

CENTRO DE CAPACITACIÓN TÉCNICA PARA PADRES JÓVENES EN GRECIA

ARQUITECTURA PARA LA EDUCACIÓN
PROYECTO DE GRADUACIÓN

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
STEPHANIE GUILLÉN CAMPOS
TUTOR ARQ. RONALD AZOFEIFA
LECTOR ARQ. PABLO MORA

CARTA DEL TUTOR

San José, 3 de setiembre del 2021

**Departamento de Registro
Carrera Arquitectura
Universidad Hispanoamericana**

Estimados señores:

La estudiante **Stephanie Guillen Campos** cédula de identidad número **2-0769-0207** me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado **Centro de Capacitaciones Técnicas para Padres Jóvenes de Grecia** 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.

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%	15%
b)	CUMPLIMIENTO ENTREGA AVANCES	10%	10%
c)	COHERENCIA ENTRE LA FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA Y EL DESARROLLO DE OBJETIVOS CON EL PROCESO DE DISEÑO EN SUS DIFERENTES ETAPAS (DEMOSTRACIÓN Y APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO POR PARTE DEL ESTUDIANTE): - CONCEPTUALIZACIÓN ESPACIAL/FUNCIONAL/TÉCNICA - PARTIDO ARQUITECTÓNICO - PROPUESTA DE DISEÑO	20%	20%
d)	APLICACIÓN E INTERPRETACIÓN DE LAS CONCLUSIONES COMO LINEAMIENTOS DE DISEÑO EN PROPUESTA -ESPACIAL, TÉCNICA Y FUNCIONAL - A NIVEL DE ANTEPROYECTO, QUE DEFINA EL CARACTER E IDENTIDAD DEL MISMO Y CUMPLA CON LAS NECESIDADES ESTABLECIDAS Y CONTEMPLE LA REGULACIÓN CONSTRUCTIVA Y URBANA.	30%	25%
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%	20%
	TOTAL	100%	90

En virtud de la calificación obtenida, se avala el traslado al proceso de lectura.

Atentamente,

**RONALD
ALEJANDRO
AZOFEIFA
JIMENEZ (FIRMA)**
Firmado digitalmente por
RONALD ALEJANDRO
AZOFEIFA JIMENEZ
(FIRMA)
Fecha: 2021.09.03
16:01:32 -06'00'

Arq. Ronald Azofeifa Jiménez
Cédula identidad: 3-0388-0732
Carné Colegio Profesional: A-20920

CARTA DEL LECTOR

San José, 12 de octubre de 2021

**Señores
Escuela de Arquitectura
Universidad Hispanoamericana**

Estimados señores:

La estudiante **Stephanie Guillén Campos**, cédula de identidad número 2-0769-0207, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación el trabajo de investigación denominado: **“Centro de Capacitaciones Técnicas para Padres Jóvenes de Grecia”**.

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, autorizando la presentación de este.

Atentamente,

**PABLO
ANTONIO
MORA
FALLAS
(FIRMA)**
Firmado
digitalmente por
PABLO ANTONIO
MORA FALLAS
(FIRMA)
Fecha: 2021.10.12
16:26:51 -06'00'

Arq. Pablo A. Mora Fallas
Cédula identidad 1-1009-0181
Carné Colegio Profesional A-17803

BIBLIOTECA UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

**CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA
DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACIÓN**

San José, 21 enero 2022


Señores:
Universidad
Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

El suscrito (a) Stephanie Guillén Campos con número de identificación 207690207 autor (a) del trabajo de graduación titulado *Centro de capacitaciones técnicas para padres jóvenes en Grecia*, como requisito para optar por el grado de Licenciatura en Arquitectura, *SI* autorizo a la Biblioteca de la Universidad Hispanoamericana 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,


207690207
Firma y Cédula de Identidad

Declaración jurada

Yo Stephanie Melissa Guillén Campos, cédula de identidad número 2-0769-0207, en Condición de egresado de la carrera de Arquitectura de la Universidad Hispanoamericana, y advertido de las penas con las que la ley castiga el falso testimonio y el perjurio, declaro bajo la fe del juramento que dejo rendido en este acto, que mi trabajo de graduación, para optar por el título de Licenciatura titulado “ Centro de Capacitaciones técnicas para padres jóvenes de Grecia ” es una obra original y para su realización he respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derechos de Autor y Derecho Conexos, número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas publicadas en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982, especialmente el numeral 70 de dicha ley en el que establece:

“ Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que estos 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, que conozco y acepto que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público. Firmo, en fe de lo anterior, en el cantón de Grecia el 16 de octubre del 2021.

Stephanie Melissa Guillén Campos
Cédula 2-0769-0207

CONTENIDO

Capítulo 1

Aspectos generales del problema

Antecedentes del problema	6
Pregunta del problema	7
Justificación	8
Delimitación	9
Vialidad	10
Objetivos	11
Teorías relacionadas	12-17
Casos de estudio	18-23
Antecedentes históricos	24-25
Marco conceptual	26-30
Reglamentación	31
Mapa meteorológico	32-35

Capítulo 2

Usuario

Perfil del usuario	37
Tipos de usuario	38-45
Requerimiento de usuario	46-49
Entrevista	50

Capítulo 3

Análisis de sitio

Presentación de terrenos	52-53
Análisis de los terrenos	54
Selección del terreno	55
Ubicación geográfica	56
Reseña histórica	57
Características socioeconómicas	58
Análisis edáfico, geofísico e hidrológico	59-60
Sectorización	61
Análisis climático	62-65
Zona de vida	66
Estrategias pasivas	67-68
Desarrollo empresarial	69
Características socioeconómicas	70
Población	71
Hitos y Nodos	72
Transporte	73
Tejido urbano	74

Capítulo 4

Propuesta de diseño

Valoraciones previas	75
Intención de la propuesta	76
Programa arquitectónico	77-80
Parámetros de diseño	81
Diagrama de función y forma	82-83
Propuesta arquitectónica	84-86
Elevaciones	87-88
Propuesta estructural	89-94
Vistas	95-108
Valoraciones	109-113

CAPÍTULO 1

ASPECTOS GENERALES DEL PROBLEMA

F. 2

Antecedentes del Problema

En la zona de occidente del Valle Central, en los últimos años, se ha visto un incremento exponencial en cuanto a las oportunidades de trabajo ya que varias empresas internacionales han encontrado en esta zona un lugar con buenas condiciones y oportunidades para asentar sus plantas industriales.

En 1996, se consolidó una empresa estadounidense de manufactura llamada Panduit. Esta se encarga de generar soluciones de infraestructura eléctricas que ha generado empleo a 1 350 personas aproximadamente, siendo un 70% del personal de la zona de occidente. (La nación, 2011)

Además, el 16 de junio del 2020 se inició la construcción del proyecto Costa Rica Valley Free Trade Zone, el cual será la nueva zona franca del país ubicada en Grecia. Este nuevo proyecto se realizará en etapas, de las cuales, la primera de ellas tendrá la capacidad de ofrecer trabajo a 7 000 personas.

Según datos recopilados del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, en el censo del 2011 sobre indicadores económicos, hay 895 personas desempleadas lo que representa un 2,9% de la población de Grecia. Ahora, con la apertura de estas empresas de manufactura, se abre la posibilidad de que una mayor parte de los puestos que se van a abrir sean ocupados por personas de occidente.

Con el aumento drástico de posibilidades de trabajo, surgirán otras necesidades, que harán requerir de un cambio en los servicios que se brindan actualmente en la zona.

Uno de ellos es la red de cuidado de niños, ya que, si bien es cierto, en Grecia existen cuatro Cen cinai que buscan mejorar el estado nutricional de la población materno infantil y brindarles un adecuado desarrollo de la niñez, este es para la población con mayor pobreza en la zona. Sin embargo, las personas que pueden verse beneficiadas por esta apertura de empresas transnacionales no necesariamente pertenecen a esta clase social.

Por esta razón, se ve necesario una apertura de una red de cuidado para la población de clase baja-media, en el que se le permita a las madres y padres poder dejar a sus hijos mientras trabajan, recibiendo un adecuado trato y educación hasta que puedan ingresar a los ciclos lectivos como lo son preescolar o primer ciclo.

Además, se propone la apertura de talleres para capacitación a la población para laborar en estas nuevas fuentes de empleos, con el fin de que puedan postularse en dichas empresas, y así poder mejorar su estatus laboral, teniendo la oportunidad de tener en la misma edificación un lugar donde puedan cuidar de sus hijos.

Por lo que se propone un centro que brinde a los padres jóvenes que quieran capacitarse más para optar por un puesto en estas nuevas empresas, en el que se les pueda dar oportunidades de desarrollo, así como eliminar limitantes como lo puede ser el cuidado de sus hijos.

Pregunta del Problema

¿Cómo con la **implementación** de un **centro de educación** que brinde **cursos técnicos** a personas de **Grecia** y alrededores, puede beneficiar a los **padres jóvenes**?



Justificación

A raíz del gran incremento de zonas francas asentadas en la actualidad en Grecia se crea la necesidad en la población de dicho cantón y alrededores de la creación de una edificación en la que se pueda optar por un estudio académico el cual le habrá la posibilidad a la ciudadanía a nuevos y mejores puestos de trabajo. Este proyecto creará una apertura de oportunidades para que las personas de la zona de Grecia puedan obtener un estudio el cual les permita crecer laboralmente. Se enfatizarán los cursos a dar en las áreas que estas empresas requieran; lo que brindará a las personas la oportunidad de prepararse y postularse para puestos más altos.

Al tener el proyecto una transcendencia social que permita optar por un mejor puesto de trabajo también promueve el tener ingresos económicos más elevados, mejorando así su estilo de vida.

Por otro lado, ***“ Durante los últimos cinco años, el porcentaje de nacimientos en mujeres adolescentes se ha mantenido alrededor del 20% ”.*** (Instituto Nacional de las Mujeres, 2019) Esto quiere decir que hay un 20% de la población femenina de Costa Rica que por tener un hijo a temprana edad puede presentar obstáculos para poder culminar o continuar sus estudios, por el lado masculino se presentan los mismos obstáculos ya que en su mayoría dejan los estudios para poder trabajar y mantener sus obligaciones como padre, por esta razón se busca ofrecer en el mismo edificio el servicio de guardería, ya que esta clasificado este tema como otro problema que presentan las personas que buscan tener un trabajo sin embargo por tener hijos y no contar con un lugar donde los puedan cuidar mientras trabajan o estudian, por lo que al ofrecer el servicio de guardería les permite la posibilidad de poder estudiar y posteriormente laborar en estas zonas francas sin preocuparse por sus hijos.

1.4.1

Delimitación Social

Este proyecto va dirigido a todos los padres jóvenes y/o jóvenes los cuales por condiciones fuera de su alcance no han podido encontrar un trabajo. Por lo que busca que en este proyecto se pueda encontrar la ayuda educativa que muchos necesitan para poder postularse para un puesto laboral; ya sea desde la oportunidad de estudiar y hasta la opción de poder dejar a sus hijos en este lugar, mientras estudian y trabajan ya que por la cercanía en la que se encuentra con respecto a las varias empresas asentadas en las zonas francas de occidente les permita mayor seguridad y reducción de tiempo en traslados.

1.4.2

Delimitación Física

El proyecto se realizará en el cantón de Grecia, provincia de Alajuela, Costa Rica.



1.4.3

Delimitación Disciplinaria

Al buscar un acercamiento tanto social, cultural y educativo, se necesita de un conjunto de disciplinas a aplicar para lograr que el proyecto sea un ciclo que cumpla con su objetivo con facilidad. Por lo que además de ser un espacio creado dentro del ámbito de la arquitectura, necesitara de ingeniería civil para su adecuada estructuración, un estudio y ampliación de la área educativa. Además de involucrar la red de cuidado de niños.

Por tanto el diseño de este proyecto debe enfatizarse en cumplir las necesidades tanto

Vialidad



F. 5

Municipalidad de Grecia: Al incrementar la población de la zona que pueda laborar en las ya asentadas zonas francas permite un crecimiento exponencial para la zona. Ya que consigo abre campo a la apertura de comercios, edificios residenciales y un reconocimiento nacional sobre su labor en conjunto para poder ofrecerle a la población una mayor cantidad de oferta laboral



F. 6

INA: El Instituto Nacional de Aprendizaje se puede ver interesado en crear una alianza con nuestro proyecto para ampliar la cantidad de cursos técnicos.



F. 7

Pani: Promueve que los padres con pocas posibilidades de darle a sus hijos una calidad de vida estable y feliz; puedan hacerlo.



F. 8

Cen-Cinai: El Cen-Cinai que brinda una red de cuidado para niños en Grecia, se verá beneficiado ya que así se puede ampliar la capacidad y la disponibilidad a que nuevos niños puedan tener una red de cuidado.



F. 9

Ministerio de educación: El MEP se beneficiará con el centro de capacitaciones técnicas ya que este busca brindarles a los jóvenes de la zona de occidente la posibilidad de poder retomar sus estudios y culminarlos.

Objetivos

General

Desarrollar un centro destinado a la capacitación de cursos a nivel técnico para las personas de Grecia y sus alrededores en respuesta a la gran demanda de plazas de trabajo ofrecidas por las nuevas zonas francas asentadas en la zona.

01 Específico

Identificar las necesidades de las empresas que vendrán a instalarse en CR Green Valley Grecia tienen y que cursos técnicos se puede realizar con base a estas necesidades para aumentar la oportunidad de trabajo.

02 Específico

Analizar las características físico espaciales, climáticas y ambientales de Grecia, por medio de estudios climáticos, físicos, topográficos entre otros para poder definir parámetros de importancia en el diseño.

03 Específico

Diseñar el anteproyecto arquitectónico del Centro de Capacitaciones técnicas para padres jóvenes de Grecia.

Teorías relacionadas



“La educación es el arma más poderosa que puedes usar para cambiar el mundo”.

**Nelson
Mandela**

● Teoría 1

Teorías relacionadas



Nelson Mandela

F. 11

“ Nelson Mandela fue un abogado, activista, político y filántropo sudafricano que dedicó toda su vida a luchar contra la desigualdad social y el racismo. Fue el primer presidente de raza negra que encabezó el poder ejecutivo de su país, así como el primero también en ser escogido por sufragio universal en su país”.
(Garrido, 2018)

Su aporte a la sociedad, fue su gran lucha contra la desigualdad social y promovía la idea de una sociedad libre que ofreciera a las personas una armonía y además con una mayor igualdad de oportunidades.

Nelson Mandela refiere a la educación como una arma para poder mejorar y trascender en la sociedad, lo que en este proyecto es la meta central, realizar una edificación que promueva la igualdad de oportunidad en cuanto a una educación. Para que le brinde a la población de Grecia el crecimiento laboral y además la oportunidad de ser parte del mejoramiento del mundo, con impactos sociales.

● Teoría 1

Teorías relacionadas

“Frecuentemente se habla del embarazo adolescente como problema en sí mismo, sin tomar en cuenta que el problema lo generan, fundamentalmente, las condiciones en que se produce, especialmente la falta de información, el inadecuado manejo de la sexualidad, la asignación exclusiva de la responsabilidad del embarazo en la mujer, la falta de apoyo familiar, la ausencia del padre, el no acceso a servicios de salud y, en general, las limitadas oportunidades que se le presentan a las mujeres adolescentes para construir sus proyectos de vida.”

INAMU



Teoría 2

Teorías relacionadas

Teoría 2



INAMU

En el documento realizado por el Instituto nacional de las mujeres, se menciona como el embarazo en la adolescencia puede de una forma exponencial intervenir en el cumplimiento de metas y de sueños de las mujeres. Sin embargo de una u otra forma esto también se ve presente en la vida de los hombres.

Por esta razón se busca unificar dos de las que pueden ser abarcadas como problemática para este tipo de población, desarrollar una edificación en el cual puedan tener una red de cuidado para sus hijos y además un espacio destinados para que estos padres jóvenes puedan continuar con sus estudios y mas adelante poder tener la oportunidad de aplicar a un trabajo que le genere estabilidad económica y social.

F. 13

● Teoría 2

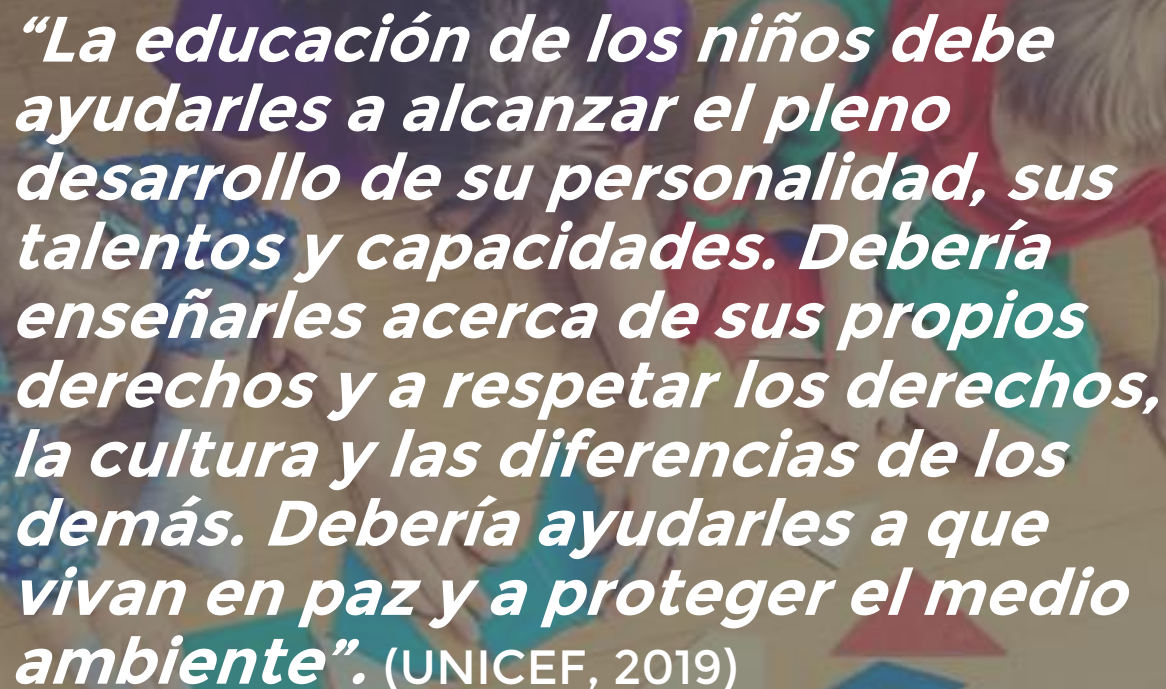
Teorías relacionadas

“Todos los niños tienen todos estos derechos, sin importar quiénes sean, dónde vivan, la lengua que hablen, cuál sea su religión, su modo de pensar o su aspecto; si son niñas o niños, si tienen una discapacidad, o son ricos o pobres; y sin importar quiénes sean su padre, su madre y sus familias, ni lo que estos crean o hagan. No debe tratarse injustamente a ningún niño, por ningún motivo”. (UNICEF, 2019)

“Cada niño tiene derecho a la vida. Los gobiernos deben asegurar que los niños sobrevivan y crezcan en todo su potencial”. (UNICEF, 2019)

“Cada niño tiene derecho a recibir una educación. La educación primaria debería ser gratuita. La educación secundaria y superior deben estar al alcance de todos los niños. Se debería apoyar a los niños para que asistan a la escuela hasta completar el grado más alto posible. La disciplina que se imponga en las escuelas debería respetar los derechos de los niños, y nunca se debe recurrir a la violencia”. (UNICEF, 2019)

“Los gobiernos deben hacer todo lo posible para que cada niño de su país pueda disfrutar de todos los derechos”. (UNICEF, 2019)



T3

“La educación de los niños debe ayudarles a alcanzar el pleno desarrollo de su personalidad, sus talentos y capacidades. Debería enseñarles acerca de sus propios derechos y a respetar los derechos, la cultura y las diferencias de los demás. Debería ayudarles a que vivan en paz y a proteger el medio ambiente”. (UNICEF, 2019)

F. 14

Teoría 3

Teorías relacionadas



UNICEF

El fondo de las naciones unidas para la infancia en el año 2019 agregó un texto en su pagina web el cual habla sobre la convención de los derechos de los niños. En el que se mencionan 54 artículos en los que se abarcan las diferentes necesidades y derechos de los niños.

En el articulo 2 se menciona que todos los niños sin importar su clase social, o circunstancias de vida; merecen que se cumpla cada uno de los derechos mencionados en ese texto. Siendo algunos de estos derecho a una educación, alimentación y cuidado.

Por estas razones se ve la gran necesidad de poder ofrecer tanto a los padres jóvenes como a los niños la oportunidad de una adecuada educación, un cuidado y alimentación para así mejorar drásticamente su calidad de vida en el presente y también en su futuro.

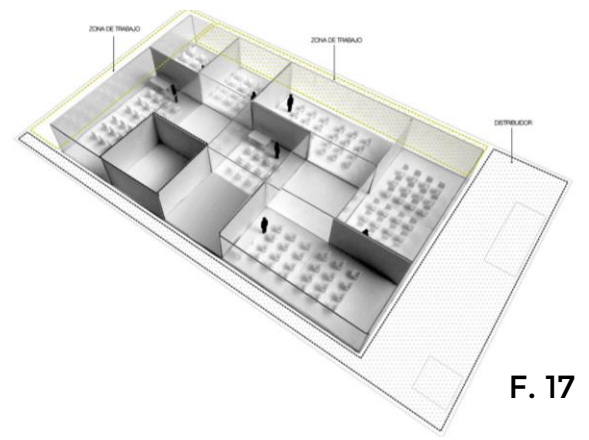
F. 15

Teoría 3

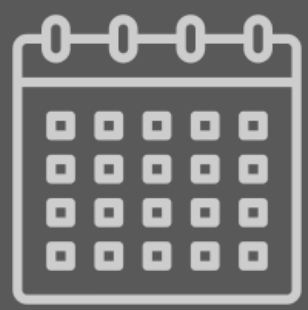


1004arquitectos F. 16

Caso 1



F. 17



F. 18

2015



Casos de estudio. Internacional

CENTRO DE EDUCACIÓN DE PERSONAS ADULTAS Y LUDOTECA • TORRE LA VEGA, ESPAÑA¹⁹

Casos de estudio

“La propuesta plantea una reflexión sobre la arquitectura docente y el modo convencional de comprender el programa educativo como una repetición de elementos espaciales aislados entre sí. La materialidad transparente manifiesta hasta donde la arquitectura puede influir en el modelo educativo y en su desarrollo”. (Plataforma arquitectura, 2015)



Al implementar un diseño transparente en sus paredes internas se forma una integración total entre lo que esta pasando fuera tanto como dentro de las aulas. Y al usar también la modalidad de espacios abiertos sin embargo estas divisiones en vidrio permiten generar este estilo pero se reduce el ruido en el área de circulación y genera una atmósfera común que mejora la predisposición de los alumnos. (Plataforma arquitectura, 2015)

Cada espacio de educación esta rodeada por espacios de circulación lo que simplifica la circulación para que los estudiantes puedan movilizarse fácilmente entre clases. Lo que permite que el edificio tenga un carácter integrador ya que permite relacionarse las actividades que se realizan dentro tanto como en el exterior.



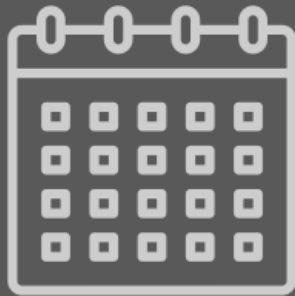


F. 21

$$\frac{1155 \text{ m}}{2}$$


F. 22

Architekturbüro Raum und Bau.
GERHARD FEUERSTEIN Architekt
BDA



F. 23

2020

Caso 2

Casos de estudio. Internacional

CENTRO FAMILIAR ST. RAPHAEL • WANGEN
IM ALLGÄU, ALEMANIA

Casos de estudio



Gracias a la implementación e integración de diferentes áreas de recreación junto a las disposiciones ya específicas de la educación; genera espacios llenos de iluminación y de ventilación natural que invitan a los niños a disfrutar de su proceso educativo.

