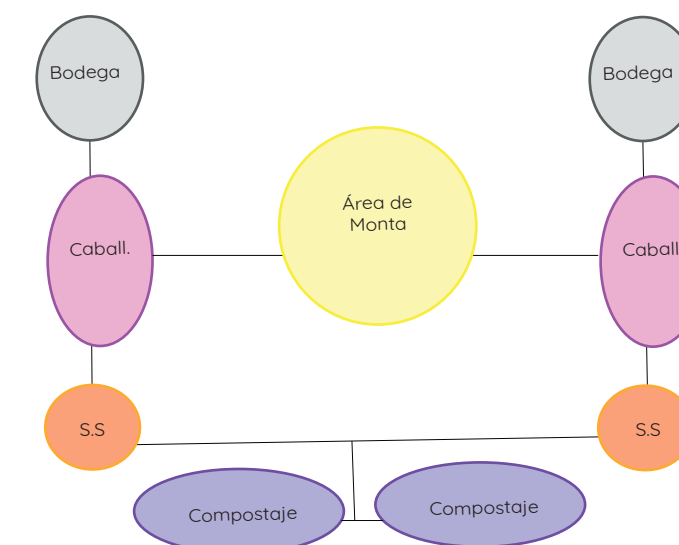
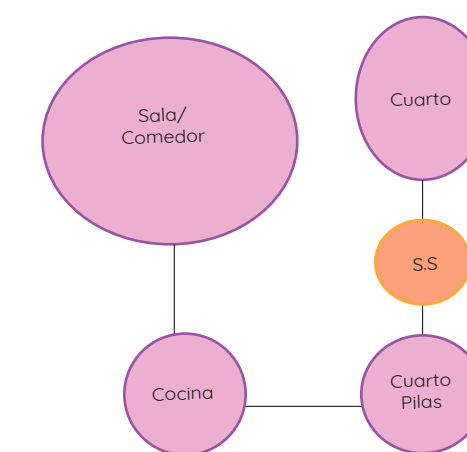


DIAGRAMA DE FUNCIÓN CASA TERAPIA OCUPACIONAL





PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

F314

F314

4.13.1 TEXTURAS

Se utilizan texturas como el asfalto en la carretera, el concreto en los edificios, además, de materiales como madera, arena y césped para las zonas multisensoriales y también tierra en la zona de la huerta sensorial.



Asfalto



Césped



Concreto



Arena



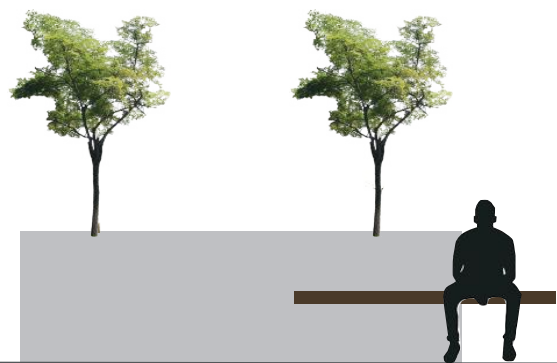
Madera



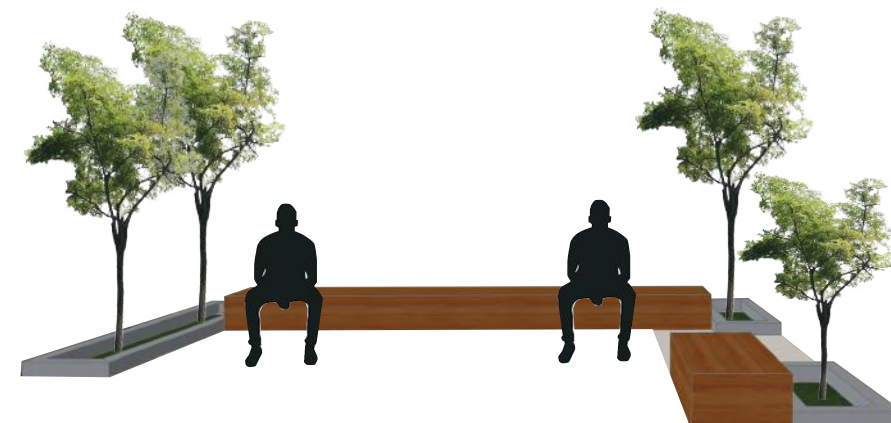
Tierra

4.13.2 MOBILIARIO

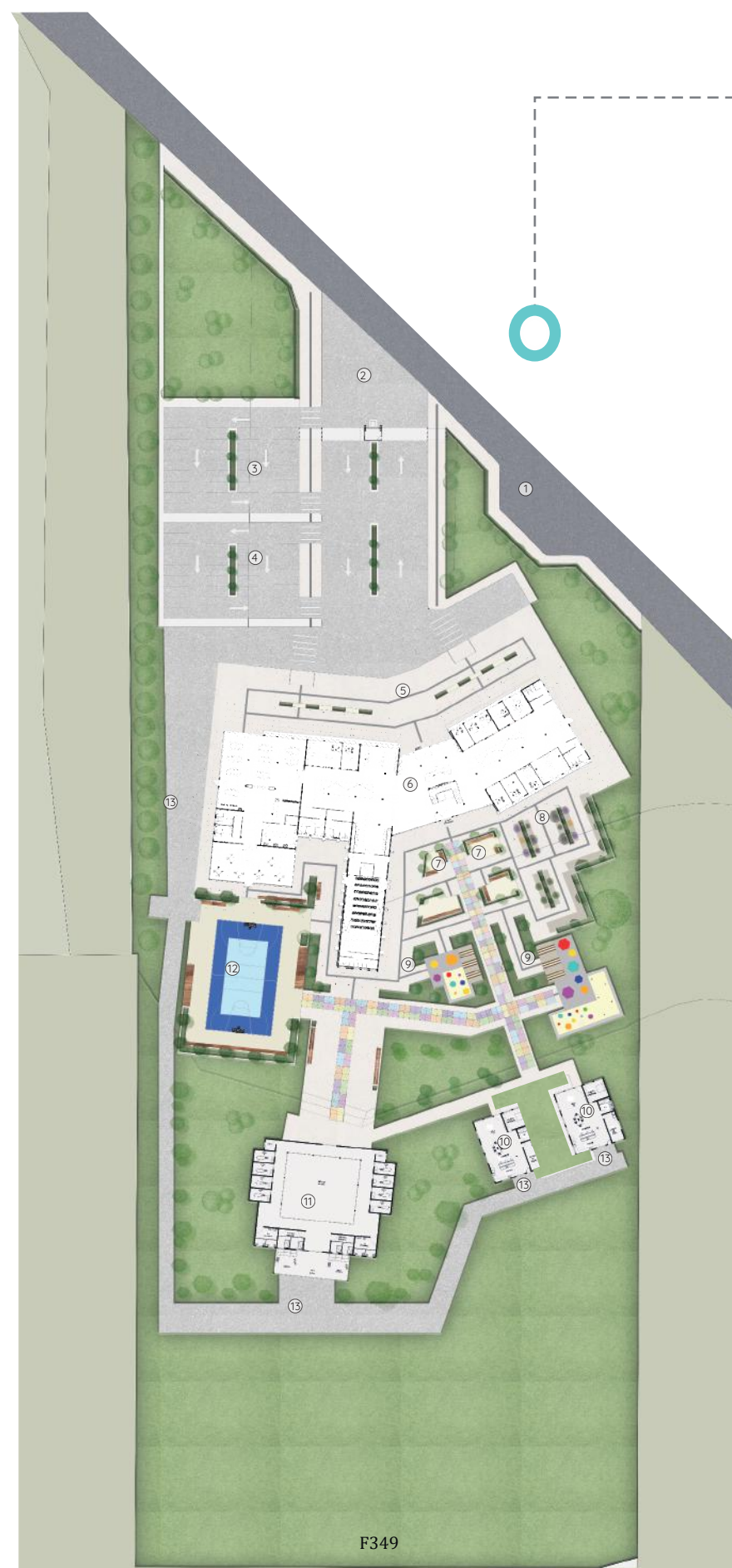
Se utilizaron materiales como concreto y madera para el mobiliario. Además, se integra en el mobiliario espacio para vegetación y de esta forma brindar sombra al usuario.



F347



F348



F349

4.13.3 ÁREAS



1- Parada de Bus



2- Acceso Peatonal/ Vehicular



3- Parqueo Administrativo



4- Parqueo Visitas



5- Plaza Acceso



6- Edificio Principal



7- Zonas de Estar



8- Huerta Sensorial



9- Zonas Multisensoriales



10- Casas Terapia Ocupacional



11- Equinoterapia



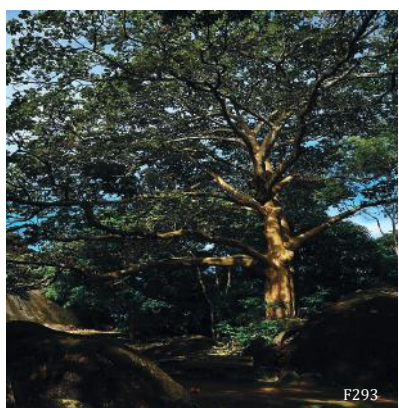
12- Cancha Multiuso



13- Carga y Descarga



4.13.4 PROPUESTA ARBORIZACIÓN

PANAMÁ
Sterculia Apetala

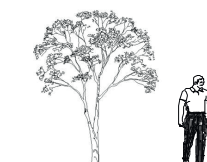
Representación en Sitio

GUACHIPELÍN
Diphysa Americana

Representación en Sitio

HIGUERÓN
Ficus Aurea

Representación en Sitio

ÁRBOL DE GUANACASTE
Enterolobium Cyclocarpum

Representación en Sitio



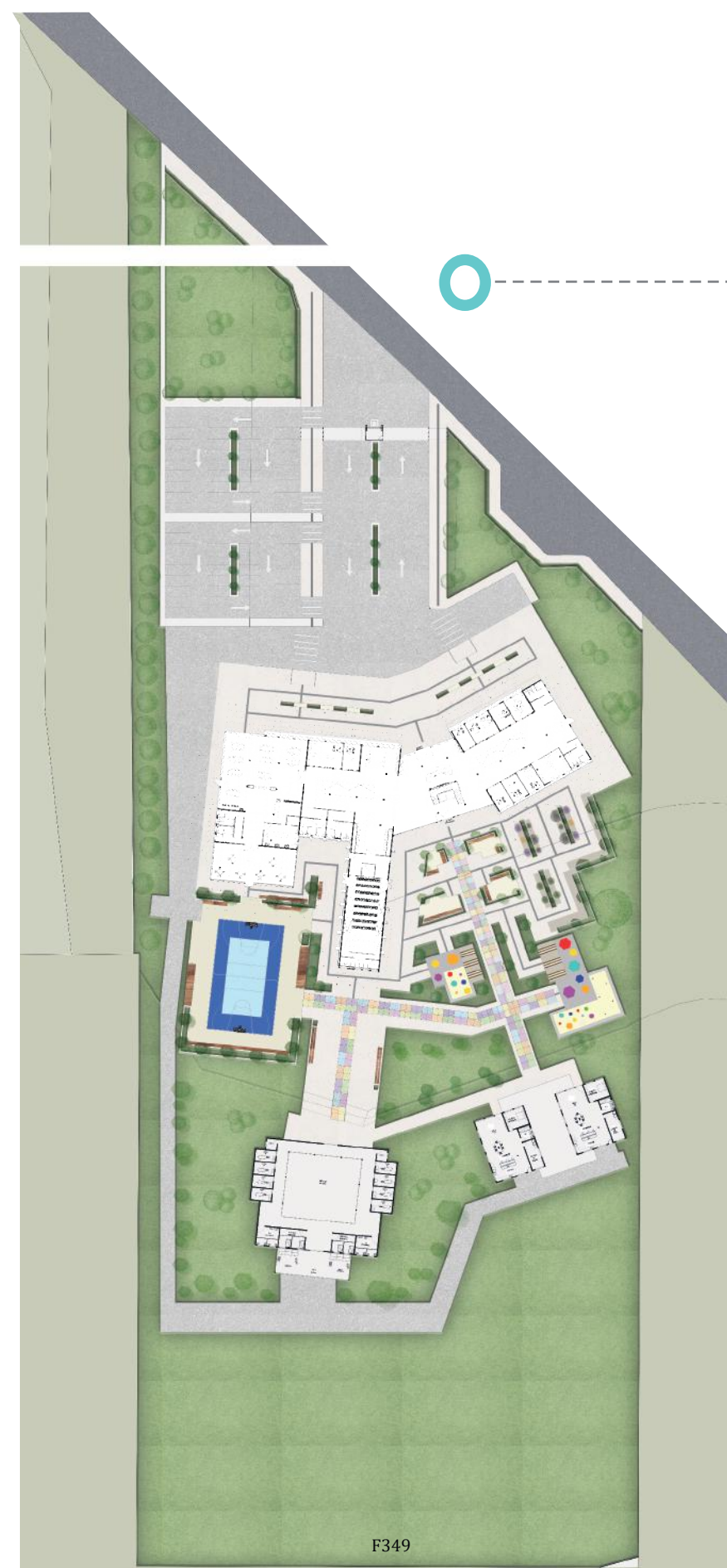
La propuesta de arborización consta de especies de plantas que se encuentran en la zona de vida correspondiente al sitio escogido para la elaboración de la propuesta.

Se utilizaron las diversas alturas de las plantas y colores de las mismas, en las áreas adecuadas del proyecto.

4.13.5 HUERTA SENSORIAL

Se plantea la utilización de plantas como por ejemplo: Lavanda, Tomillo, Zcate de Limón, Culantro, Manzani-lla, Rosas.

Esto con el fin de incentivar a los usuarios a que activen sus sentidos.



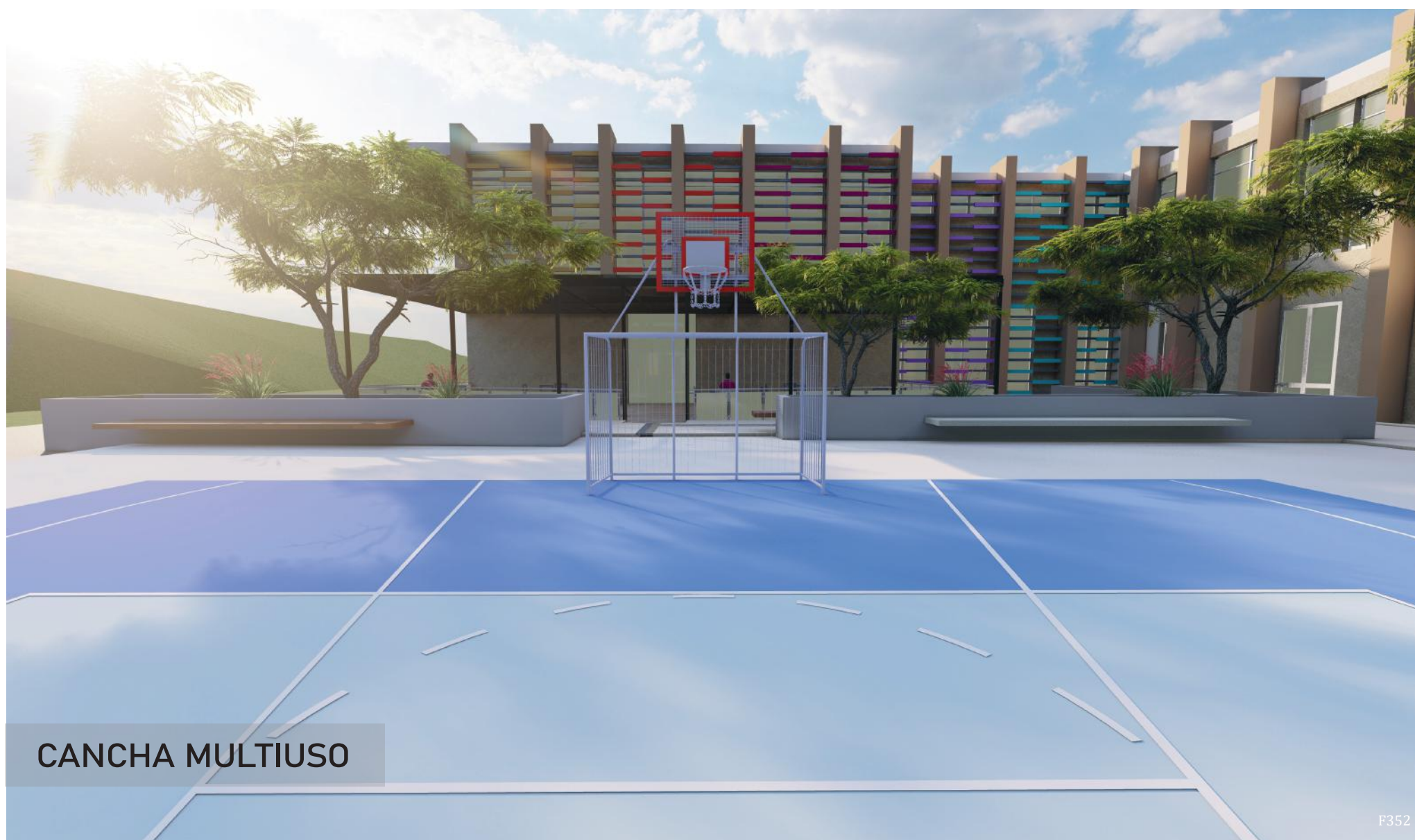
F349



4.13.6 VISTAS DE ÁREAS

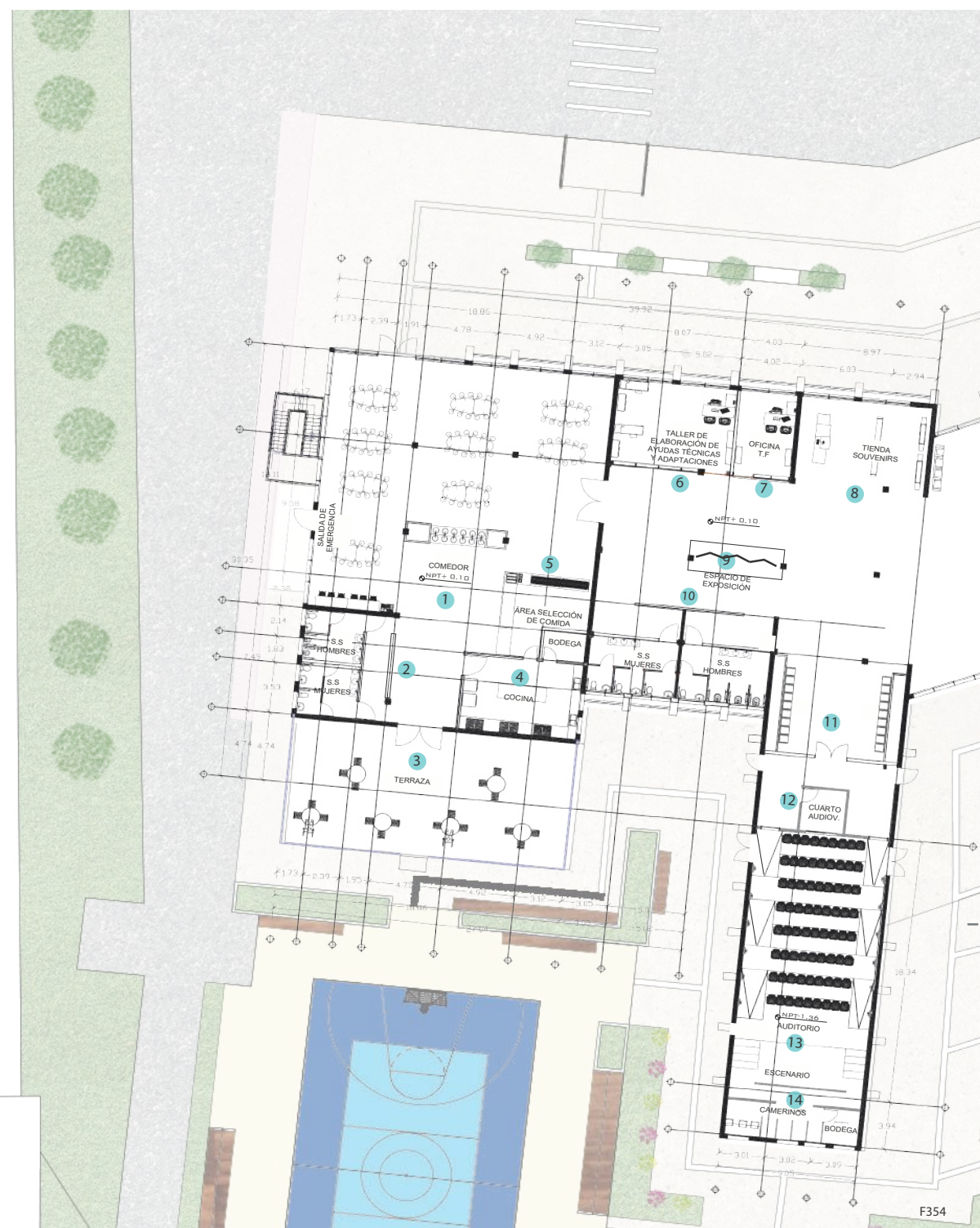


4.13.6 VISTAS DE ÁREAS



4.14 | PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

4.14.1 NIVEL 1 EDIFICIO PRINCIPAL



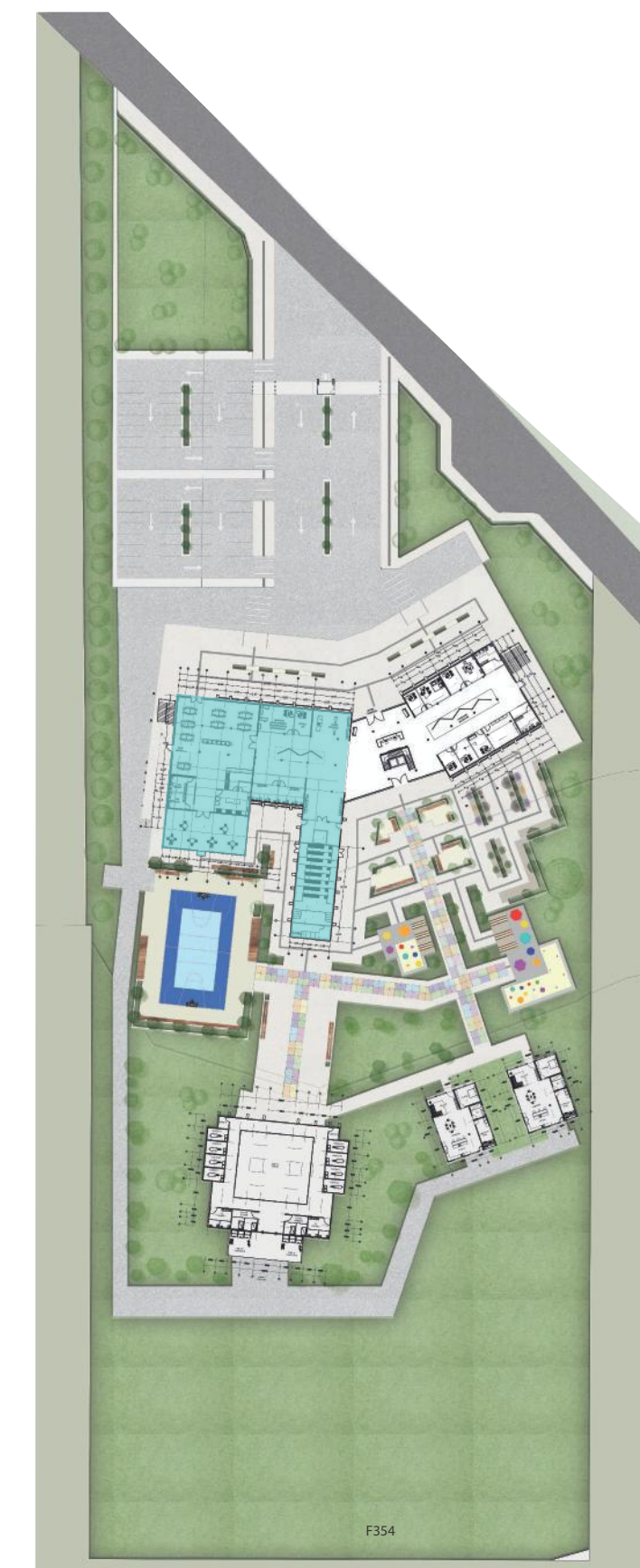
En este sector del 1er nivel se encuentra el comedor 482,816 m², el cual cuenta con áreas como cocina de un área total de 43,09 m², una bodega de 9,73 m². Además de contar con servicios sanitarios para los usuarios de 15 m² cada uno, tanto para hombres como para mujeres y una terraza de 113,16 m².

También se puede encontrar el consultorio de terapia física de 24,80 m², un área para un taller de elaboración de ayudas técnicas de 30,97 m², una tienda para venta de souvenirs de 55,34 m² y núcleos de servicios sanitarios. En el centro del pasillo se encuentra un área de exposición de información sobre la importancia de que los usuarios reciban la estimulación necesaria. Se encuentra un auditorio para 69 personas con un área de 170,50 m², el cual cuenta con un cuarto audiovisual de 9 m², escenario y camerinos.

ÁREAS DE PLANTA NIVEL 1

- | | |
|--|-------------------------|
| 1 Comedor | 8 Tienda de Souvenirs |
| 2 S.S | 9 Espacio de Exposición |
| 3 Terraza | 10 S.S |
| 4 Cocina | 11 Zona de Espera |
| 5 Bodega | 12 Cuarto Audiovisual |
| 6 Taller de Elaboración de ayudas Técnicas | 13 Auditorio |
| 7 Oficina Terapia Física | 14 Camerinos |

4.14 | PLANTAS ARQUITETÓNICAS



4.14 | PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

4.14.1 NIVEL 1 EDIFICIO PRINCIPAL



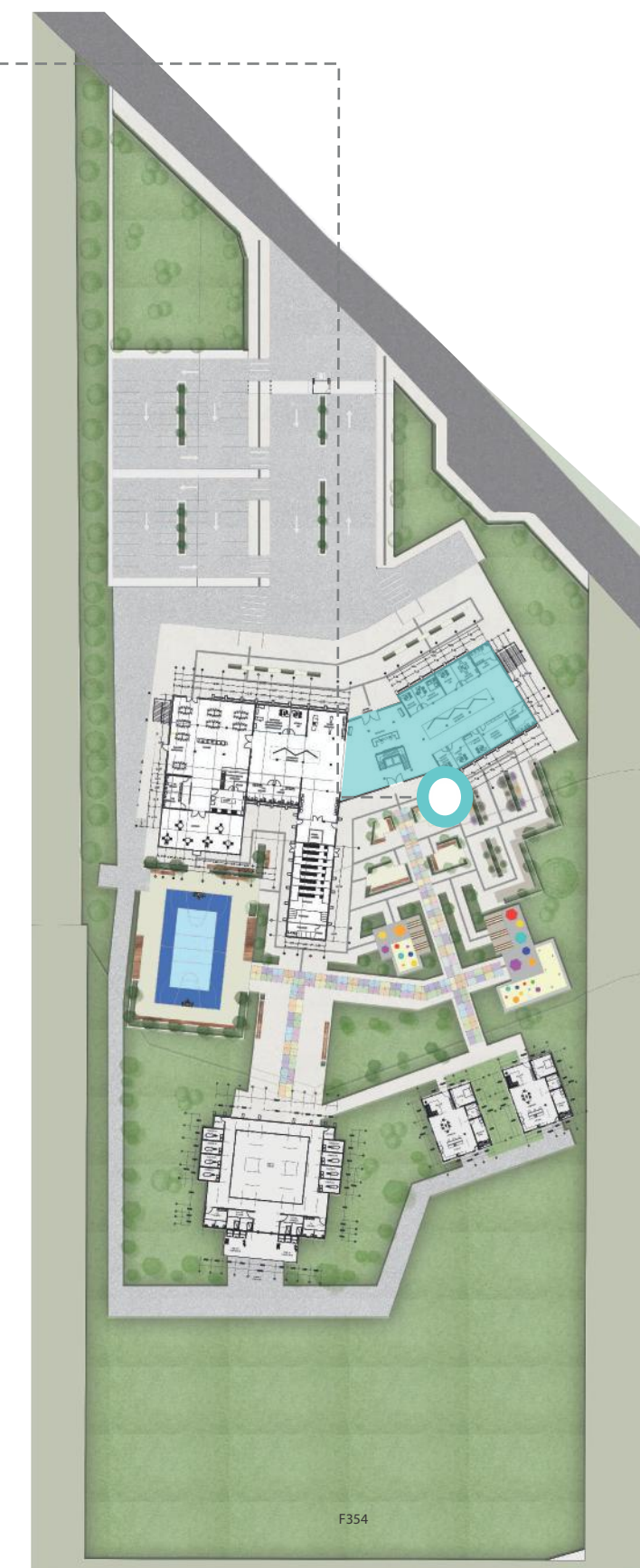
En esta otra sección del nivel 1 se encuentra la recepción, la cuál cuenta con una sala de espera y el núcleo vertical que lleva al nivel 2.