En cuanto a la distribución arquitectónica, cada salón de clase cuenta con su propio jardín lo que además de los aportes anteriormente mencionados, ayuda al adecuado control que tienen las y los educadores sobre los niños, ya que son espacios específicos para cada aula, grupo de niños y profesor a cargo. (Pintos, 2020)

Es importante rescatar que al tener espacios con animales, se puede utilizar para la estimulación temprana de los niños además de enseñarles el respeto y la responsabilidad que conlleva cuidar de estos.

“ Debido a la disposición de cada volumen, cada uno tiene su propio patio. En el área común al aire libre, además de una variedad de juegos, existe una atracción especial adicional: una casa de animales donde viven gallinas y conejos ”. (Pintos, 2020)

C2



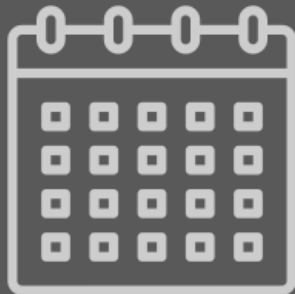
F. 26

1088
m²



F. 27

Plan9



F. 28

2011

F. 29

F. X

Caso 3

Casos de estudio. Internacional

CENTRO DE EDUCACIÓN INFANTIL
BAMBI•CORDOBA, ESPAÑA

Casos de estudio

F. 30



Este proyecto busca romper el patrón que se tenía anteriormente sobre como se debía de diseñar edificios educativos, con esta mentalidad de crear algo diferente e innovador al generar nuevos lenguajes de diseño, una mejor funcionalidad y un aprendizaje adecuado gracias a sistemas industrializados.

Además se implementa una gama de colores cálidos y naranjas los cuales fomentan el aprendizaje.



F. 31

“espacios intersticiales que permitían el desarrollo bien diferenciado de las distintas actividades del centro unido a la abundante vegetación, hacían del centro un lugar agradable para los pequeños dando un valor añadido que le distinguía de otros centros de Córdoba”. (Plataforma arquitectura, 2014)

Antecedente Histórico

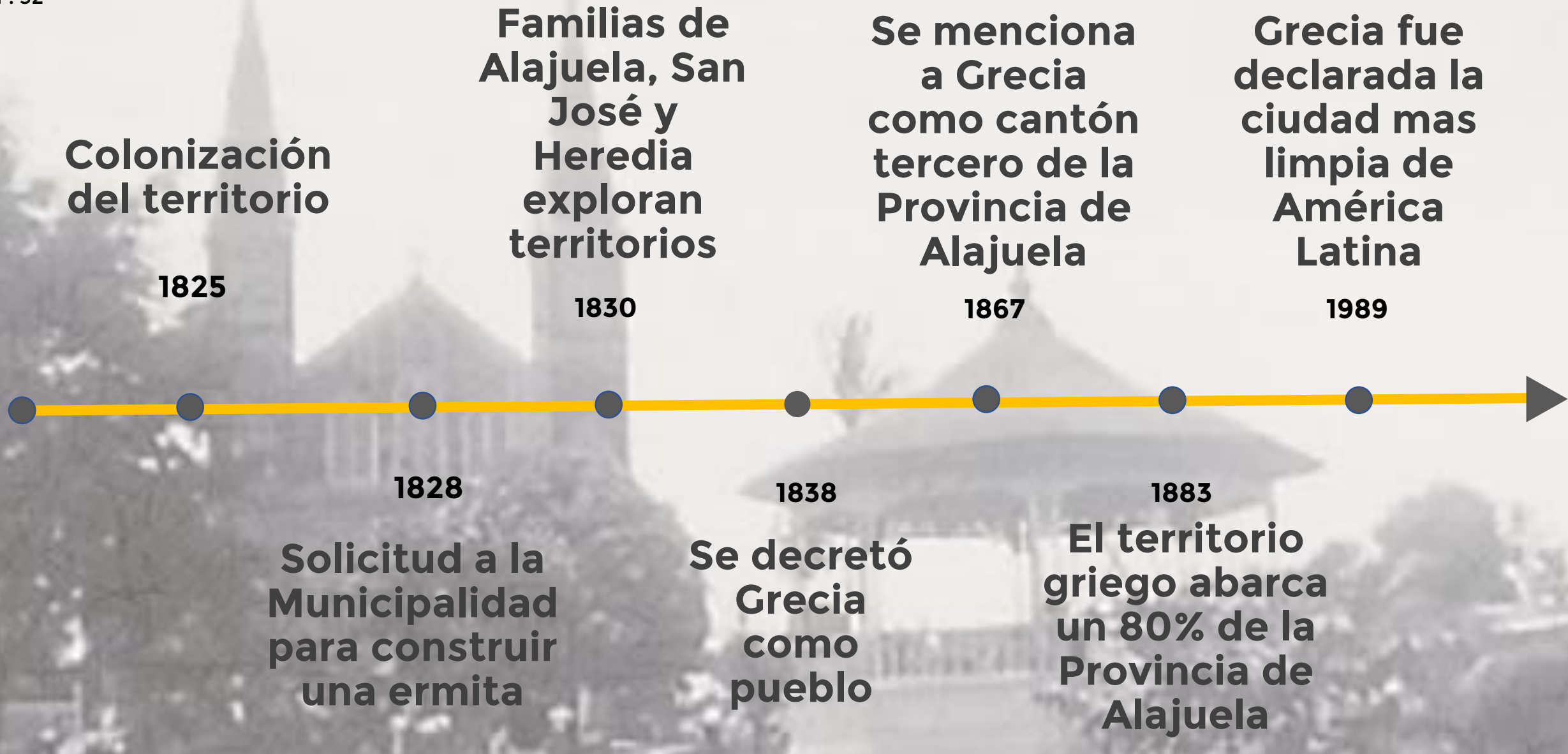
Durante la época de la conquista española el cantón de Grecia era parte del Reino Huetar de Occidente que en ese momento era gobernado por el rey garabitos, sin embargo, durante la colonia no hay registros de una existencia de asentamientos permanentes. Sino hasta 1825, que después de la independencia de Costa Rica, se realizó un decreto en el cual se premiaba a las personas que descubrieran nuevos territorios y que crearan caminos para poder llegar y poblar mayor parte del territorio nacional. (Castrillo, 2019)

Siendo una de las principales actividades para realizar en estos territorios el cultivo de café. Por eso es que, a partir de 1830, varias familias deciden explorar territorios que hoy en día se conocen como Santa Gertrudis sur, San Rafael de Poás, Tacaes, Puente de Piedra, San Roque y Valverde Vega. Los cuales alrededor de 1780 y 1820 lograron levantar las bases de la actual Grecia. (Castrillo, 2019)

Posteriormente, en 1828 los pobladores de esta región solicitaron a la Municipalidad de Alajuela permiso para edificar una ermita, sin embargo, esta solicitud consistía en fundar un pueblo y erigir un templo. El 26 de octubre de 1828, la Municipalidad de San Juan Nepomuceno de Alajuela recibió el comunicado oficial, en el que se envió la solicitud al Mando Político Superior liderado por Juan Mora Fernández quien en su momento era el Jefe de Estado, sin embargo, fue hasta 10 años después que aprobaron el documento que enviaron las 1100 personas que vivían en 176 casas existentes en Grecia. Durante el gobierno de Manuel Aguilar Chacón, se permitió la construcción de la ermita y el 27 de abril de 1838 se aprobó el decreto que le permitió a Grecia iniciar como pueblo, posteriormente gracias a la aprobación de la Asamblea de Heredia el 27 de julio de 1867 se menciona a Grecia como cantón tercero de la provincia de Alajuela. (Castrillo, 2019)

Después de ahí, Grecia se apodera de los territorios de los cantones que en la actualidad son Naranjo, Zarceros, Valverde Vega y San Carlos. Posteriormente en 1882 se incluían la zona norte de la llanura de los Guatusos y que incluía además lo que es ahora Upala, Los Chiles y Guatuso por lo que en 1883 el territorio griego abarca un 80% de la provincia de Alajuela. (Castrillo, 2019)

Además el 21 de agosto de 1989 se le denominó a Grecia como la ciudad más limpia de América Latina dado durante la reunión del capítulo latinoamericano de la Unión Internacional de Municipios y Poderes realizada en Ecuador y en la que asistieron representantes de todos los países latinoamericanos. (Castrillo, 2019)



Antecedente Histórico

Marco Conceptual

Pobreza

“Falta, escasez”. (Real academia española, 2020)

La falta y escasez de recursos tanto como económicos, sociales, de educación y de oportunidades que generan la necesidad de buscar una solución que les brinde mejor calidad de vida a la población.

Educación

“Crianza, enseñanza y doctrina que se da a los niños y a los jóvenes”. (Real academia española, 2020)

Derecho tanto de los niños como de los jóvenes a recibir una educación.

Desigualdad

“Relación de falta de igualdad entre dos cantidades o expresiones”. (Real academia española, 2020)

Hay una existente desigualdad en la búsqueda para que todas las personas tengan acceso a una educación. Poco seguimiento hacia los factores

Socioeconomía

“Pertenciente o relativo a los factores sociales y económicos”. (Real academia española, 2020)

La importancia de todas las personas tengan derecho a una igualdad socioeconómica, un trabajo estable y una educación que le permita a él y a sus generaciones una mejor calidad de vida.



F. 33



F. 34

Marco Conceptual



Niñez

“Período de la vida humana, que se extiende desde el nacimiento a la pubertad”. (Real academia española, 2020)

En la niñez desde el nacimiento hasta la pubertad se deben de cumplir todos los derechos. Una calidad de vida digna, derecho a la educación y a un cuidado adecuado.

Adolescencia

“Período de la vida humana que sigue a la niñez y precede a la juventud”. (Real academia española, 2020)

La adolescencia es la etapa en donde se puede trabajar con mayor cantidad de oportunidades para un mejor futuro.

Paternidad

“Cualidad de padre”. (Real academia española, 2020)

Ampliar la posibilidad de ofrecer una calidad de vida digna a sus hijos. Sin dejar de lado el crecimiento personal.

Embarazo

“Estado en que se halla la mujer gestante”. (Real academia española, 2020)

Que el embarazo no imposibilite que se cumplan los sueños y aspiraciones que la madre tiene. Que tenga posibilidad de estudiar y posteriormente crecer laboralmente si así lo desea.

Marco Conceptual

Guardería infantil

“Lugar donde se cuida y atiende a los niños de corta edad”. (Real academia española, 2020)

Se busca generar un espacio adecuado, cumpliendo con estándares tanto de educación, alimentación, respeto y diversión para brindarle la posibilidad de asistir a niños que no cuentan con esta oportunidad en su día por diferentes circunstancias.

Trabajo

“Cosa que es resultado de la actividad humana”. (Real academia española, 2020)

El trabajo es el resultado de cada uno de los esfuerzos que realizan las personas día a día, que va desde el esfuerzo y dedicación de prepararse en cuanto a educación para posteriormente laborar y como

Familia

“Grupo de personas emparentadas entre sí que viven juntas”. (Real academia española, 2020)

Al brindarle a los padres jóvenes la oportunidad de continuar con sus estudios y además de contar con una guardería para sus hijos, abre la posibilidad a que más familias logren el propósito de permanecer juntas brindando así mayor estabilidad para cada individuo de la misma.

Felicidad

“Estado de grata satisfacción espiritual y física”. (Real academia española, 2020)

Se cree que la felicidad se puede generar de muchas maneras, sin embargo la posibilidad de contar con una guardería que cuide con excelencia a los menores de la familia y la oportunidad de crecer laboralmente pueda incrementar la felicidad de las personas.



F. 36

Marco Conceptual



F. 37

Seguridad

“Situación de tranquilidad pública y de libre ejercicio de los derechos individuales, cuya protección efectiva se encomienda a las fuerzas de orden público”. (Real academia española, 2020)

Se busca que, cada ciudadano pueda vivir con esta situación de tranquilidad, al brindar servicios que faciliten el diario vivir de los mismos

Miedo

“Angustia por un riesgo o daño real o imaginario”. (Real academia española, 2020)

Este sentimiento es uno de los más frecuentes en la adolescencia al no saber afrontar y cómo realizar una toma de decisiones correcta.

Tristeza

“Que ocasiona pesadumbre o melancolía”. (Real academia española, 2020)

La tristeza puede relacionarse directamente al no tener una oportunidad de poder continuar con los estudios académicos y al no poder contar con un trabajo estable.

Inseguridad

“Falta de seguridad”. (Real academia española, 2020)

Por otra parte, en el caso de ser padre joven, el no poder brindarle al niño o la niña todos los suministros que necesita genera una mayor inseguridad.

Marco Conceptual

Oportunidad

“Momento o circunstancia oportunos o convenientes para algo”. (Real academia española, 2020)

Se busca generar una gran oportunidad de mejora a la población de occidente. Tanto en oportunidad de educación, de red de cuido y laboral.

Estable

“Que se mantiene sin peligro o de cambiar, caer o desaparecer”. (Real academia española, 2020)

Cada ciudadano merece la posibilidad de sentirse sin peligro.

Crecer

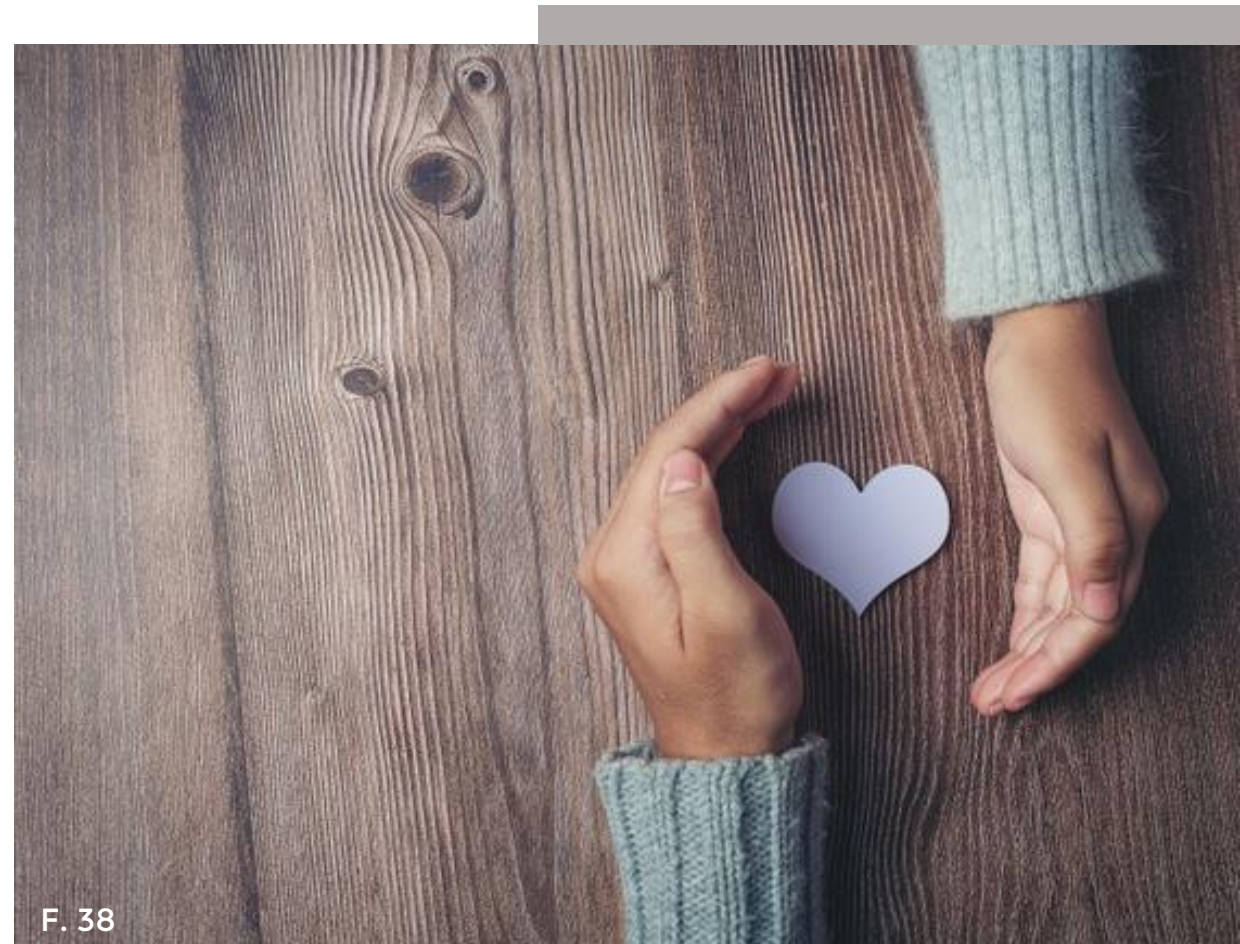
“Dicho de una persona: Tomar mayor autoridad, importancia o atrevimiento.”. (Real academia española, 2020)

Al brindarle a los padres jóvenes la oportunidad de continuar con sus estudios y además de contar con una guardería para sus hijos, abre la posibilidad a que más familias logren el propósito de permanecer juntas brindando así mayor estabilidad para cada individuo de la misma.

Capacitar

“Hacer a alguien apto, habilitarlo para algo”. (Real academia española, 2020)

Es necesaria una capacitación técnica para cada una de las especificaciones de cada empresa y así poder brindar un mejor trabajo y poder optar para un puesto de trabajo mas elevado.



Reglamentación

REGLAMENTO DE CONTRUCCIONES

GENERALIDAD

Se tomara en cuenta esta norma para la planificación y construcción de edificios, calles, rampas e infraestructura con los estándares ya establecidos para lograr asegurar y proteger al usuario.

LEY DE PLANIFICACIÓN URBANA

GENERALIDAD

Busca fomentarla producción de espacios públicos y la renovación de los mismos para evitar el deterioro para así rehabilitar las áreas sociales.

LEY DE IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD

GENERALIDAD

Esta norma permite que el diseño del proyecto cuente con todos los requerimientos que pueda llegar a necesitar una persona con alguna discapacidad o con algún problema de movilidad, brindándole facilidad e igualdad de oportunidad.

LEY NFPA

GENERALIDAD

Es necesario tomar esta norma en cuenta ya que busca mantener las normas y los requisitos necesarios para la prevención de incendios, tomando también en cuenta las capacitaciones, instalación de equipo y uso de varios medios para la protección contra incendios.0

CÓDIGO SÍSMICO DE COSTA RICA

GENERALIDAD

Este código brinda una guía para la construcción y diseño de edificaciones en el que se dan varias normas que son sismo resistente esto para que se pueda garantizar la vida de sus ocupantes conforme a parámetros anteriormente definidos.

SETENA

GENERALIDAD

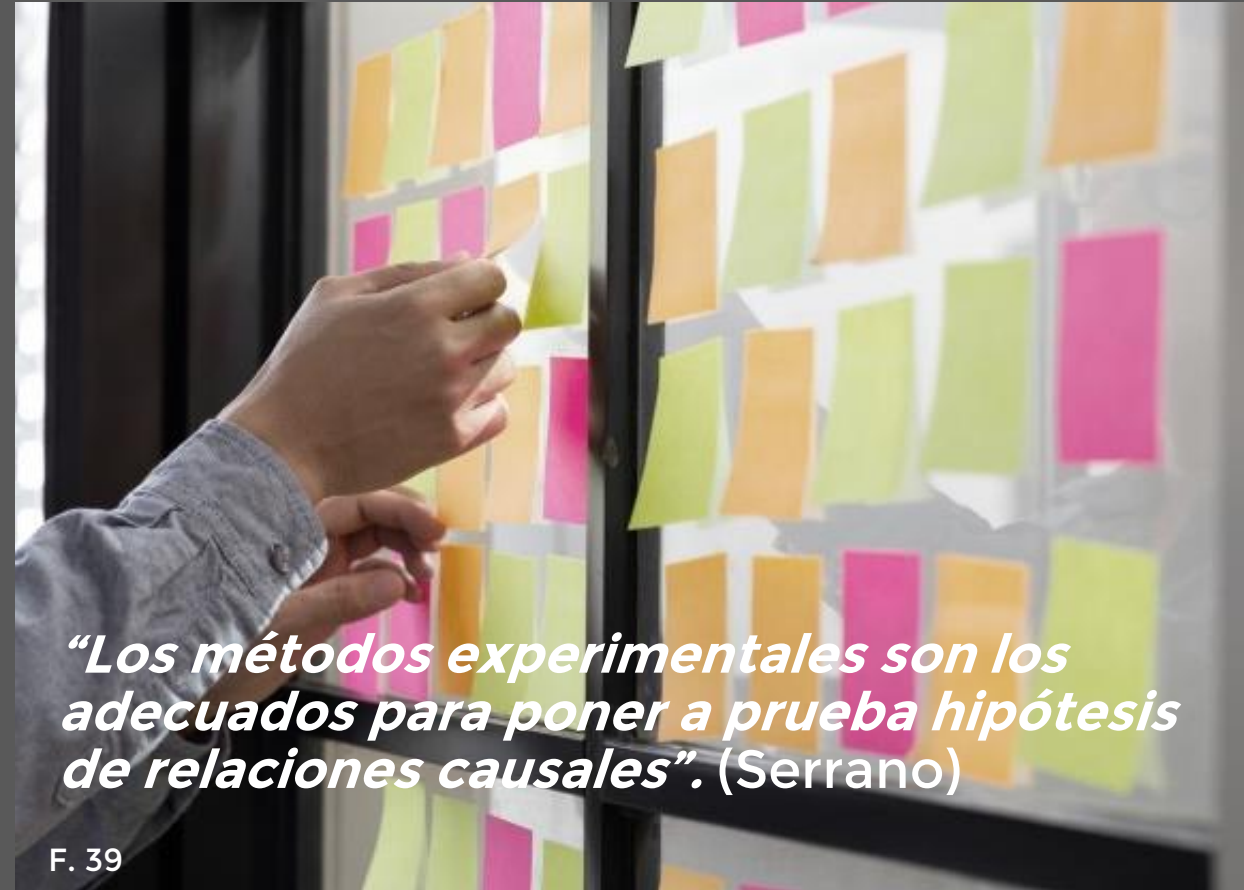
La secretaría a Técnica Nacional Ambiental es la responsable de evaluar el impacto ambiental del proyecto lo que favorece el proceso de decisiones en las instituciones estatales.

Mapa Metodológico

La metodología experimental se basa en ser completamente libre de variaciones y de cambios. Toma el contexto tal y como es para poder realizar un análisis posterior.

Por lo que este proyecto utiliza en realidad una metodología no experimental ya que necesita de entrevistas, visitas al sitios y encuestas las cuales no se pueden manipular.

Además al realizar un estudio previo y una recopilación de datos a partir de una problemática nos ayuda a encontrar así deficiencias y nos lleva hacia lo que deberíamos realizar para fomentar un cambio positivo sobre este problema por lo que, el estudio realizado es transversal.



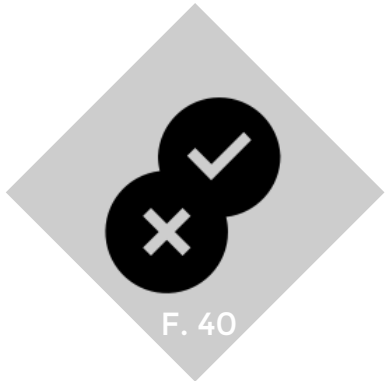
“Los métodos experimentales son los adecuados para poner a prueba hipótesis de relaciones causales”. (Serrano)

F. 39

Mapa Metodológico

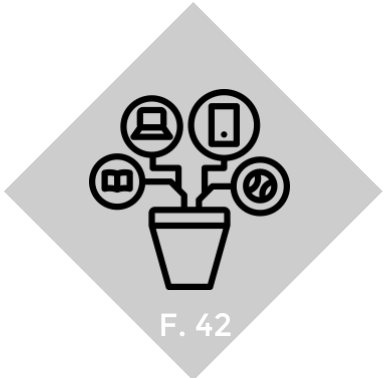
Enfoque cuantitativo

*“El enfoque cuantitativo utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente”.
(Hernández, 2003)*



Puede probar hipótesis
Por medio de estadísticas, datos e información previamente obtenida.

Recolección de Datos
La recolección de datos nos ofrece la información obtenida con medición numérica



Medios
Preguntas
Flexibilidad
Inmersión inicial en el campo

Enfoque cualitativo



Mapa

Metodológico

Producto

Actividad

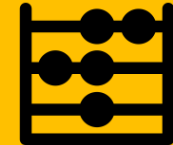
Herramienta



F. 46



F. 47



F. 48



F. 49

Identificar las necesidades de las empresas que vendrán a instalarse en CR Green Valley Grecia tienen y que cursos técnicos se puede realizarse con base a estas necesidades para aumentar la oportunidad de trabajo.

Se identifican las necesidades específicas en la población en cuanto a las necesidades de educación.

Analizar e investigar la población que necesita y que se vera beneficiada con este proyecto

Informes, documentos técnicos, trabajos de graduación, encuestas, libros, investigación vía internet.



F. 50

Analizar las características físico espaciales, climáticas y ambientales de Grecia, por medio de estudios climáticos, físicos, topográficos entre otros para poder definir parámetros de importancia en el diseño.

Se obtendrán características esenciales físico espaciales y ambientales que generaran una estructura de campo para nuestro proyecto.

Realizar un análisis de sitio.

Datos estadísticos: terrestres, climáticos, sociales y de población.



F. 51

Diseñar el anteproyecto arquitectónico del Centro de Capacitaciones técnicas para padres jóvenes de Grecia.

Concretar a nivel de anteproyecto los espacios requeridos para el uso de nuestro publico meta.

Desarrollar un planteamiento del anteproyecto arquitectónico del Centro de Capacitaciones técnicas para padres jóvenes en Grecia.

Programas: Revit, Lumion, Autocad.

Sitios web, planimetrías.



USUARIO

CAPÍTULO

Perfil del usuario

La finalidad de este proyecto es poder ofrecer a una mayor cantidad de población de la zona de Occidente, la oportunidad de una educación que posteriormente le brinde la posibilidad de un empleo en las diferentes empresas que forman parte de las zonas francas de nuestro país.

Al explicar esto, se ve la necesidad de contar con profesionales en el área de la educación.

Así como técnicos especializados en diferentes áreas para una adecuada educación.

Por otro lado, se requiere también brindar el servicio de guardería de niños por lo que, también implica la necesidad de incorporar profesionales que formen parte de esta red de cuidado como profesoras, terapeutas, etc.



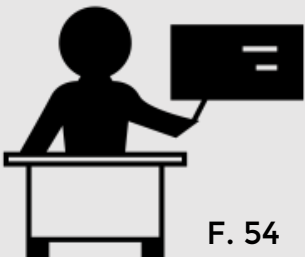
F. 53

Se cuenta con 3 clasificaciones principales de usuarios:

Tipo 1

La clasificación tipo 1 esta compuesta por el personal profesional tanto en el área de educación de cursos técnicos como para la composición en la educación de la red de cuidado. Los cuales son:

- Docentes
- Ingenieros
- Ejecutivos
- Docentes bilingües
- Educadores de preescolar
- Terapeutas



F. 54

Tipo 2

En el tipo 2 se encuentra todo el personal administrativo del edificio. Los cuales son:

- Administradores
- Médicos
- Psicólogos
- Personal de seguridad
- Mantenimiento
- Misceláneos



F. 55

Tipo 3

Además, el tipo 3 abarca todos los usuarios temporales, ya sea visitantes, interesados por las capacitaciones y demás personas externas, los cuales son:

- Estudiantes
- Padres y madres
- Niños



F. 56

Tipos de usuario

Tipo 1



Docentes

El docente esta encargado de brindar asesorías, cursos, charlas, que permita que las personas que obtén por continuar con su educación pueda hacerlo.

Necesidades espaciales:

Estos profesionales contarán con diferentes horarios sin embargo dentro de la jornada laboral regular, deberá contar con un áreas de trabajo destinadas a salones de clase, sala común de descanso, comedor, sala de juntas y baños sanitarios.

Ingenieros

Los ingenieros son personas capacitadas en áreas específicas, por lo que estos están encargados de brindar capacitaciones, asesorías, charlas y cursos según su especialidad.

Estas especialidades están ligadas a las ofertas laborales que ofrece las empresas asentadas en las zonas francas.

Necesidades espaciales:

Estos profesionales contarán con diferentes horarios sin embargo dentro de la jornada laboral regular, deberá contar con un áreas de trabajo destinadas a salones de clase, sala común de descanso, comedor, sala de juntas y baños sanitarios.

Tipos de usuario

Tipo 1

Ejecutivos

El ejecutivo es la persona que tiene dentro de sus labores la organización adecuada de la empresa en la que trabaja.

Por eso, se requiere de ejecutivos que brinde capacitaciones, asesorías, charlas y cursos que le brinde a los jóvenes las herramientas necesarias para optar por puestos laborales de un rango mas elevado.

Necesidades espaciales:

Estos profesionales contarán con diferentes horarios sin embargo dentro de la jornada laboral regular, deberá contar con un áreas de trabajo destinadas a salones de clase, sala común de descanso, comedor, sala de juntas y baños sanitarios

Docente bilingüe

Los docentes bilingües serán requeridos tanto en el centro de capacitaciones técnicas para jóvenes como también para la red de cuidado de niños. Al brindar a ambas poblaciones de diferente edad el conocimiento de otra lengua, abre la posibilidad de encontrar un puesto laboral en el futuro.

Necesidades espaciales:

Estos profesionales contarán con diferentes horarios sin embargo dentro de la jornada laboral regular, deberá contar con un áreas de trabajo destinadas a salones de clase, sala común de descanso, comedor, sala de juntas y baños sanitarios.

F. 58



Tipos de usuario



Educador precolar

Se requiere de docentes en el grado de precolar, que cuente con técnicas y conocimientos de estimulación y educación a niños y que brinde clases a los niños que asistan a la guardería.

Necesidades espaciales:

Estos profesionales contarán con diferentes horarios sin embargo dentro de la jornada laboral regular, deberá contar con un áreas de trabajo destinadas a salones de clase, sala común de descanso, comedor, sala de juntas y baños sanitarios.

Tipo 1

Terapeutas

Los terapeutas son personas con habilidades especiales obtenidas por una educación anterior.

De estos se requiere la terapia a niños desarrollando así sus habilidades motoras.

Necesidades espaciales:

Estos profesionales contarán con diferentes horarios sin embargo dentro de la jornada laboral regular, deberá contar con un áreas de trabajo destinadas a salones de clase, sala común de descanso, comedor, sala de juntas y baños sanitarios.

Tipos de usuario

Tipo 2

Administrador

El trabajo del administrador es ser una persona con visión, capaz de realizar una organización, planificación, dirección y todo el control empresarial.

Debe de llevar el orden administrativo, recursos humanos, secretaría, contabilidad para así lograr un buen funcionamiento de la empresa.

Necesidades espaciales:

Estos funcionarios cumplirán con horarios laborales regulares y estarán tiempo completo en las instalaciones. Requieren de cubículos para la atención e información, oficinas, sala de juntas, baños sanitarios, comedor y sala de descanso.

Médicos

Se requiere brindar el servicio de medicina tanto para los profesionales que laboren en el centro, como para los jóvenes estudiantes y los niños.

Esto con el fin de poder llegar a familias que por la falta de un trabajo no cuentan con algún seguro y por lo que tampoco le pueden brindar uno a sus hijos.

Necesidades espaciales:

Tendrán un consultorio equipado con instrumentos básicos, además de una oficina, sala de descanso, baños, comedor, sala común y sala de juntas.

F. 60



Tipos de usuario

Tipo 2



F. 61

Psicólogos

Se busca generar una salud mental tanto de los funcionarios que laboran en el centro, como también brindar este servicio a los estudiantes del mismo.

Necesidades espaciales:

Tendrán un consultorio, además de una oficina, sala de descanso, baños, comedor, sala común y sala de juntas.

Personal de seguridad

Estas personas son necesarias para brindar seguridad y un monitoreo adecuado de las personas que están en el proyecto y de lo que pasa a su alrededor.

Necesidades espaciales:

Requieren de una sala de control y monitoreo, control de monitoreo vehicular, sala común, sala de descanso, comedor y baños sanitarios.

Mantenimiento

Es necesario contar con equipo de mantenimiento el cual le brinde soporte técnico a equipos de computo y demás necesidades que se requieren en el edificio en general como también lo es la jardinería y responsabilidades de la infraestructura en general.

Necesidades espaciales:

Se contará con bodegas de mantenimiento, en el que contarán con suministros necesarios por cualquier eventual falla en el edificio.

Además contarán con comedor, sala común y servicios sanitarios.

Misceláneos

Estos trabajadores brindarán el servicio de limpieza en todo el centro, cumplirán horarios de jornada completa, todos los días de la semana.

Necesidades espaciales:

Cuentan con espacio de almacenamiento de recursos, en el que contarán con suministros necesarios para su realización de labores.

Además contarán con comedor, sala común y servicios sanitarios

F. 62



Tipos de usuario

Tipo 3



Estudiantes

Los estudiantes que vendrán a este centro, podrán contar con la posibilidad de laborar y trabajar por lo que en infraestructura se necesita espacios donde además de una adecuada educación puedan ser espacios diseñados para el confort de cada uno de los estudiantes.

Necesidades espaciales:

Requiere de un conjunto de aulas, salas de estudio, baños, comedor y sala común.

Niños

Los niños que asistan a la red de cuidado serán desde los 0 hasta los 4 años, esto teniendo en cuenta que sean niños que aun no tengan la edad para asistir a primaria. Por lo que son niños con necesidad de cuidado durante todo el día.

Necesidades espaciales:

Formará parte de esta red de cuidado tanto aulas subdivididas según la edad de los usuarios, baños sanitarios, comedores, salas de juego y salas de estimulación.

En busca de determinar las necesidades que tienen los habitantes del cantón de Grecia, en cuanto a educación, trabajo y red de cuidado para niños; se realizaron encuestas con el fin de poder conocer algunas de ellas.



F. 64

Requerimientos de usuario

Requerimientos de usuario

Encuestas

El 70% de las personas encuestadas trabajan actualmente, un 86,5% realizó algún estudio para poder obtener este trabajo sin embargo, el 78,4% de estos desean poder estudiar más con el fin de encontrar un puesto laboral mejor.



F. 65

Datos en los que se puede observar que el generar el centro de capacitaciones técnicas al permitir la oportunidad de continuar estudiando, abre la posibilidad a este 78,4% de la población pueda a futuro postularse por un mejor puesto.

ESTADO LABORAL

Por otro lado el 30% de los encuestados no laboran actualmente, de estos el 93,8% desearía poder hacerlo.



F. 66

Además el 93,8 de la población que no labora, estarían dispuestos a estudiar, esto con el fin de poder posteriormente optar por un puesto de trabajo.

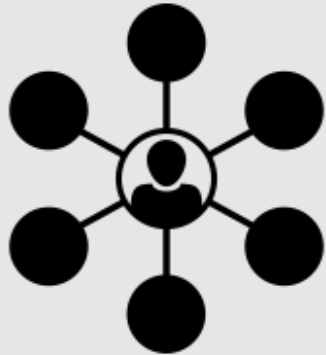
Requerimientos de usuario

Encuestas

TRABAJO

Factores que imposibilitan trabajar

Algunos de los factores que predominan en las respuestas de los encuestados que actualmente no trabaja son: El tiempo, falta de oferta laboral, no contar con experiencia, lejanía en relación a su hogar y el tener hijos pequeños.



F. 67

Al brindar la posibilidad de tener capacitaciones técnicas en la población, ofrecer el servicio de red de cuidado y además crear convenios con las empresas asentadas en las zonas francas, posibilita que mayor parte de esta población pueda optar por un trabajo.

EDUCACIÓN

Factores que imposibilitan estudiar

En cuanto a las personas que si laboran actualmente, pero que quieren poder estudiar para mejorar o cambiar su puesto de trabajo. Se enfatiza en dos respuestas: tiempo y dinero.



F. 68

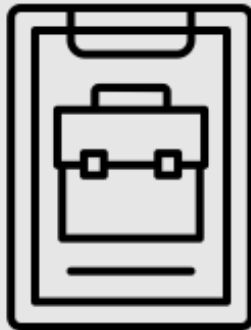
Esto ya que la mayoría de personas deben laborar para poder solventar todas sus necesidades, muchas veces este ingreso no es suficiente como para poder invertir en una educación y además de que esta le consumirá mas tiempo.

Requerimientos de usuario

Encuestas

TRABAJO Características en empresas

Entre las características que la población busca en una empresa para postularse por un trabajo están una cercanía de ubicación, salarios, garantías, prestigio pero sobre todo que la empresa les brinde seguridad.

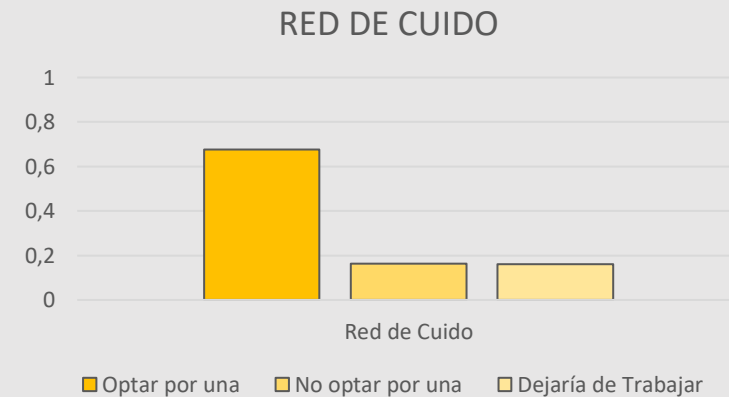


F. 69

Por muchos años, las zonas francas nos han mostrado su estabilidad, las empresas en ellas asentadas en el país se buscan hacer una inversión a largo plazo. Por lo que ellas tienen todos los requerimientos que la población busca

RED DE CUIDO

El 67,7% de la población encuestada optarían por dejar a sus hijos en una red de cuidado, que este cerca y que les brinde las mejores condiciones para sus hijos. Solamente el 16% de la población dejaría de trabajar por dedicarse tiempo completo a sus hijos.



F. 70

Esto refleja que hoy en día en su mayoría la población decide trabajar y buscar una opción de cuidado para sus hijos. Esto evita que alguno de los padres vea imposibilitado su crecimiento personal.

“ Un proyecto de bienestar social como este es un beneficio para el cantón de Grecia... Es un conjunto de factores que participan en la calidad de la vida de la personas en este caso las personas de mi cantón, haciendo que la existencia de todos los elementos propuestos sean de mucho beneficio para cada uno de los adolescentes que se van a poder asistir en las diferentes actividades a realizar. Un lugar de tranquilidad para madre solteras, como para adolescentes que no tuvieron la oportunidad de crecer profesionalmente. Haciendo que cada una de las personas lleguen a cumplir sus sueños y tengan satisfacción humana”.

Ing. Keyllin Campos.

**Salud ocupacional.
Yeril internacional.**



F. 71

“En el proyecto propuesto de un centro que brinde capacitaciones a jóvenes para facilitar y ampliar sus oportunidades laborales con facilidad de cuidado de menores es primordial poder brindar además un servicio de salud. Un médico que se encuentre disponible para la atención tanto del personal como usuarios de la institución que brinde información para la prevención de enfermedades, atención de patologías agudas y crónicas además de primeros auxilios en caso de una emergencia es de vital importancia La educación y salud son factores que influyen directamente sobre el índice de desarrollo de una nación un proyecto que impulse ambos siempre será beneficioso para la población en general.”.

Dra. Dariana González

**Medico.
CCSS Hospital San
Francisco de Asís.**



F. 72

“Considero que es un proyecto que puede traer grandes beneficios tanto en lo social como en lo económico del cantón. Le brinda una mayor oportunidad a las familias, desde los niños hasta los adultos, a desarrollar sus habilidades y conocimientos reduciendo limitaciones que existen en gran parte de la población. De esta manera, la calidad humana que se le podría ofrecer a las nuevas empresas puede incrementar grandemente, como lo sería igualmente en el sector construcción, en el cual, cada vez más, se requiere de mano de obra calificada y especialistas en diferentes áreas.”.

Arq. Kevin González

**Arquitecto.
GOHISA Arquitectos.**



F. 73

Requerimiento de usuarios Entrevistas



A large, bold, yellow number '3' is positioned on the left side of the slide. Above it, there is a small orange horizontal bar. The background of the slide is a photograph of a red brick Gothic Revival church with two towers, set against a blue sky with light clouds. In the foreground, there is a metal fence and a blue fountain. To the left of the church, there are several tall, thin evergreen trees and some colorful, abstract sculptures.

Capítulo
Análisis de Sitio

PRESENTACIÓN DE TERRENOS

Se busca que el terreno a elegir tenga las características físicas, ambientales, sociales y legales para la elaboración de este proyecto.

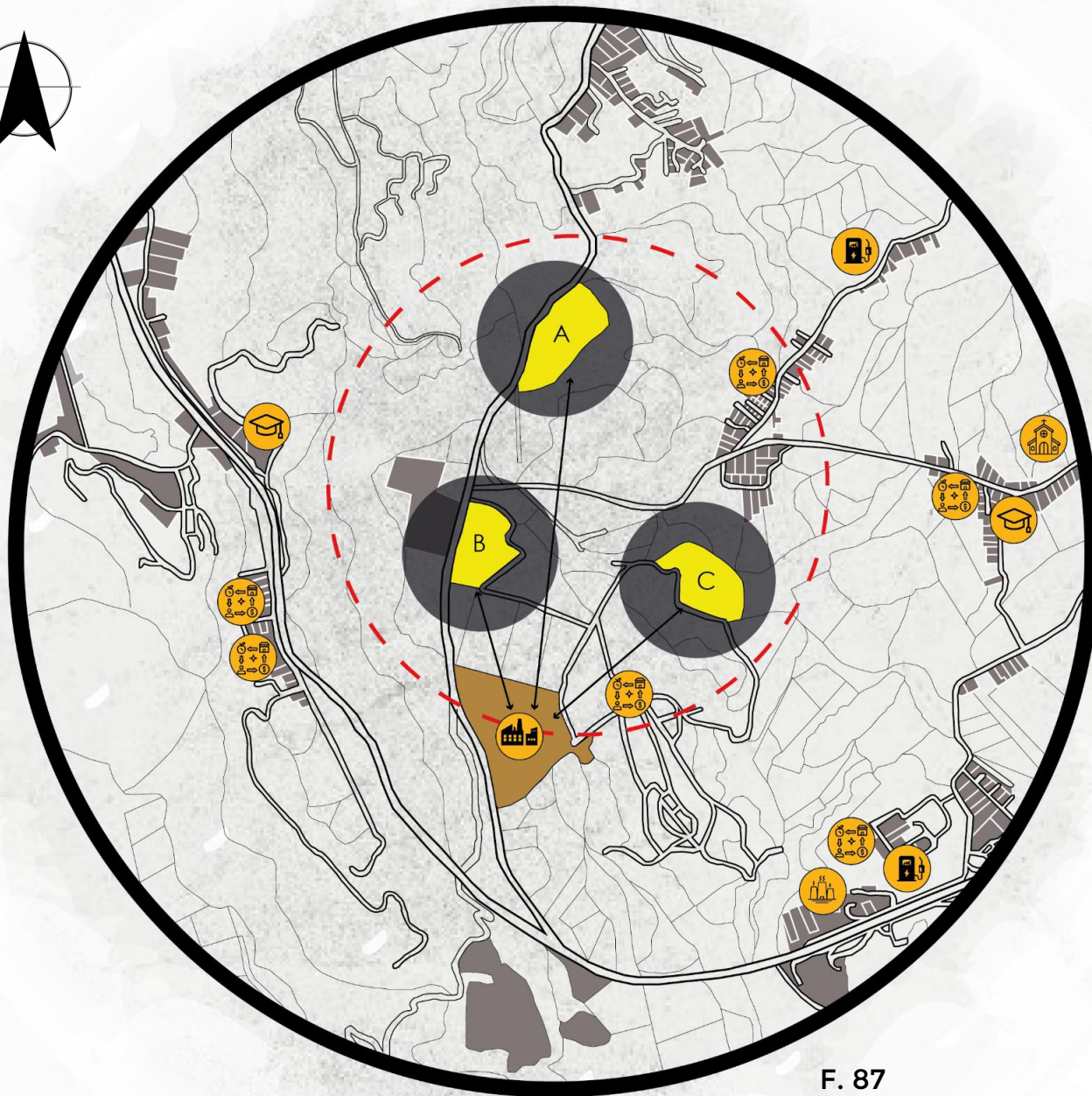
Por lo que se toma en cuenta tanto las características del terreno, la ubicación, servicios, acceso, impacto y topografía.

Además de incluir al usuario meta como base para iniciar el análisis, tanto a niños, jóvenes y adultos que puedan requerir de una educación.

Lo que se busca realizar es una conexión entre las zonas francas existentes de occidente, con la escogencia del terreno para que se genere una mayor facilidad de circulación.



SIMBOLOGÍA



F. 87



F. 81

IGLESIA



F. 82

ZONA FRANCA



F. 83

CENTRO EDUCATIVO



F. 84

FABRICA NACIONAL DE LICORES



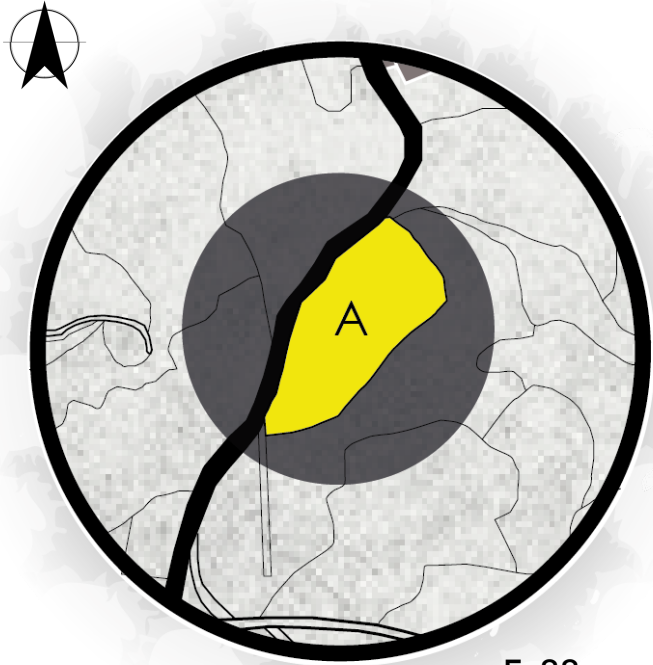
F. 85

ESTACIÓN DE SERVICIO



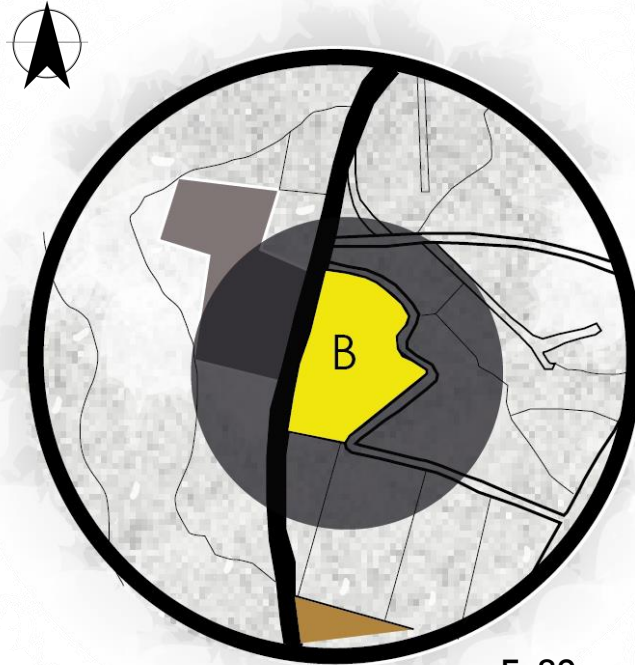
F. 86

COMERCIO



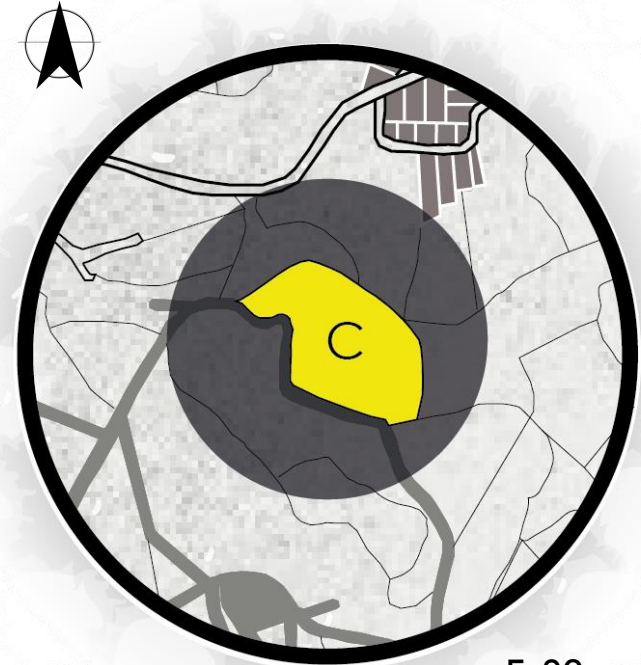
F. 88

Terreno frente a vía principal, con poca pendiente, mayor cercanía a un pueblo y a 1,5 kilómetros de la nueva zona franca.