Además de encontrarse el área administrativa, conformada por oficina de psicopedagogía de 19,14 m², oficina del director del proyecto con un área de 34,68 m², oficina de T.I de 22,85 m², oficina de trabajo social de 23,88 m², oficina de terapia ocupacional de 23,88 m², oficina de psicología 23,88 m². También se encuentran el cuarto y bodega de limpieza de un área de 39,81 m² y servicios sanitarios de hombres y mujeres con un área de 15 m² cada uno.

ÁREAS DE PLANTA NIVEL 1

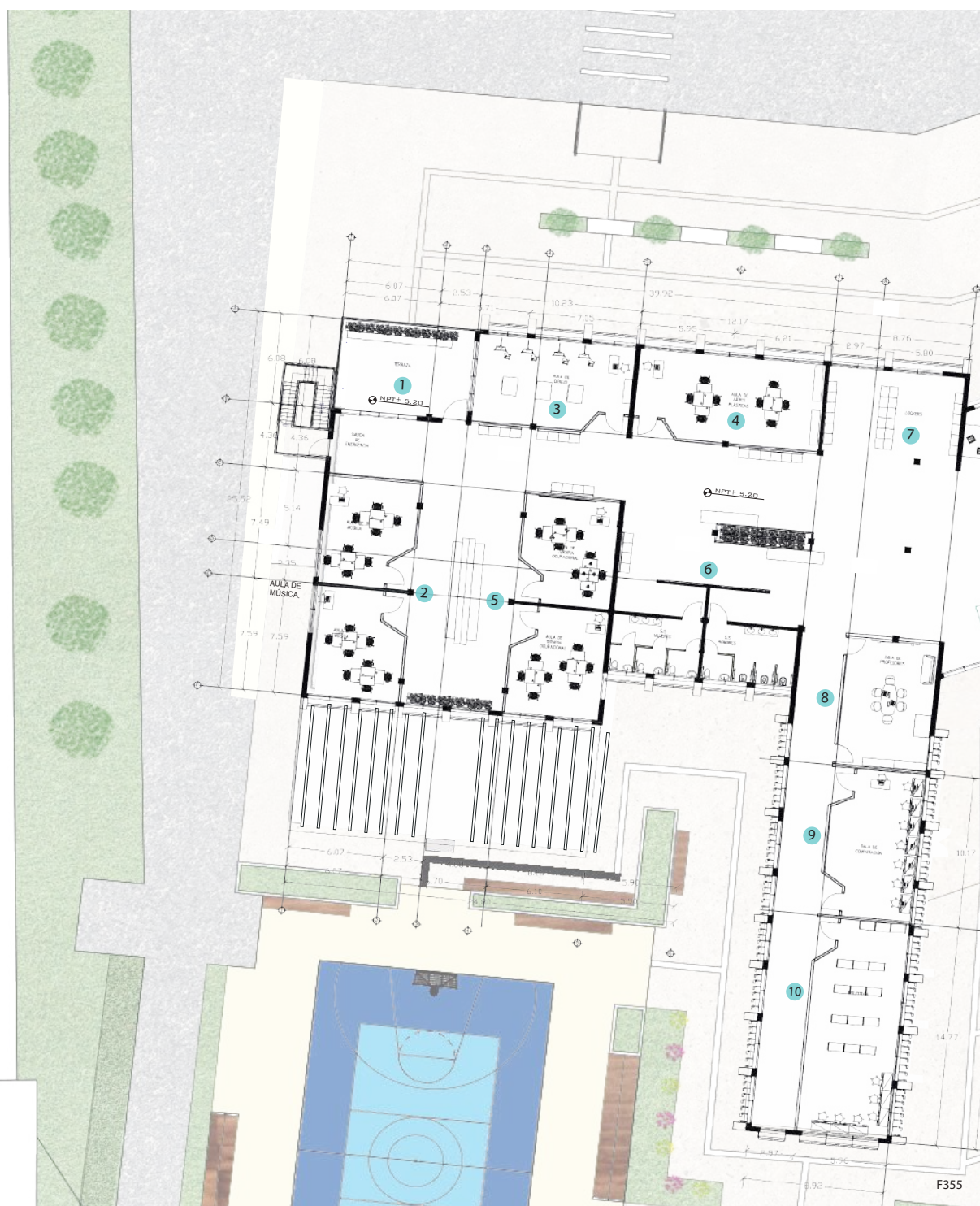
- | | | | |
|---|-----------------------|----|-----------------------------|
| 1 | Recepción | 7 | Sala de Reuniones |
| 2 | Núcleo Vertical | 8 | S.S |
| 3 | Espacio de Exposición | 9 | Oficina Trabajo Social |
| 4 | Oficina Psicop. | 10 | Oficina Terapia Ocup. |
| 5 | Oficina Director (a) | 11 | Oficina Psicología |
| 6 | Oficina T.I | 12 | Cuarto y Bodega de Limpieza |

4.14 | PLANTAS ARQUITETÓNICAS



4.14 | PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

4.14.1 NIVEL 2 EDIFICIO PRINCIPAL



En este nivel se encuentran diferentes zona como por ejemplo: una terraza de 53,06 m², aulas de música de 45,46 m², aulas de terapia ocupacional de 52,80 m², aula de dibujo de 63,11 m², aula de artes plásticas de 75,08, un área de lockers de 54,04 m² y servicios sanitarios de 35,4 m² cda núcleo, tanto para hombres como para mujeres.

Además, se encuentran otras áreas como sala de profesores de 46,4 m², una biblioteca de 85,66 m² y una sala de computación de 58,98 m².

Cada aula será para 7 usuarios más el docente que se encuentre a cargo del grupo.

ÁREAS DE PLANTA NIVEL 2

- | | | | |
|---|-------------------------|----|------------------|
| 1 | Terraza | 6 | S.S |
| 2 | Aula de Música | 7 | Lockers |
| 3 | Aula de Dibujo | 8 | Sala Profesores |
| 4 | Aula de Artes Plásticas | 9 | Sala Computación |
| 5 | Aula de T.O | 10 | Biblioteca |

4.14 | PLANTAS ARQUITETÓNICAS



4.14 | PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

4.14.1 NIVEL 2 EDIFICIO PRINCIPAL



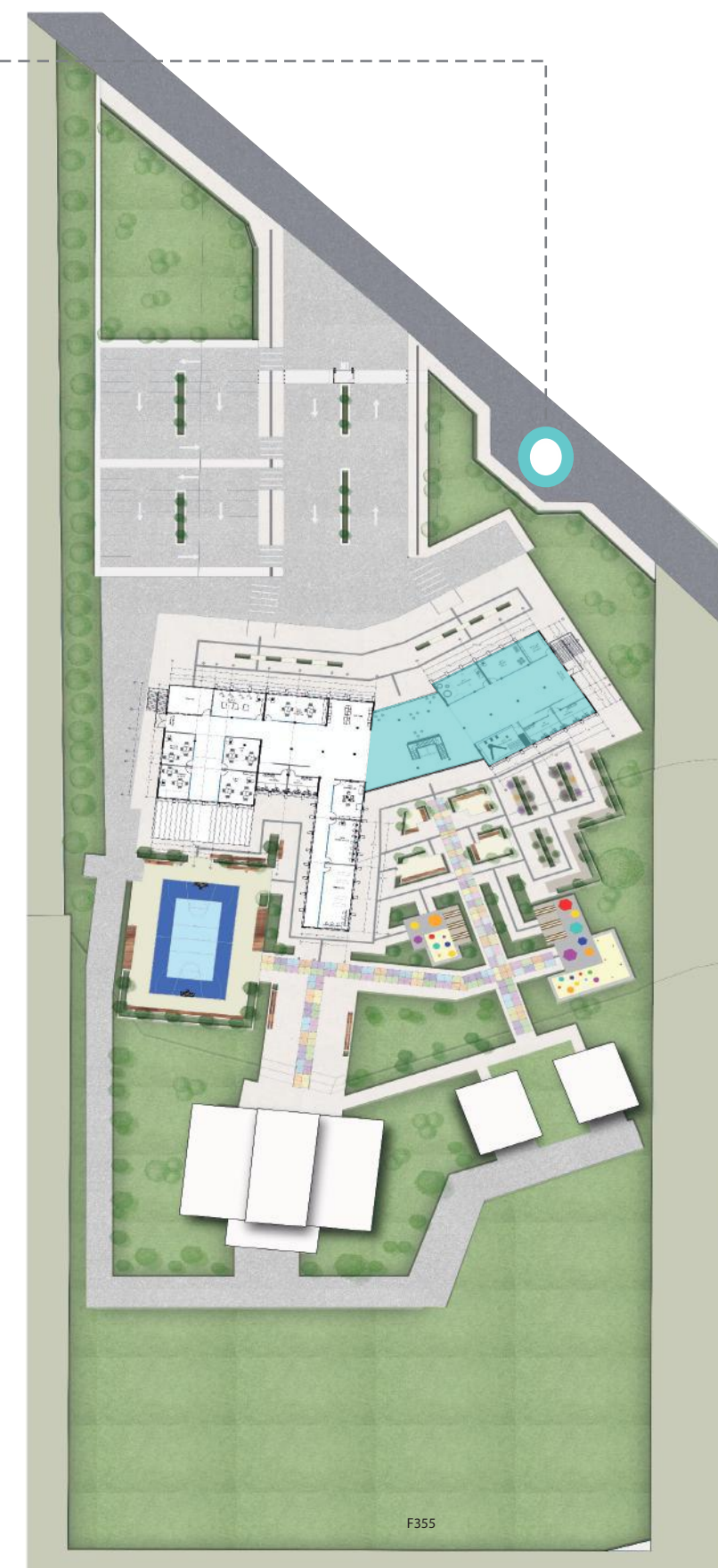
En esta parte del nivel 2, se encuentran otros espacios, como por ejemplo: zona de estar junto con el núcleo vertical, dos salas multisensoriales de 52,99 m² y 56,35 m², sala de terapia física de 49,68 m², una bodega y cuarto de limpieza de 28,20 m² y servicios sanitarios de 40,3 m².

Cada sala será ocupada por un máximo de 7 usuarios más el docente a cargo de cada especialidad.

ÁREAS DE PLANTA NIVEL 2

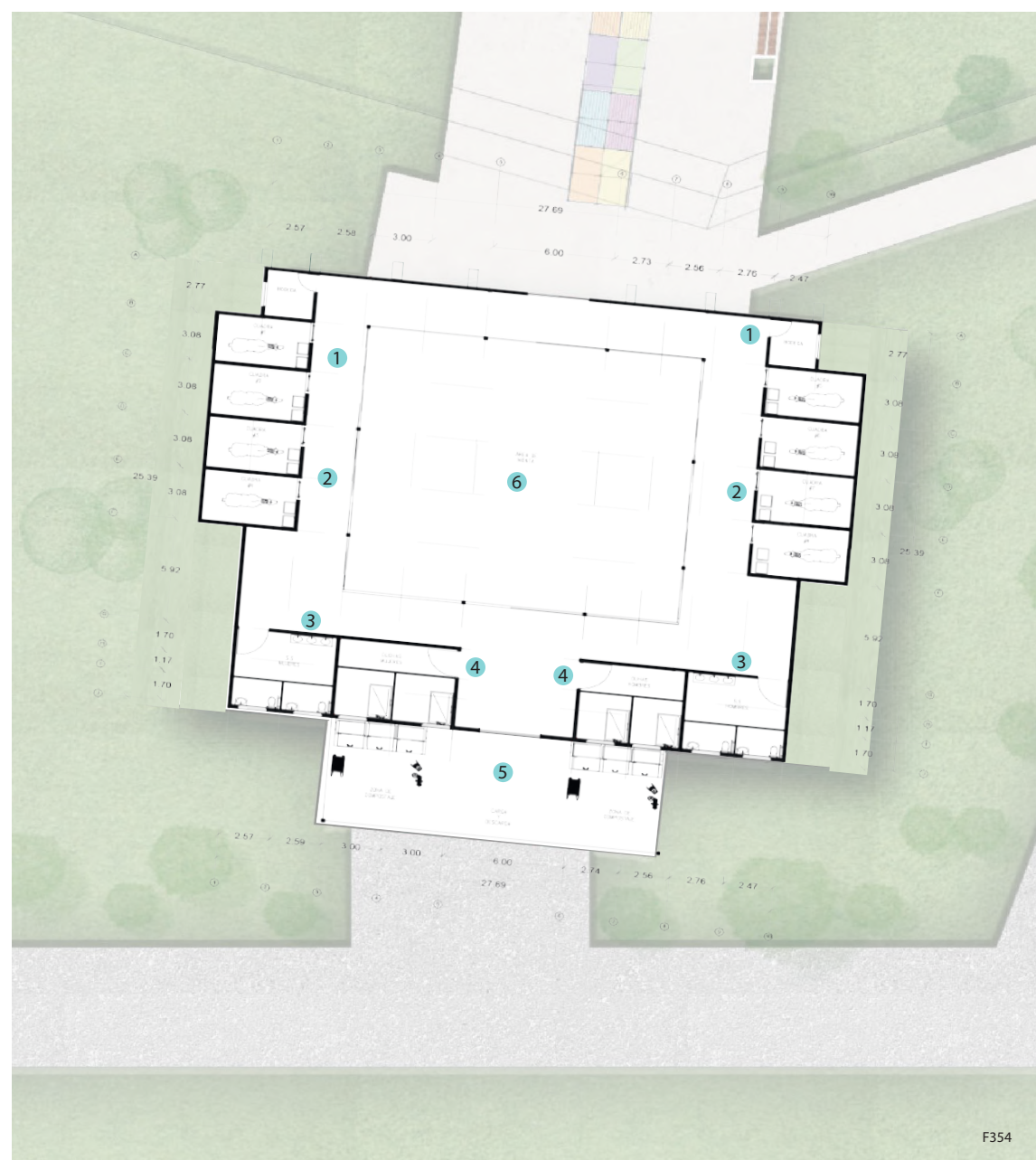
- 1 Zona de Estar
- 2 Sala Multisensorial
- 3 Sala Terapia Física
- 4 Bodega y Cuarto Limpieza
- 5 S.S
- 6 Sala Multisensorial

4.14 | PLANTAS ARQUITETÓNICAS



4.14 | PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

4.14.2 NIVEL 1 EQUINOTERAPIA



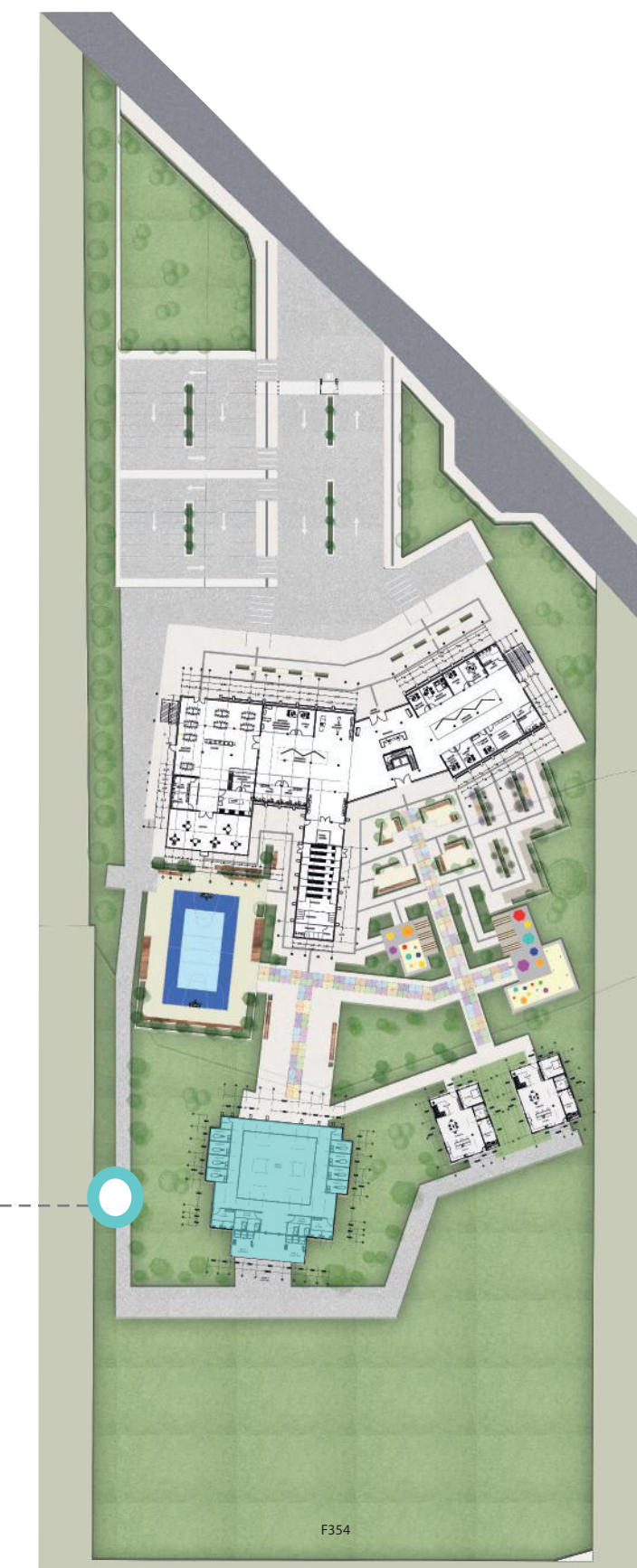
En esta zona del proyecto, se encuentra una bodega de 6 m² que puede ser utilizada para guardar los implementos de monta, luego se encuentran las 8 cuadra de caballos de 15,4 m² cada una, servicios sanitarios de 23,90 m², duchas que serán de uso por parte de los trabajadores una vez que terminen su jornada laboral de 24,22 m² y un área de monra de 282,33 m²

Además, se encuentra un área para compostaje que servirá para convertir el estiércol de los caballos en abono, y este podrá ser utilizado en las áreas verdes del proyecto y tendrá un área de 69,2 m².

ÁREAS DE PLANTA EQUINOTERAPIA

- 1 Bodega
- 2 Cuadras
- 3 S.S
- 4 Duchas
- 5 Área de Compostaje
- 6 Área de Monta

4.14 | PLANTAS ARQUITETÓNICAS



4.14 | PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

4.14.4 NIVEL 1 CASAS TERAPIA OCUPACIONAL



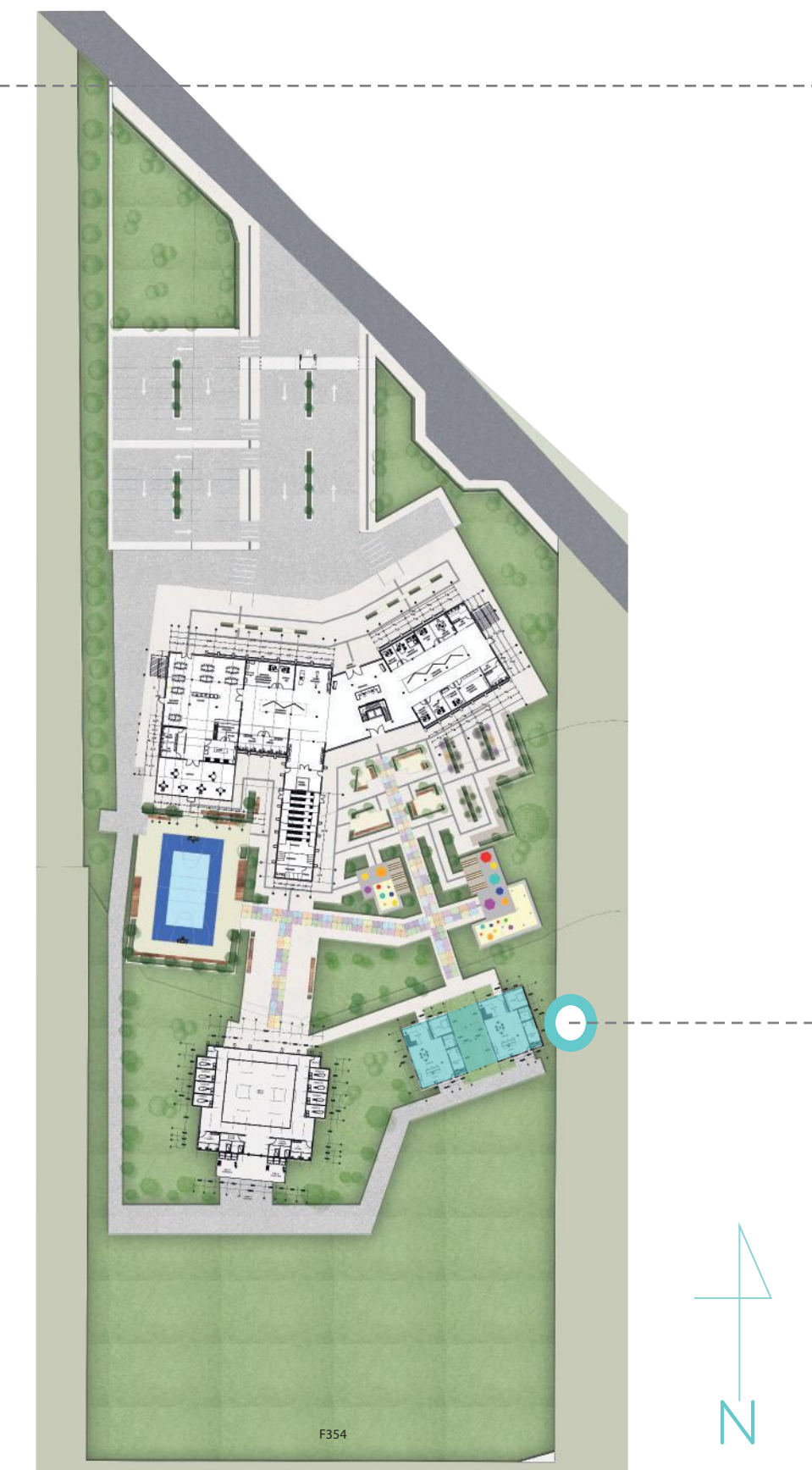
Esta zona del proyecto está dedicada específicamente al área de terapia ocupacional, ya que, aquí los usuarios podrán a realizar labores domésticas que harán que ellos puedan integrarse poco a poco en la ayuda de tareas fáciles pero hará que los usuarios se sientan incluidos. Desempeñando labores como: doblar ropa, acomodar platos, ordenar cosas, tender cosas, etc.

Estas casas cuentan con las áreas básicas de un hogar, solamente que adaptadas a las necesidades de los usuarios. Cuenta con áreas como: sala tv de 29,49 m², comedor de 43,25 m², cocina de 38,92 m², cuarto de 22,5 m², servicio sanitario de 10 m² y un cuarto de pilas de 18 m².

ÁREAS DE PLANTA CASAS TERAPIA OCUPACIONAL

- | | |
|------------------------|----------------------------|
| 1 Sala T.V | 4 S.S |
| 2 Comedor y Cocina | 5 Cuarto Pilas |
| 3 Dormitorio Principal | 6 Área de Carga y Descarga |

4.14 | PLANTAS ARQUITETÓNICAS



4.14 | PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

4.14.5 RUTAS DE EVACUACIÓN



SIMBOLOGÍA

- Accesos
- Núcleo Vertical
- Rutas de Emergencia
- Extintores
- Salida de Emergencia
- Lámpara Emergencia



Salidas de emergencia, con puertas antipánico de barra horizontal.



Extintor Tipo ABC: Controla fuegos en materiales como papel, cartón, plástico, madera, cortos eléctricos.



ESCALERA DE EMERGENCIA

Escaleras con piso antiderrapante y material retardante al fuego.



LAMPARA DE EMERGENCIA

Iluminación de emergencia en los recorridos.



Puntos de reunión, al aire libre.