F. 89

Terreno frente a vía principal, con mínima pendiente, a 600 metros de la nueva zona franca, frente a Panduit y con una parada de bus en frente del lote.

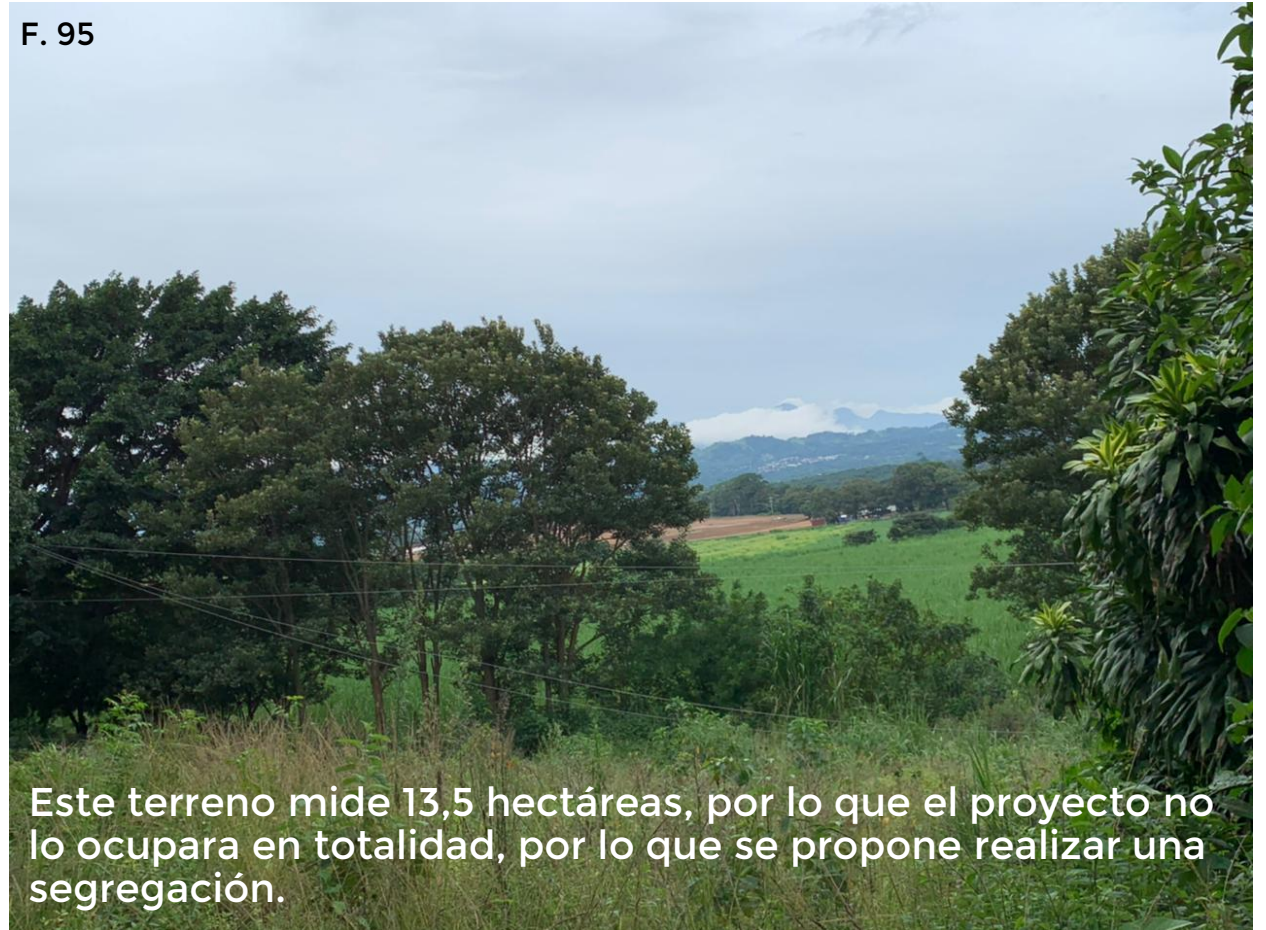


F. 90

Terreno frente a vía secundaria, con máxima pendiente y a 2 kilómetros de la nueva zona franca.

Selección de terreno

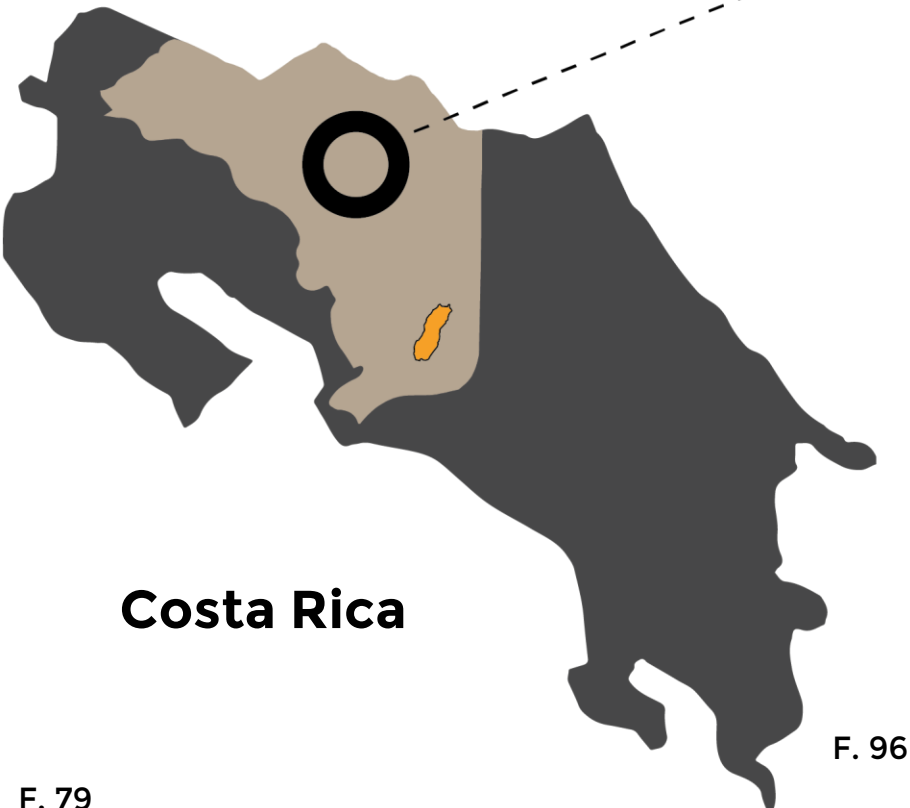
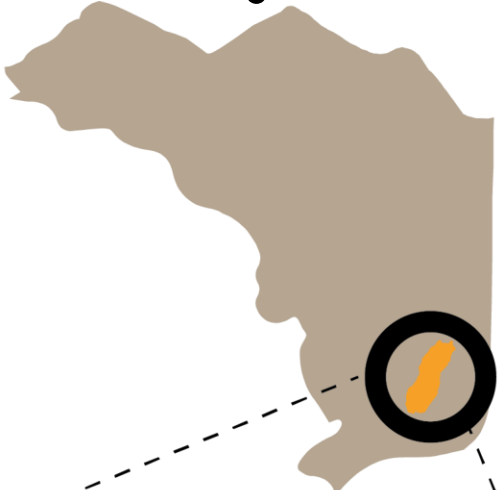
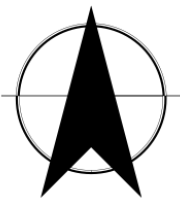
Terreno B



Frente a Zona franca panduit, propiedad continua a la próxima Zona franca Costa Rica Green Valley Free, con una topografía adecuada, frente a calle principal, con parada de autobus, ademas de acera al frente y a uno de sus lados.

Ubicación Geográfica

Alajuela

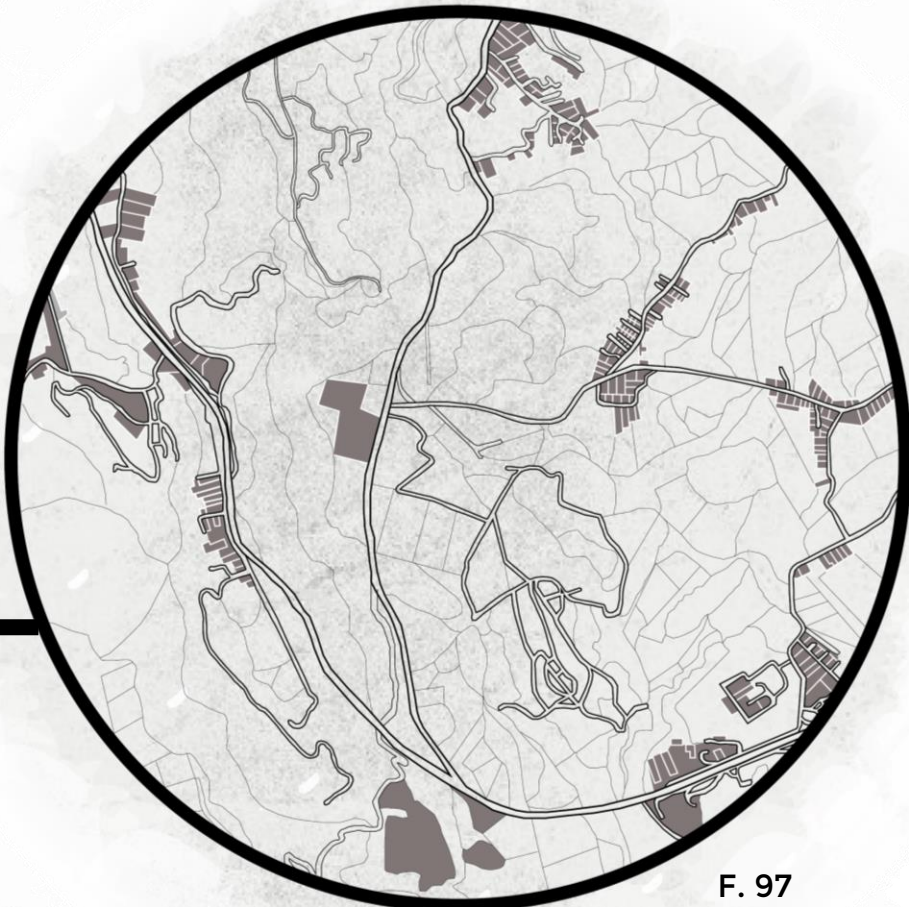


Costa Rica



Grecia

Latitud: 10,0724
Longitud: -84,3112



Puente de Piedra, la Argentina

**Colonización
del territorio**

1825

**Familias de
Alajuela, San
José y
Heredia
exploran
territorios**

1830

**Se menciona
a Grecia
como cantón
tercero de la
Provincia de
Alajuela**

1867

**Grecia fue
declarada la
ciudad mas
limpia de
América
Latina**

1989

1828

**Solicitud a la
Municipalidad
para construir
una ermita**

1838

**Se decretó
Grecia
como
pueblo**

1883

**El territorio
griego abarca
un 80% de la
Provincia de
Alajuela**

Reseña Histórica

Características socioeconómicas

A finales del siglo XIX y durante la primera mitad del siglo XX se incrementó la población en el país ya que se incrementó también la actividad económica basada en el cultivo de productos agrícolas como el café, el banano, la caña de azúcar entre otros productos; y este aumento abrió paso a la exportación de los mismos que para lograrlo también se construyó el ferrocarril. Por lo que esto significó un alto aumento de inmigrantes al territorio griego.

Con esto también se dio una implementación de mano de obra barata para el manejo de productos agrícolas, por lo que en los primeros 50 años del siglo pasado, la población se triplicó con respecto al año 1892.

Posteriormente, en la segunda mitad del siglo XX, por la inversión social y económica el incremento en el número de habitantes fue más rápido y permitió dar un impulso a un fuerte desarrollo a partir de la nacionalización de la banca y las inversiones en las áreas de salud, telecomunicaciones, generación eléctrica, agua potable e infraestructura que generaron un nuevo modelo económico, una oportunidad de empleo y una mayor estabilidad económica laboral.

En 1984 el cantón de Grecia presentó una población de 38 361 habitantes, siendo el distrito de Grecia el más poblado con 11 000 habitantes, el segundo distrito con mayor población fue San Roque con 5 500 habitantes.

Como resultado existe un aumento notorio en la población productiva, la cual, se extiende desde los 18 a los 29 años y la madura; de los 30 a los 45 años, la misma que con el paso de los años presenta una fuerte tendencia a envejecer, vista de la cantidad de población a partir de los 10 años.

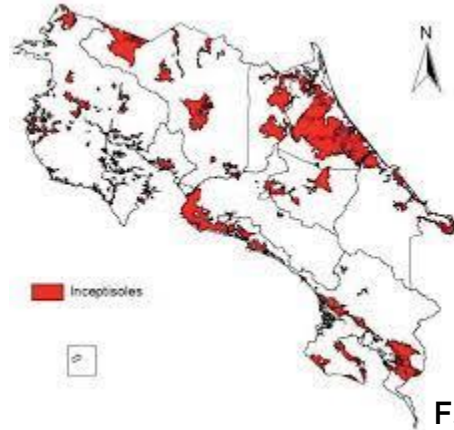
Por otro lado, se registra un descenso en edades tempranas, que responden a tendencias actuales, lo que probablemente busque reducir el número de hijos en los hogares griegos. En cuanto a la cantidad de población por distrito se debe destacar que el porcentaje con mayor concentración de población es Grecia con un 22% y el otro 78% lo abarca la parte rural.

Análisis edáfico

Tipo de suelo Inceptisoles

Uso y manejo

Los Inceptisoles mal drenados requieren de prácticas de avenamiento, las cuales, son económicamente viables siempre y cuando la frecuencia de inundaciones sea baja. Es uno de los suelos con mayor diversidad para el desarrollo de actividades agropecuarias entre las cuales se destaca: banano, plátano, palma aceitera, caña de azúcar, cacao, café, granos básicos, frutales, melón, sandía, raíces y tubérculos y ganadería entre otros



Ubicación

En Costa Rica los Inceptisoles los podemos encontrar en Alajuela (Guatuso, Upala, Los Chiles, San Ramón, San Carlos, Palmares y Grecia), San José (Dota), Cartago (Turrialba, El Guarco y Paraíso), Puntarenas (Aguirre, Parrita, Buenos Aires, Osa, Jiménez, Golfito y Corredores), Limón (Sarapiquí, Pococí, Guácimo, Limón y Talamanca) y en la zona de Guanacaste (La Cruz, Liberia, Bagaces, Cañas, Abangares, Nicoya, Santa Cruz, Carrillo y Nandayure). Aproximadamente este orden de suelo corresponde a un área de 7509,89 km² lo que corresponde a un 14,86% del nivel nacional. (Instituto nacional de innovación y transferencia, 2015)

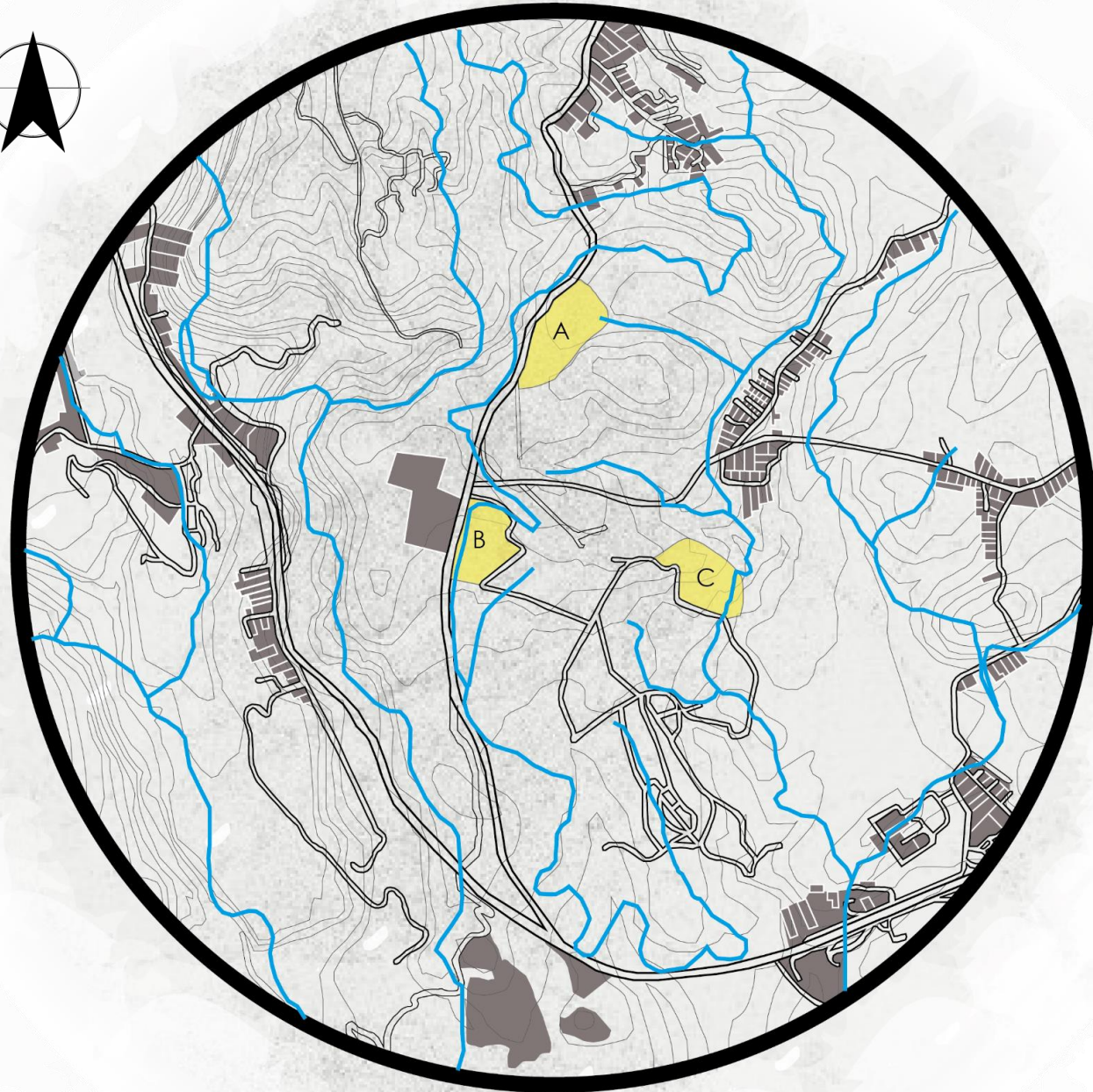
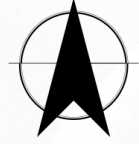
Origen

Su origen proviene del efecto de la meteorización (descomposición de minerales y rocas que ocurre sobre o cerca de la superficie terrestre) que sufren los sedimentos aluviales (suelos con perfil poco desarrollado formados de materiales transportados por corrientes de agua) y coluviales (depósitos de ladera, producto de desprendimientos o deslizamiento de roca o suelo) depositados cuando permanecen sin recibir nuevos aportes de sedimentos por un cierto periodo de tiempo. La mayoría de estos suelos se ubican en terrenos planos y ligeramente ondulados. Se consideran suelos recientes. Son una etapa juvenil de futuros suelos de los órdenes de los Ultisoles y Oxisoles.