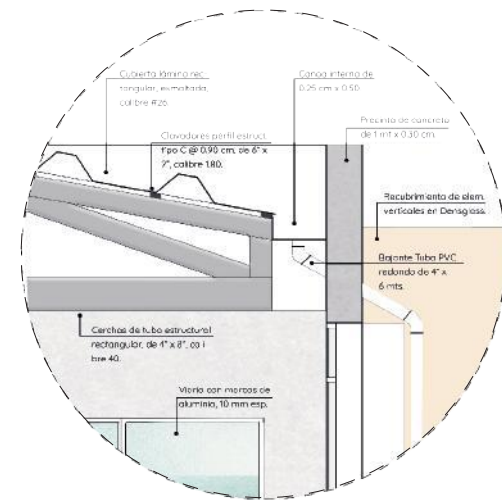
4.14 | PLANTAS ARQUITETÓNICAS

4.14.6 VISTAS



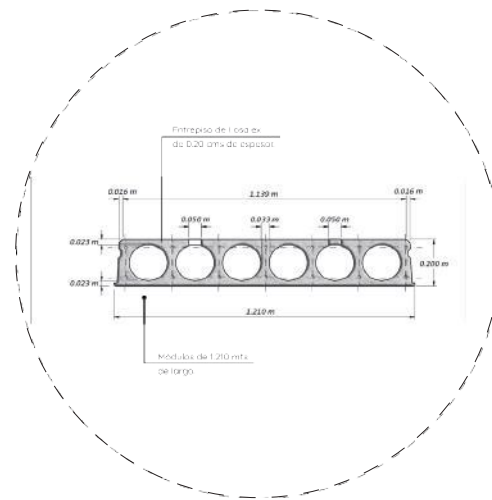
4.15 | CORTES ARQUITECTÓNICOS

4.15.1 CORTE LONGITUDINAL EDIFICIO PRINCIPAL

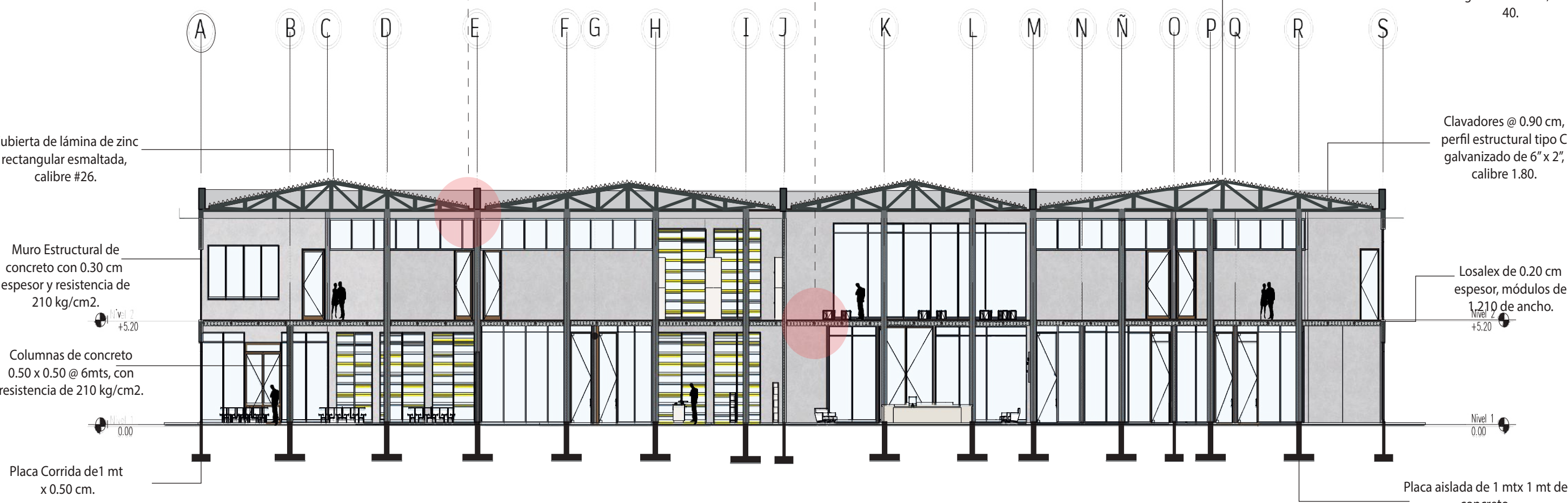
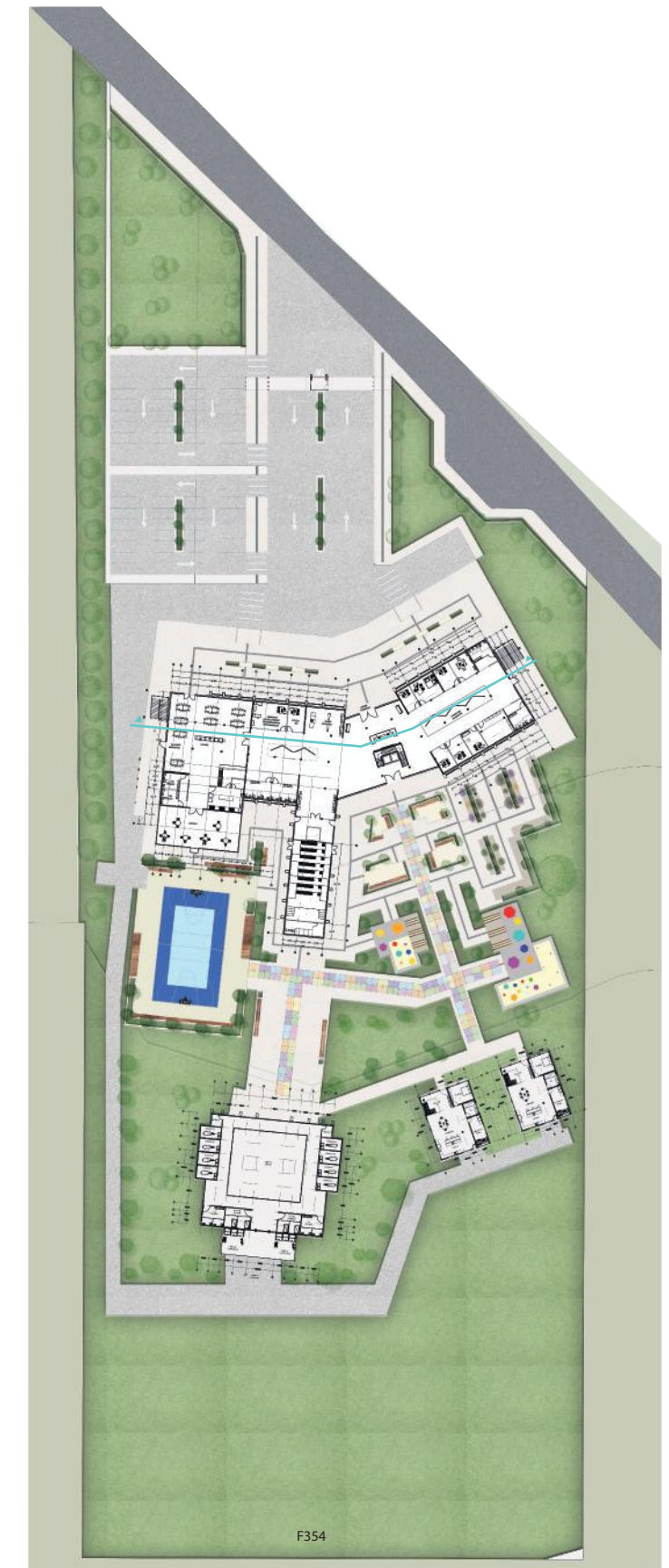
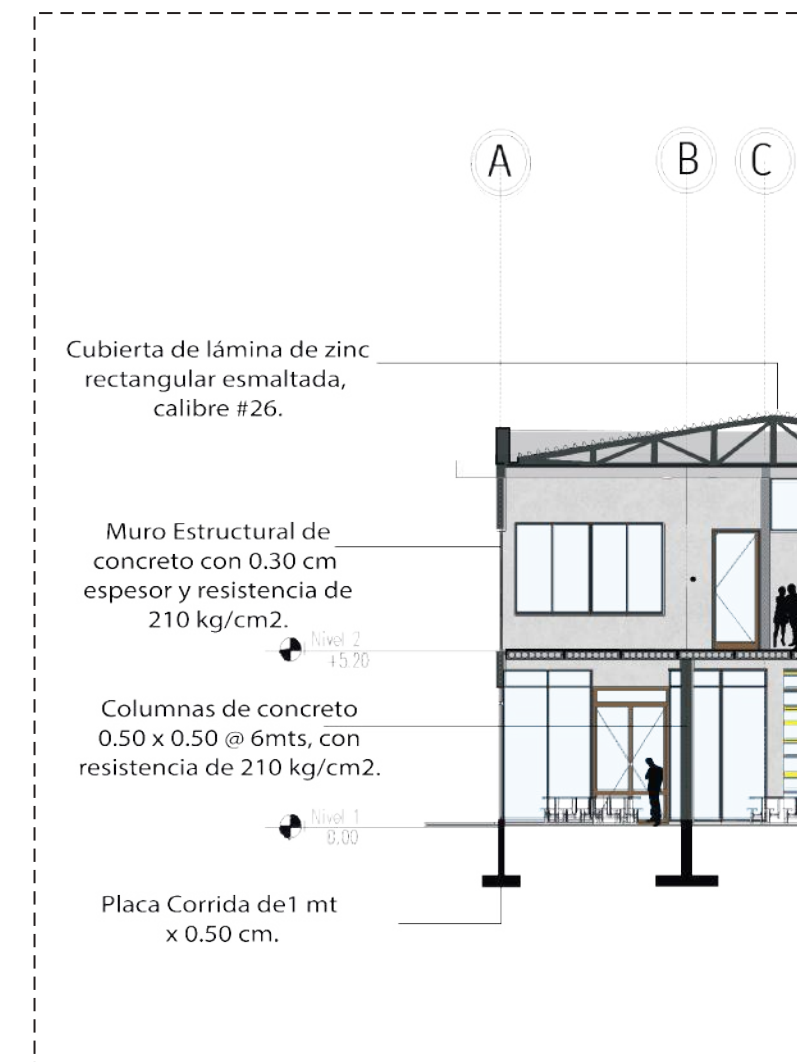


ZOOM DETALLE CANOA INTERNA

ZOOM DETALLE ENTREPISO

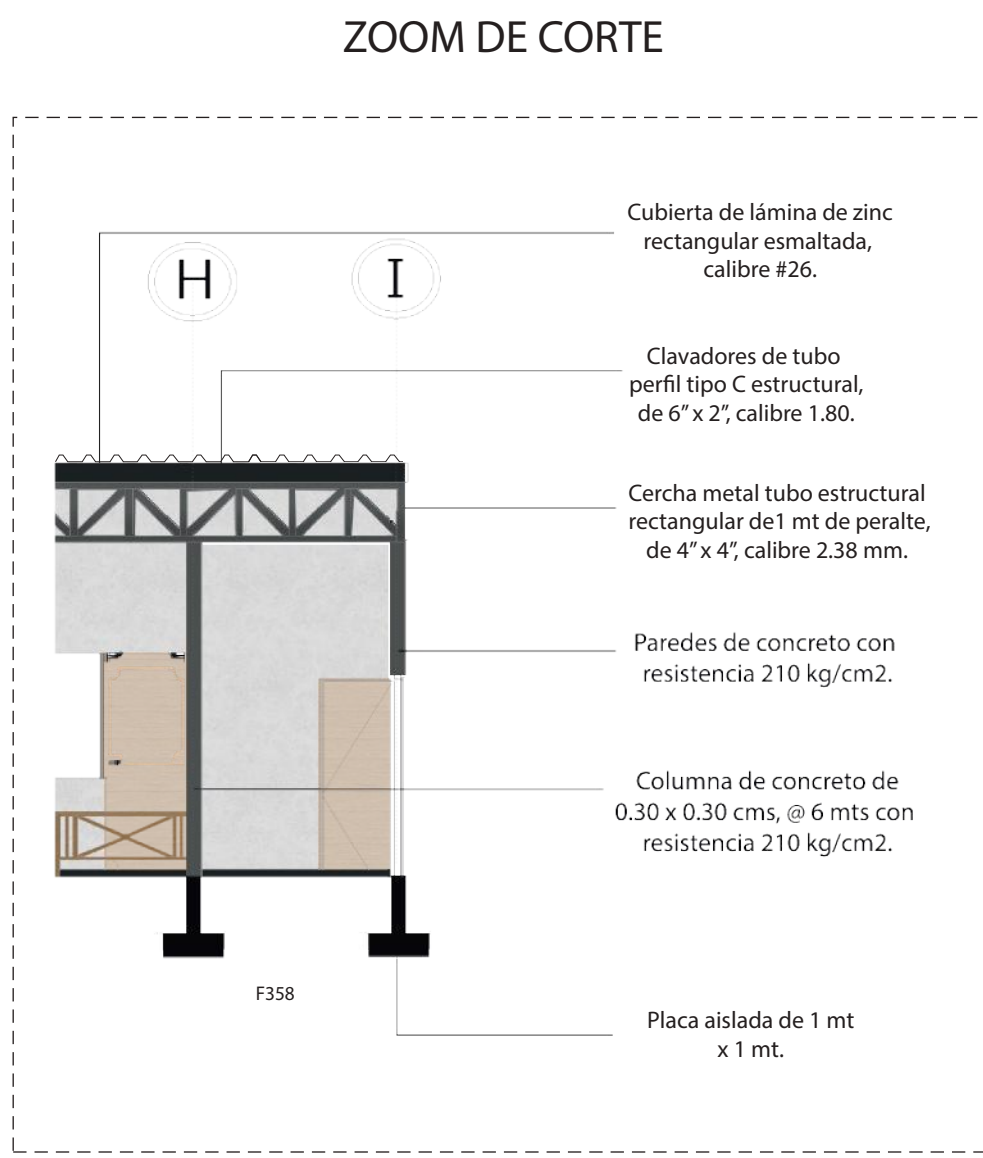
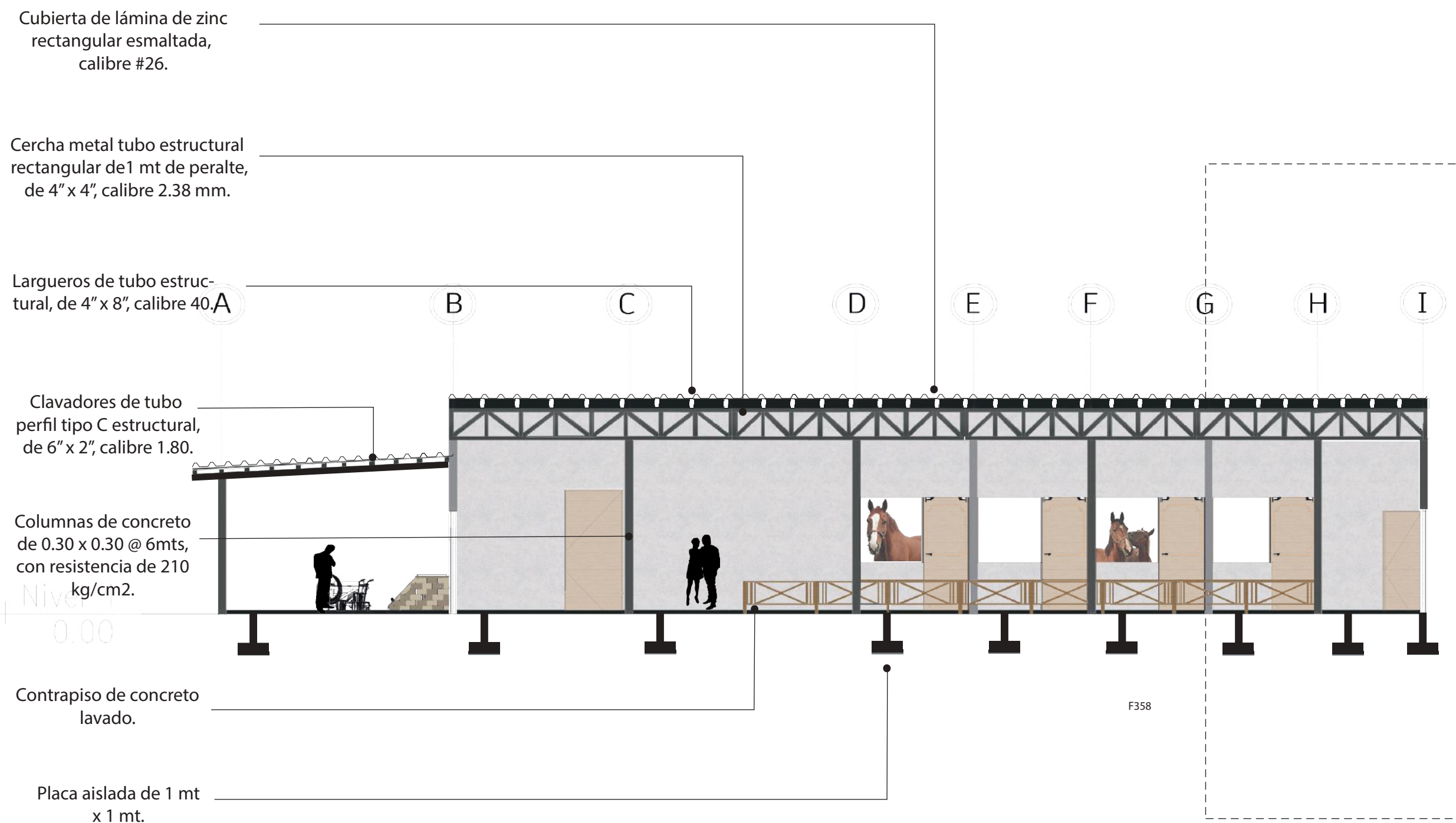


ZOOM DEL CORTE

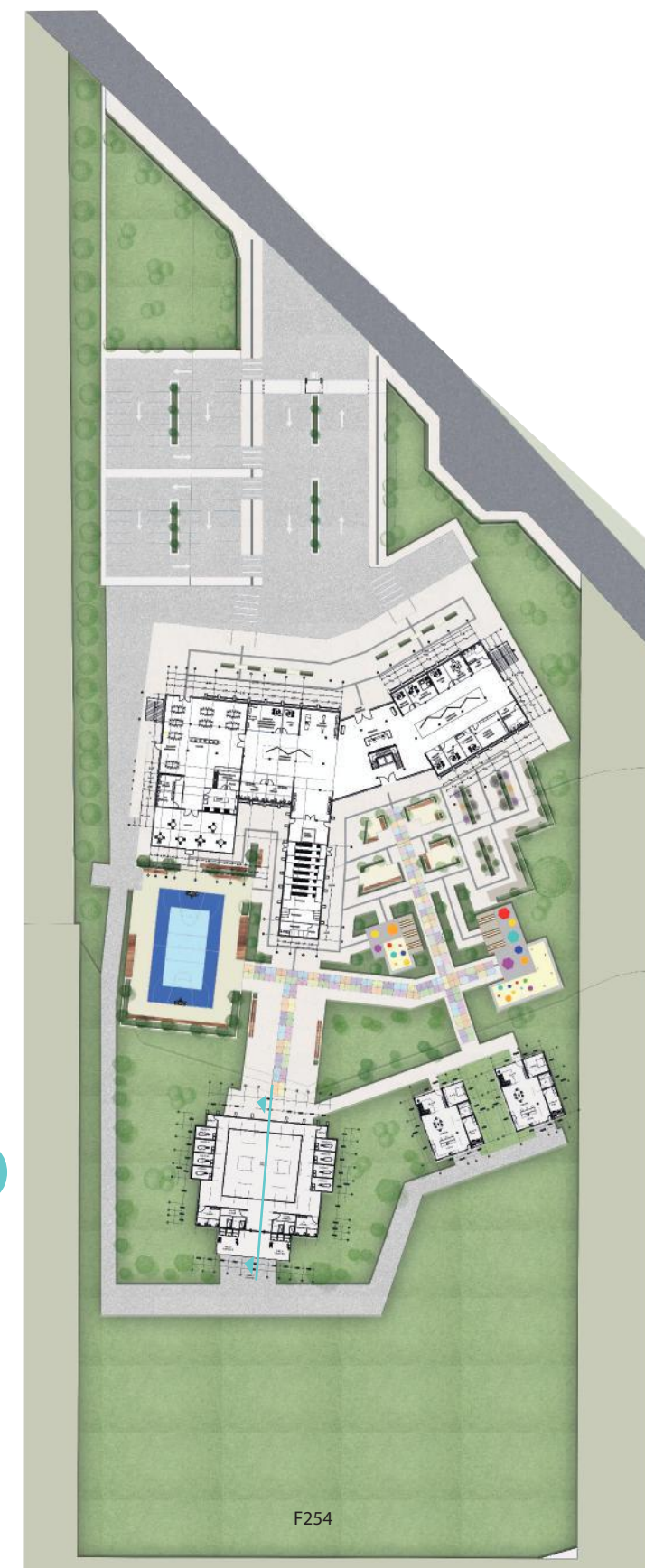


4.15 | CORTES ARQUITECTÓNICOS

4.15.2 CORTE LONGITUDINAL EQUINOTERAPIA

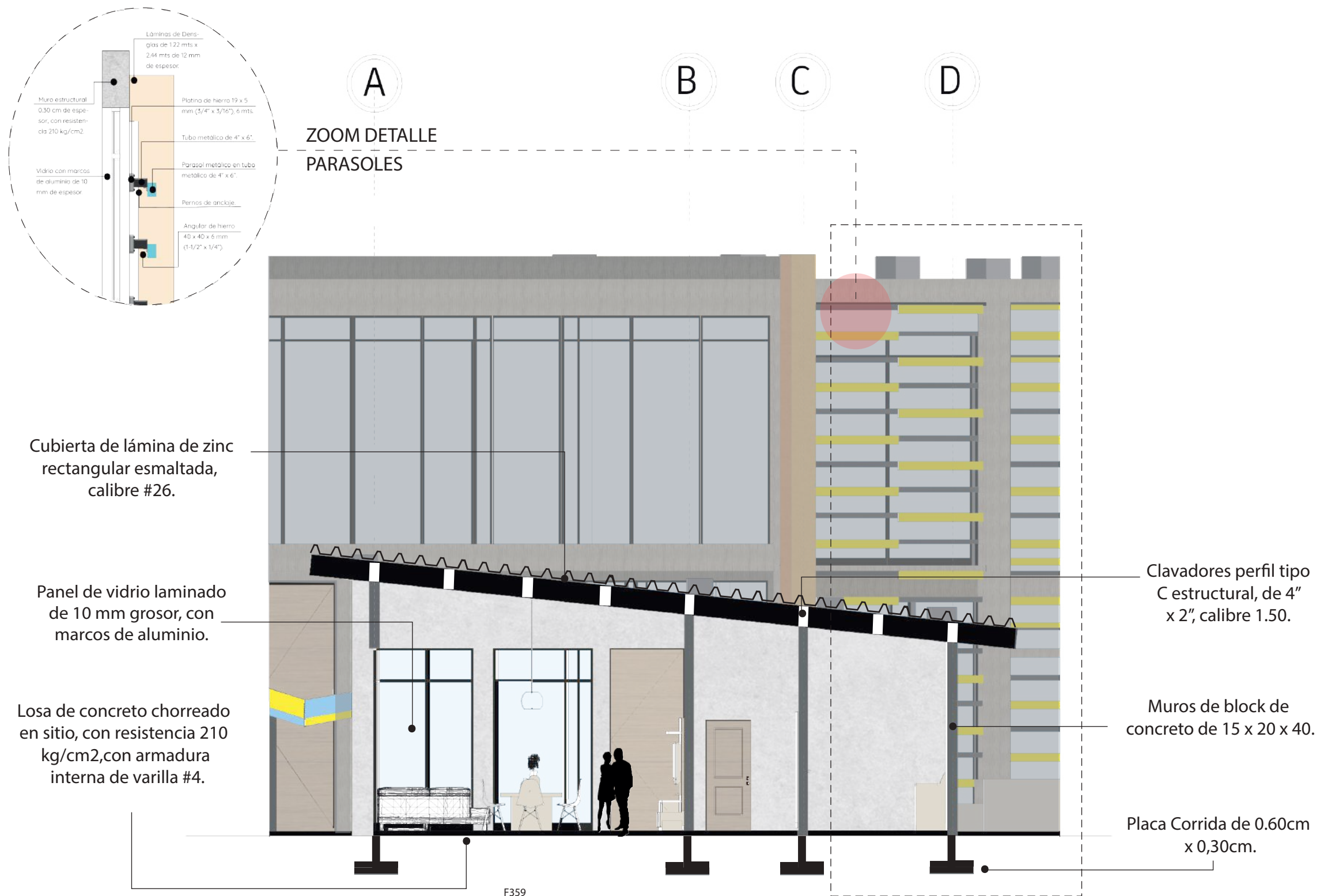


4.15 | CORTES ARQUITECTÓNICOS

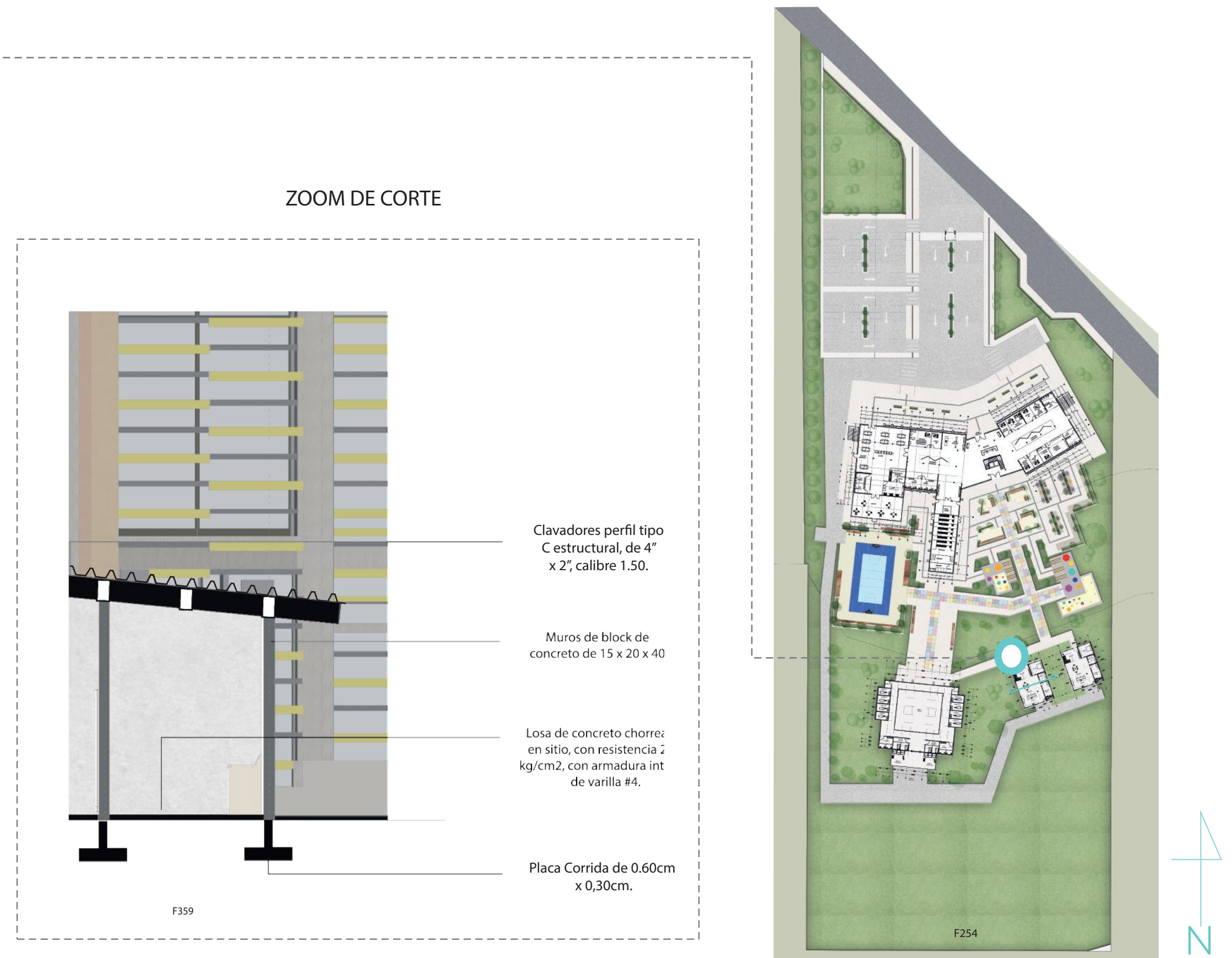


4.15 | CORTES ARQUITECTÓNICOS

4.15.3 CORTE LONGITUDINAL CASA TERAPIA OCUPACIONAL



4.15 | CORTES ARQUITECTÓNICOS



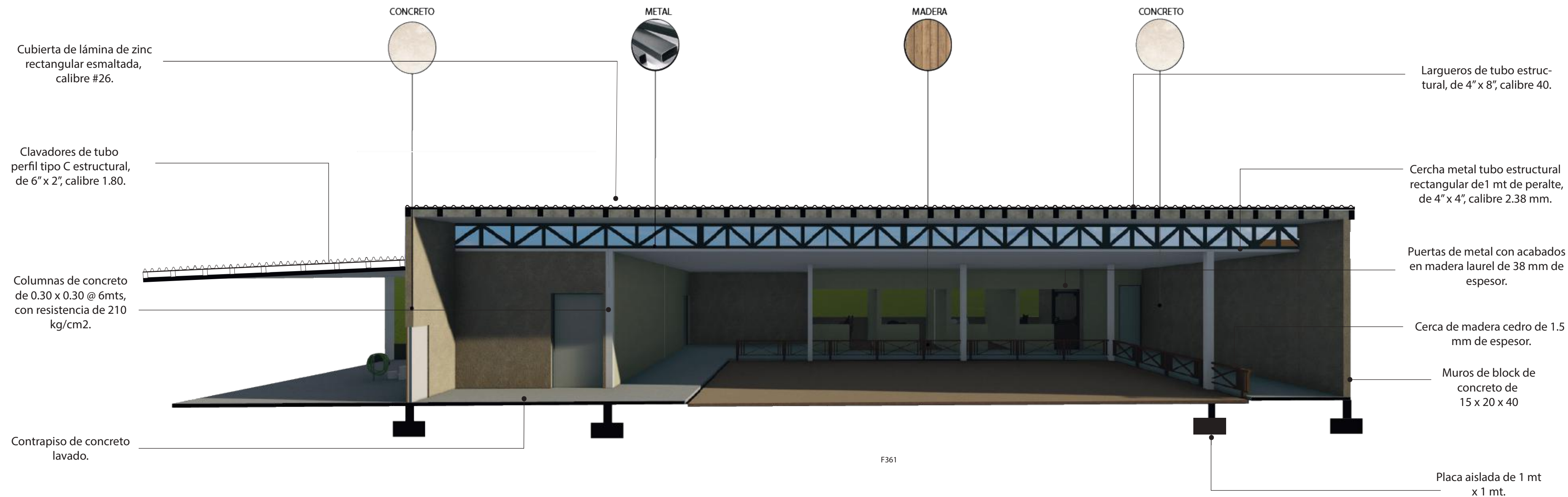
4.15 | CORTES ARQUITECTÓNICOS

4.15.4 SECCIÓN AMPLIADA EDIFICIO PRINCIPAL



4.15 | CORTES ARQUITECTÓNICOS

4.15.5 SECCIÓN AMPLIADA EQUINOTERAPIA



4.15.6 SECCIÓN CASAS TERAPIA OCUPACIONAL



F362

4.16. EDIFICIO PRINCIPAL



Fachada principal

F363



Fachada posterior

F364

4.16.2 EQUINOTERAPIA



Fachada principal

F365

4.16.3 CASAS TERAPIA OCUPACIONAL



Fachada principal

F367



Fachada posterior

F366



Fachada posterior

F368

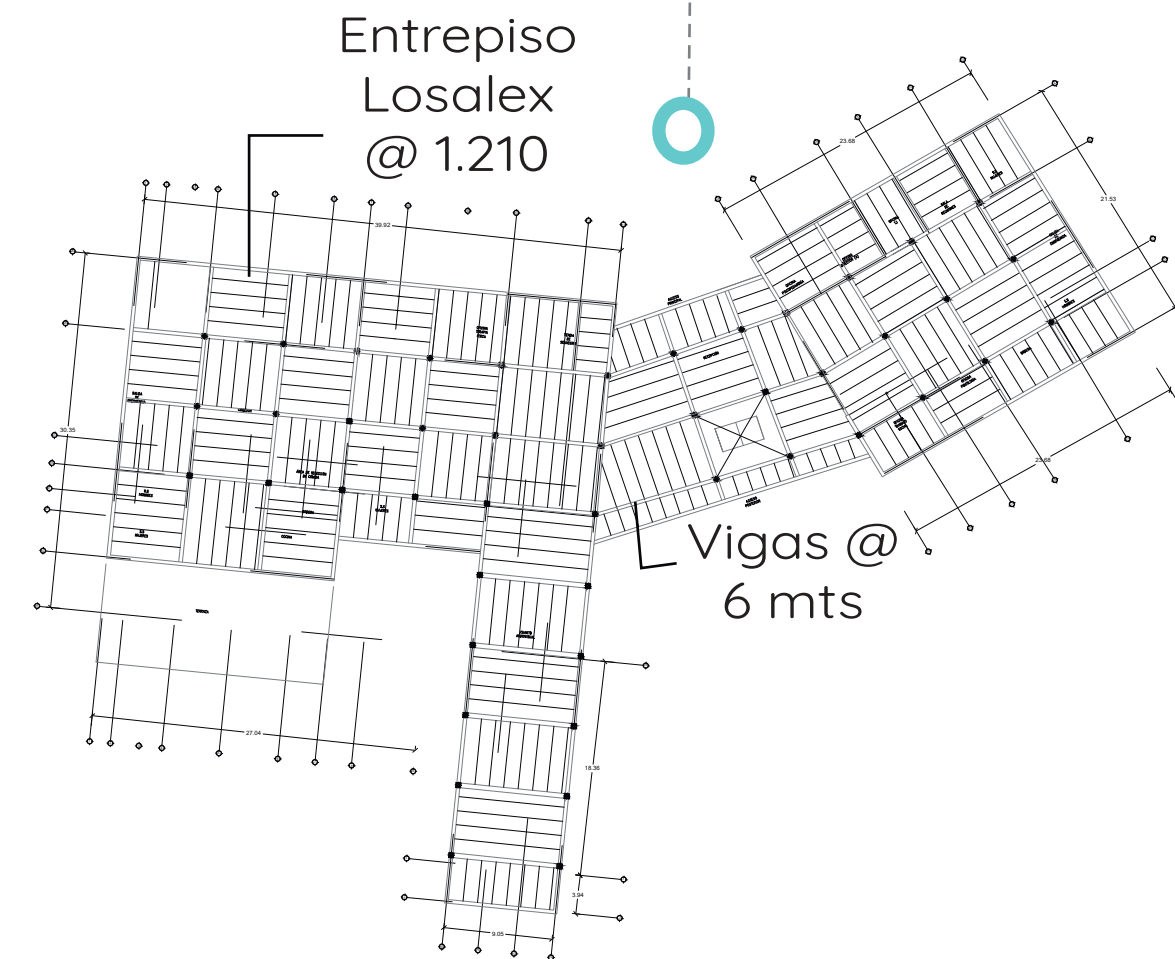
4.17 | PROPUESTA ESTRUCTURAL

4.17.1 EDIFICIO PRINCIPAL

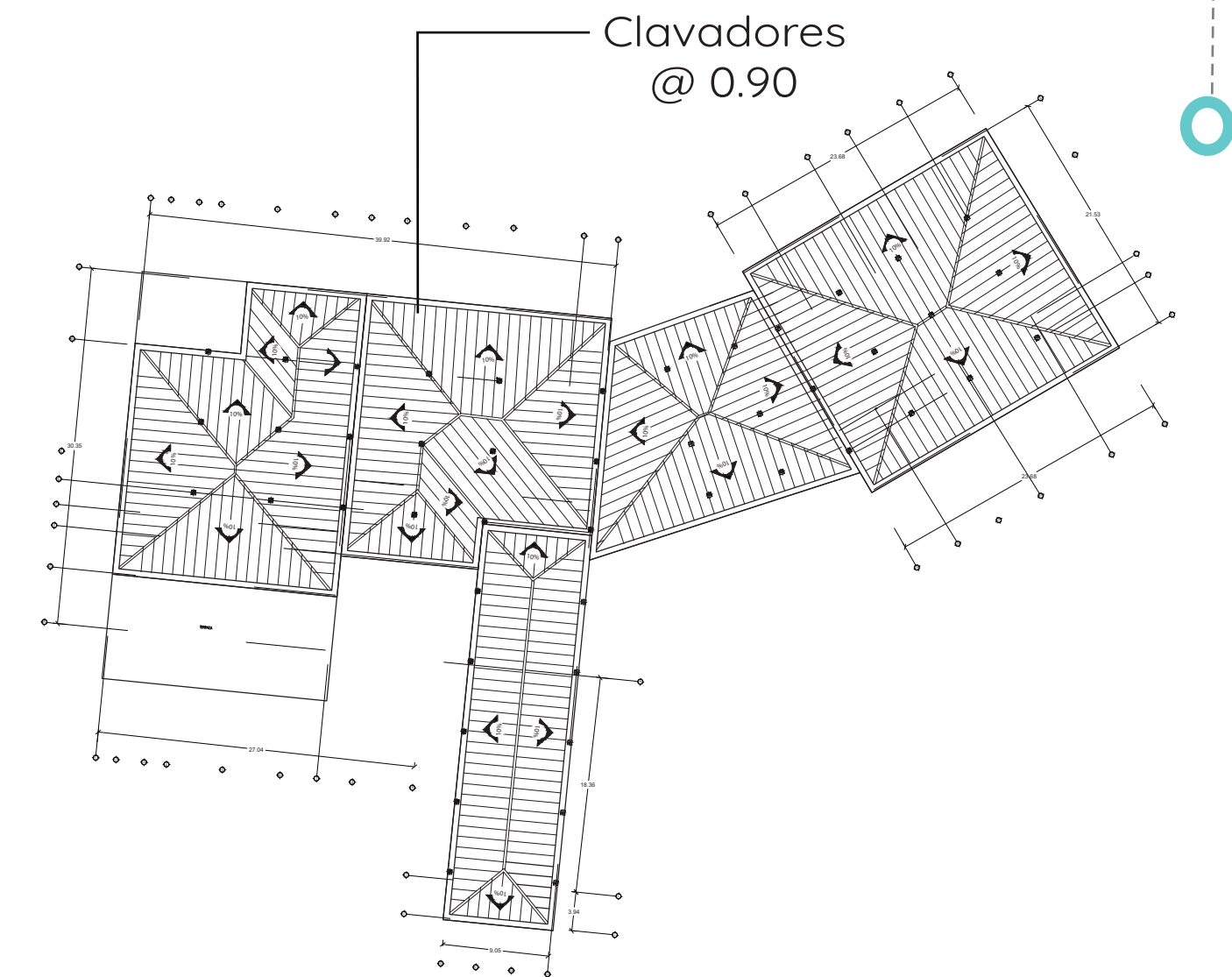
Planta de Cimientos y Columnas



Planta de Entrepiso



Planta Estructural de Cubiertas

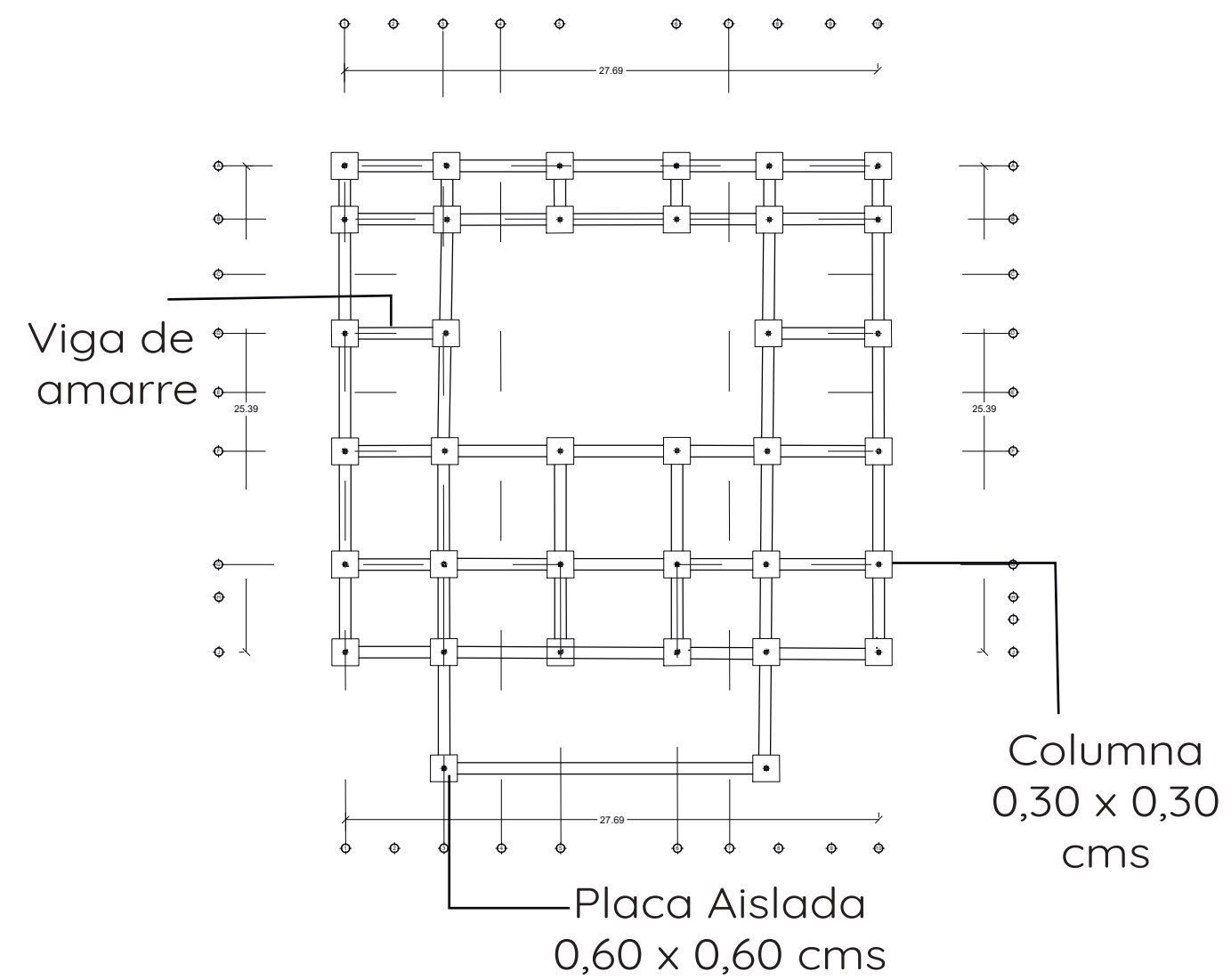


4.17 | PROPUESTA ESTRUCTURAL

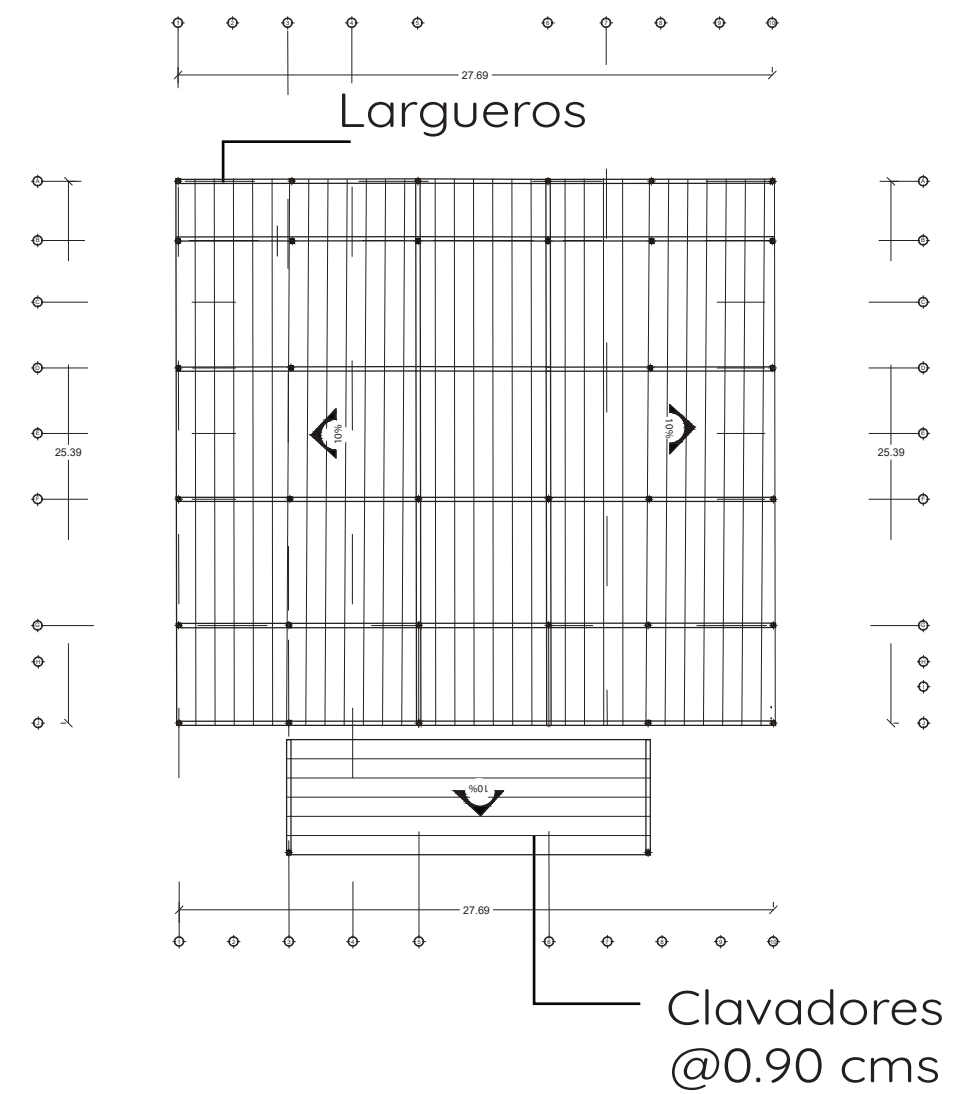
4.17 | PROPUESTA ESTRUCTURAL

4.17.2 EQUINOTERAPIA

Planta de Cimientos y Columnas



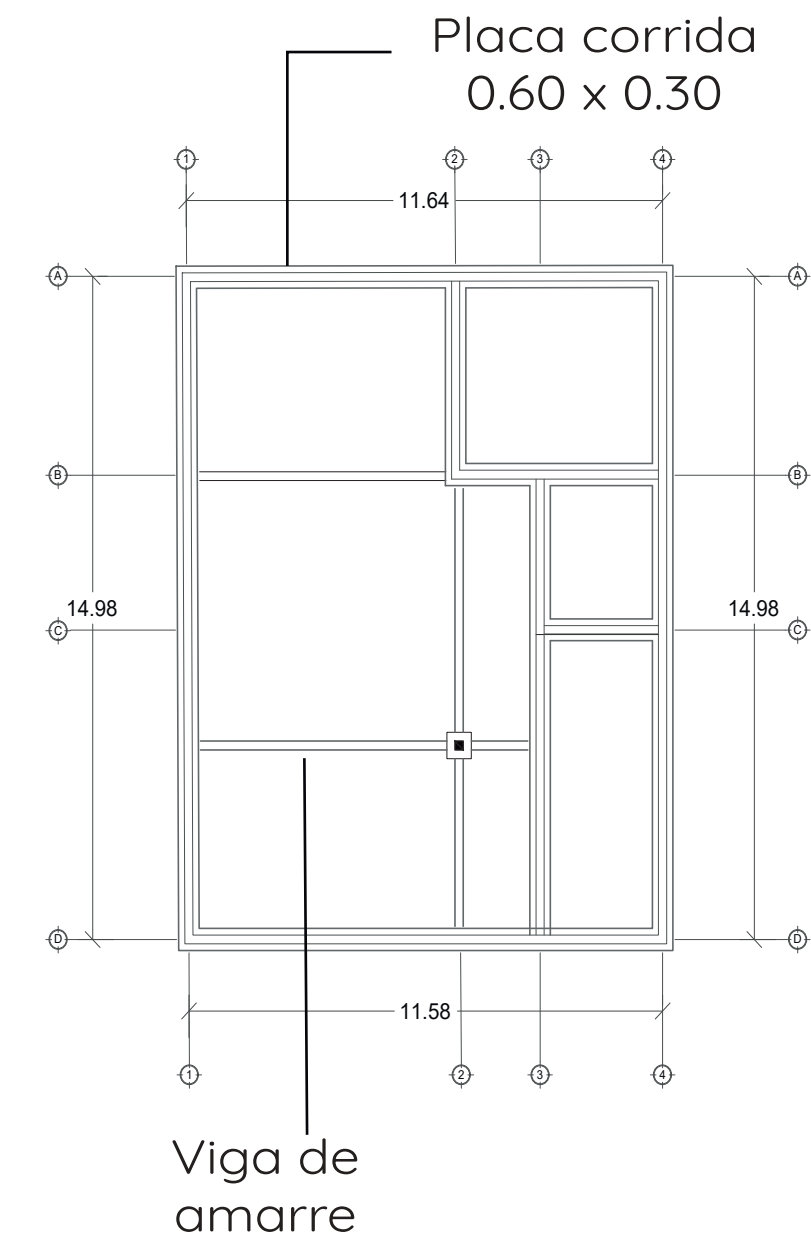
Planta Estructural de Cubiertas



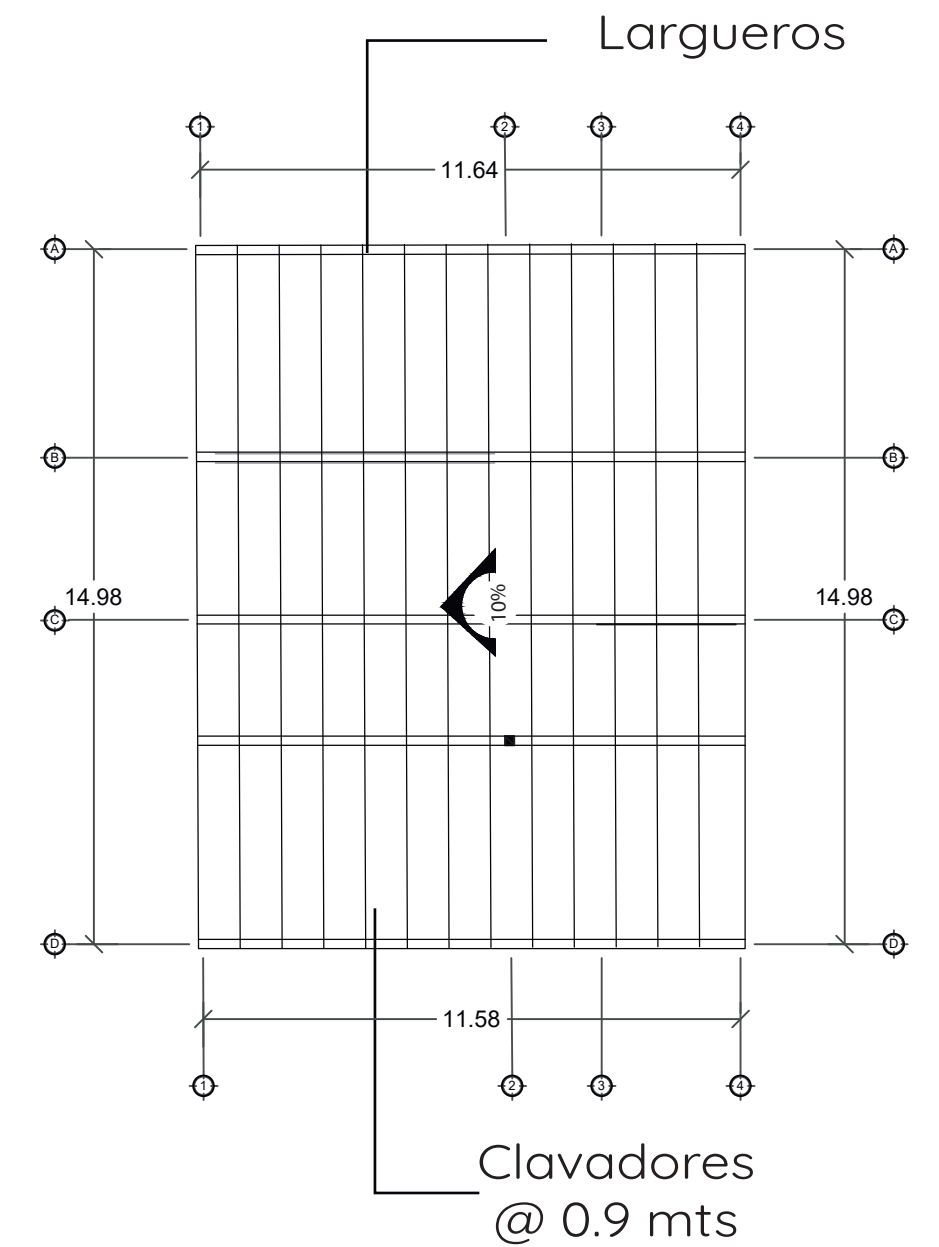
4.17 | PROPUESTA ESTRUCTURAL

4.17.3 CASAS TERAPIA OCUPACIONAL

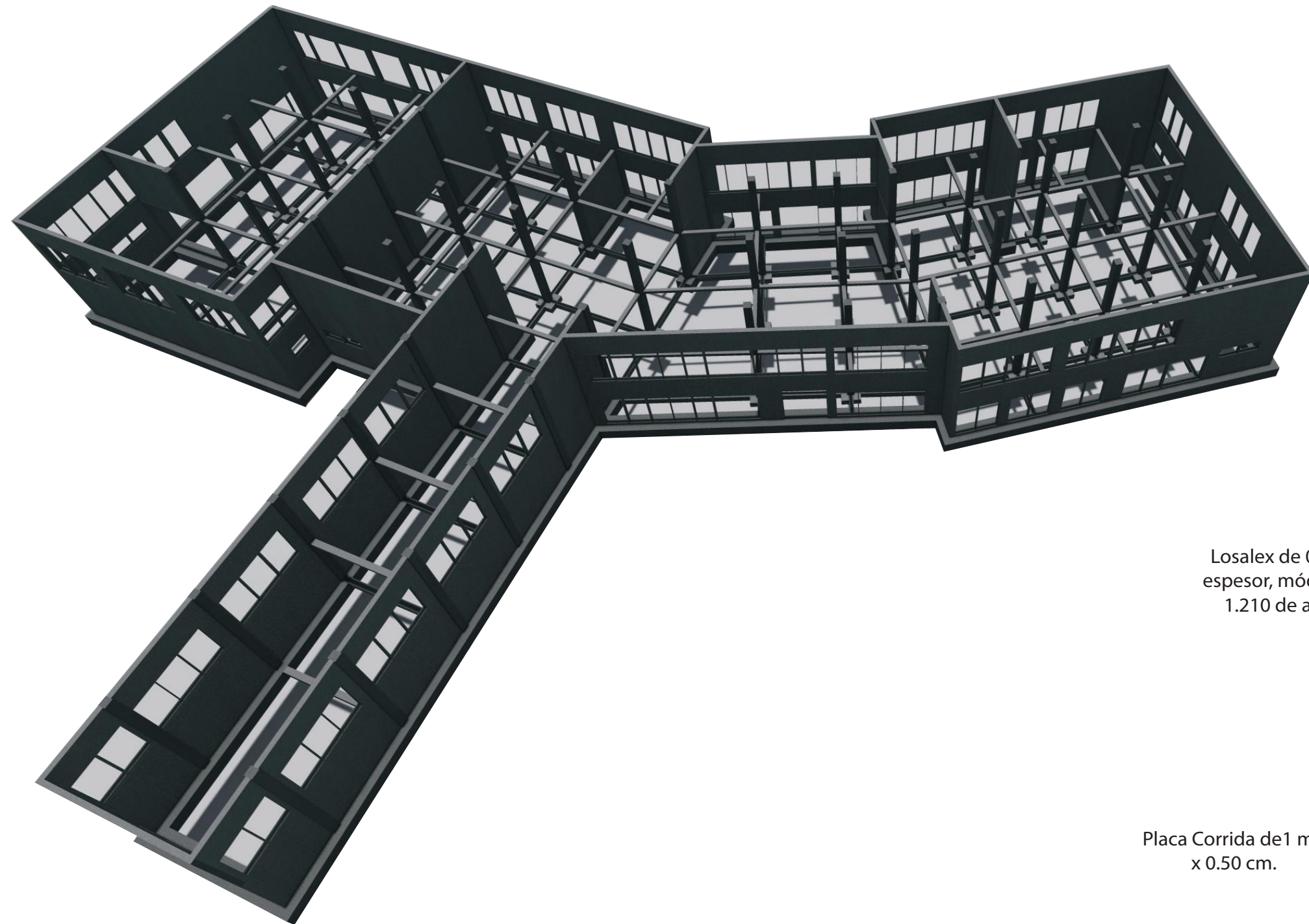
Planta de Cimientos y Columnas



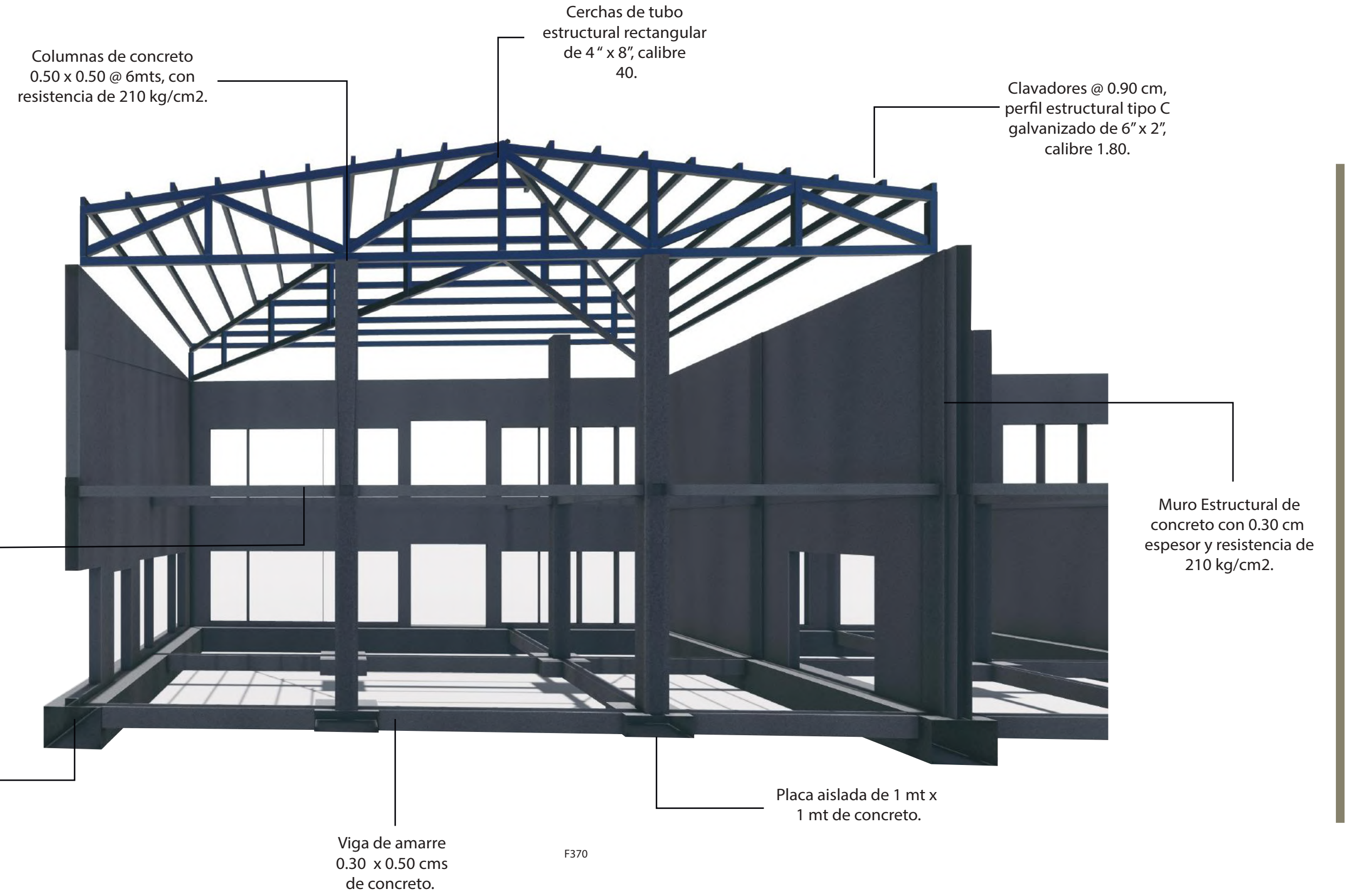
Planta Estructural de Cubiertas



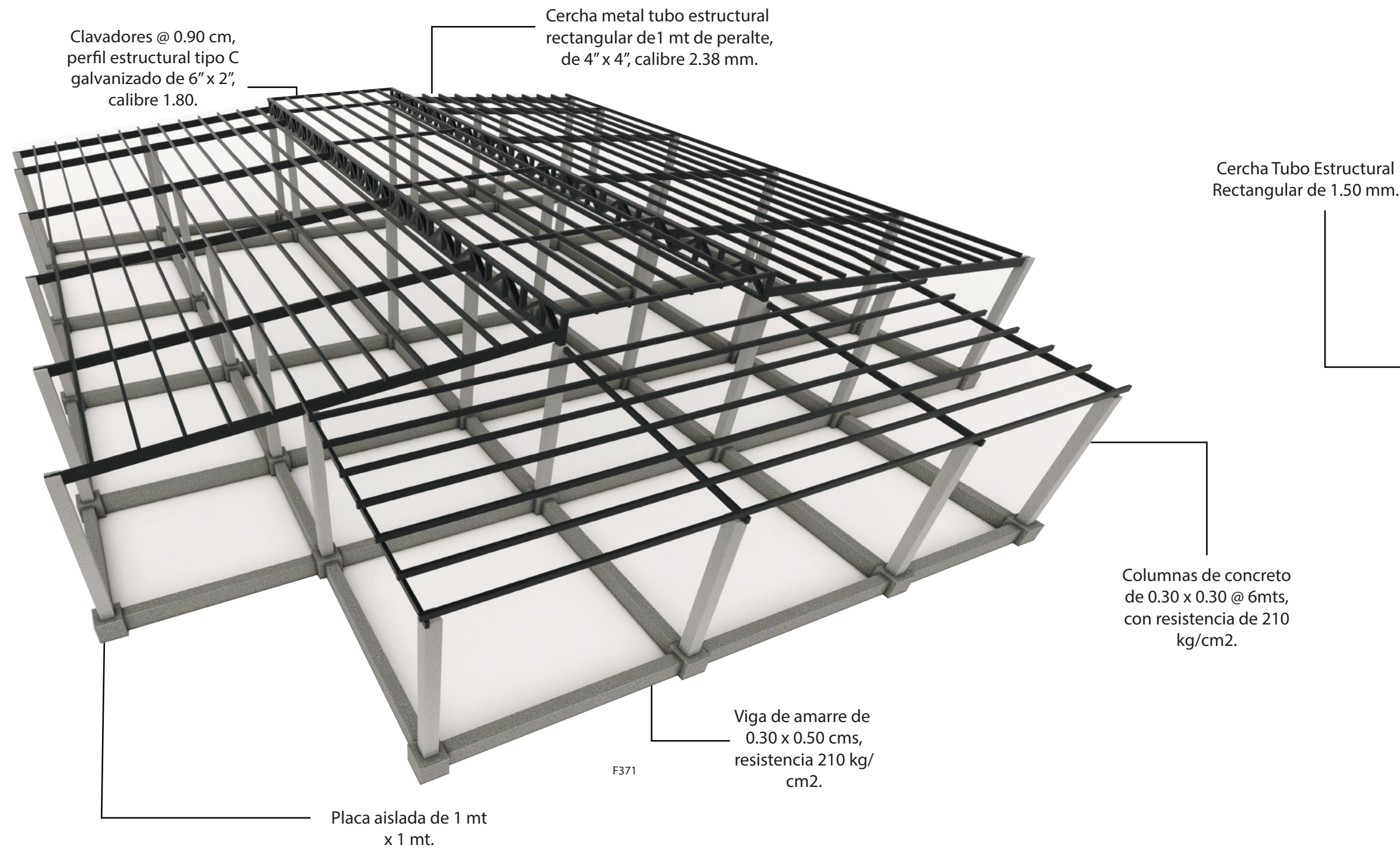
4.17.4 MODELO ESTRUCTURAL EDIFICIO PRINCIPAL