Propiedades físico-químicas

- Presentan un pH ácido.
- Pueden contener minerales de arcilla amorfa como la alófana.
- Presenta una meteorización ligera a moderada del material parental y por ausencia de cantidades apreciables de arcilla iluviada, materia orgánica y, compuestos de Aluminio (Al) y/o Hierro (Fe).
- Presentan diferenciación de horizontes en el subsuelo evidentes por cambios en la estructura, color, contenido de arcilla o contenido de carbonato.
- Presentan alto contenido de materia orgánica.
- Tienen una baja tasa de descomposición de la materia orgánica debido a las bajas temperaturas, pero en climas cálidos la tasa de descomposición de materia orgánica es mayor. (Instituto nacional de innovación y transferencia, 2015)





Análisis geofísico Topográfico, Curvas de nivel

Terreno A

Terreno con poca
pendiente

Terreno B

Terreno con
mínima pendiente

Terreno C

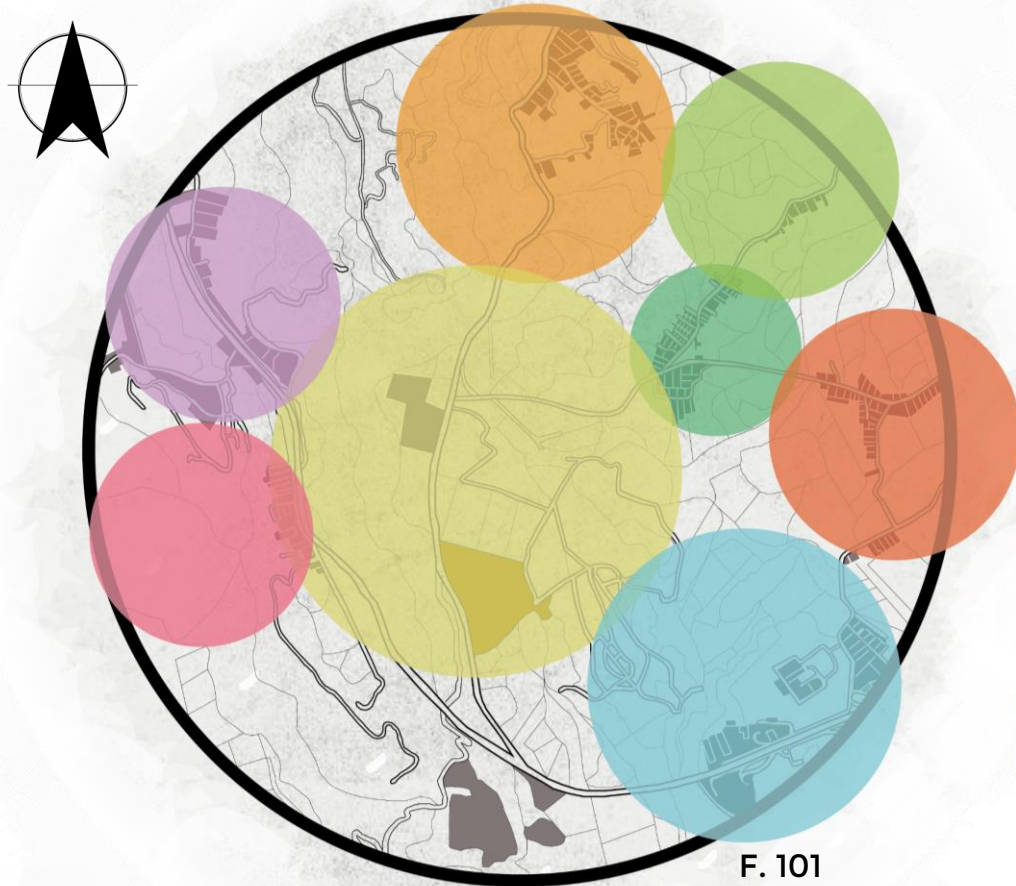
Terreno con
máxima pendiente

Análisis hidrológico Cause y drenaje

“El sistema fluvial de la parte sur del cantón de Grecia, corresponde a la vertiente del Pacífico, la cual pertenece a la cuenca del río Grande de Tárcoles. Los ríos que drenan el área son Poás, Rosales y Colorado, que son afluentes del río Grande. Al primero, se le unen los ríos Prendas, y Tacaes, el segundo recibe los ríos Pilas, Poro, Achiote, y al tercero se le juntan los ríos Aguacate y Sarchí. Estos cursos de agua, excepto Poás, Prendas y Colorado, nacen en el cantón, en las laderas del volcán Poás y en las filas Palmichal, Carbonera y Setillal. Los ríos Colorado, Sarchí, Grande, Poás, Prendas y Tacaes son límites del cantón de Grecia, el primero con Naranjo, el segundo con Atenas, el tercero con Alajuela y los últimos con Poás”. (Chaves, 2015)

Sectorización

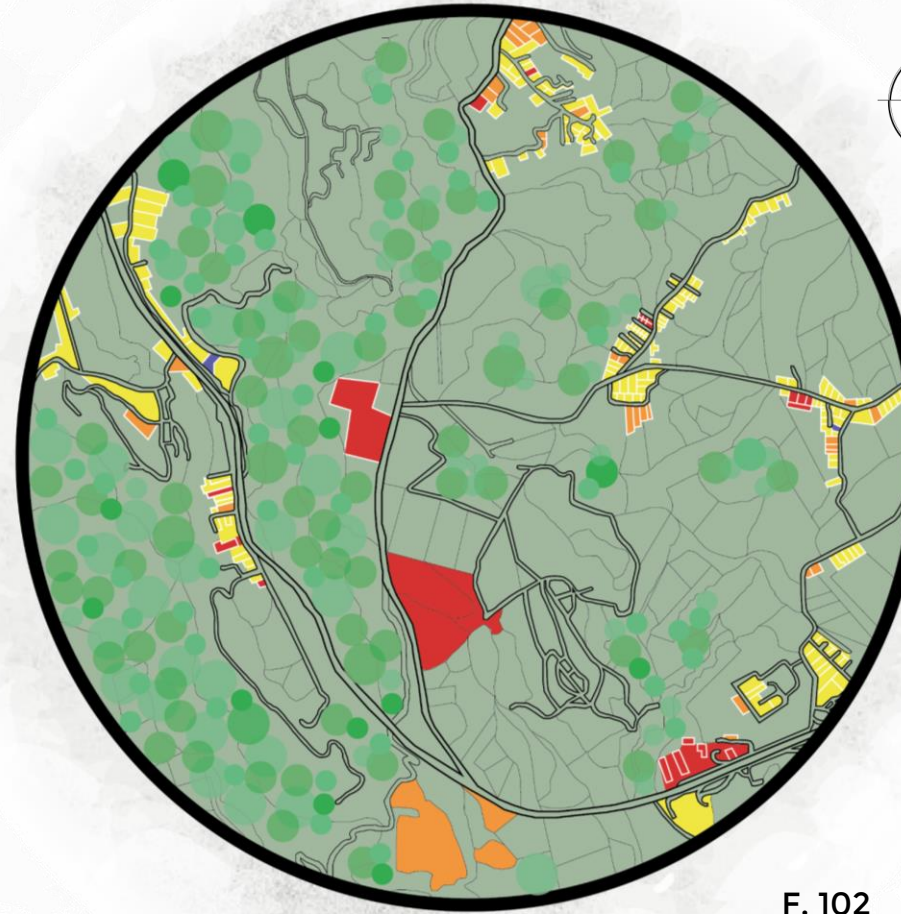
Mapa distrital



F. 101

- RINCÓN DE ARIAS
- LA ARGENTINA
- RINCÓN DE SALAS
- TACARES
- CATALUÑA
- PUENTE DE PIEDRA
- EL LLANO
- STUART HERTS

Mapa uso de suelo



F. 102

- COMERCIAL
- VIVIENDA
- MIXTO
- INSTITUCIONAL

En la actualidad la zona de La Argentina de Grecia, tiene poco desarrollo ya que se está transformando de áreas agrícolas como sembrados de caña de azúcar en áreas industriales.

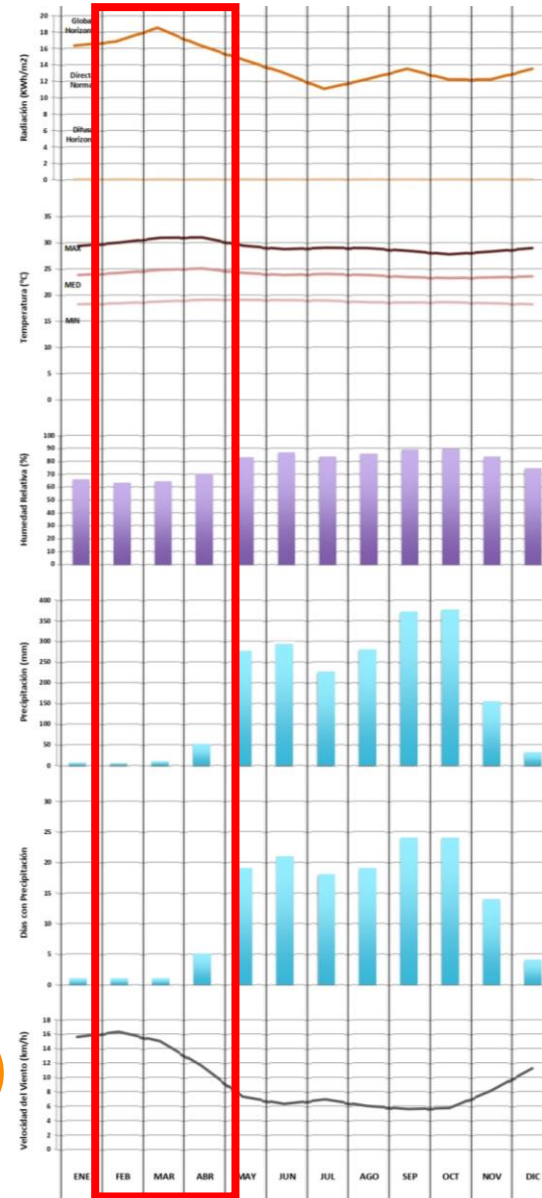
Análisis Climático

Gráfico compuesto clima Grecia
Datos Mensuales

Mes del año	Brillo Solar	Radiación Solar (KWh/m2)		Temperatura (°C)			Humedad Relativa (%)	Precipitación (mm)	Días con Lluvia	Velocidad del Viento (km/h)
		Directa	Normal	Mínima	Máxima	Media				
Enero	0		16,3	18,2	29,3	23,8	65,9	6,1	1	15,6
Febrero	0		16,8	18,4	30	24,2	63,2	5,5	1	16,3
Marzo	0		18,5	18,7	30,9	24,8	64,5	10,1	1	15
Abril	0		16,4	19,1	31	25,1	70,1	50,7	5	11,6
Mayo	0		14,7	19,1	29,4	24,2	83,3	276,7	19	7,3
Junio	0		13,1	19	28,7	23,8	86,6	294,3	21	6,3
Julio	0		11,1	18,9	29	24	83,8	226,1	18	6,9
Agosto	0		12,2	18,6	28,9	23,8	86	280,9	19	6
Setiembre	0		13,5	18,5	28,4	23,4	89,1	371,8	24	5,6
Octubre	0		12,2	18,6	27,8	23,2	89,6	376,7	24	5,7
Noviembre	0		12,2	18,4	28,3	23,3	83,4	154,3	14	8,1
Diciembre	0		13,5	18,2	28,9	23,5	74,6	31,3	4	11,2

La zona crítica se ubica entre los meses febrero, marzo y abril, por los siguientes aspectos: a) Presenta el brillo solar más alto. b) La radiación solar global en horizontal es máxima. c) Las temperaturas son las mas altas entre 30 C y 31 C. d) La humedad relativa mínima es entre 63% y 70% .e) La precipitación mínima es de 5,5 mm. f) Los vientos mas altos en km/h.

En base a estos datos se puede deducir que en estos meses se encuentra la zona critica durante el año. Ya que llueve muy poco genera muy poca humedad, por lo que se debe aprovechar los cientos generando aperturas en los espacios para lograr disminuir los índices de calor en el edificio.



Datos climáticos

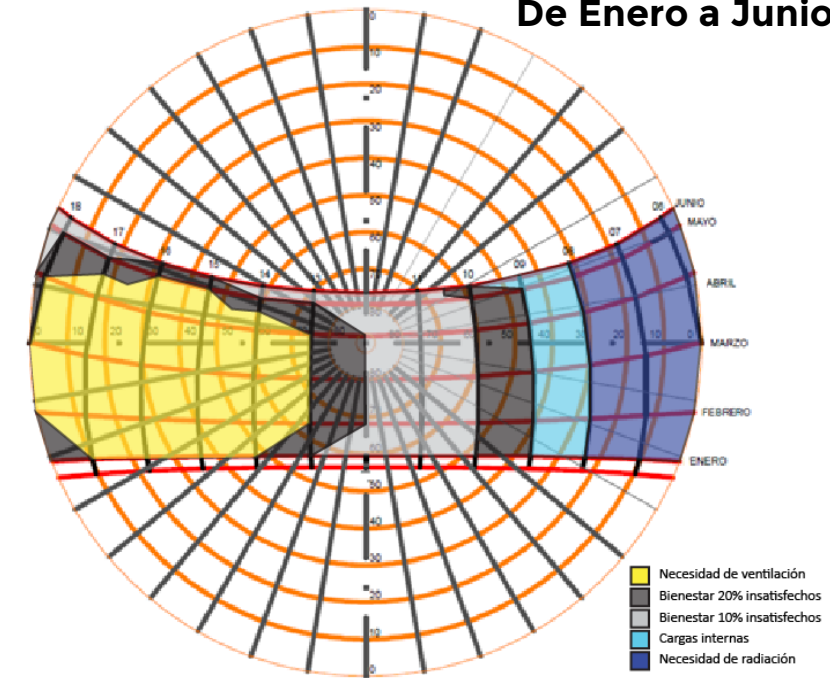
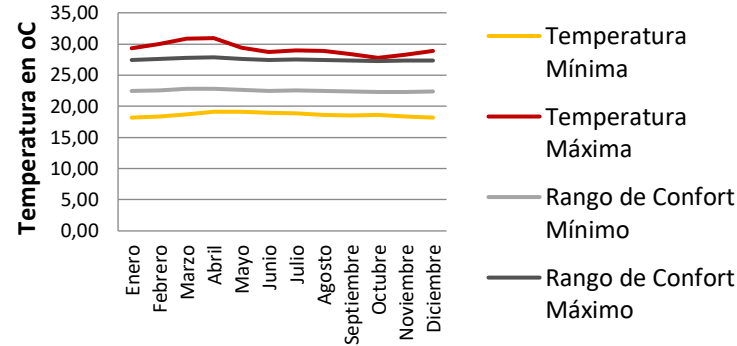
Las variantes del clima se pueden observar mediante gráficos compuestos obtenidos de los datos que ofrece el instituto meteorológico nacional. Con esta información se puede tomar acciones en cuanto a parámetros de diseño que se pueda beneficiar y aprovechar a máximo las condiciones naturales de la zona.

Análisis Climático

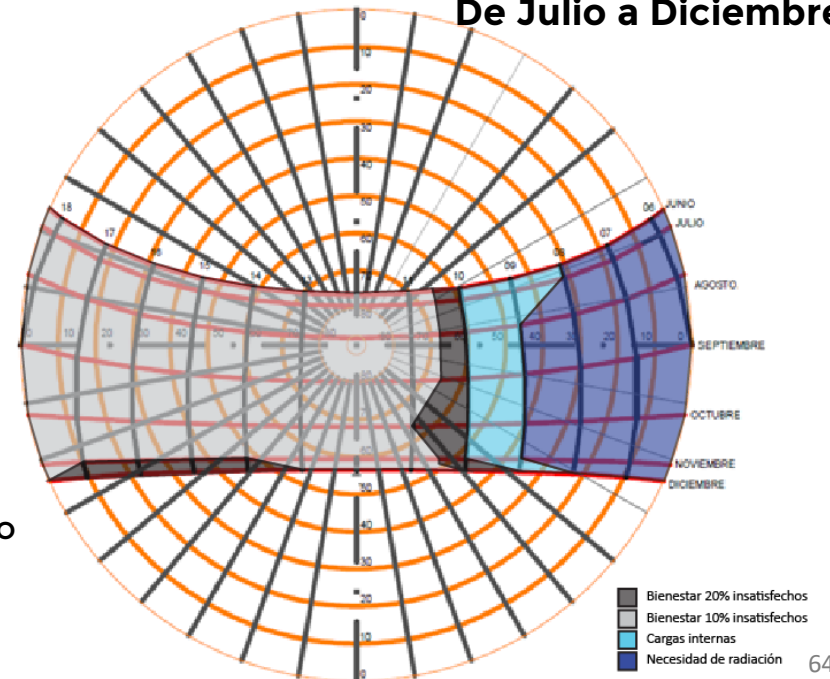
De Enero a Junio

Modelo de Adaptación Cálculo del Rango de Confort Grecia						
Mes	Temperatura en °C			Temperatura Neutral ¹	Rango de Confort	
	Min	Max	Med		Min ²	Max ³
Enero	18,20	29,30	23,75	24,96	22,46	27,46
Febrero	18,40	30,00	24,20	25,10	22,60	27,60
Marzo	18,70	30,90	24,80	25,29	22,79	27,79
Abril	19,10	31,00	25,05	25,37	22,87	27,87
Mayo	19,10	29,40	24,25	25,12	22,62	27,62
Junio	19,00	28,70	23,85	24,99	22,49	27,49
Julio	18,90	29,00	23,95	25,02	22,52	27,52
Agosto	18,60	28,90	23,75	24,96	22,46	27,46
Septiembre	18,50	28,40	23,45	24,87	22,37	27,37
Octubre	18,60	27,80	23,20	24,79	22,29	27,29
Noviembre	18,40	28,30	23,35	24,84	22,34	27,34
Diciembre	18,20	28,90	23,55	24,90	22,40	27,40

Temperaturas Mensuales vs Rango de Confort



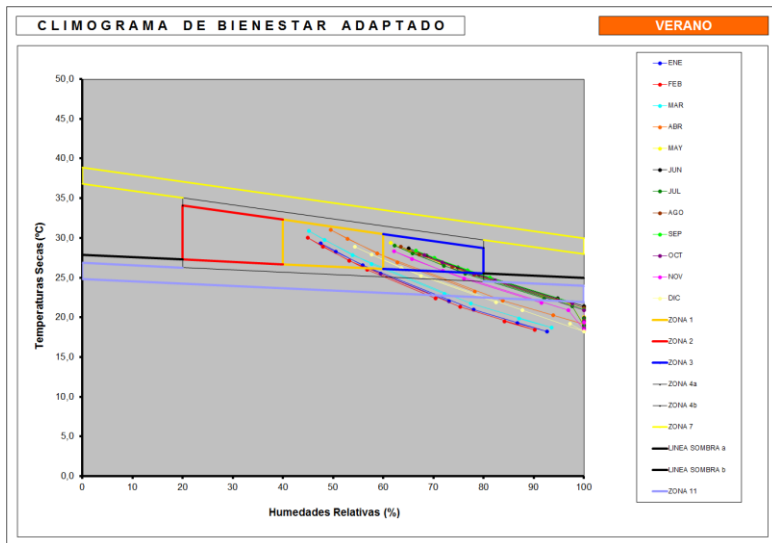
De Julio a Diciembre

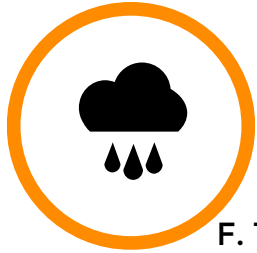


En el climograma se observa como los meses se encuentran entre la zona 2 y la zona 3, por lo que es necesario aumentar la radiación solar y permitir el paso del viento, para así lograr reducir la humedad y generar un confort en cada espacio del proyecto.

Los meses entre febrero y abril se ubican en la zona critica por los siguientes aspectos: a) Las temperaturas máximas están sobre el renglo de confort máximo. b) Las temperaturas mínimas están por debajo del rango de confort mínimo.

Por esto, es necesario implementar en el proyecto estrategias pasivas como una ventilación y una entrada de brillo y radiación solar optimas para que los espacios se mantengan con una temperatura adecuada junto con la ventilación cruzada.





F. 103

PRECIPITACIÓN

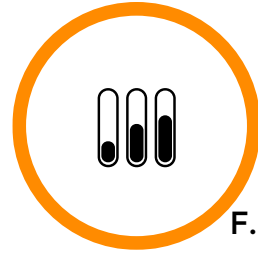
Los meses con mayor precipitación son septiembre y octubre.



F. 105

VIENTO

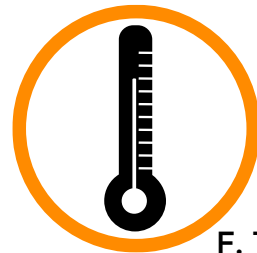
La velocidad del viento alcanza una velocidad mínima de 5,6km/h en el mes de septiembre a 16,3 el mes de febrero.



F. 104

HUMEDAD

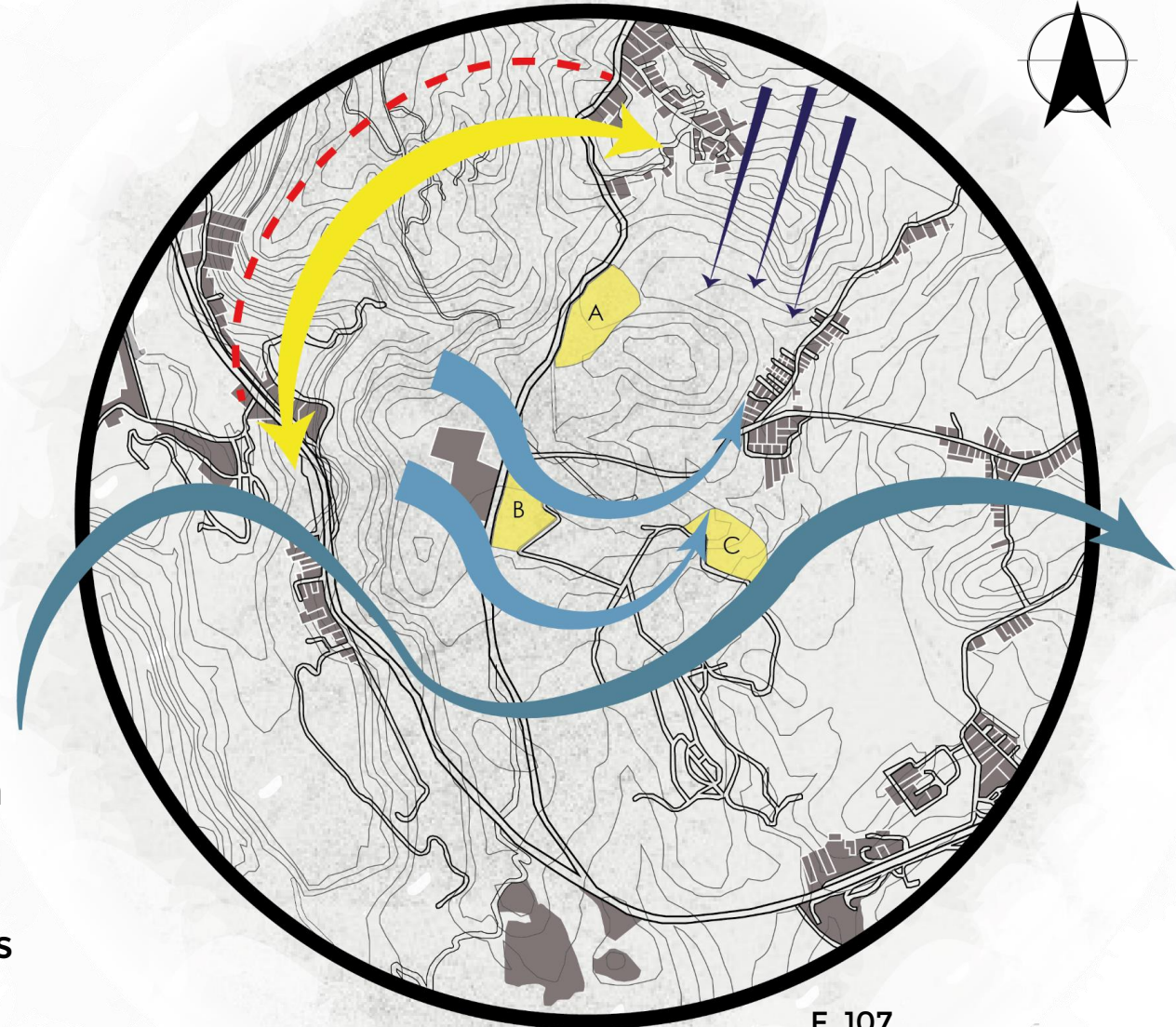
La humedad mínima es de 60% en el mes de febrero y máxima de 90% en el mes de octubre.



F. 106

TEMPERATURA

La temperatura mínima que alcanza la zona es de 18 diciembre y la máxima de 32 en el mes de abril.



Análisis Climático

Confort humano



F. 108

Utilización de aleros y parasoles para aprovechar la entrada de luz en fachadas vulnerables.



F. 109

Crear aberturas que permitan la entrada de vientos para ventilar de forma natural el proyecto.



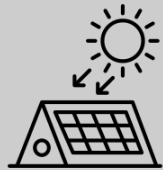
F. 110

La humedad ronda entre 80% y 90% lo que nos permite un rápido crecimiento de diversos tipos de vegetación.