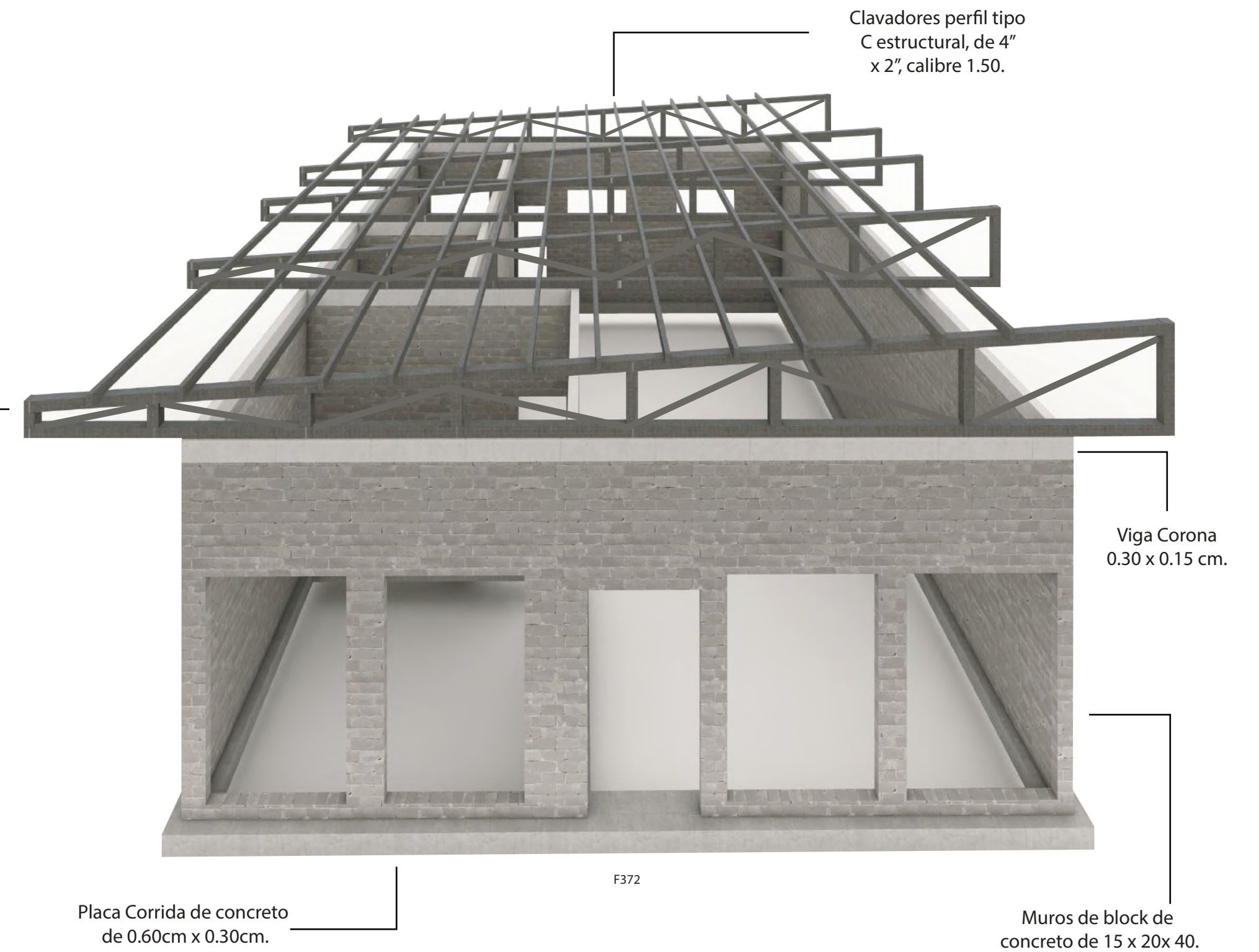
F369



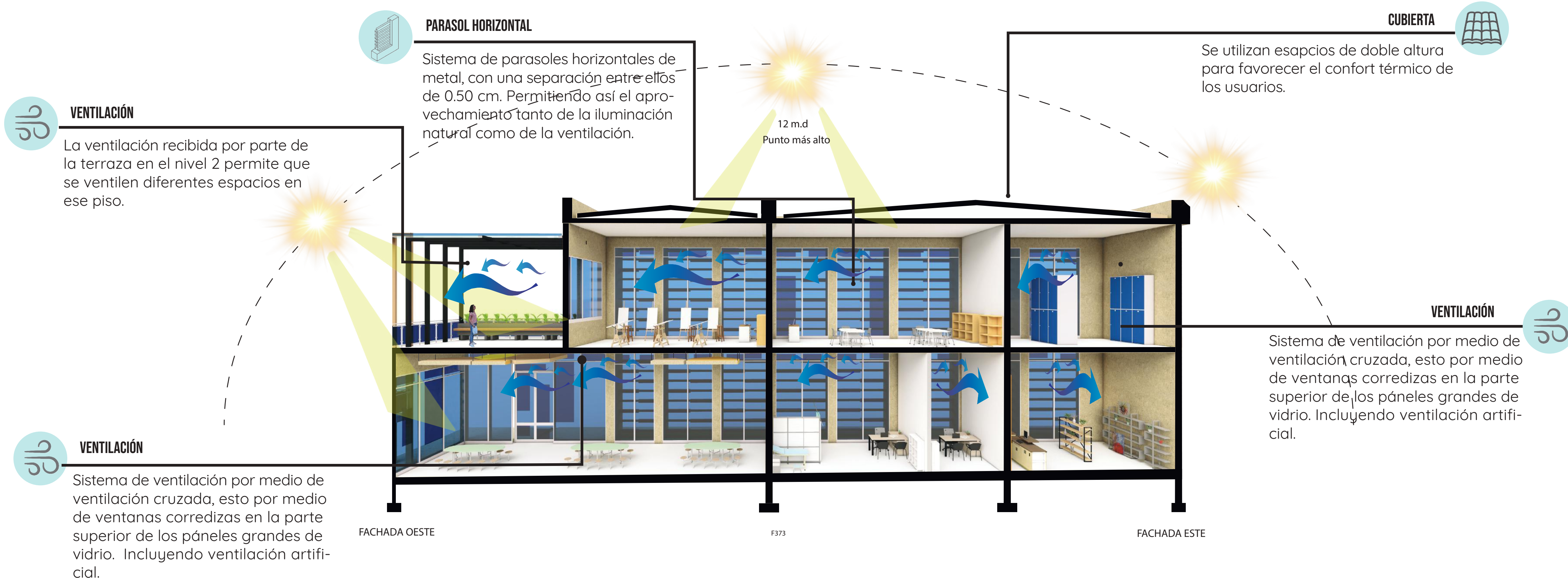
4.17.5 MODELO ESTRUCTURAL EQUINOTERAPIA



4.17.6 MODELO ESTRUCTURAL CASAS TERAPIA OCUPACIONAL



4.18.1 PROPUESTA CLIMÁTICA EDIFICIO PRINCIPAL



4.18.2 PROPUESTA CLIMÁTICA EQUINOTERAPIA



VENTILACIÓN

Sistema de ventilación por medio de ventilación cruzada, esto por medio de las aberturas que se encuentran en las caballerizas y también por las aberturas en la zona donde están ubicadas las cerchas.

CUBIERTA

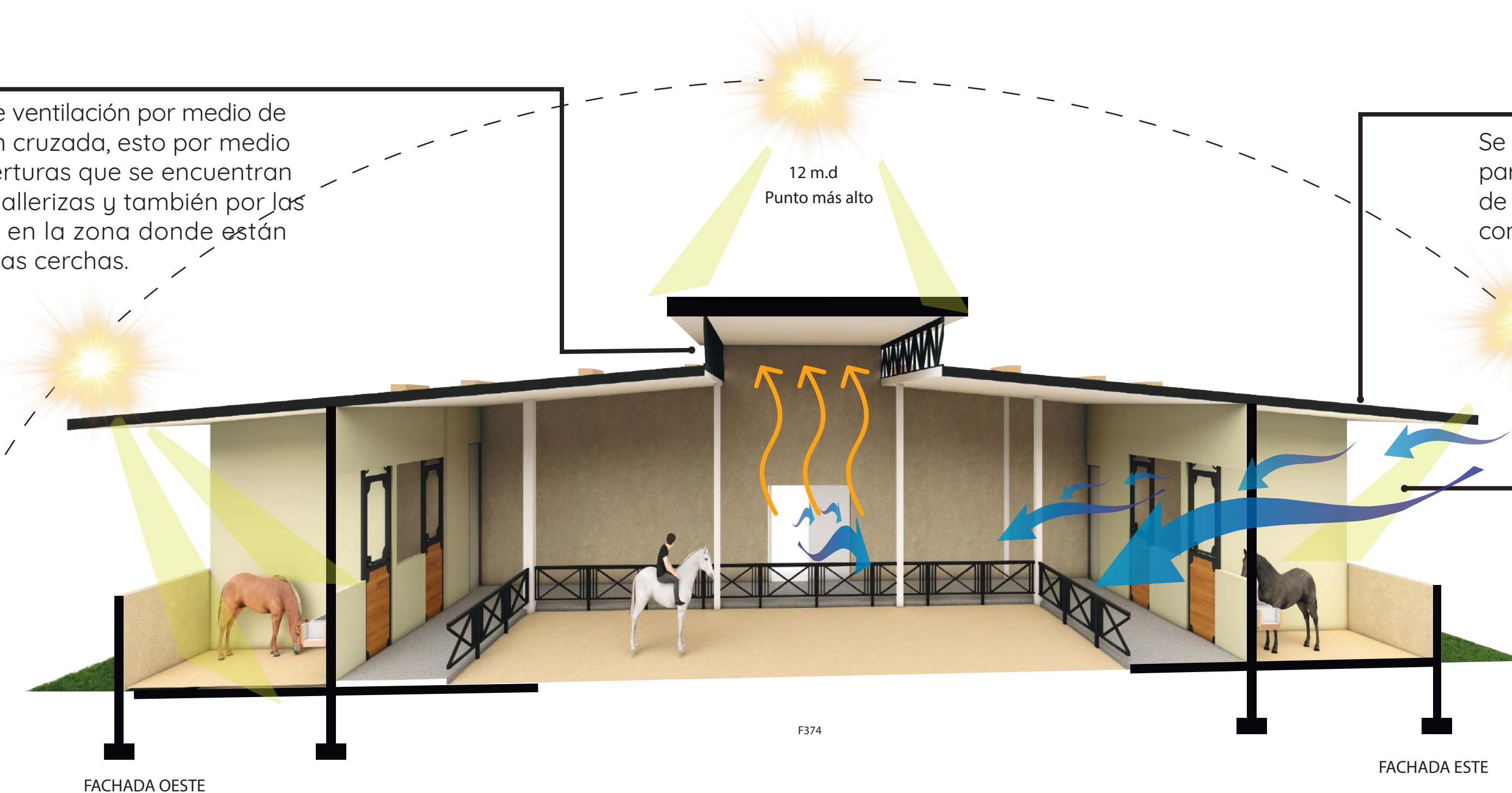


Se utilizan espacios de doble altura para favorecer el confort térmico de los usuarios. Además de contar con salidas para el aire caliente.

ILUMINACIÓN



Aprovachamiento de la iluminación natural por medio de las aberturas que presenta la propuesta arquitectónica, sin embargo, no se da el uso de parasoles, ya que, los aleros son amplios. Lo que impide el paso directo de los rayos del sol.



F374

FACHADA OESTE

FACHADA ESTE

4.18.3 PROPUESTA CLIMÁTICA CASAS TERAPIA OCUPACIONAL

VENTILACIÓN

Sistema de ventilación por medio de ventilación cruzada, esto por medio de ventanas corredizas en la parte superior de los paneles grandes de vidrio. Utilización de ventilación artificial.

CUBIERTA

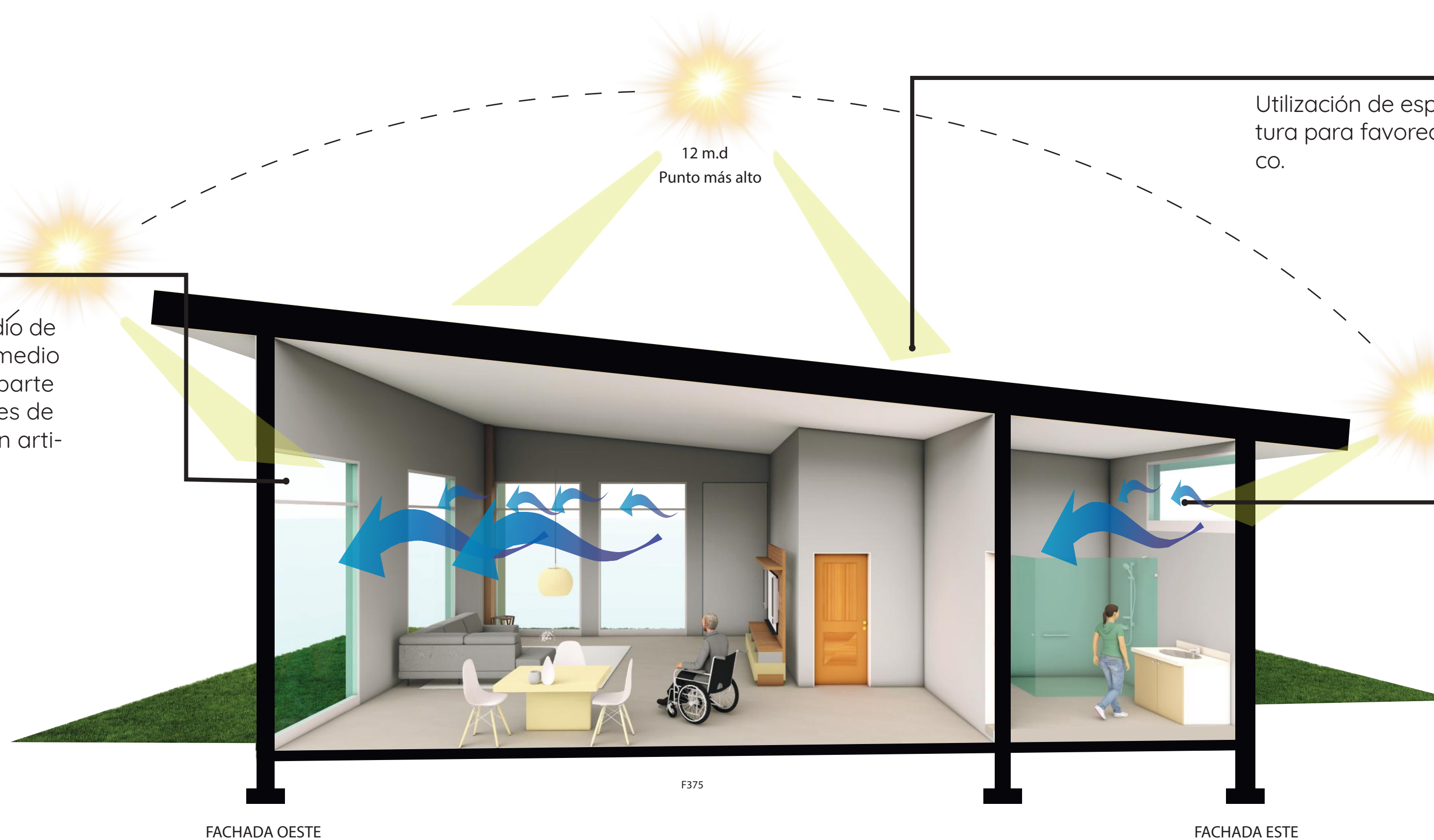


Utilización de espacios con doble altura para favorecer el confort térmico.

ILUMINACIÓN



Aprovechamiento de la iluminación natural por medio de las aberturas que presenta la propuesta arquitectónica, sin embargo, no se da el uso de parasoles, ya que, los aleros son amplios. Lo que impide el paso directo de los rayos del sol.



FACHADA OESTE

F375

FACHADA ESTE



VISTA ENTRADA PRINCIPAL

F376



VISTA FACHADA EDIFICIO PRINCIPAL

F377



VISTA HUERTA SENSORIAL

F378



VISTA PASO CUBIERTO

F379



VISTA ZONA DE EXPLORACIÓN SENSORIAL

F380



VISTA CANCHA MULTIUSO

F381



VISTA CANCHA MULTIUSO

F382



VISTA RECEPCIÓN



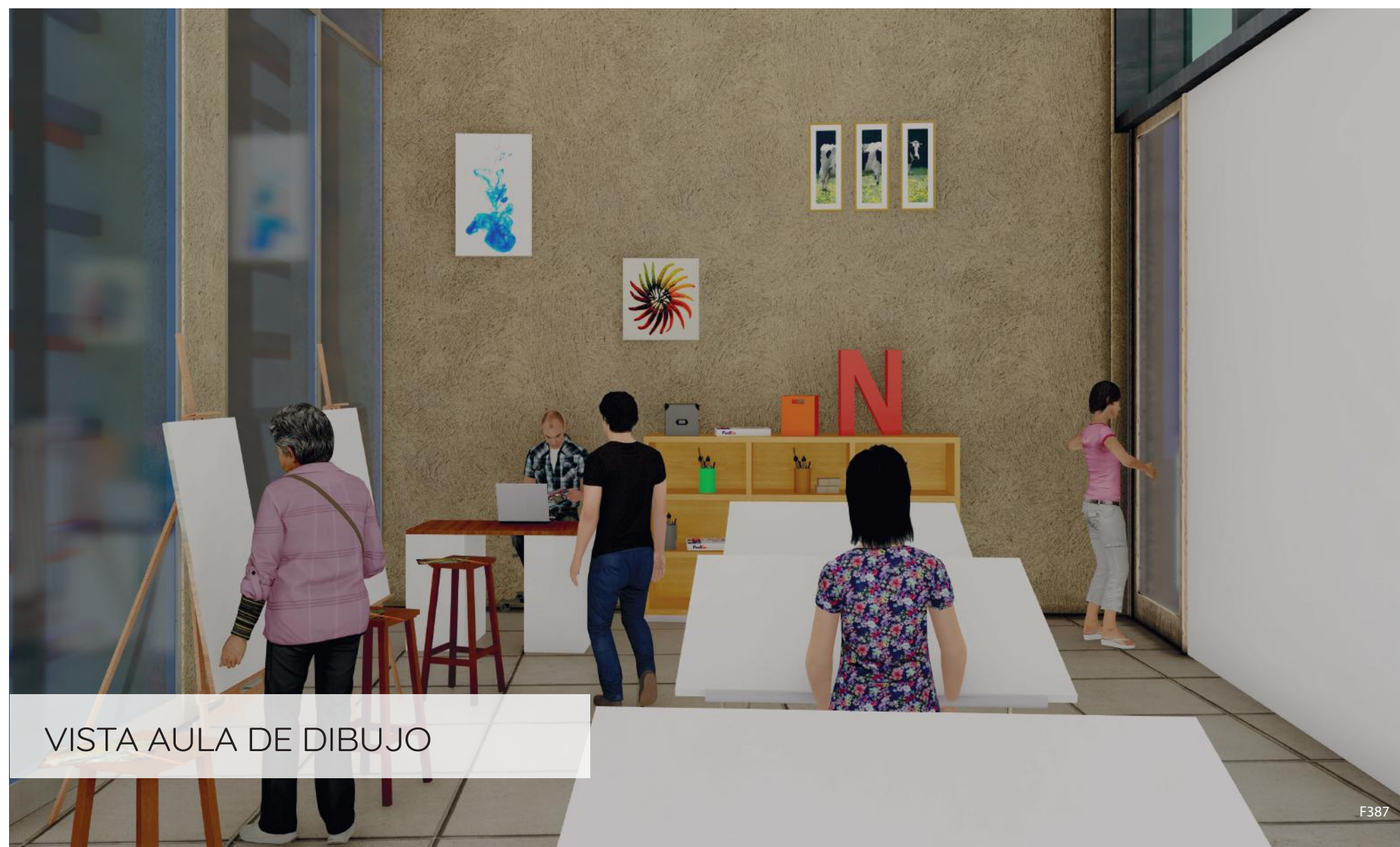
VISTA AUDITORIO



VISTA SALA DE REUNIONES



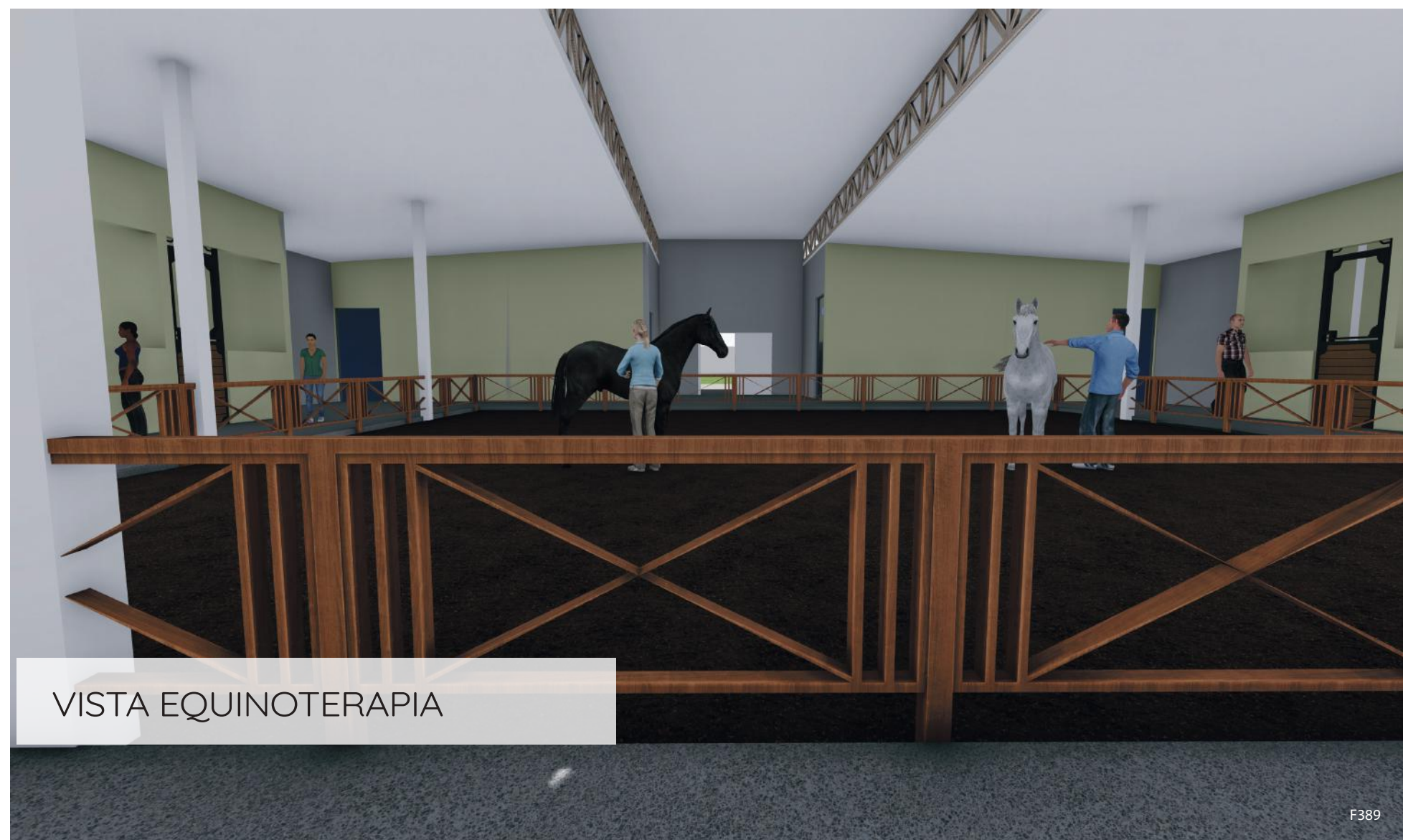
VISTA COMEDOR



VISTA AULA DE DIBUJO



VISTA AULAS





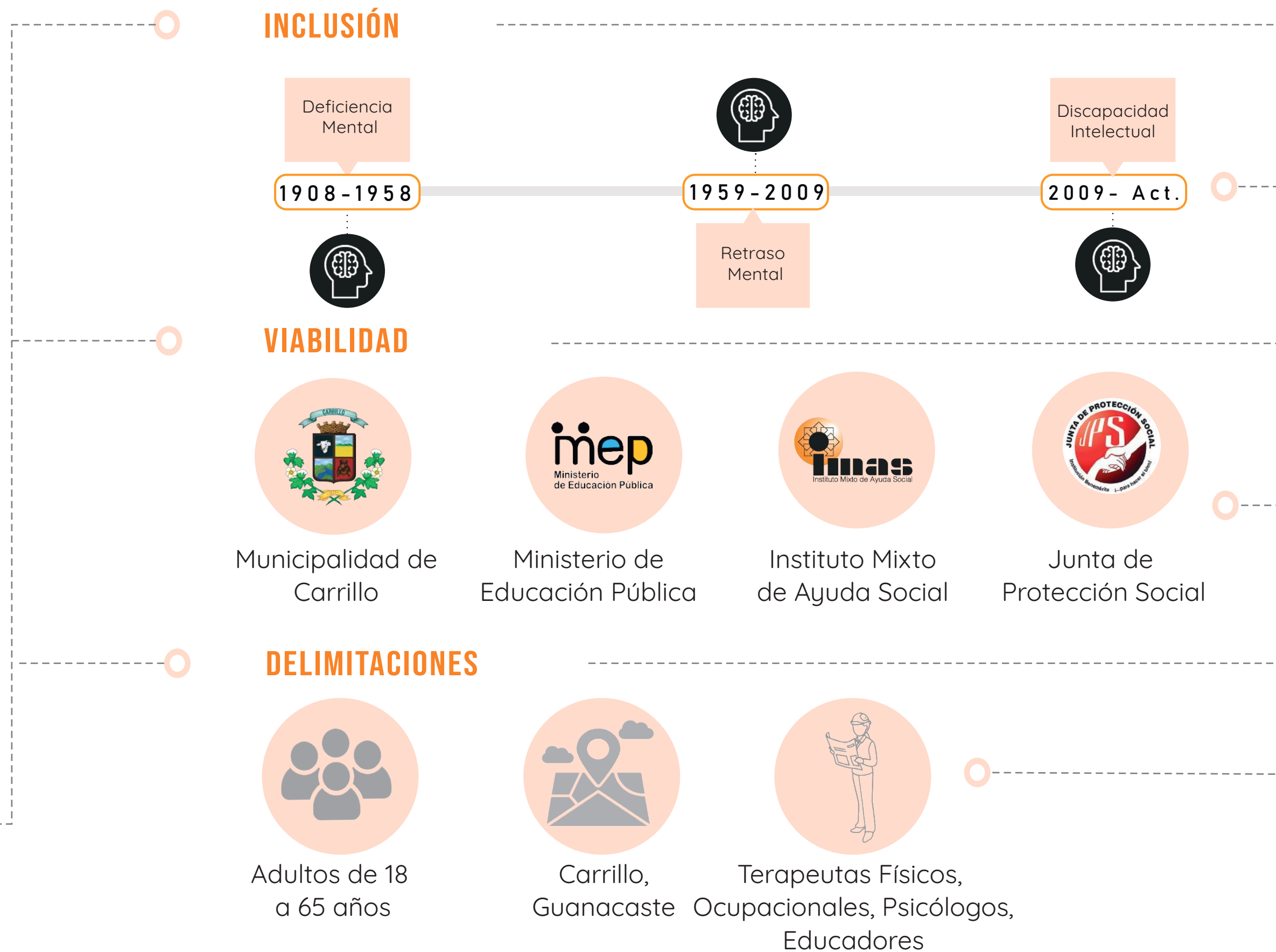
05

CAPÍTULO VALORACIONES



F16

¿Cómo se puede beneficiar a la población con Discapacidades Cognitivas del cantón de Carrillo, Guanacaste al contar con un Centro de Atención Integral ?



OBJETIVO GENERAL

Desarrollar una nueva infraestructura destinada a un Centro de Atención Integral para Adultos con Discapacidades Cognitivas en el cantón de Carrillo, Guanacaste, que responda a los requerimientos espaciales y que potencie el desarrollo integral y personal de los usuarios que sufren esta condición.

01

Identificar las necesidades de los usuarios con discapacidades cognitivas para que el centro brinde la atención que ellos requieren.

02

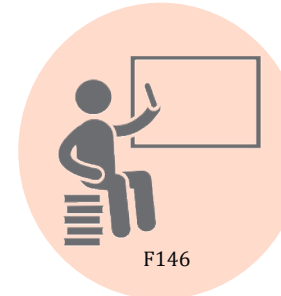
Analizar las características físico-espaciales y climáticas del lugar del lote de estudio, que determinarán los lineamientos de diseño que se llevarán a cabo para la elaboración de la propuesta arquitectónica.

03

Definir el anteproyecto arquitectónico del Centro de Atención Integral para Adultos con Discapacidades Cognitivas.

TIPOS DE USUARIOS

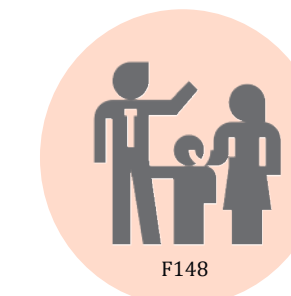
PERSONAL DE ENSEÑANZA



ESTUDIANTES



FAMILIARES



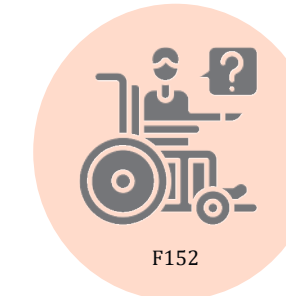
PERSONAL



ENFOQUE DEL PROYECTO



SÍNDROME DE DOWN

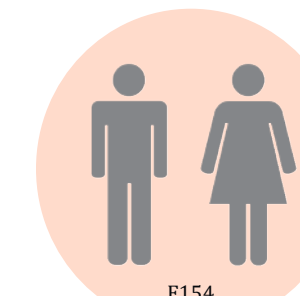


RETRASO MENTAL



SÍNDROME DE ASPERGER

CLASIFICACIÓN DEL USUARIO



USUARIO REGULAR



USUARIO ESPECIAL



OBJETIVO GENERAL

Desarrollar una nueva infraestructura destinada a un Centro de Atención Integral para Adultos con Discapacidades Cognitivas en el cantón de Carrillo, Guanacaste, que responda a los requerimientos espaciales y que potencie el desarrollo integral y personal de los usuarios que sufren esta condición.

01

Identificar las necesidades de los usuarios con discapacidades cognitivas para que el centro brinde la atención que ellos requieren.

02

Analizar las características físico-espaciales y climáticas del lugar del lote de estudio, que determinarán los lineamientos de diseño que se llevarán a cabo para la elaboración de la propuesta arquitectónica.

03

Definir el anteproyecto arquitectónico del Centro de Atención Integral para Adultos con Discapacidades Cognitivas.

Tabla 8

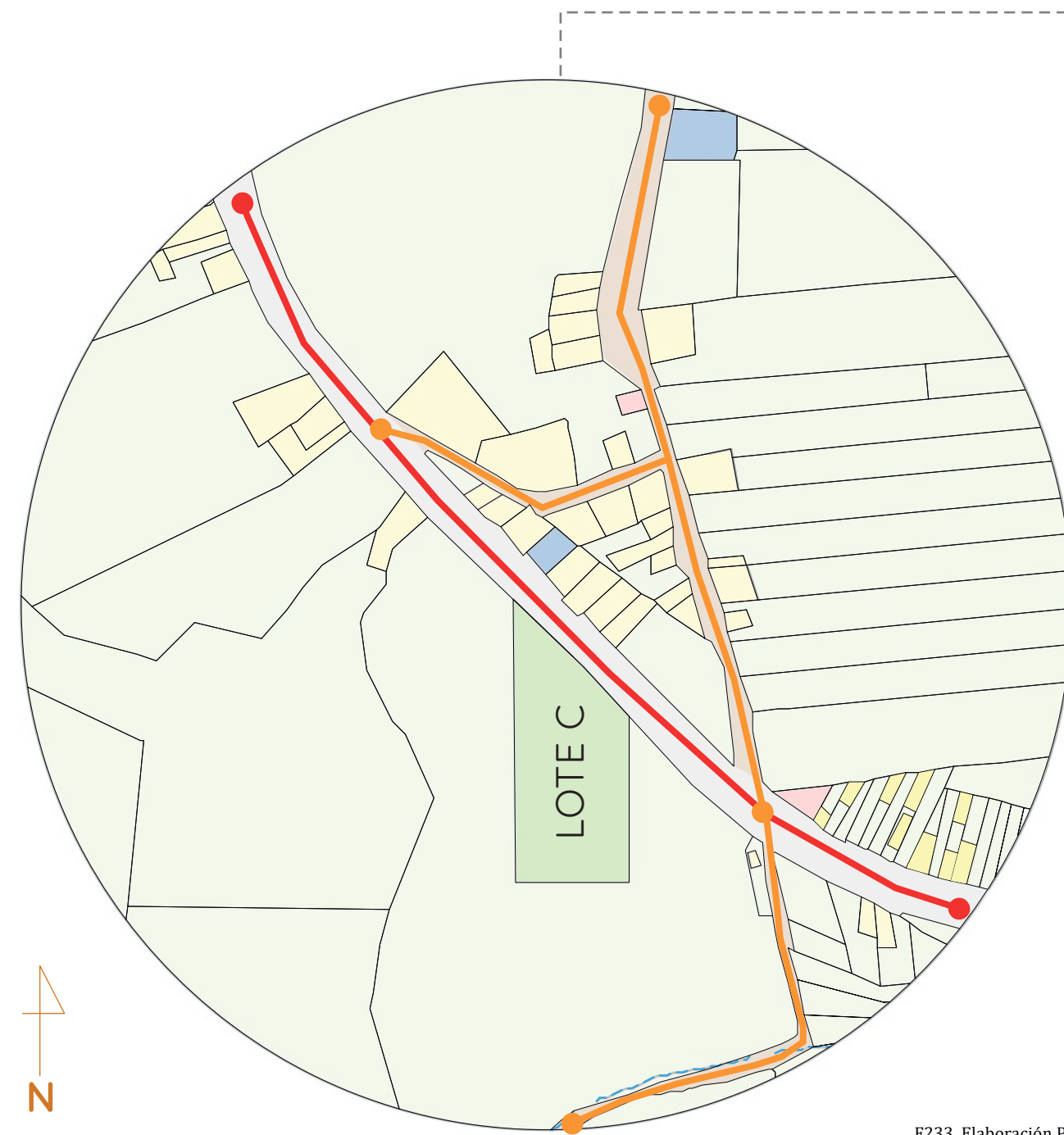
TABLA DE EVALUACIÓN

TEMA	UNIDAD DE MEDIDA	LOTE A		LOTE B		LOTE C	
Ubicación	Dato	Filadelfia	2	Belén	2	Palestina, Belén	2
Área Ideal	Metros Cuadrados	13 967 m2	3	55 958 m2	3	64 970 m2	3
Frente a Calle Pública	Metros Lineales	70,19 mts	2	157,52	3	154,28	3
Irregularidad Física del Lote	Unidades	Presenta algunos árboles, no presenta viviendas existentes	2	Presenta algunos árboles, no presenta viviendas existentes	1	Presenta algunos árboles, no presenta viviendas existentes	2
Área de Cobertura	Porcentaje	100% - Retiro Alineamiento Vial	2	100% - Retiro Alineamiento Vial	2	100% - Retiro Alineamiento Vial	2
Pendiente	Porcentaje	0%	3	3%	2	5%	1
Topografía del Lote	Dato	Sí, debido a la pendiente del lote	1	Sí, debido a la pendiente del lote	1	No, debido a la pendiente del lote	3
Uso de Suelo	Dato	Residencial	1	Residencial	1	Residencial	1
Vías Vehiculares	Unidades	1	1	1	1	1	1
Medios de Transporte Público	Unidades	Autobús	1	Autobús	1	Autobús	1
Acceso Peatonal	Dato	Accesible	2	Accesible	2	Accesible	2
Accesibilidad de Otros Lados de la Región	Kilómetros	Santa Cruz: 24,7 km Liberia: 34,2 km Nicoya: 46,6 km	1	Santa Cruz: 21,7 km Liberia: 39,6 km Nicoya: 42,6 km	1	Santa Cruz: 14,5 km Liberia: 40 km Nicoya: 35,8 km	2
Densidad de Tránsito Vehicular	Dato	Alto	1	Alto	1	Medio	2
Capacidad de Crecimiento Vertical	Dato	Posible	2	Posible	2	Posible	2
Capacidad de Crecimiento Horizontal	Dato	No es posible debido a las colindancias	1	Posible	2	No es posible debido a las colindancias	1
PONDERADO			25	25		28	
CONDICIÓN			No aceptable	No aceptable		Aceptable	

NOTA: Los requerimientos que debe de tener el lote.

Fuente: Hospital Nacional de Rehabilitación y Rescate Animal, Tesis Arquitectura, Universidad Hispanoamericana. 2015-2016

USO DE SUELO

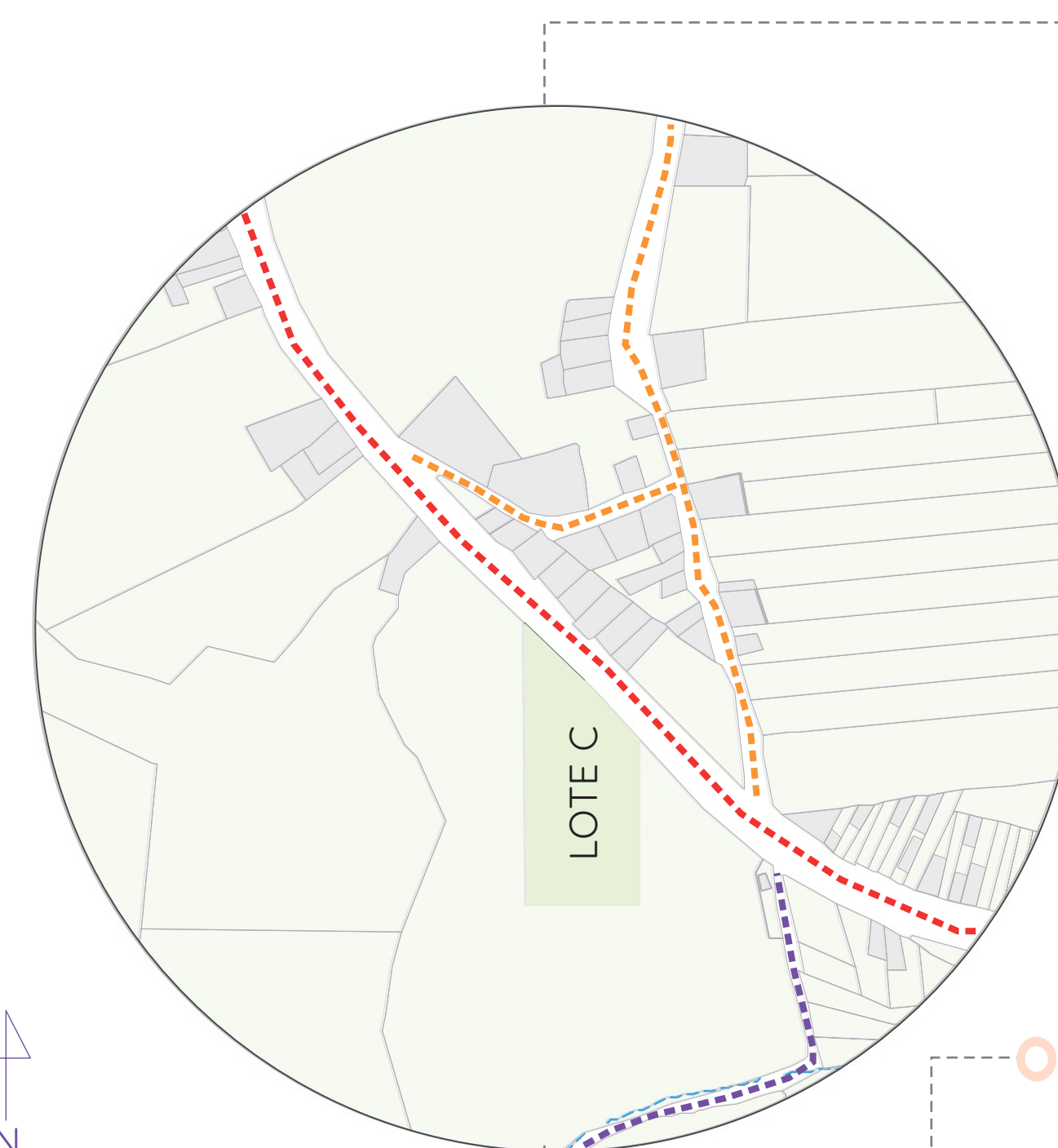


F233. Elaboración Propia

SIMBOLOGÍA

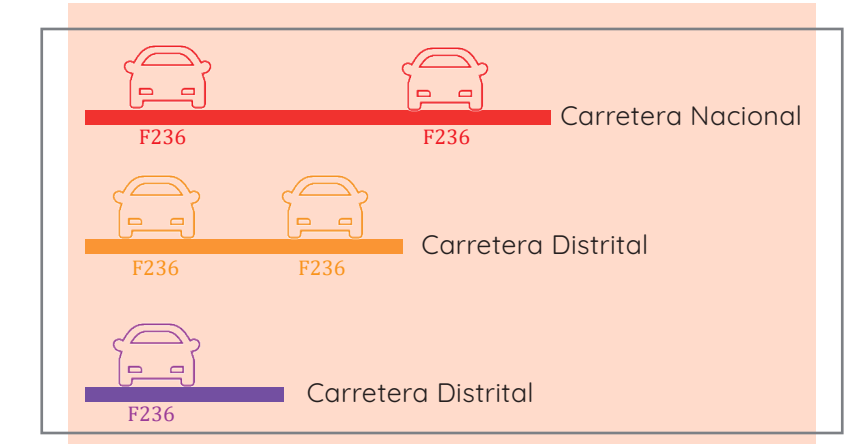


SENDAS

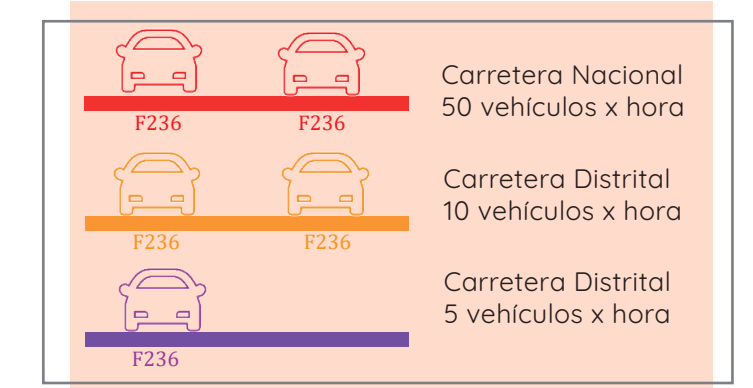


F237. Elaboración Propia

JERARQUÍA DE LAS VÍAS



PROMEDIO VEHICULAR POR HORA



Carretera Nacional
Fuente: Archivo Personal



Carretera Distrital
Fuente: Municipalidad Carrillo

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar una nueva infraestructura destinada a un Centro de Atención Integral para Adultos con Discapacidades Cognitivas en el cantón de Carrillo, Guanacaste, que responda a los requerimientos espaciales y que potencie el desarrollo integral y personal de los usuarios que sufren esta condición.

01

Identificar las necesidades de los usuarios con discapacidades cognitivas para que el centro brinde la atención que ellos requieren.

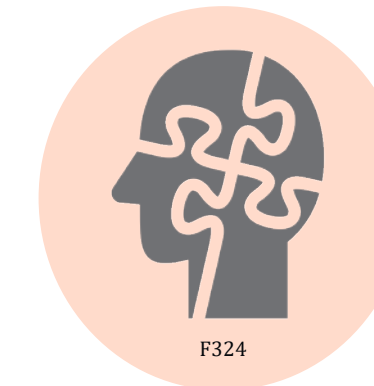
02

Analizar las características físico-espaciales y climáticas del lugar del lote de estudio, que determinarán los lineamientos de diseño que se llevarán a cabo para la elaboración de la propuesta arquitectónica.

03

Definir el anteproyecto arquitectónico del Centro de Atención Integral para Adultos con Discapacidades Cognitivas.