F. 111

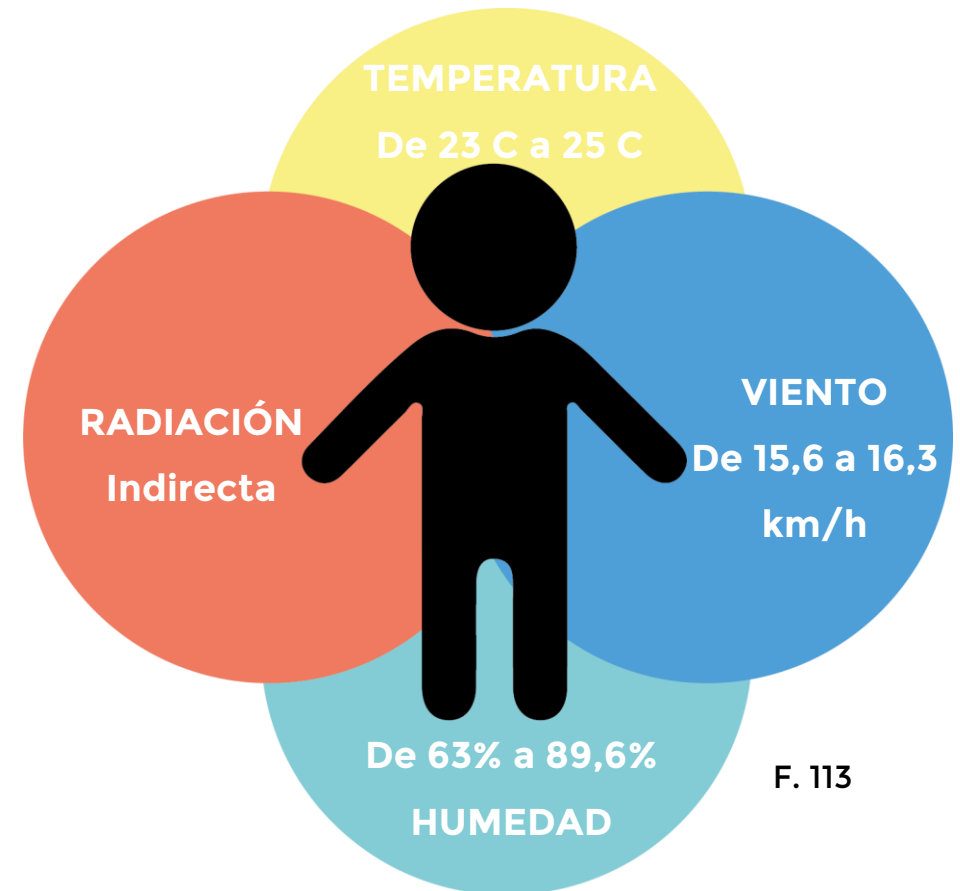
Implementación de arborización como barrera acústica y protección de radiación del ocaso



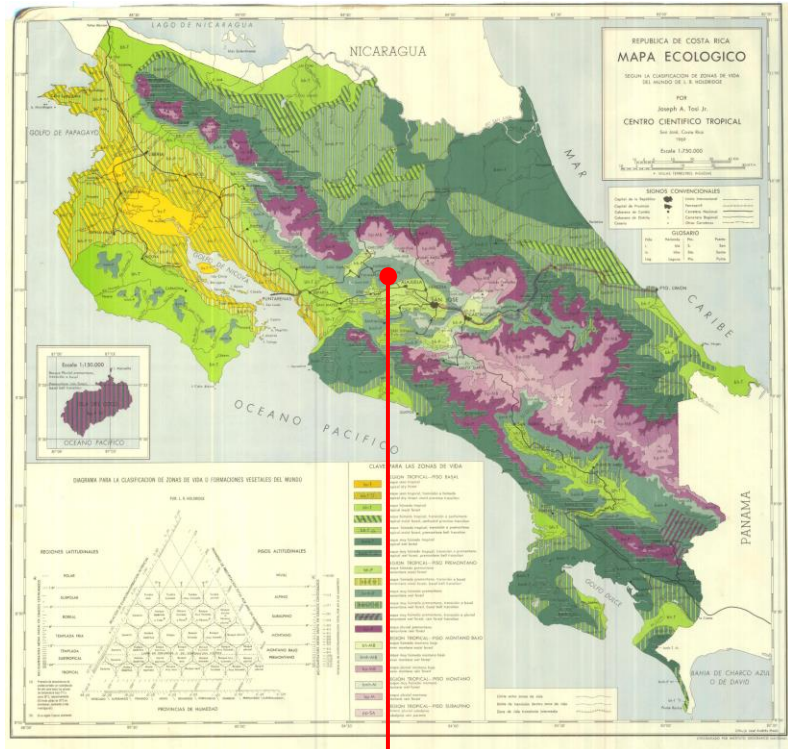
F. 112

Reducir la cantidad de radiación dentro del proyecto con ayuda de parasoles verticales y horizontales.

En un edificio se busca proveer ambientes térmicamente confortables esto ya que el confort térmico es la sensación que expresa una satisfacción de los usuarios, por lo que es importante conocer las necesidades básicas que el ser humano requiere como indispensables para lograr este confort. Algunas de ellas son las siguientes: a) La temperatura en rango de confort es de 20C en invierno y 25C en verano. b) La humedad favorable para la salud humana ronda entre 30% a 40% como mínimo y de 60% a 70% como máximo. c) Las ráfagas de viento deben rondar entre 8 y 10km/h. d) Radiación solar debe ser indirecta con protección de aleros y parasoles.

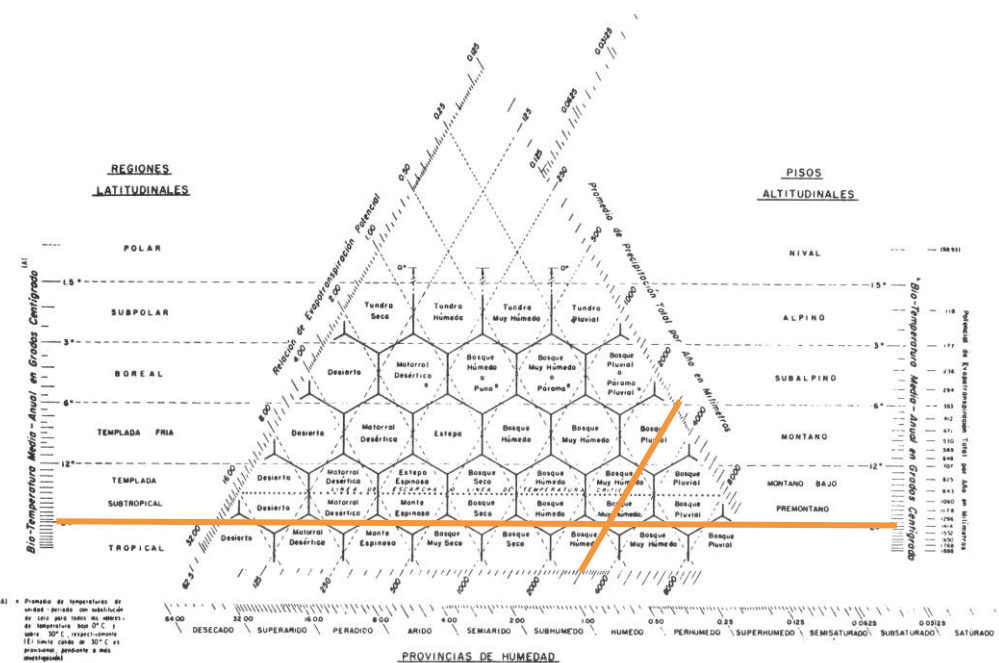


Descripción Zona de vida



El bosque muy húmedo premontano tiene una precipitación media anual entre 4000 y 7000mm. Se ubica en la Cordillera de Talamanca y Cordillera Volcánica central.

Gracias a sus características climáticas se desarrollan actividades agropecuarias sostenibles, además siempre son verdes con alta diversidad, densos y con alturas que superan los 30m. (Ecosistemas de Costa Rica , 2012)



Bosque muy húmedo premontano

Tipos de vegetación

TEMPERATURA MEDIA ANUAL: 23,9 °C
BIOTEMPERATURA: 23,9 °C
PRECIPITACIÓN: 2085 mm
LATITUD: 10 °

La biotemperatura y la temperatura media anual tienen un valor igual por lo que la fórmula $TMA - (3 \cdot \text{latitud} / 100) (TMA - 24) 2$ aplica solo para los que tengan un valor mayor a 24, esto nos refleja según el gráfico que la zona de vida es Bosque muy Húmedo.

ALTITUD: 1191msnm
FÓRMULA PARA LEER EL PISO: Aumentar 0,6 por cada 100mm de altitud a la biotemperatura
ENTONCES: $((0.6 / 100) \times \text{altitud}) + \text{biot}$
 $= ((0.6 / 100) \times 1191) + 23.9 = 31^\circ\text{C}$

Este se lee el piso de derecha a izquierda, lo que nos indica la gráfica que la zona final es Bosque muy Húmedo Premontano.



Myrtaceae



Merlasatomataceae



Rosaceae



F. 117

Principio de Arquímedes

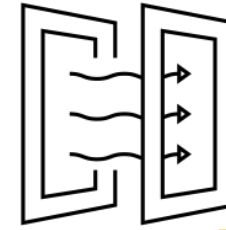
El aire caliente al ser más denso sube por lo que se harán aberturas en las partes superiores de algunas paredes con el fin de que este aire pueda salir.



F. 118

Chimenea de aire

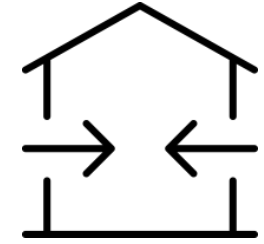
Se utilizan ductos en la parte superior de algunas paredes que permitan el ingreso del aire en el sentido contrario en el que circula el viento para llevarlo dentro del edificio y que pueda enfriar.



F. 119

Viento como refrigeración

La implementación de vegetación, fuentes o espacios con agua permite que se logre disminuir la temperatura ya que el viento al pasar por estos elementos entra por las aberturas y logra refrescar espacios.



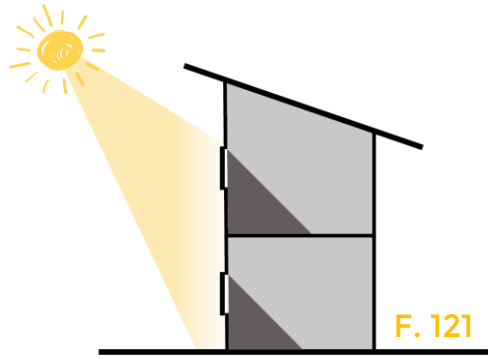
F. 120

Efecto Venturi

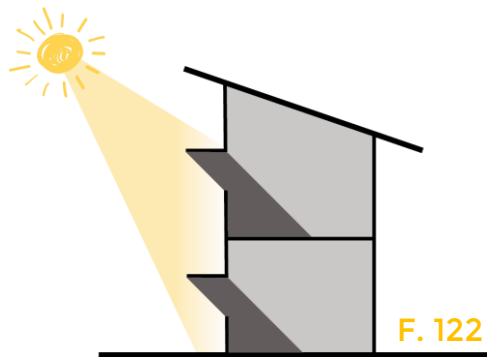
Se implementan aberturas pequeñas para poder así guiar la entrada del viento y se utilizan salidas del mismo más anchas para que la velocidad del aire sea mayor por lo que logra enfriar más rápido.

ESTRATEGIAS PASIVAS DE DISEÑO

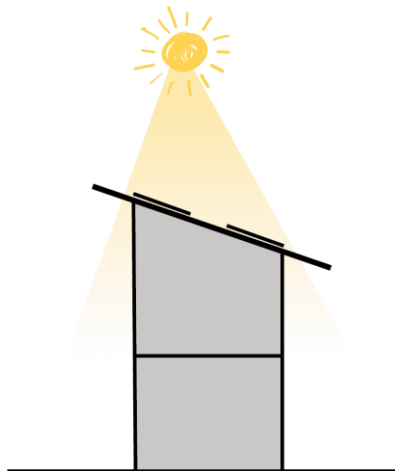
Factor sol



Parasoles verticales
Al utilizar parasoles para evitar que la radiación solar entre directamente y así evitar el asoleamiento excesivo en los espacios.

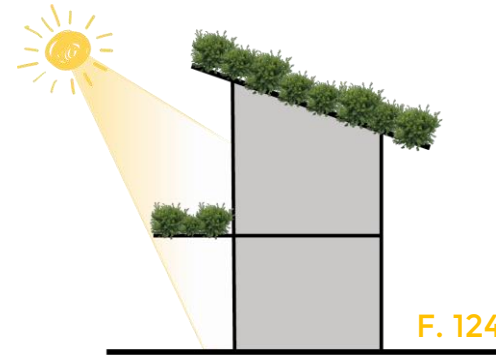


Parasoles horizontales
Al utilizar parasoles para evitar que la radiación solar entre directamente y así evitar el asoleamiento excesivo en los espacios.

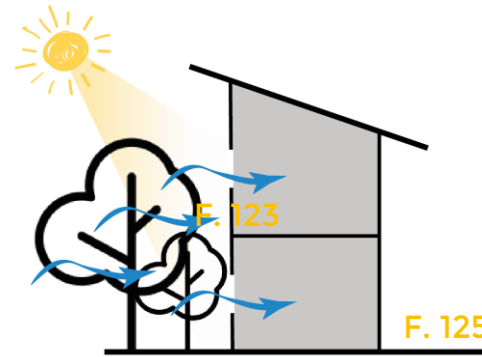


Cubierta
Aprovechar esta parte de nuestro proyecto para utilizar energía solar, ya que en la cubierta es un buen lugar para la colocación de paneles y fotovoltaicos.

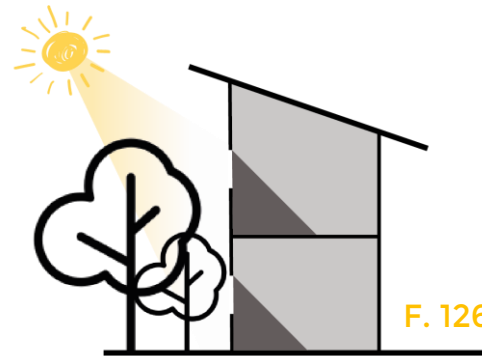
Factor vegetación



Cubierta verde
El utilizar cubiertas verdes se evita el exceso de calentamiento en las mismas. Además aportan una mejora en el paisaje urbano.

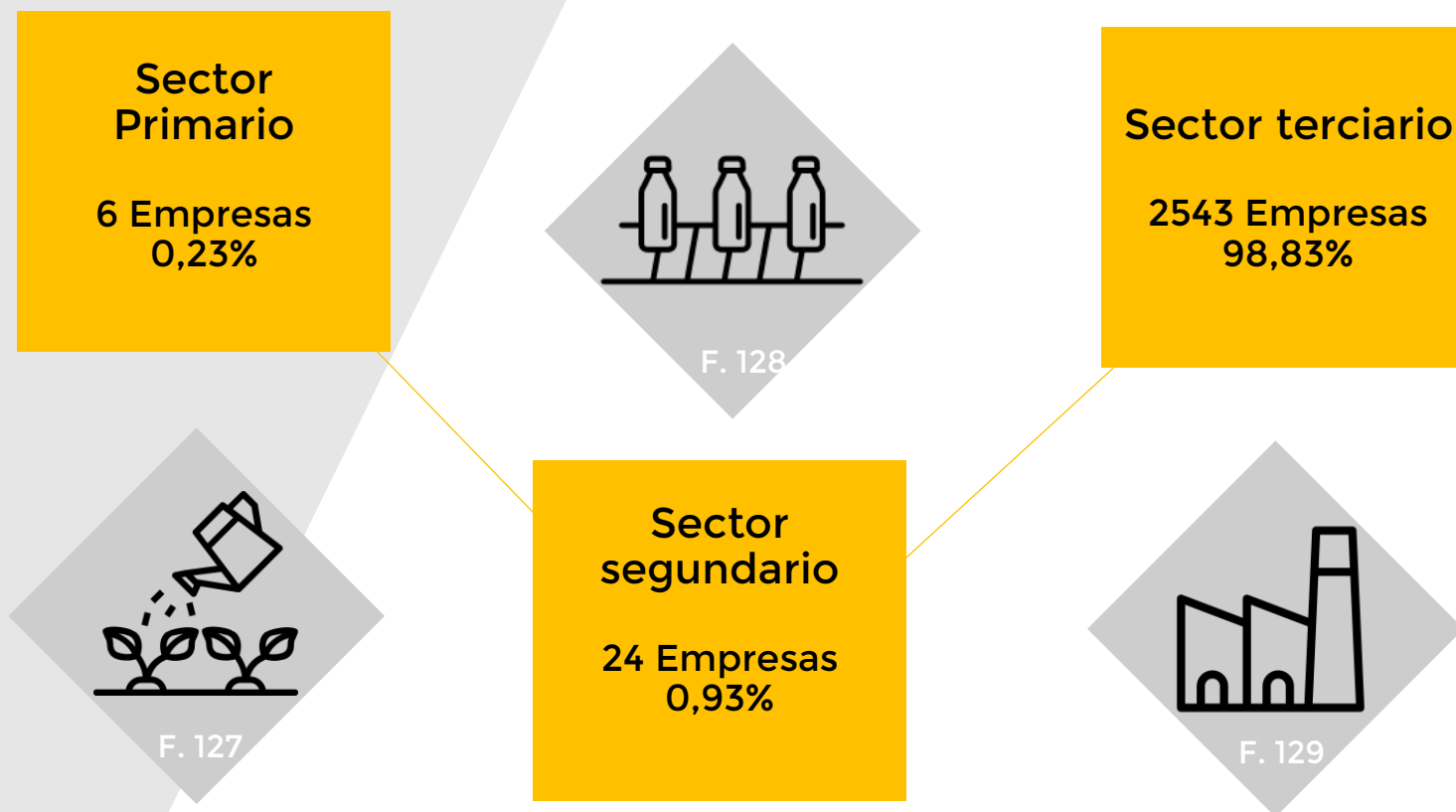


Anti radiación
Al implementar vegetación como barrera, se logra disminuir la filtración de radiación solar y ayuda a controlar la humedad por lo que genera espacios internos mas frescos.



Protección acústica
La vegetación también ayuda a cortar de ondas sonoras por lo que se puede minimizar la contaminación sónica en el proyecto.

Desarrollo empresarial por sector



Los datos obtenidos muestra como la mayoría de las actividades que se realizan en la zona pertenecen al sector terciario, que en este se incluyen actividades que se dedican a la prestación de servicios como: transporte, sanidad, comercio, turismo, descanso, cultura, administración entre otros.

Esto en lo que favorece al cantón con respecto a otros de los sectores, es que estas actividades genera una gran fuente de empleo y al mismo tiempo logra así solventar las necesidades del pueblo. (Chaves, 2015)

Respecto a las actividades del sector primario y secundario se registran pocas empresas que actualmente se dediquen a estos sectores que a pesar de que existe actividades del sector primario como el cultivo de café, calla, tomate entre otros. (Chaves, 2015)

Características socioeconómicas

Grandes inversores

Hoy en día el crecimiento comercial se ha visto exponencialmente, ya que las ventas de automóviles, la gran cantidad de zonas residenciales como condominios, empresas grandes a nivel nacional que optan por construir sus bodegas y áreas de trabajo en occidente como por ejemplo mencionar Extralum, además de la cercanía de Zonas francas, el asentamiento de una de ellas llamada Panduit y el desarrollo actual de la nueva Zona franca llamada Costa Rica Green Valley Free; han logrado que Grecia en los últimos años sea un lugar buscado tanto por desarrolladores de empresas como también una opción de donde vivir para muchas personas. Ya que todo este crecimiento industrial y residencial abre camino a oportunidad de trabajo para muchas personas.

F. 130



CONDOMINIO EL CANAL

F. 131



EXTRALUM

F. 132

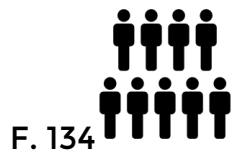


ZONA FRANCA PANDUIT

F. 133



CONDOMINIO MONTEZUMA



**AÑO
2000**

**AÑO
2011**

Existe una tendencia que se manifiesta en los cambios de población y los promedios de crecimiento anuales desde el año 2000 hasta el 2011 según se muestra en el gráfico. Este impacto se da al aumentar los índices de crecimiento de la población tanto en las zonas Urbanas como las rurales del cantón.
INEC, censo 2011.

POBLACIÓN

**TOTAL
65 119**

**TOTAL
76 898**

POBLACIÓN URBANA
Por cada 100

23%

61,5%

**RELACIÓN
HOMBRE-MUJER**

Hombres por cada 100 mujeres

100,9%

98,4%

Población

JEFATURA



**MASCULINA
10 231**



**COMPARTIDA
1 102**

**TOTAL DE
HOGARES
14 559**

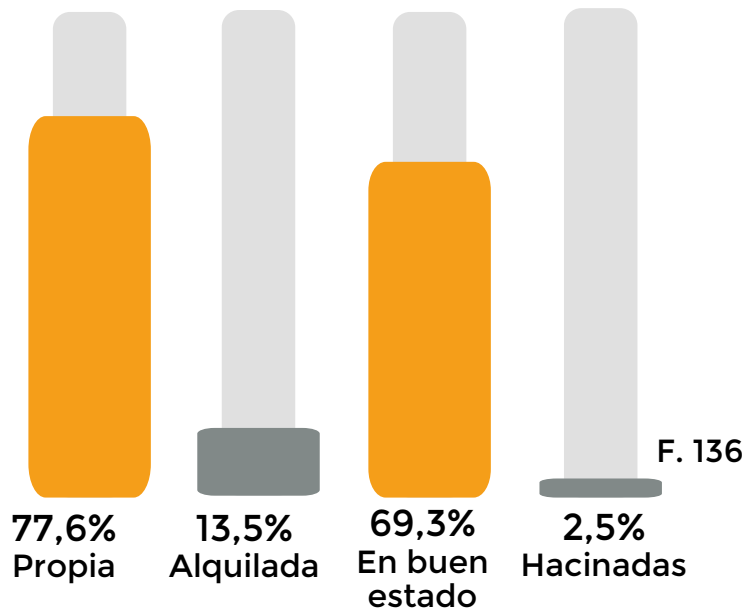


**F. 135
FEMENINA
3 226**

Además, se observa que aun en la actualidad en la mayoría de los hogares se mantiene la jefatura principalmente sobre el hombre, que si en su lugar fuese compartida las condiciones socioeconómicas de cada hogar mejoraría.
INEC, censo 2011.

VIVIENDA

La situación de vivienda en el cantón muestra que la mayoría de las viviendas ocupadas son propias y mas del 60% de las mismas se encuentran en buen estado, por lo que se muestra un buen estado en las condiciones de vida de las familias griegas.
INEC, censo 2011.



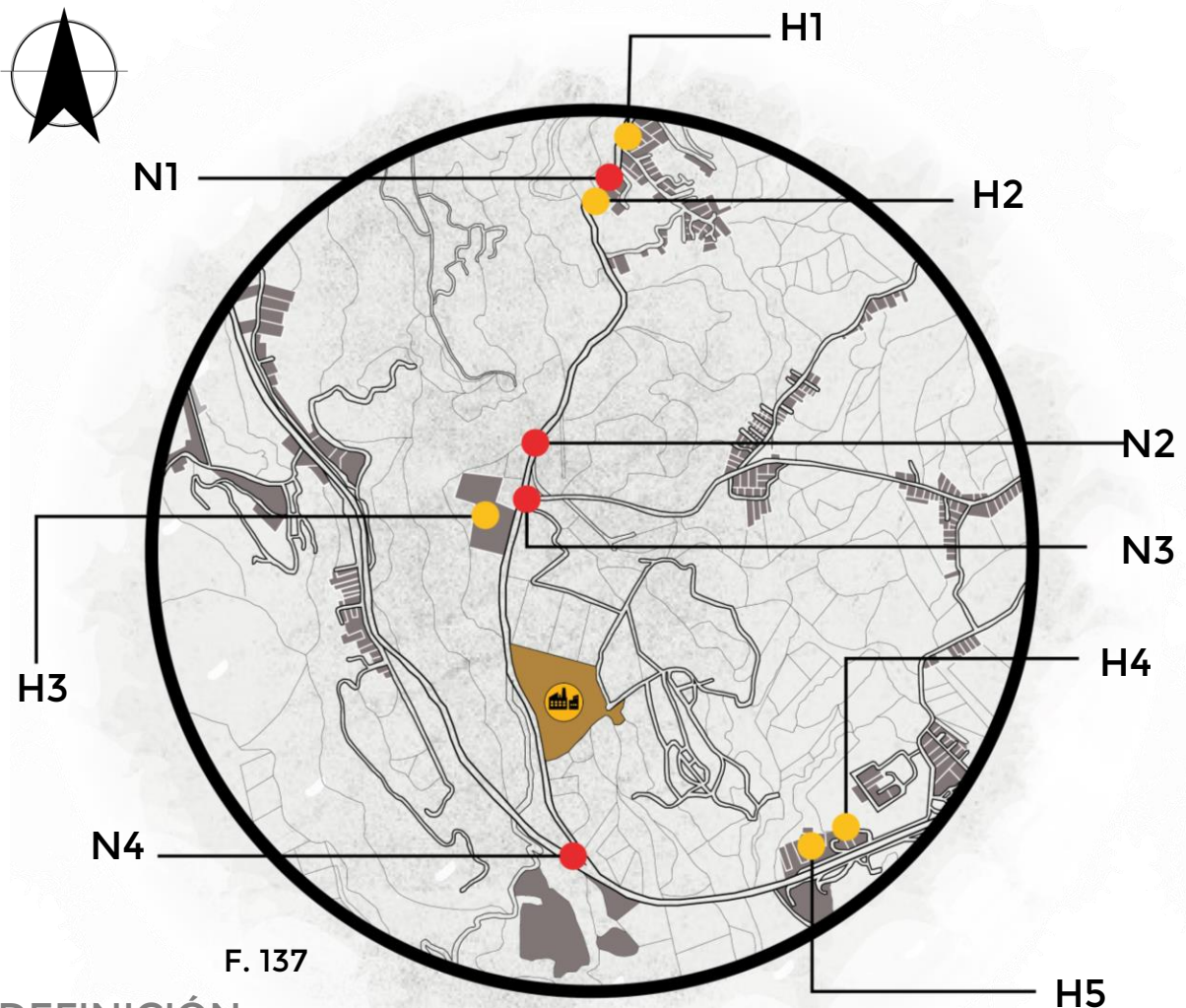
POBLACIÓN ECONOMICAMENTE ACTIVA Y DESEMPLEADA



El porcentaje de población económicamente inactiva influye por la ruralidad de la zona, además se ve reflejado que el porcentaje de población ocupada y población económicamente inactiva tienen muy poca diferencia entre si por lo que se debe aumentar el porcentaje de población ocupada para mejorar el desarrollo del cantón.
INEC, censo 2011.