CONCEPTO EVOLUCIÓN



F324
INTEGRACIÓN SOCIAL



F325
SENSIBILIZACIÓN

METÁFORA ÁRBOL

CARACTERÍSTICAS

- Comunicación
- Compañía
- Sensibilidad
- Inteligencia

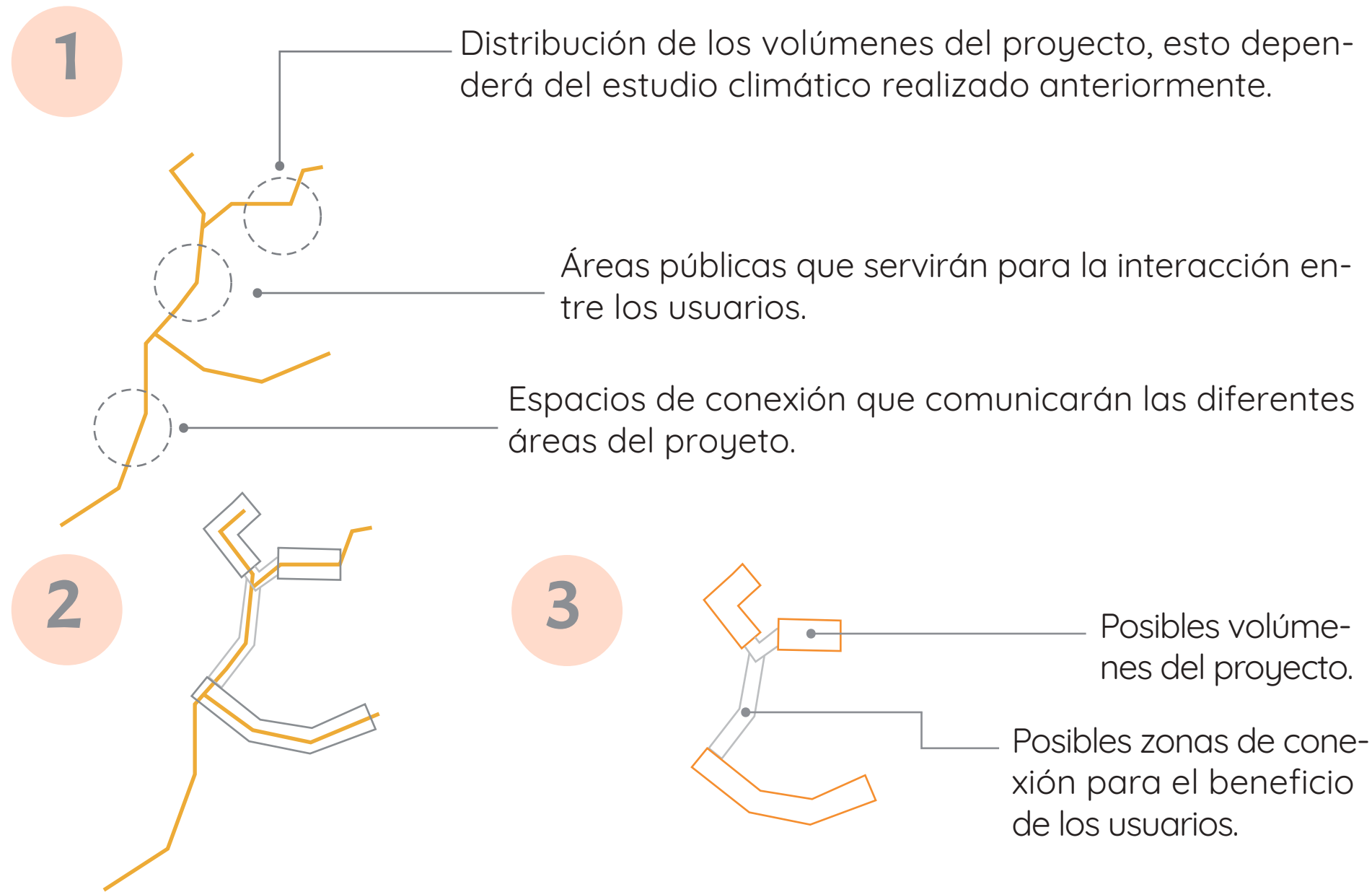
SIGNIFICADOS

- Crecimiento Personal
- Desarrollo
- Evolución

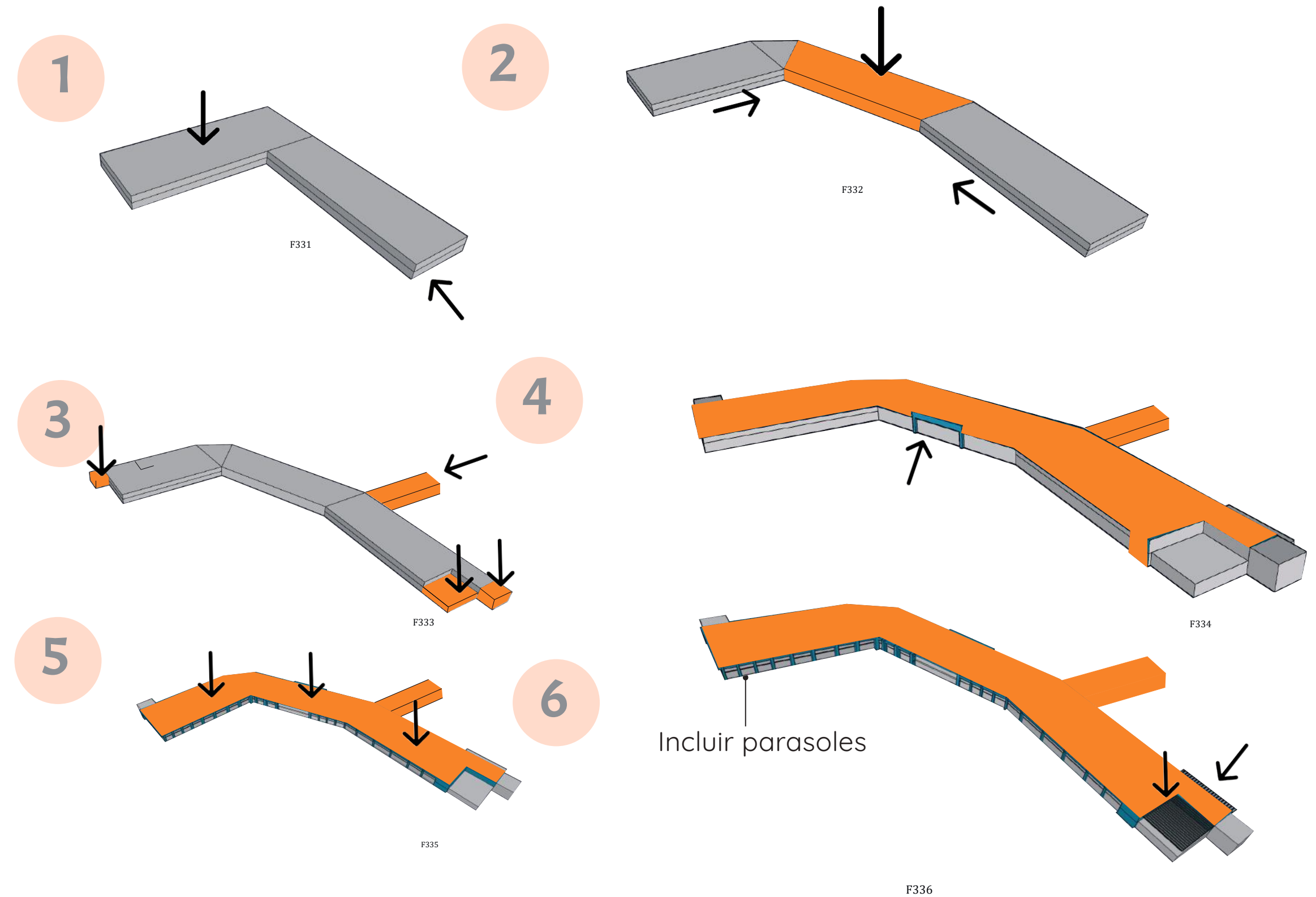


F326

CONCEPTUALIZACIÓN ÁRBOL



VOLUMETRÍA



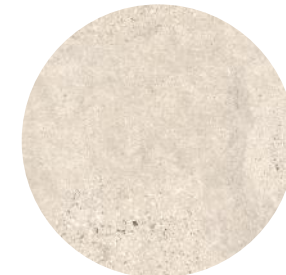
TEXTURAS



Asfalto



Césped



Concreto



Arena

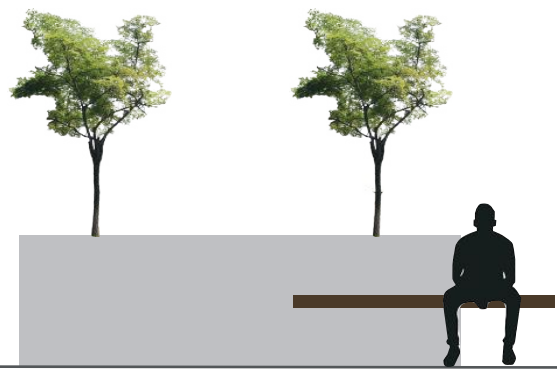


Madera

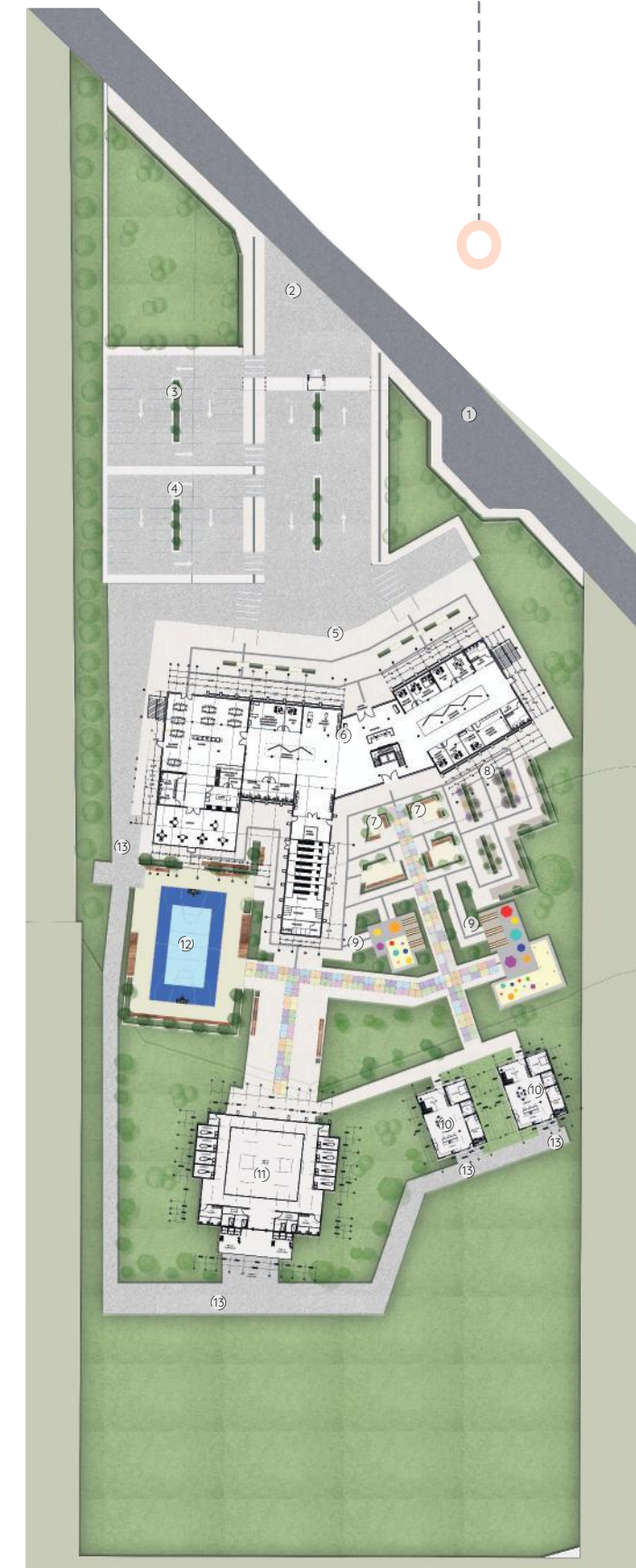


Tierra

4.13.2 MOBILIARIO



4.13.3 ÁREAS



1- Parada de Bus



2- Acceso Peatonal/ Vehicular



3- Parqueo Administrativo



4- Parqueo Visitas



5- Plaza Acceso



6- Edificio Principal



7- Zonas de Estar



8- Huerta Sensorial



9- Zonas Multisensoriales



10- Casas Terapia Ocupacional



11- Equinoterapia



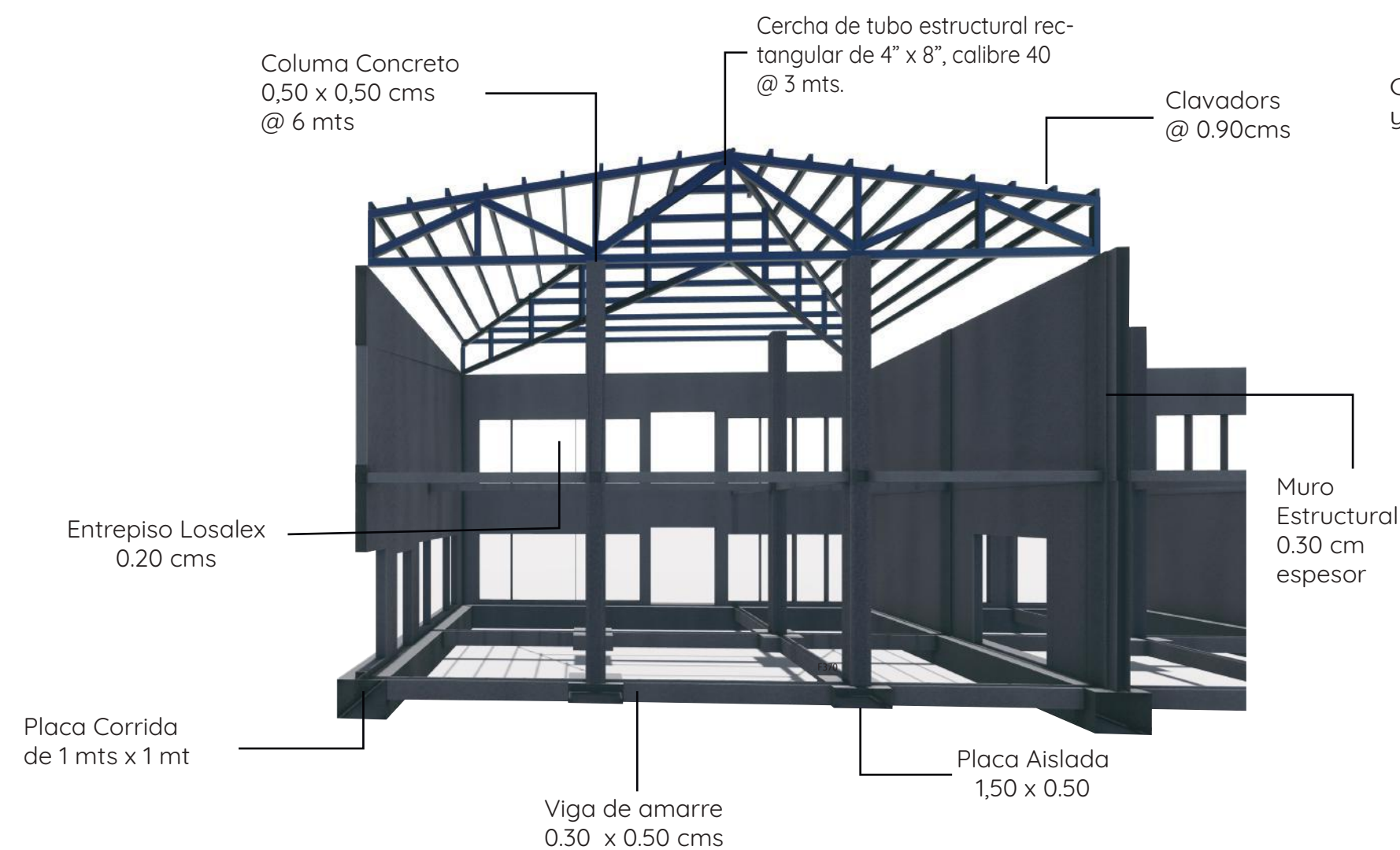
12- Cancha Multiuso



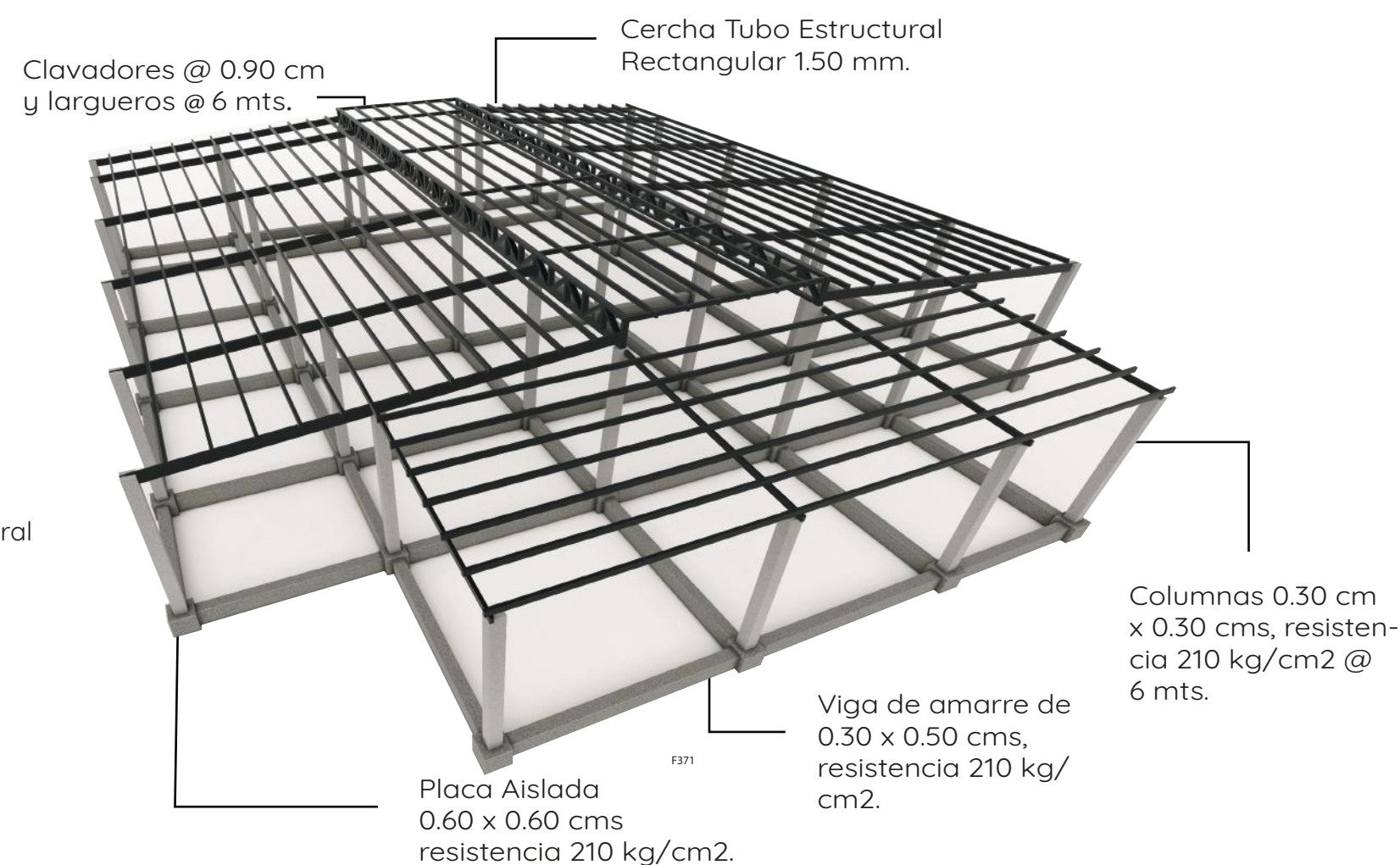
13- Carga y Descarga



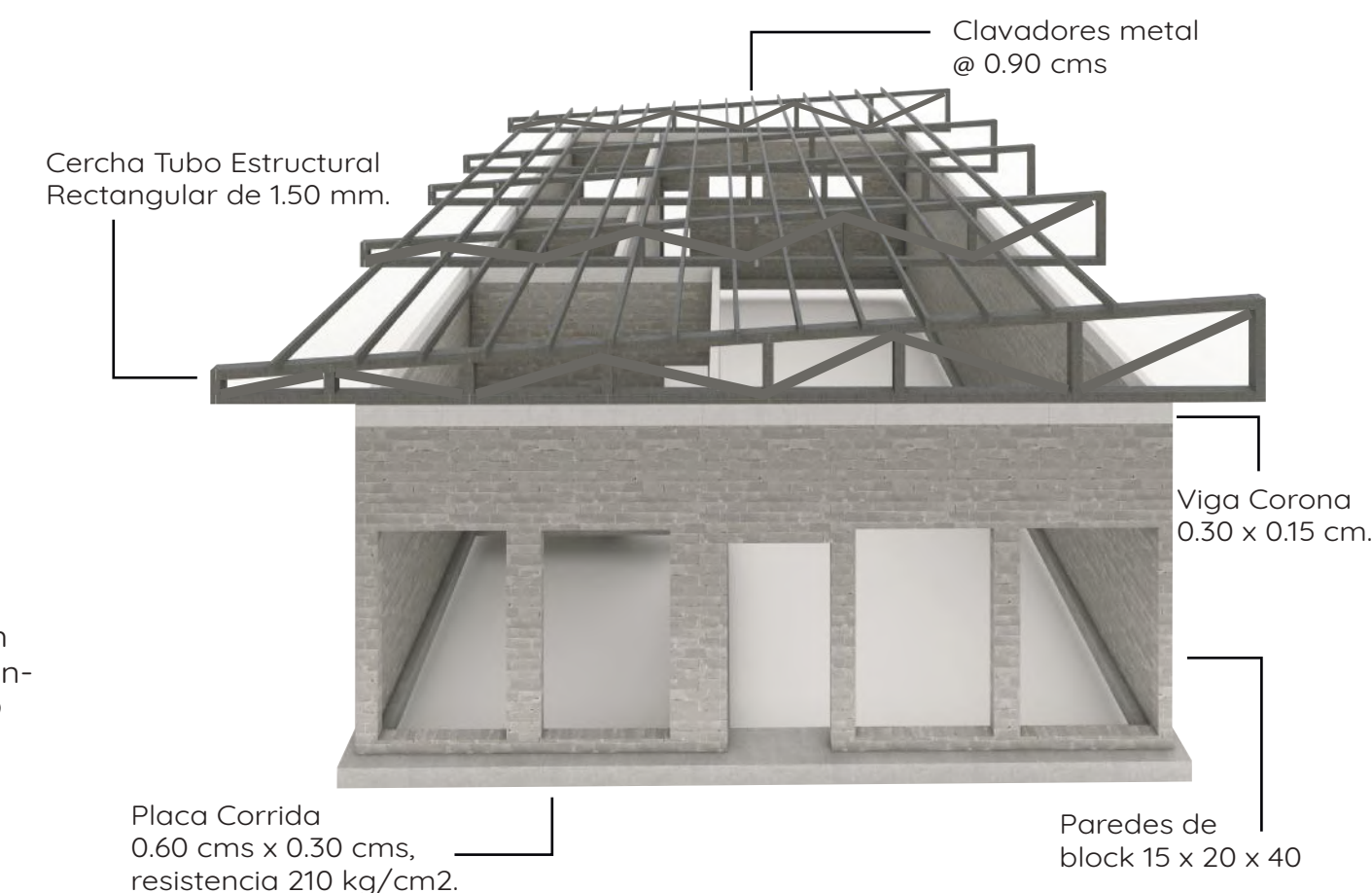
MODELO ESTRUCTURAL EDIFICIO PRINCIPAL



MODELO ESTRUCTURAL EQUINOTERAPIA

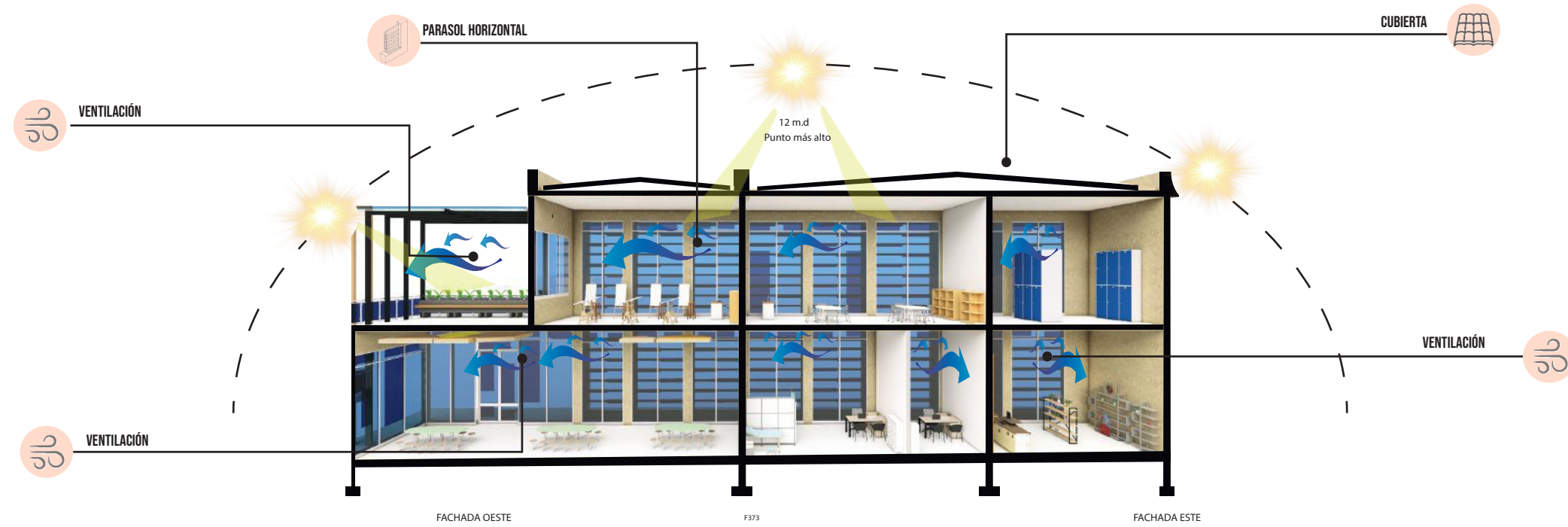


MODELO ESTRUCTURAL CASAS TERAPIA OCUPACIONAL

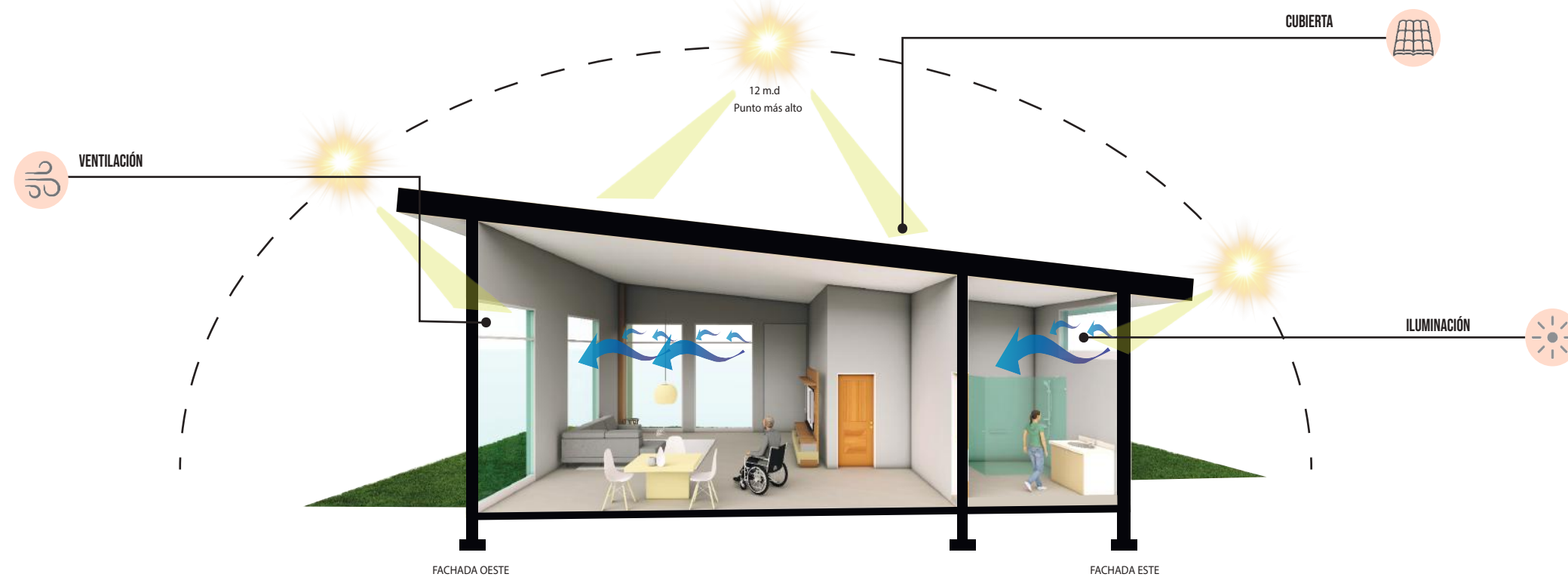


La estructura a utilizar en las diferentes edificaciones de la propuesta arquitectónica está compuesta por muros estructurales de concreto, con resistencia 210 kg/cm² en el edificio principal. Las cimentaciones a utilizar serán placa corrida y placa aislada en concreto de distintas dimensiones para cada edificación, con una resistencia de 210 kg/cm², al igual que las columnas. Las estructura de las cubiertas serán en tubo estructural rectangular con las dimensiones adecuadas para cada parte de la propuesta arquitectónica.

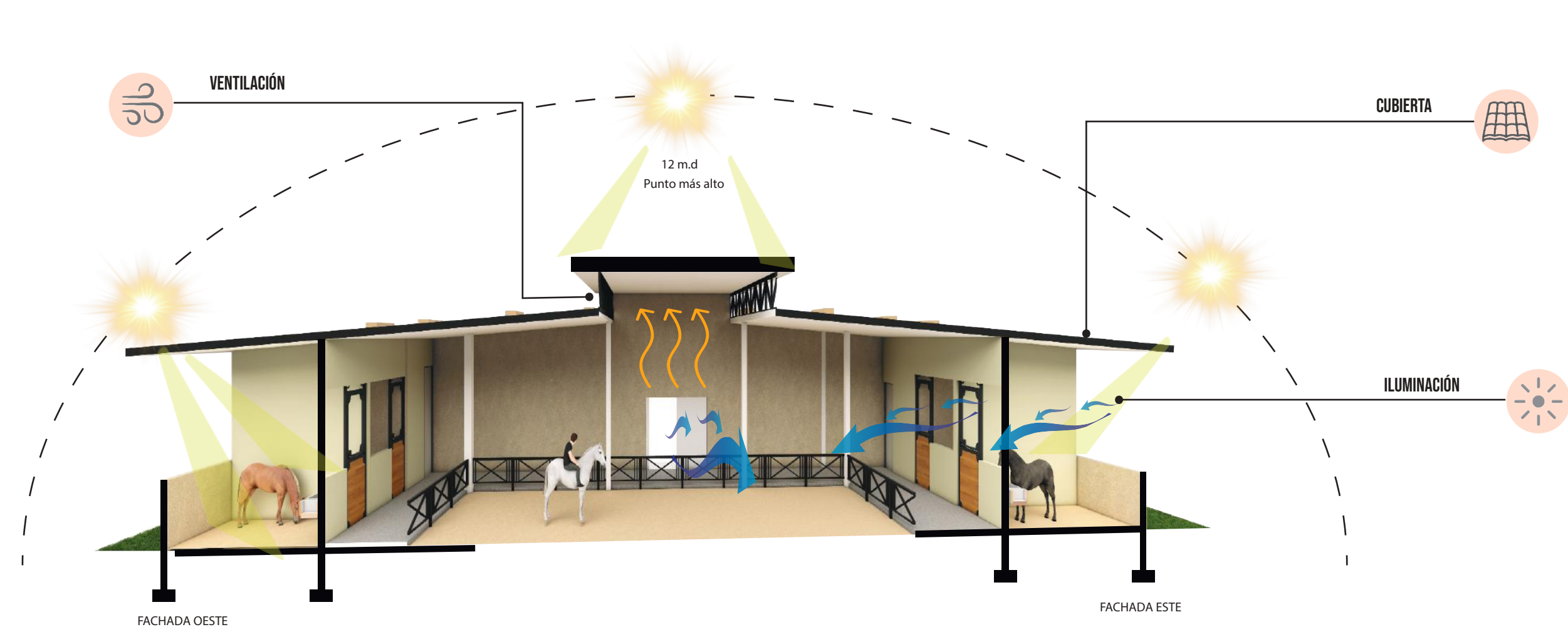
PROPUESTA CLIMÁTICA EDIFICIO PRINCIPAL



PROPUESTA CLIMÁTICA CASAS TERAPIA OCUPACIONAL



PROPUESTA CLIMÁTICA EQUINOTERAPIA



Las tres propuestas climáticas se basaron en un estudio previo realizado en el capítulo tercero, esto con ayuda de los datos climáticos brindados por el Instituto Meteorológico Nacional. De acuerdo a este análisis, se concluye que se deben de aprovechar los vientos predominantes del noreste y que se debe de considerar el impacto solar en las fachadas, para mitigar este impacto se deben de utilizar parasoles horizontales en las fachadas nortes y sur y parasoles verticales en la fachada este y oeste. Además, de la implementación de espacios con doble altura para minimizar el impacto calórico y brindar el confort térmico adecuado.

TIPO DE EDIFICACIÓN

Edificación Tipo EA08



LOTE

Valor m2:
\$20.00



ÁREA VERDE

Valor m2:
\$1.85



CALLES

Valor m2:
\$6.94

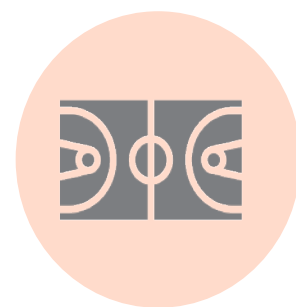


EDIFICACIONES

Edif. Princ.
Valor m2:
\$1310

Casas T.O
Valor m2:
\$400.72

Equinot.
Valor m2:
\$878.49



CANCHA MULTIUSO

Valor m2:
\$69.35



PLAZA Y ACERAS

Valor m2:
\$17.26

La estimación del costo del proyecto, se generó por medio de los valores establecidos por el Ministerios de Hacienda. Dichos datos se basaron específicamente del Mapa de Valores del Ministerio de Hacienda y también del Manual de Valores Base Unitarios por Tipología Constructiva del Ministerio de Hacienda.

ESTIMACIÓN DE COSTOS

Tabla 11

CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA ADULTOS CON DISCAPACIDADES COGNITIVAS					
- VALOR APROXIMADO -					
SITIO					
ESPACIOS	ÁREA M2	COSTO M2 Fuente: Mapa de Valores Ministerio de Hacienda	COSTO M2 Fuente: Manual de Valores Base Unitarios por Tipología Constructiva, Ministerio de Hacienda	COSTO TOTAL M2	SUBTOTAL
Parques y Calles	10,775 m2	\$20.00	\$6.94	\$26.94	\$290,278.50
Plaza y Acera	8,881 m2	\$20.00	\$17.26	\$37.26	\$330,906.06
Áreas Verdes	8,425 m2	\$20.00	\$1.85	\$21.85	\$184,086.25
Cancha Multiuso	228 m2	\$20.00	\$69.35	\$89.35	\$20,371.80
Zonas Multisensoriales	748 m2	\$20.00	\$19.73	\$39.73	\$29,718.04
Total m2	29,057 m2	Costo Total Aproximado	\$855,360.65		
EDIFICACIONES					
ESPACIOS	ÁREA M2	COSTO M2 Fuente: Mapa de Valores Ministerio de Hacienda	COSTO M2 Fuente: Manual de Valores Base Unitarios por Tipología Constructiva, Ministerio de Hacienda	COSTO TOTAL M2	SUBTOTAL
Primer Nivel Edif. Principal	4,401 m2	\$20.00	\$1,310.00	\$1,330.00	\$5,853,330.00
Segundo Nivel Edif. Principal	4,064 m2	\$20.00	\$1,310.00	\$1,330.00	\$5,405,120.00
Casas Terapia Ocupacional	348 m2	\$20.00	\$400.72	\$420.72	\$146,410.56
Equinoterapia	1,725 m2	\$20.00	\$878.49	\$898.49	\$1,549,895.25
Total m2	10,538 m2	Costo Total Aproximado	\$12,954,755.81		
M2 Totales de la Propuesta	39,595 m2				
Costo Total Aproximado de la Propuesta	\$13,810,116.46				

Fuente: Elaboración Propia



06

CAPÍTULO BIBLIOGRAFÍA

6.1 | REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Accesibilidad Universal y Diseño para Todos (1.a ed.). (2011). Artes Gráficas Palermo.
Obtenido de https://www.fundaciononce.es/sites/default/files/docs/Accesibilidad%20universal%20y%20dise%C3%B1o%20para%20todos_1.pdf

Arquitectura y Discapacidad Intelectual. Momentos de Coincidencia (1.a ed.). (2014). Ediciones USJ.
Obtenido de <https://ediciones.usj.es/wp-content/uploads/2014/05/Arquitectura-y-discapacidad-intelectual.-Momentos-de-coincidencia.pdf>

Barquero, R. (2020).CAIPAD San Pablo de Heredia. Tesis Licenciatura en Arquitectura.
Universidad Hispanoamericana.

Cantón de Carrillo. (2014, 13 noviembre). EcuRed. Obtenido de [https://www.ecured.cu/Cant%C3%B3n_de_Carrillo_\(Costa_Rica\)](https://www.ecured.cu/Cant%C3%B3n_de_Carrillo_(Costa_Rica))

Caracterización Territorio Santa Cruz-Carrillo. (2016, junio). Instituto de Desarrollo Rural. Obtenido de <https://www.inder.go.cr/santacruz-carrillo/Caracterizacion-territorio-SantaCruz-Carrillo.pdf>

Centro de Enseñanza Especial tendrá sus nuevas instalaciones. (4 julio, 2020). Periódico Mensaje.
Obtenido de <https://www.periodicomensaje.com/educacion/5210-liberia-tendra-su-primer-centro-de-ensenanza-especial-en-el-2021>

Código de Cimentaciones de Costa Rica. (2da. ed.). (2009). Editorial Tecnológica de Costa Rica. San José, Costa Rica. (2009).

6.1 | REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Código Sísmico de Costa Rica 2010. (13 julio de 2012). La Gaceta, Año CXXXIV, N °136. San José, Costa Rica. (2012).

Eliécer Ramírez Vargas. (2021, febrero). CAIPAD. Hoja Cálculo Excel.

Estadísticas. (2012, mayo). CONAPDIS.
Obtenido de http://conapdis.go.cr/?page_id=3902

Heller, E. (2004). Psicología del color; Cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón. Barcelona: Ed. Gustavo Gili.

Historia de Carrillo: Cantón Arqueológico de Costa Rica. (2017, 28 abril). Municipalidad de Carrillo. Obtenido de <https://www.municarrillo.go.cr/index.php/nuestro-canton/historia-carrillo>

Ley de Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad. Ley 7600. (Mayo, 1996) La Gaceta N°. 75. San José, Costa Rica. (1998).

Manual de Disposiciones Técnicas Generales sobre Seguridad Humana y Protección contra Incendios.(2013). San José, Costa Rica. (2013).

6.1 | REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ministerio de Educación Pública. (2013). Centro de Atención Integral para Personas Adultas con Discapacidad (CAIPAD). Obtenido de <https://mep.janium.net/janium/Documentos/11359.pdf>

Ministerio de Educación Pública. (2005). Centros de Atención Integral para Personas con Discapacidad (CAIPAD). Obtenido de <https://www.mep.go.cr/sites/default/files/documentos/caipad-plan-estudios-sesion-61-2000.pdf>

Ministerio de Educación Pública. (2017). Preguntas y Respuestas sobre los CAIPAD. Obtenido de <http://www.mep.go.cr/sites/default/files/documentos/preguntas-frecuentes-caipad.pdf>

Norma NFPA 101. Código de Seguridad Humana. (Ed. 2000). (2000). Designers Illustrated. Quincy, Massachusetts.

Ortíz, W. (2018). Centro de Capacitación, Formación e Integración Laboral para Jóvenes con Discapacidades Intelectuales. Tesis Licenciatura en Arquitectura. Universidad Hispanoamericana.

6.1 | REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Proyecto de Ley. Creación De Los Centros De Atención Integral para Personas Adultas con Discapacidad (CAIPAD). (2021). Obtenido de <http://www.aselex.cr/boletines/Proyecto-20374.pdf>

¿Qué Es La Discapacidad Intelectual? (s. f.). Aspanaex. Recuperado 20 de mayo de 2021. Obtenido de http://www.aspanaex.org/index.php?V_dir=MSC&V_mod=showart&id=163#:~:text=La%20Discapacidad%20Intelectual%20se%20caracteriza,sociales%2C%20uso%20de%20la%20comunidad%2C

Reglamento de Construcciones. Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo (2018). La Gaceta N° 54. San José, Costa Rica (2018).

FIGURA	FUENTE
F01	https://thenounproject.com/search/?q=open+mind&i=194992
F02	https://autismodiario.com/2019/03/09/autismo-y-sindrome-de-down/
F03	https://misionesonline.net/2021/03/21/dia-sindrome-de-down/
F04	https://www.laverdad.es/murcia/sociedad/201606/21/assido-incorpora-vida-personas-20160621012933-v.html
F05	https://www.freepik.es/vector-gratis/plantilla-infografia-linea-tiempo-circulos_10143547.htm#page=1&query=timeline&position=4
F06	https://www.facebook.com/somoscolom/photos/126544902312015
F07	https://adoptionandfostercarepr.wordpress.com/2019/02/23/something-beautiful-special-needs-adoption/
F08	https://www.elmira.es/articulo/nacional/mas-de-120-000-personas-en-espana-padecen-paralisis-cerebral/20191006072148162874.html
F09	https://www.pinterest.es/pin/419257046554375534/?amp_client_id=CLIENT_ID(&mweb_unauth_id={{default.session}}&simplified=true
F10	https://www.tododisca.com/discapacidad-organizacion-mundial-salud-oms/
F11	https://www.guananoticias.com/visualizar/noticia/2059/%C2%BFLEY-7600,-es-Liberia-realmente-una-ciudad-accesible?
F12	http://conapdis.go.cr/
F13	https://www.cenarec.go.cr/index.php/servicios-en-linea/ultimas-noticias/92-articulos-cenarec/ultimas-noticias-cenarec/404-convencion-internacional-sobre-los-derechos-de-las-personas-con-discapacidad
F14	Elaboración propia.
F15	https://www.discapnet.es/personas-con-discapacidad-intelectual-de-down-madrid-y-voluntariado

FIGURA	FUENTE
F16	https://www.primerahora.com/noticias/gobierno-politica/notas/monitor-federal-le-da-la-peor-nota-a-salud-en-la-atencion-de-personas-con-discapacidad-intelectual/
F17	Elaboración Propia
F18	https://thenounproject.com/search/?q=people&i=1995145
F19	https://scaldiacr.wordpress.com/2015/12/07/personas-con-discapacidad-realizan-partido-politico-y-cumplen-propuestas/
F20	Mapa de elaboración propia
F21	https://www.diarioextra.com/Noticia/detalle/274403/en-upala-les-dan-su-lugar-a-las-personas-especiales
F22	Elaboración Propia
F23	https://www.guiainfantil.com/educacion/aprendizaje/que-aprenden-los-ninos-con-discapacidad-a-traves-del-juego/
F24	https://thenounproject.com/search/?q=puzzle&i=2682670
F25	https://thenounproject.com/search/?q=social&i=2313466
F26	https://thenounproject.com/search/?q=map&i=1561738
F27	https://thenounproject.com/search/?q=architect&i=1102995
F28	https://www.lifestepsfoundation.org/covid19-donation/page.html
F29	https://www.wikiwand.com/es/Ministerio_de_Educaci%C3%B3n_P%C3%BAblica_(Costa_Rica)
F30	https://www.municarrillo.go.cr/

FIGURA	FUENTE
F31	https://socialprotection.org/es/connect/stakeholders/costa-rica-instituto-mixto-de-ayuda-social-imas
F32	https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Logo-CCSS-CostaRica-negro.png
F33	https://www.jps.go.cr/
F34	https://in.pinterest.com/pin/369365606939978045/
F35	https://www.centraidelaurentides.org/nous-recueillons/nous-recueillonspourquoi-donner/happy-friends-with-disability-socializing-through-internet/
F36	https://www.freepik.es/vector-gratis/infografia-pasos-profesionales_5758246.htm#page=1&query=infografia&position=0
F37	https://www.aarp.org/caregiving/financial-legal/info-2019/planning-future-for-disabled-child.html
F38	https://www.freepng.es/png-rg41a7/
F39	Mapa de elaboración propia
F40	http://www.hernandezrabal.com/espana/cvalenciana/alicante/javea.htm
F41	https://www.alifornia.es/alinur-centro-de-formacion-personas-con-discapacidad-intelectual/
F42	https://thenounproject.com/search/?q=restaurant&i=2956073
F43	https://www.alinur.es/centro-educacion-formacion/
F44	https://www.alinur.es/centro-educacion-formacion/
F45	https://thenounproject.com/search/?q=CREATIVITY&i=3847112

FIGURA	FUENTE
F46	https://thenounproject.com/search/?q=SAD+HAPPY&i=3918098
F47	https://thenounproject.com/search/?q=trust&i=3338320
F48	https://thenounproject.com/search/?q=FAMILY&i=686640
F49	https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Sudam%C3%A9rica-Blue.svg
F50	https://www.arquitecturapanamericana.com/proyecto-centro-terapeutico-para-ninos-ninas-y-adolescentes-con-discapacidad/
F51	https://www.arquitecturapanamericana.com/proyecto-centro-terapeutico-para-ninos-ninas-y-adolescentes-con-discapacidad/
F52	https://thenounproject.com/search/?q=GARDEN&i=4113167
F53	Mapa de elaboración propia
F54	Centro de Capacitación, Formación e Integración Laboral para Jóvenes con Discapacidades Intelectuales. Tesis Licenciatura en Arquitectura. Universidad Hispanoamericana.
F55	Centro de Capacitación, Formación e Integración Laboral para Jóvenes con Discapacidades Intelectuales. Tesis Licenciatura en Arquitectura. Universidad Hispanoamericana.
F56	https://thenounproject.com/search/?q=backyard&i=2357532
F57	Mapa de elaboración propia
F58	https://www.facebook.com/caipadtibas/photos/?ref=page_internal
F59	https://www.facebook.com/caipadtibas/photos/?ref=page_internal
F60	https://thenounproject.com/search/?q=restaurant&i=2956073

FIGURA	FUENTE
F61	https://dnamutations.wordpress.com/2014/05/05/down-syndrome-jpg/
F62	Mapa de elaboración propia
F63	Mapa de elaboración propia
F64	Mapa de elaboración propia
F65	https://thenounproject.com/search/?q=people&i=32407
F66	https://thenounproject.com/search/?q=MOUNTAIN&i=1655367
F67	https://thenounproject.com/search/?q=temperature&i=3711923
F68	https://thenounproject.com/search/?q=gas+station&i=2667408
F69	https://thenounproject.com/search/?q=shop&i=3991602
F70	https://thenounproject.com/search/?q=high+school&i=1801695
F71	https://thenounproject.com/search/?q=hospital+&i=3984995
F72	https://micostaricadeantano.com/2019/06/19/iglesias-catolicas-de-la-provincia-de-guanacaste/
F73	https://micostaricadeantano.com/2019/06/19/iglesias-catolicas-de-la-provincia-de-guanacaste/
F74	https://thenounproject.com/search/?q=CONQUERS&i=2334640
F75	https://thenounproject.com/search/?q=indian&i=2169133

FIGURA	FUENTE
F76	https://thenounproject.com/search/?q=neighbors&i=2401495
F77	https://thenounproject.com/search/?q=school&i=3981544
F78	https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Belen_de_Carrillo,_Guanacaste_-_panoramio.jpg
F79	https://www.bienesonline.co.cr/ficha-terreno-venta-carrillo-guanacaste_TEV6734.php
F80	https://thenounproject.com/search/?q=population&i=1971573
F81	https://thenounproject.com/search/?q=church&i=3793556
F82	https://thenounproject.com/search/?q=high+school&i=2038646
F83	https://thenounproject.com/search/?q=church&i=3793556
F84	https://thenounproject.com/search/?q=park&i=3064796
F85	https://thenounproject.com/search/?q=houses&i=4115710
F86	https://thenounproject.com/search/?q=wheel+chair&i=3080240
F87	https://thenounproject.com/search/?q=wheel+chair&i=3080240
F88	https://thenounproject.com/search/?q=PUZZLE&i=429926
F89	https://thenounproject.com/search/?q=enviroment&i=1631854
F90	https://thenounproject.com/search/?q=hug&i=3203855

FIGURA	FUENTE
F91	https://thenounproject.com/search/?q=PRODUCTION&i=195833
F92	https://thenounproject.com/search/?q=CARE&i=2152472
F93	https://thenounproject.com/search/?q=AUTONOMY&i=2401442
F94	https://thenounproject.com/search/?q=FETUS&i=3088629
F95	https://thenounproject.com/search/?q=MENTAL&i=4103172
F96	https://www.ivoox.com/en/arquitectura-accesibilidad-audios-mp3_rf_22457507_1.html
F97	https://www.facebook.com/Consejo-Asesor-de-Discapacidad-Crespo-2154412634826786/
F98	https://www.archilovers.com/projects/183886/spectrum-apartments.html
F99	https://thenounproject.com/search/?q=wheel+chair&i=3080240
F100	https://thenounproject.com/search/?q=sidewalk&i=1863899
F101	https://elheraldodetuxpan.com.mx/estado/naranjos/62961-en-secundaria-1-delimitan-pasos-peatonales.html
F102	https://thenounproject.com/search/?q=crosswalk&i=497855
F103	http://www.itaugua.com.py/v1/index.php/categories/ios-center/18269-pasos-peatonales-para-discapacitados
F104	https://thenounproject.com/search/?q=non+slip+floor&i=1604329
F105	https://brainstudy.info/images/centros-de-dia-para-personas-con-discapacidad-fisica

FIGURA	FUENTE
F106	https://thenounproject.com/search/?q=ramps&i=1845952
F107	https://blog.prosegur.es/medidas-de-accesibilidad-negocio/
F108	https://thenounproject.com/search/?q=backyard&i=199287
F109	https://thenounproject.com/search/?q=highway&i=3869039
F110	https://www.bienesonline.co.cr/ficha-terreno-venta-carrillo-guanacaste_TEV6734.php
F111	https://thenounproject.com/search/?q=map&i=4135891
F112	https://www.nadaincluido.com/viaje-a-las-playas-de-guanacaste/
F113	https://thenounproject.com/search/?q=natural+ventilation&i=1147780
F114	https://www.siberzone.es/blog-sistemas-ventilacion/ventilacion-natural/
F115	https://thenounproject.com/search/?q=roof&i=3858029
F116	http://www.jfmetal.es/index.php/galeria
F117	https://thenounproject.com/search/?q=elevator&i=904833
F118	https://www.tecnobility.com/es/noticia/tecnologia-para-la-accesibilidad-en-ascensores-para-personas-con-discapacidad
F119	https://thenounproject.com/search/?q=fire+alarm&i=3724188
F120	https://thenounproject.com/search/?q=emergency+sign&i=1784946

FIGURA	FUENTE
F121	https://www.pinterest.com/pin/797207571515831430/
F122	https://thenounproject.com/search/?q=emergency+sign&i=1784946
F123	https://www.pinterest.com/pin/797207571515831430/
F124	https://thenounproject.com/search/?q=blueprint&i=3444480
F125	https://morelos.gob.mx/?q=prensa/nota/se-suma-palacio-de-gobierno-macrosimulacro-de-evacuacion
F126	12 https://thenounproject.com/search/?q=fire+alarm&i=3724188
F127	https://seguridadseat.com/sistema-de-alarma-contraincendios-sirena-de-emergencia-luz-estroboscopica-detector-de-humo-cali.html
F128	https://thenounproject.com/search/?q=walls&i=1324752
F129	12 https://thenounproject.com/search/?q=fire+alarm&i=3724188
F130	https://ma.com.pe/consideraciones-acerca-de-las-alarmas-de-emergencia-en-las-empresas
F131	https://thenounproject.com/hrbonat/collection/note-menu-list-info/?i=2940519
F132	https://thenounproject.com/search/?q=blueprint&i=4022687
F133	https://thenounproject.com/search/?q=graphics&i=772350
F134	https://thenounproject.com/search/?q=building&i=534388
F135	https://www.freepik.es/vector-gratis/infografia-linea-tiempo-elementos-amarillos_8851365.htm#page=1&query=PROCESS&position=3

FIGURA	FUENTE
F136	Mapa conceptual de elaboración propia
F137	Cronograma de elaboración propia
F138	https://www.tododisca.com/discapacidad-organizacion-mundial-salud-oms/
F139	https://thenounproject.com/search/?q=teachers&i=1248170
F140	https://thenounproject.com/search/?q=PEOPLE&i=1151721
F141	Mapa de elaboración propia
F142	Mapa de elaboración propia
F143	Mapa de elaboración propia
F144	https://thenounproject.com/search/?q=population&i=2654118
F145	https://thenounproject.com/search/?q=people&i=1168360
F146	https://thenounproject.com/search/?q=teacher&i=1971085
F147	https://thenounproject.com/search/?q=STUDENT&i=2087381
F148	https://thenounproject.com/search/?q=parents&i=3249573
F149	https://thenounproject.com/search/?q=janitor&i=505720
F150	https://thenounproject.com/search/?q=autism&i=1130074

FIGURA	FUENTE
F151	https://thenounproject.com/search/?q=people&i=2077204
F152	https://thenounproject.com/search/?q=disability&i=3813814
F153	https://thenounproject.com/search/?q=THINKING&i=2205919
F154	https://thenounproject.com/search/?q=men+and+women&i=4028661
F155	https://thenounproject.com/search/?q=PEOPLE&i=1151721
F156	https://thenounproject.com/search/?q=old+people&i=1264856
F157	https://thenounproject.com/search/?q=wheel+chair&i=3080240
F158	Elaboración propia
F159	Elaboración propia
F160	Elaboración propia
F161	Elaboración propia
F162	Elaboración propia
F163	Elaboración propia
F164	Elaboración propia
F165	Elaboración propia

FIGURA	FUENTE
F166	Elaboración propia
F167	Elaboración propia
F168	Elaboración propia
F169	Elaboración propia
F170	Elaboración propia
F171	Elaboración propia
F172	Elaboración propia
F173	Elaboración propia
F174	Elaboración propia
F175	Elaboración propia
F176	https://thenounproject.com/search/?q=teachers&i=2727382
F177	https://thenounproject.com/search/?q=teachers&i=3585709
F178	https://thenounproject.com/search/?q=people&i=112732
F179	https://thenounproject.com/search/?q=park&i=3380972
F180	Elaboración propia

FIGURA

FUENTE

F181	Elaboración propia
F182	Elaboración propia
F183	Elaboración propia
F184	Elaboración propia
F185	Elaboración propia
F186	Elaboración propia
F187	Elaboración propia
F188	Elaboración propia
F189	Elaboración propia
F190	Elaboración propia
F191	Elaboración propia
F192	Elaboración propia
F193	Elaboración propia
F194	Elaboración propia
F195	Elaboración propia

FIGURA

FUENTE

F196	https://thenounproject.com/search/?q=agriculture&i=3451750 F196
F197	https://thenounproject.com/search/?q=construction&i=803478
F198	https://thenounproject.com/search/?q=tourism&i=1127380
F199	https://thenounproject.com/search/?q=map&i=4177649
F200	https://thenounproject.com/search/?q=BUS+&i=2558229
F201	https://thenounproject.com/search/?q=Topography&i=1780951
F202	Google Earth Pro
F203	Google Earth Pro
F204	Google Earth Pro
F205	Google Earth Pro
F206	Elaboración propia
F207	Elaboración propia
F208	Elaboración propia
F209	Archivo Personal
F210	Archivo Personal

FIGURA	FUENTE
F211	Elaboración propia
F212	Elaboración propia
F213	Elaboración propia
F214	Archivo Personal
F215	Archivo Personal
F216	Elaboración propia
F217	Elaboración propia
F218	Elaboración propia
F219	Archivo Personal
F220	Archivo Personal
F221	https://thenounproject.com/search/?q=people&i=559814
F222	https://thenounproject.com/search/?q=people&i=559814
F223	https://thenounproject.com/search/?q=population&i=2182464
F224	https://thenounproject.com/search/?q=house&i=4207466
F225	Elaboración propia

FIGURA	FUENTE
F226	Elaboración propia
F227	Elaboración propia
F228	Elaboración propia
F229	https://thenounproject.com/search/?q=people&i=559814
F230	https://thenounproject.com/search/?q=family+house&i=3313215
F231	Elaboración propia
F232	Elaboración propia
F233	Elaboración propia
F234	Código Sísmico de Costa Rica. Edición 2010.
F235	Elaboración propia
F236	https://thenounproject.com/search/?q=CAR&i=1066949
F237	Elaboración propia
F238	Archivo Personal
F239	Municipalidad de Carrillo
F240	Elaboración propia

FIGURA	FUENTE
F241	Elaboración propia
F242	Archivo Personal
F243	Archivo Personal
F244	https://thenounproject.com/search/?q=sun&i=4219654
F245	https://thenounproject.com/search/?q=temperature&i=4226891
F246	https://thenounproject.com/search/?q=humidity&i=4220077
F247	https://thenounproject.com/search/?q=rain&i=3186342
F248	https://thenounproject.com/search/?q=rain&i=4199549
F249	https://thenounproject.com/search/?q=wind&i=2127957
F250	CCT, 1993.
F251	Elaboración propia
F252	http://siaprendes.siap.gob.mx/contenidos/3/03-cana-azucar/contexto-2.html
F253	https://www.agroptima.com/es/blog/cultivo-del-maiz/
F254	https://www.jardineriaon.com/el-cultivo-de-sandia.html
F255	https://agrotendencia.tv/agropedia/el-cultivo-de-arroz/

FIGURA	FUENTE
F256	Archivo Personal
F257	https://thenounproject.com/term/concrete/747337/
F258	https://thenounproject.com/search/?q=roof&i=1559655
F259	https://thenounproject.com/search/?q=mesh&i=3006089
F260	Archivo Personal
F261	https://thenounproject.com/term/concrete/3859821/
F262	Archivo Personal
F263	https://thenounproject.com/term/wood/1603910/
F264	https://thenounproject.com/search/?q=roof&i=1559655
F265	https://thenounproject.com/search/?q=wood&i=3714537
F266	Archivo Personal
F267	Archivo Personal
F268	Archivo Personal
F269	Archivo Personal
F270	Elaboración propia

FIGURA	FUENTE
F271	Archivo Personal
F272	Elaboración propia
F273	Elaboración propia
F274	Archivo Personal
F275	Archivo Personal
F276	Elaboración propia
F277	Elaboración propia
F278	Elaboración propia
F279	Elaboración propia
F280	Elaboración propia
F281	Elaboración propia
F282	Elaboración propia
F283	Árboles y arbustos para uso urbano en el Valle Central, Costa Rica
F284	Elaboración propia
F285	Árboles y arbustos para uso urbano en el Valle Central, Costa Rica

FIGURA	FUENTE
F286	Elaboración propia
F287	Árboles y arbustos para uso urbano en el Valle Central, Costa Rica
F288	Elaboración propia
F289	Árboles y arbustos para uso urbano en el Valle Central, Costa Rica
F290	Elaboración propia
F291	Árboles y arbustos para uso urbano en el Valle Central, Costa Rica
F292	Elaboración propia
F293	Árboles y arbustos para uso urbano en el Valle Central, Costa Rica
F294	Elaboración propia
F295	Árboles y arbustos para uso urbano en el Valle Central, Costa Rica
F296	Elaboración propia
F297	Árboles y arbustos para uso urbano en el Valle Central, Costa Rica
F298	Elaboración propia
F299	Árboles y arbustos para uso urbano en el Valle Central, Costa Rica
F300	Elaboración propia

FIGURA	FUENTE
F301	Árboles y arbustos para uso urbano en el Valle Central, Costa Rica
F302	Elaboración propia
F303	Árboles y arbustos para uso urbano en el Valle Central, Costa Rica
F304	Elaboración propia
F305	Árboles y arbustos para uso urbano en el Valle Central, Costa Rica
F306	Elaboración propia
F307	https://thenounproject.com/term/wood/1603910/
F308	https://thenounproject.com/term/concrete/3859821/
F309	https://thenounproject.com/search/?q=glass+doors&i=4173201
F310	https://thenounproject.com/search/?q=metal&i=4213673
F311	https://thenounproject.com/search/?q=paint&i=4140208
F312	https://thenounproject.com/term/wood/1603910/
F313	https://thenounproject.com/term/concrete/3859821/
F314	Elaboración propia
F315	Elaboración propia

FIGURA	FUENTE
F316	Elaboración propia
F317	Elaboración propia
F318	https://thenounproject.com/search/?q=teacher&i=1971076
F319	https://thenounproject.com/search/?q=student&i=80511
F320	https://thenounproject.com/search/?q=family&i=1976061
F321	https://thenounproject.com/search/?q=book&i=1350406
F322	https://thenounproject.com/search/?q=speak&i=2534642
F323	https://thenounproject.com/search/?q=people&i=3457284
F324	https://thenounproject.com/search/?q=puzzle&i=1587898
F325	https://thenounproject.com/search/?q=jump&i=4306154
F326	https://es.123rf.com/photo_90602415_diagrama-del-crecimiento-del-%C3%A1rbol-con-la-hoja-ver-de-planta-de-la-naturaleza-conjunto-de-ilustraciones.html
F327	https://www.pinterest.com/pin/338121884516135820/
F328	Elaboración propia
F329	Elaboración propia
F330	Elaboración propia

FUENTE

FIGURA	FUENTE
F331	Elaboración propia
F332	Elaboración propia
F333	Elaboración propia
F334	Elaboración propia
F335	Elaboración propia
F336	Elaboración propia
F337	Elaboración propia
F338	Elaboración propia
F339	Elaboración propia
F340	Elaboración propia
F341	Elaboración propia
F342	Elaboración propia
F343	Elaboración propia
F344	Elaboración propia
F345	Elaboración propia

FUENTE

FIGURA	FUENTE
F346	Elaboración propia
F347	Elaboración propia
F348	https://thenounproject.com/search/?q=teacher&i=1971076
F349	https://thenounproject.com/search/?q=student&i=80511
F350	https://thenounproject.com/search/?q=family&i=1976061
F351	https://thenounproject.com/search/?q=book&i=1350406
F352	https://thenounproject.com/search/?q=speak&i=2534642
F353	https://thenounproject.com/search/?q=people&i=3457284
F354	https://thenounproject.com/search/?q=puzzle&i=1587898
F355	https://thenounproject.com/search/?q=jump&i=4306154
F356	https://es.123rf.com/photo_90602415_diagrama-del-crecimiento-del-%C3%A1rbol-con-la-hoja-ver-de-planta-de-la-naturaleza-conjunto-de-ilustraciones.html
F357	https://www.pinterest.com/pin/338121884516135820/
F358	Elaboración propia
F359	Elaboración propia
F360	Elaboración propia

FIGURA	FUENTE
F361	Elaboración propia
F362	Elaboración propia
F363	Elaboración propia
F364	Elaboración propia
F365	Elaboración propia
F366	Elaboración propia
F367	Elaboración propia
F368	Elaboración propia
F369	Elaboración propia
F370	Elaboración propia
F371	Elaboración propia
F372	Elaboración propia
F373	Elaboración propia
F374	Elaboración propia
F375	Elaboración propia

FIGURA	FUENTE
F376	Elaboración propia
F377	Elaboración propia
F380	Elaboración propia
F381	Elaboración propia
F382	Elaboración propia
F383	Elaboración propia
F384	Elaboración propia
F385	Elaboración propia
F386	Elaboración propia
F387	Elaboración propia
F388	Elaboración propia
F389	Elaboración propia
F390	Elaboración propia

TABLA	FUENTE
Tabla 1	ENADIS, Estadísticas. Censo 2018, INEC.
Tabla 2	CNREE. Base de Datos. Centro Centroamericano de Población (CCP). CONAPDIS, Estadísticas. Censo 2011. INEC.
Tabla 3	Elaboración propia
Tabla 4	Elaboración propia
Tabla 5	Elaboración propia
Tabla 6	Elaboración propia
Tabla 7	Elaboración propia
Tabla 8	Elaboración propial
Tabla 9	Censo 2011, Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).
Tabla 10	Departamento de Información Promedios Mensuales de Datos Climáticos, Instituto Meteorológico Nacional
Tabla 11	Elaboración propia



“ No tengo una discapacidad,
tengo una habilidad diferente. ”

- Robert M. Hensel

Escanear el código QR