Hitos y Nodos



DEFINICIÓN

Los nodos son *“los puntos estratégicos de una ciudad a los que puede ingresar un observador. Pueden ser ante todo confluencias, sitios de una ruptura en el transporte, un cruce o una convergencia de sendas”*. (Lynch, 1998,p63)

Los hitos son *“otro tipo de punto de referencia, donde el observador no encuentra en ellas, sino que le son exteriores. Son objetos físicos definidos con bastante sencillez como: un edificio, una señal o una tienda”*. (Lynch, 1998,p63)



Iglesia de Rincón de Arias



Escuela José Manuel Peralta



Intersección



Plaza



Vía principal



Monumento griego



Panduit



Fanal



Estación de servicio

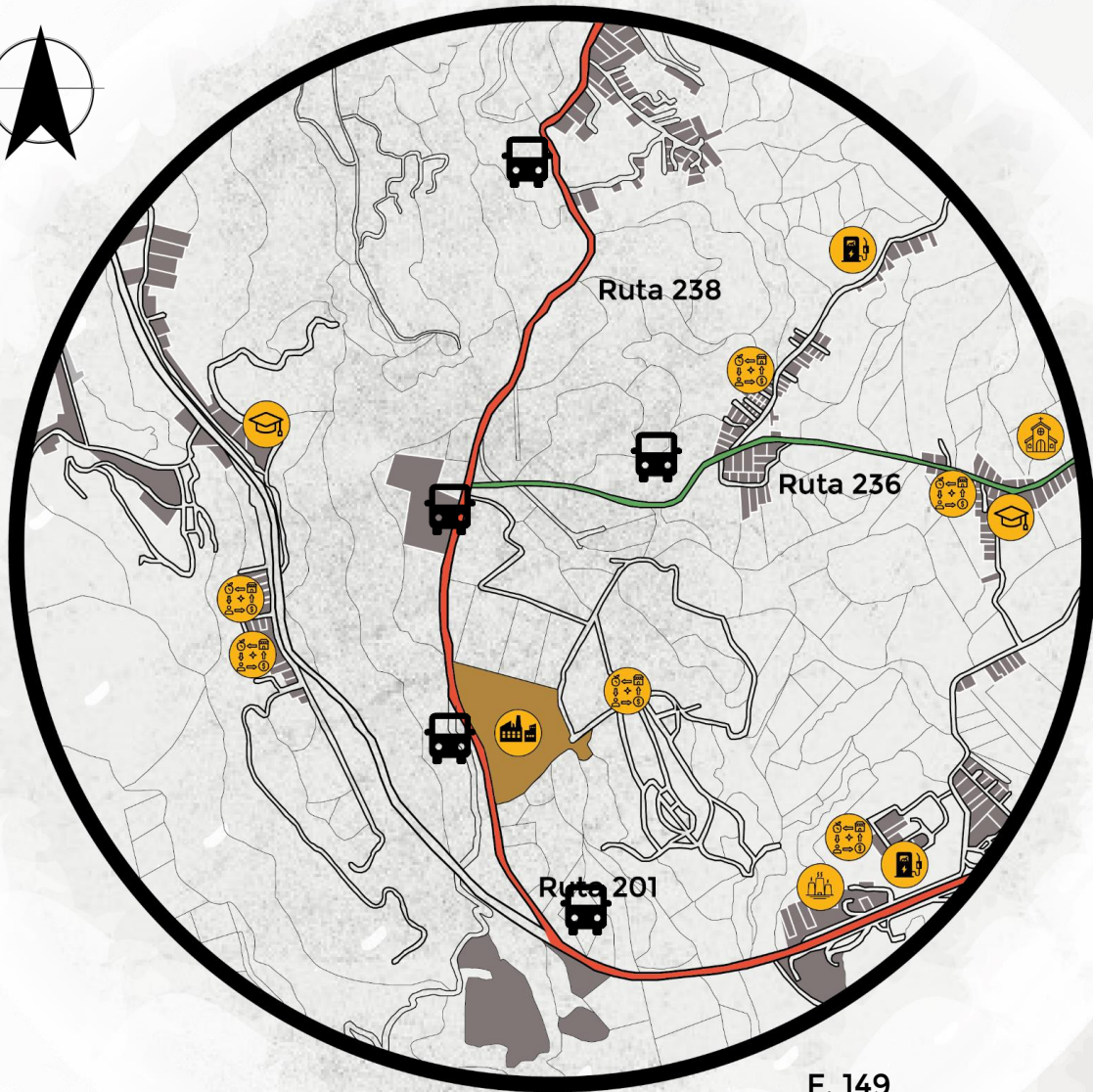
NODOS

- Intersección vía principal con vía secundaria
- Plaza de deportes
- Vía principal
- Monumento griego

HITOS

- Iglesia
- Escuela José Manuel Peralta
- Panduit
- Fabrica Nacional de Licores
- Estación de servicio DYNAMO

Transporte



F. 149



F. 147



F. 148

“Sobre las calles en las que se generan las actividades de ese distrito, es donde se desarrolla también el despliegue de las rutas de transporte público. En este caso las rutas que brindan servicio en Puento Piedra son las: 201, 230, 236, 238 y 240.

Tres de las rutas están concencionadas a la empresa TUAN, por lo que sus 43 unidades están disponibles para brindar el servicio a esas comunidades. Esas rutas son la 201, 230 y 236; la primera como se mencionó anteriormente comunica Grecia con San José, a la vez que sirve a los poblados cerca de la autopista y a lo largo de la radial como La Argentina y Altos de Peralta. La segunda cubre a las poblaciones de Poró y Rosales en su camino a Naranjo y la tercera sirve a las personas que habitan a lo largo de la radial al igual que la ruta 201”.
Plan regulador y rural de Grecia.

Tipología arquitectónica

El comercio en la zona a crecido exponencialmente en los últimos años, lo que genera que la arquitectura actualmente tenga diferentes estilos, además de que dicha influencia del comercio se da dentro del ámbito habitacional.

MATERIALES Y TEXTURAS



F. 150



F. 151



F. 152



F. 153



CONCRETO

F. 154



FACHALETA

F. 156



LÁMINA ONDULADA

F. 158



HIERRO

F. 155



PINTURA

F. 157



TEJA METÁLICA

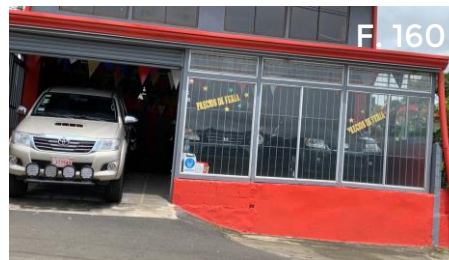
F. 159

Tejido urbano

LENGUAJE ARQUITECTÓNICO

En esta zona de estudio hay una inexistencia de lenguaje arquitectónico definido debido a la diferencia de estilos planeados en la construcción de las edificaciones. La mayoría de las viviendas incluyen cocheras con rejas metálicas en la fachada, además muchas de ellas fueron transformadas en ventas de autos.

El principal material usado para la construcción es el concreto y la madera; en cuanto a la escala predominante se encuentran viviendas de un nivel a dos niveles como máximo.



F. 160



F. 161

ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA



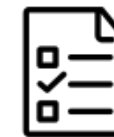
F. 162

Insuficiencia de infraestructura para paradas de autobús, se encuentran muy pocas.



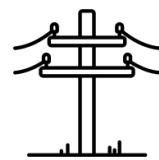
F. 163

Falta de basureros.



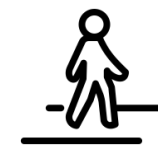
F. 164

Rige el plan Regulador de la Municipalidad de Grecia.



F. 165

La red eléctrica se encuentra en tendido sobre postes lo que ensucia el paisaje y sus visuales.



F. 166

Insuficiencia de aceras, se encuentran muy pocas y solamente en algunos trayectos.

4

Capítulo Propuesta de Diseño





VALORACIONES PREVIAS A LA PROPUESTA

.....
F. 168



01

FORMA Y ESPACIO

El proyecto debe de cumplir con todas las normativas, por ejemplo en cuanto a retiros ademas de tener una adecuada relación con el contexto.



02

FUNCIONALIDAD

Para una adecuada funcionalidad se debe de cumplir con las dimensiones apropiadas y ademas de estar equipado en su totalidad.



03

RELACIÓN INTERIOR-EXTERIOR

Se busca generar espacios exteriores que sean parte de los interiores esto con el fin de generar mayor frescura y una visual mas agradable en cada uno de los espacios.



04

ESTRATEGIAS PASIVAS

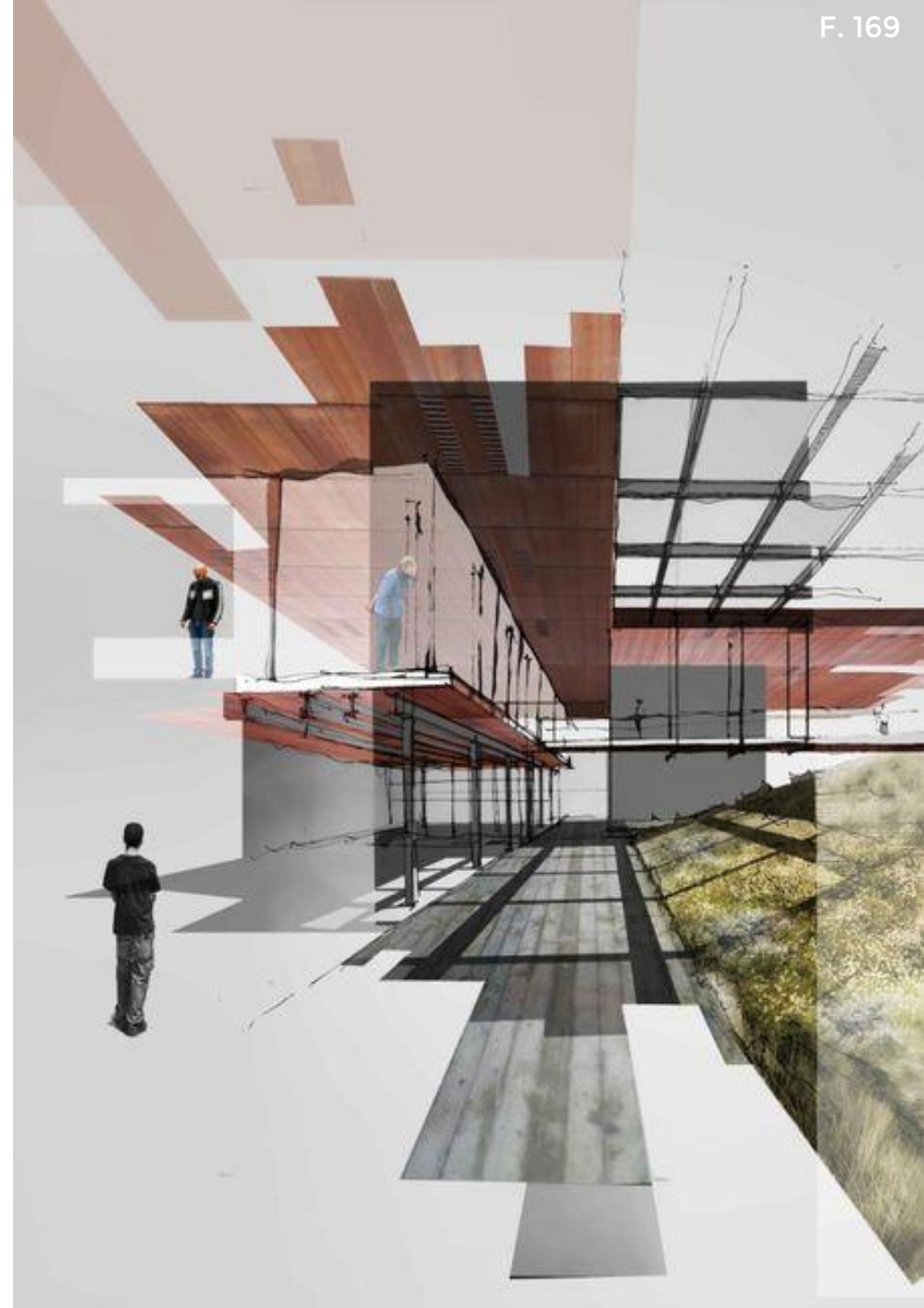
Al utilizar las estrategias pasivas se genera un proyecto sostenible, ya que al tomar en cuenta los elementos naturales de la zona en el diseño se puede ahorrar el uso de algunos recursos en el futuro.



05

GUARDERÍA-EDUCACIÓN

El proyecto busca generar una oportunidad a los jovenes que sean padres de poder optar por un lugar donde poder dejar a sus hijos mientras estudian y trabajan sin mebargo debe de existir alguna separación de estos dos elementos para ya que son ectividades completamente distintas



Solucionar el problema a la falta de un centro para la educación

Que promueva a los jóvenes de occidente la posibilidad de optar por un puesto laboral

Lo que genere un impacto social y económico en Grecia y sus alrededores

Intención de la propuesta de Diseño

La propuesta del Centro de Capacitaciones Técnicas para Padres Jóvenes en Grecia, busca solucionar el problema presente en occidente de la falta de un espacio dedicado a que las personas puedan completar o realizar su educación, esto con el fin que promueva la oportunidad de trabajo.

Se busca tener todas las facilidades que los usuarios requieran por lo que se desarrolla un espacio de red de cuidado para que los padres puedan tener donde dejar a sus hijos mientras estudien o trabajen.

Por lo que, este proyecto es un reactivador del desarrollo, el cual busca un impacto social y económico.

Concepto

El proyecto se encuentra en un área de sector económico secundario y se esta generando una transformación de sector agrícola a industrial.

Por lo que el proyecto será un facilitador y un impulsador de oportunidades para las personas de occidente. Brindando recursos y opciones para que las personas puedan crecer laboral y económicamente. Además de un desarrollador económico para el cantón.

Metáfora

La actividad agrícola mas frecuente en la zona y la que se esta viendo eliminada por la construcción de nuevos proyectos, es la caña de azúcar, por lo que se busca representar este elemento en el proyecto para que no se mantenga presente de por vida las raíces de este sector y recuerde que fue esta actividad la que por muchos años fue el sostén de las familias griegas.



Programa arquitectónico

Para lograr un proyecto homogéneo que cumpla con todos los requerimientos necesarios para un adecuado uso tanto de los usuarios como de los trabajadores se debe de contemplar varios parámetros de diseño que unifique aspectos físicos, culturales y socioeconómicos, los cuales ya fueron analizados anteriormente, que estos requerimientos se transformen en una lista de necesidades, por lo que a continuación se desglosa de manera individual en un programa arquitectónico.

Zona de bienvenida

Sub espacio	Actividades	Descripción	Especificaciones técnicas	Tipo	Cantidad	Unitario m2	Total m2
Recepción	Consultas generales	Coordinación y recibimiento de visitantes	Ventilación, iluminación y confort	Usuarios y trabajadores	1	15	15
Vestíbulo	Bienvenida y sala de espera	Zona amplia de espera	Ventilación, iluminación y circulación.	Publico en general	1	65	65
Información	Información general del proyecto	Información sobre el proyecto	Ventilación, iluminación y confort	Usuarios y trabajadores	1	25	25
Servicios sanitarios	Higiene personal	Hombres, mujeres y Ley 7600	Ventilación, iluminación y confort	Publico en general	2	21	42

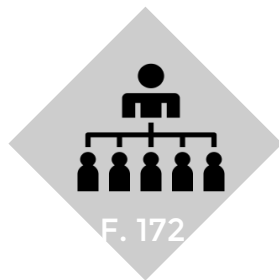
Delimitación

Con circulación

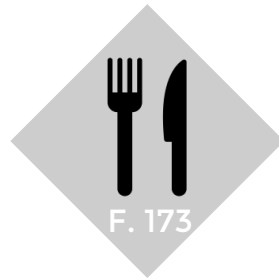
190m2



Zona de bienvenida



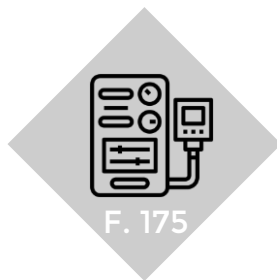
Zona de administrativa



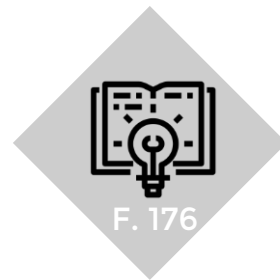
Servicios complementarios



Mantenimiento y aseo



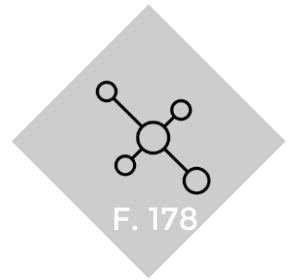
Control y sistemas



Educación



Red de cuidado



Sitio y accesos

Zona de administrativa

Sub espacio	Actividades	Descripción	Especificaciones técnicas	Tipo	Cantidad	Unitario m2	Total m2
Secretaría	Tareas administrativas	Área de atención	Ventilación, iluminación, visual y altura adecuada	Usuarios y trabajadores	1	15	15
Oficina Gerente general	Tareas administrativas	Oficina con atención a público	Ventilación, iluminación, visual y altura adecuada	Público en general	1	20	20
Ofc. Contaduría y finanzas	Tareas administrativas	Oficina con atención a público	Ventilación, iluminación, visual y altura adecuada	Usuarios y trabajadores	1	15	15
Ofc. Recursos Humanos	Tareas administrativas	Oficina con atención a público	Ventilación, iluminación, visual y altura adecuada	Publico en general	1	15	15
Ofc. Proyección comunal	Tareas administrativas	Oficina con atención a público	Ventilación, iluminación, visual y altura adecuada	Usuarios y trabajadores	1	15	15
Ofc. Administrativas	Tareas administrativas	Oficina con atención a público	Ventilación, iluminación, visual y altura adecuada	Usuarios y trabajadores	1	15	15
Archivo	Archivero	Información y consulta	Ventilación, iluminación y confort	Trabajadores	1	20	20
Sala de juntas	Reuniones	Acuerdos administrativos	Ventilación, iluminación y confort	Trabajadores	1	50	50
Comedor	Servicio personal	Área para personal de trabajo	Ventilación, iluminación y confort	Trabajadores	1	25	25
Servicios sanitarios	Higiene personal	Hombres, mujeres y ley 7600	Ventilación, iluminación y confort	Trabajadores	2	9	18

Con circulación 370m2

Mantenimiento y aseo

Sub espacio	Actividades	Descripción	Especificaciones técnicas	Tipo	Cantidad	Unitario m2	Total m2
Bodegas Generales	Almacén de suministros	Mantenimiento de espacios	Ventilación, iluminación y espacialidad	Trabajadores	7	7	48
Cuarto de limpieza	Almacén de suministros de limpieza	Mantenimiento y limpieza de espacios	Ventilación, iluminación y espacialidad	Trabajadores	7	3	21
Servicios sanitarios	Higiene personal	Hombre, mujeres y Ley 7600	Ventilación, iluminación y confort	Usuarios y trabajadores	2	18	36

Con circulación 105m2

Servicios complementarios

Sub espacio	Actividades	Descripción	Especificaciones técnicas	Tipo	Cantidad	Unitario m2	Total m2
Centro de comidas	Venta de comidas	Variedad de comidas	Ventilación, iluminación y espacialidad	Usuarios y trabajadores	1	70	70
Cafetería	Venta de repostería y café	Variedad de repostería	Ventilación, iluminación y espacialidad	Público en general	1	40	40

Con circulación 165m2

Control y sistemas

Sub espacio	Actividades	Descripción	Especificaciones técnicas	Tipo	Cantidad	Unitario m2	Total m2
Cuarto eléctrico	Almacén de equipo especializado	Área privada con equipo respectivo	Ventilación, iluminación, visual y seguridad	Técnicos especialistas	1	15	15
Planta de emergencia	Almacén de equipo especializado	Área privada con equipo respectivo	Ventilación, iluminación, visual y seguridad	Técnicos especialistas	1	30	30
Planta de tratamiento	Almacén de equipo especializado	Área privada con equipo respectivo	Ventilación, iluminación, visual y seguridad	Técnicos especialistas	1	50	50
Ascensores	Circulación vertical	Área de circulación vertical Ley 7600	Ventilación, iluminación, visual y seguridad	Técnicos especialistas	4	9	36
Ductos	Conexiones eléctricas y mecánicas	Área privada con equipo respectivo	Ventilación, iluminación, visual y seguridad	Técnicos especialistas	4	6	24

Con circulación 155m2

Red de cuido

Sub espacio	Actividades	Descripción	Especificaciones técnicas	Tipo	Cantidad	Unitario m2	Total m2
Aulas	Actividades para niños	Variedad de talleres y estimulación	Ventilación, iluminación y espacialidad	Usuarios y trabajadores	4	40	150
Sala de estar	Espacio de espera y de estar	Sala de estar y de lactancia	Ventilación, iluminación y espacialidad	Usuarios y trabajadores	1	80	50
Servicios sanitarios	Higiene personal	Hombres, mujeres y ley 7600	Ventilación, iluminación y espacialidad	Usuarios y trabajadores	4	18	72

Con circulación

309m2

Sumatoria de áreas



Zona de bienvenida 190m2

Zona de Administrativa 370m2

Serv. complementarios 165m2

Mantenimiento y aseo 105m2

Control y sistemas 155m2

Educación 790m2

Guardería 309m2

Sitio y acceso 3500m2

**TOTAL
5584m2**

Educación

Sub espacio	Actividades	Descripción	Especificaciones técnicas	Tipo	Cantidad	Unitario m2	Total m2
Aulas	Educación	Realización de clases y talleres	Ventilación, iluminación y espacialidad	Usuarios y trabajadores	8	40	320
Laboratorio	Tareas educativas	Área privada con equipo respectivo	Ventilación, iluminación, visual y seguridad	Usuarios y trabajadores	2	30	60
Biblioteca	Tareas educativas	Área privada con equipo respectivo	Ventilación, iluminación, visual y seguridad	Publico en general	1	50	50
Sala de estudio	Tareas educativas	Área de circulación vertical Ley 7600	Ventilación, iluminación, visual y seguridad	Usuarios	1	30	30
Servicios sanitarios	Higiene personal	Hombres, mujeres y ley 7600	Ventilación, iluminación y confort	Usuarios	4	18	72

Con circulación

790m2

Sitio y acceso

Sub espacio	Actividades	Descripción	Especificaciones técnicas	Tipo	Cantidad	Unitario m2	Total m2
Acceso peatonal	Ingreso al proyecto	Recibimiento de visitantes	Fácil acceso y salida	Público general	1		
Acceso vehicular	Ingreso al proyecto	Recibimiento de visitantes	Fácil acceso y salida	Público general	1		
Acceso de emergencia	Ingreso de emergencia al proyecto	Ingreso de equipo de emergencia	Fácil acceso y salida	Personal médico de emergencias	1		
Estacionamientos	Parqueo para proyectos	Vehículos, motocicletas y Ley 7600	Seguridad y ley 7600	Público general	50		1500
Zonas de estar	Descanso, recreación y actividades	Áreas interactivas	Ventilación, iluminación y sombra	Público general			2000

3500m2

Parámetros de diseño

A partir de los elementos con mayor importancia en nuestro proyecto, se proyecta en el terreno generando una cuadrícula de campo lo que nos permite delimitar espacios para lograr ordenar la ubicación de las zonas del proyecto.

Eje Panduit

Como anteriormente se a mencionado, Panduit es una empresa internacional de mano factura que tiene varios años de tener uno de sus proyectos en Grecia. Este es una de las empresas en las que la población de occidente pueden optar para conseguir un puesto laboral después de asistir al Centro de Capacitaciones Técnicas.

Eje peatonal

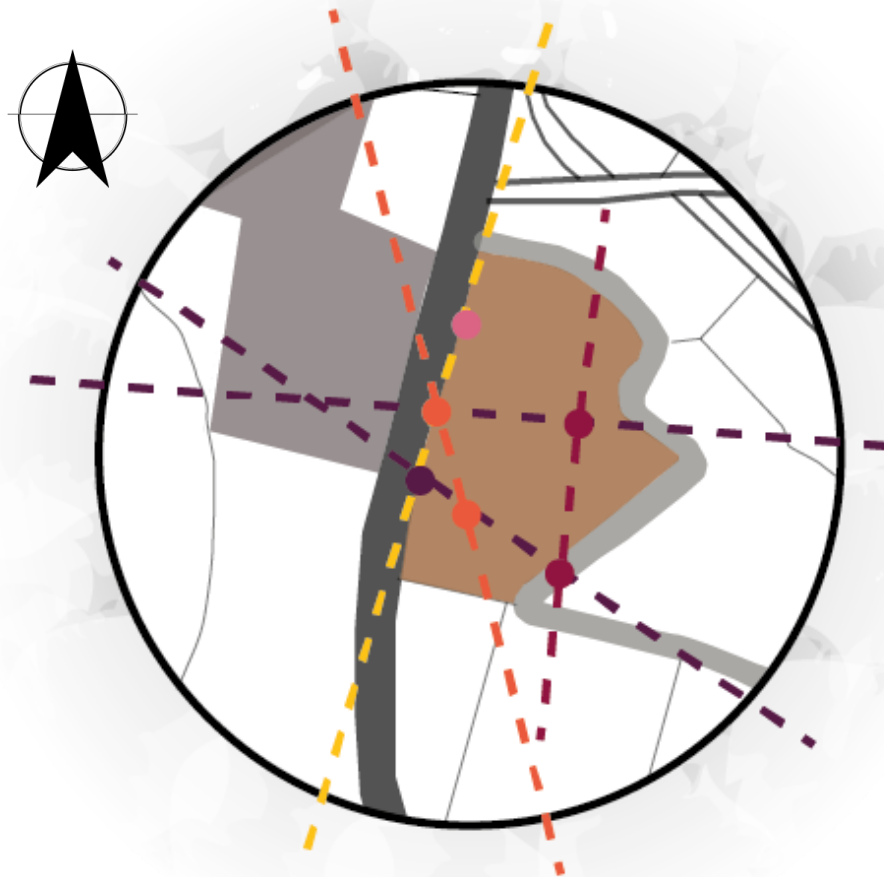
Actualmente existe una acera frente al terreno a trabajar, por lo que ya existe un flujo peatonal. Este se puede ver ampliado por un boulevard que conecte el proyecto con la nueva zona franca Costa Rica Green Valley Free Trade Zone.

Visuales

Las áreas sociales y con mayor aprovechamiento de visuales serán ubicadas al este del proyecto ya que al finalizar el terreno a trabajar se encuentra una pendiente lo que abre paso a visuales importantes hacia montañas.

Accesos

Los accesos se ubicaran sobre la calle principal ya que es la de mayor flujo vehicular, sin embargo al ser una vía de alto transito se requiere un paso peatonal.



F. 179

- Visuales
- Accesos
- Parada de autobús
- Eje Panduit
- Eje peatonal

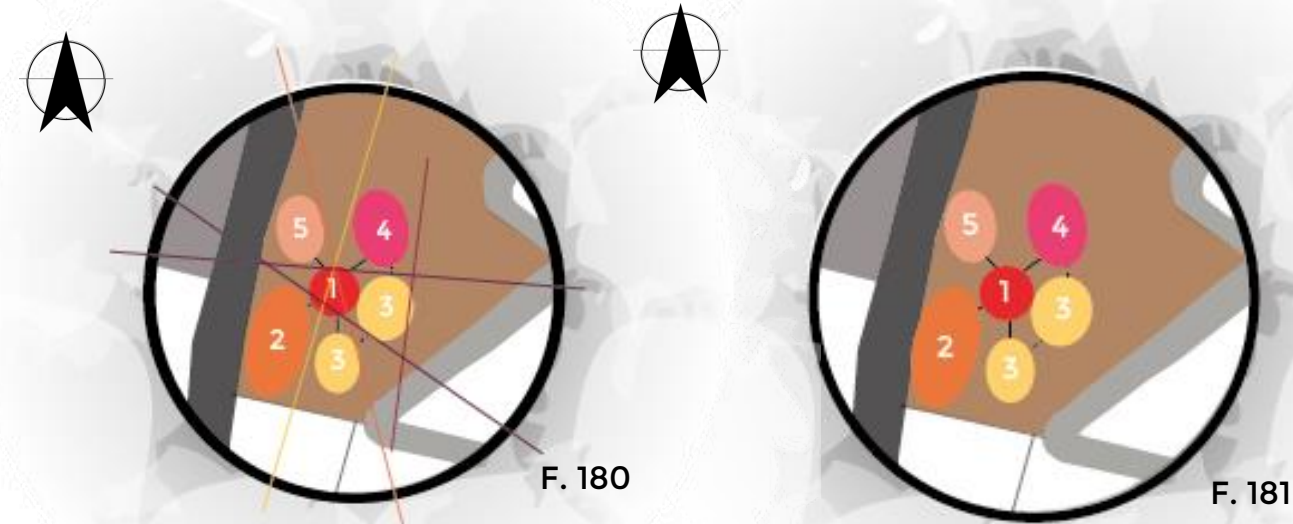
Parada de autobús

Actualmente existe una parada de autobús con una isla en uno de los costados del terreno a trabajar, el cual se pretende ampliar y conectar con el boulevard.

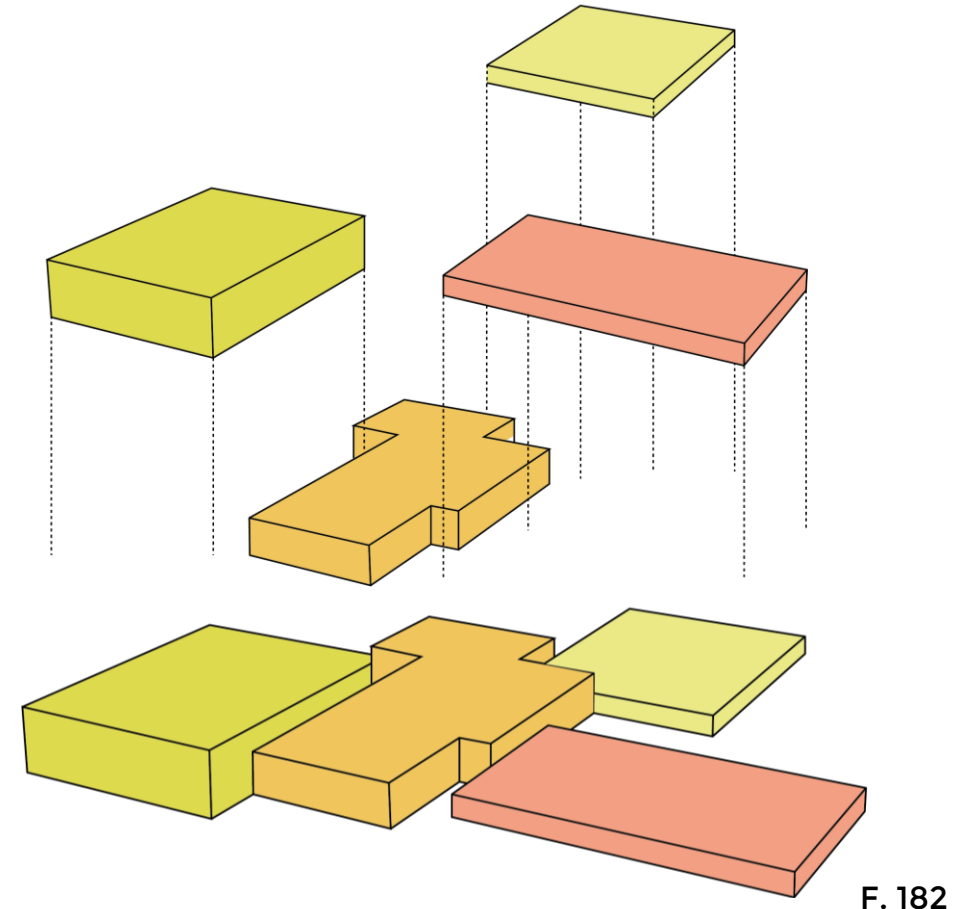
Diagrama de función y forma

Al realizar un diagrama de función se puede representar de manera gráfica la relación que debe haber entre las distintas áreas del proyecto, tomando en cuenta también los flujos de circulación según sean las mas transitadas como primaria, continuando con la circulación secundaria y por ultimo la terciaria que seria la menos frecuentada. Esto con el fin de lograr la mayor integridad posible en lo que posteriormente será la distribución arquitectónica.

Diagrama general de función



Según el análisis del sitio, la conformación y utilización de una estructura de campo que busca una integración y función óptima, ayuda a la descomposición de la forma para que esta genere un proceso de diseño adecuado que brinde como resultado una volumetría integral para el proyecto.

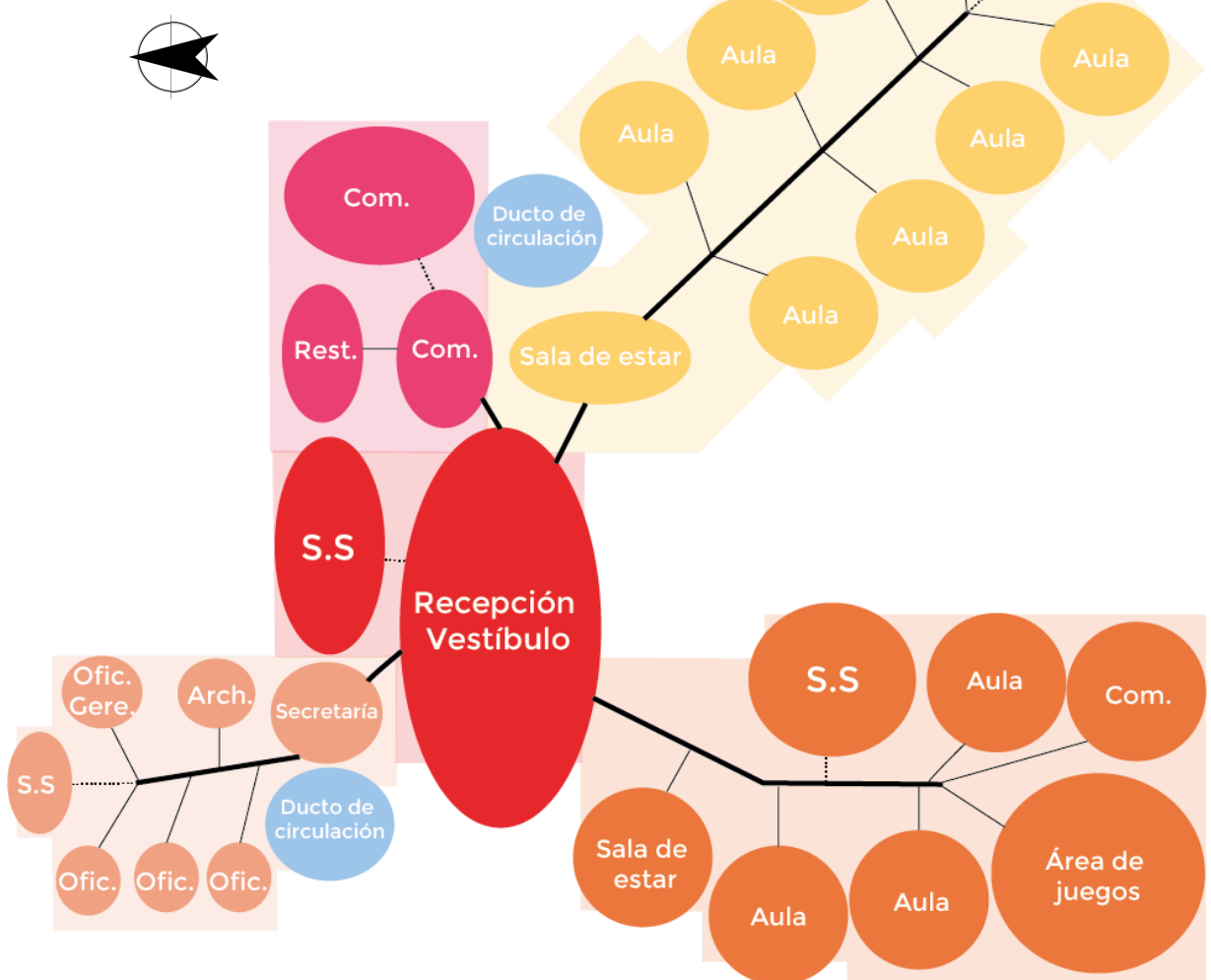


Según el programa arquitectónico propuesto, se obtiene cuatro espacios principales en el proyecto los cuales se deben de integrar todos en un mismo edificio, sin embargo cada uno de estos volúmenes realizan actividades distintas por lo que se debe de realizar esta conexión sin interferir actividades entre ellos.

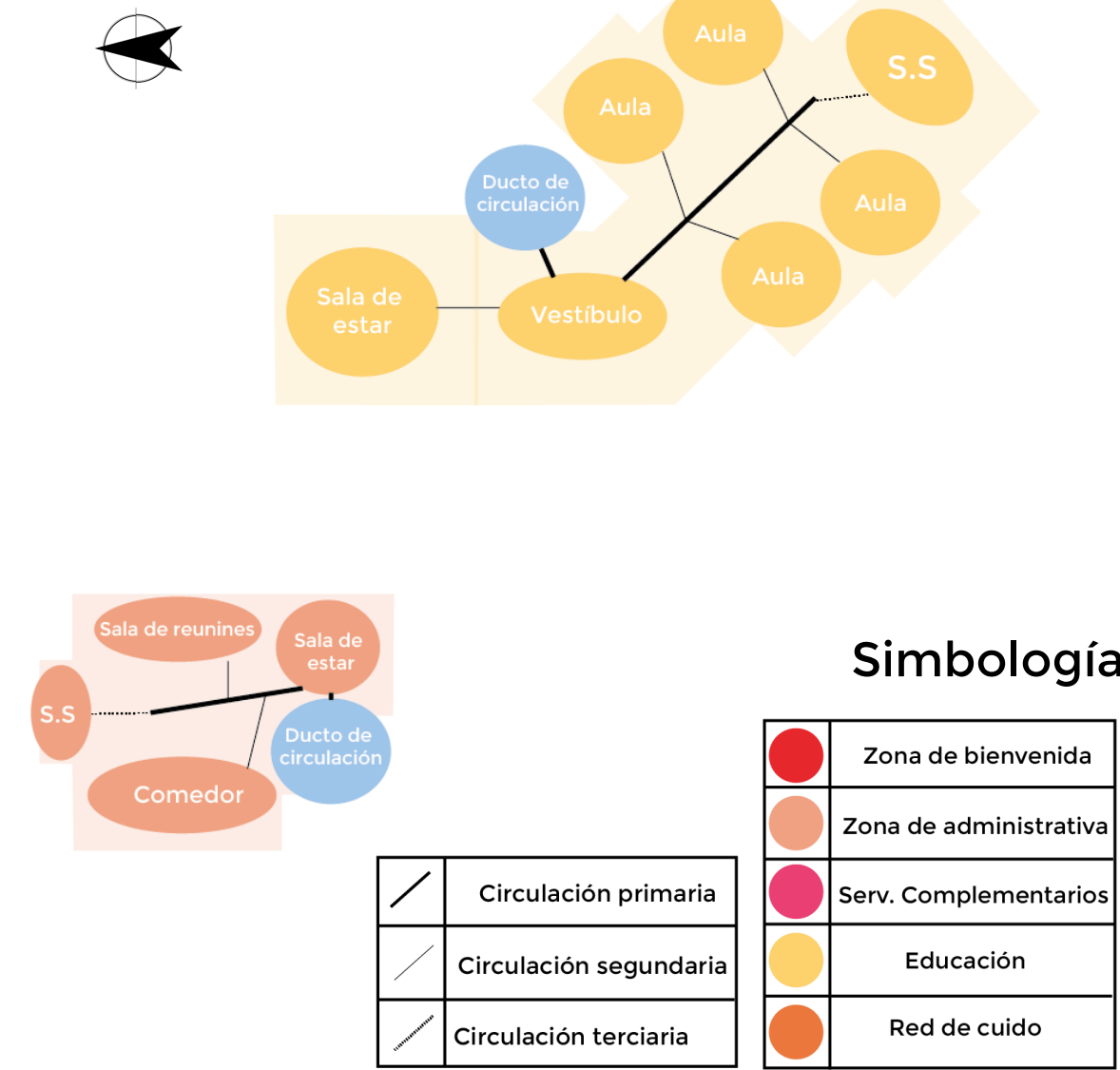
Por esa razón se busca una separación entre cada actividad con zonas verdes, logrando una integración con el resto de las actividades óptima además de un uso adecuado de estrategias pasivas.

Diagrama de función

Nivel 1



Nivel 2



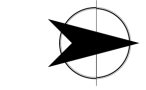
Simbología

	Zona de bienvenida
	Zona de administrativa
	Serv. Complementarios
	Educación
	Red de cuidado
	Circulación primaria
	Circulación secundaria
	Circulación terciaria

Propuesta arquitectónica

Mobiliario

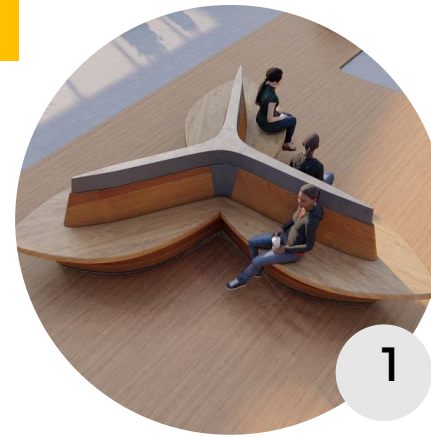
Sitio



Acceso peatonal

Acceso vehicular

Acceso peatonal



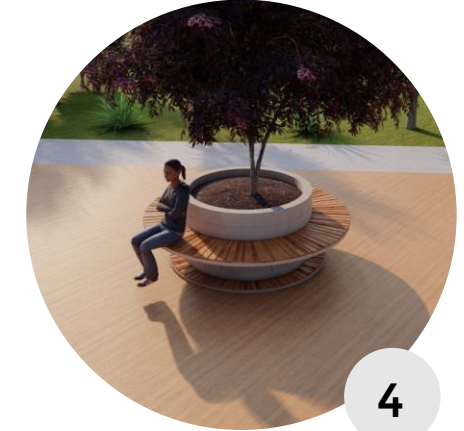
1



2



3



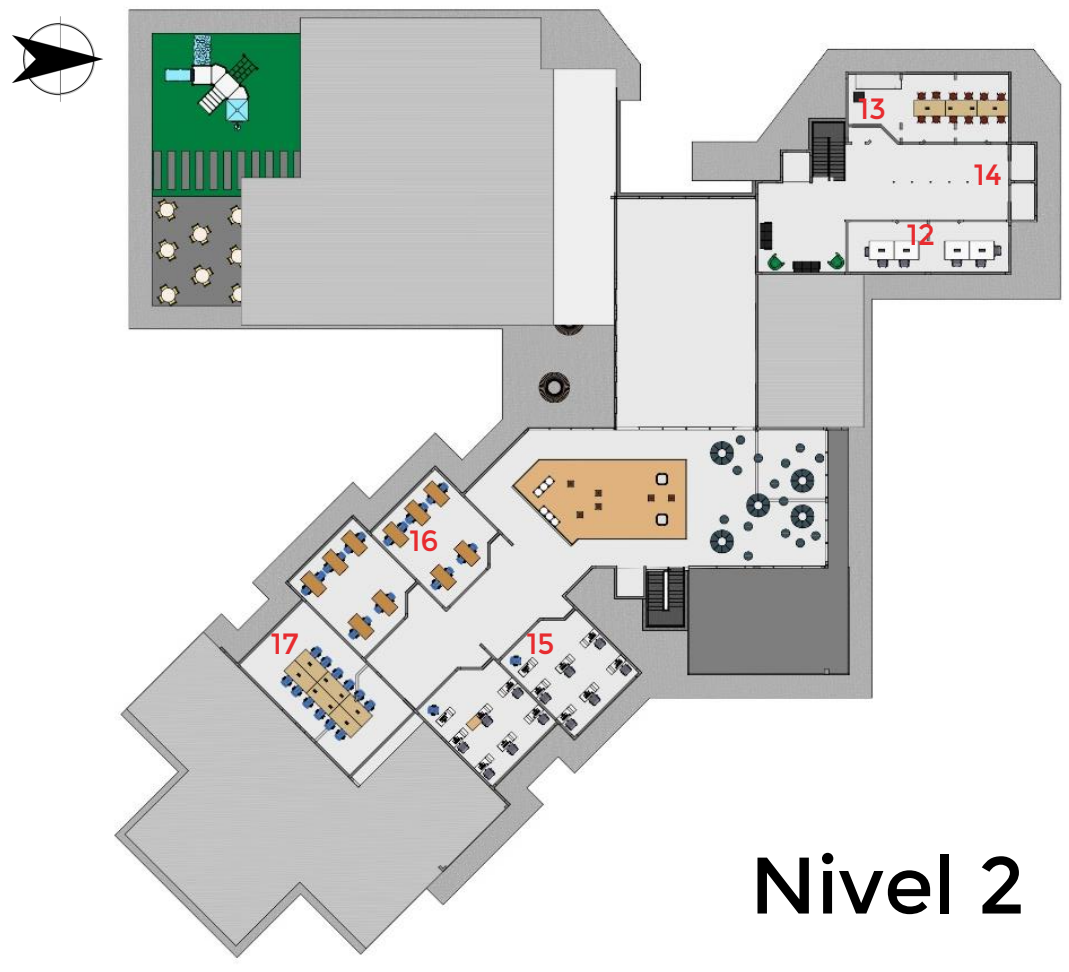
4



5



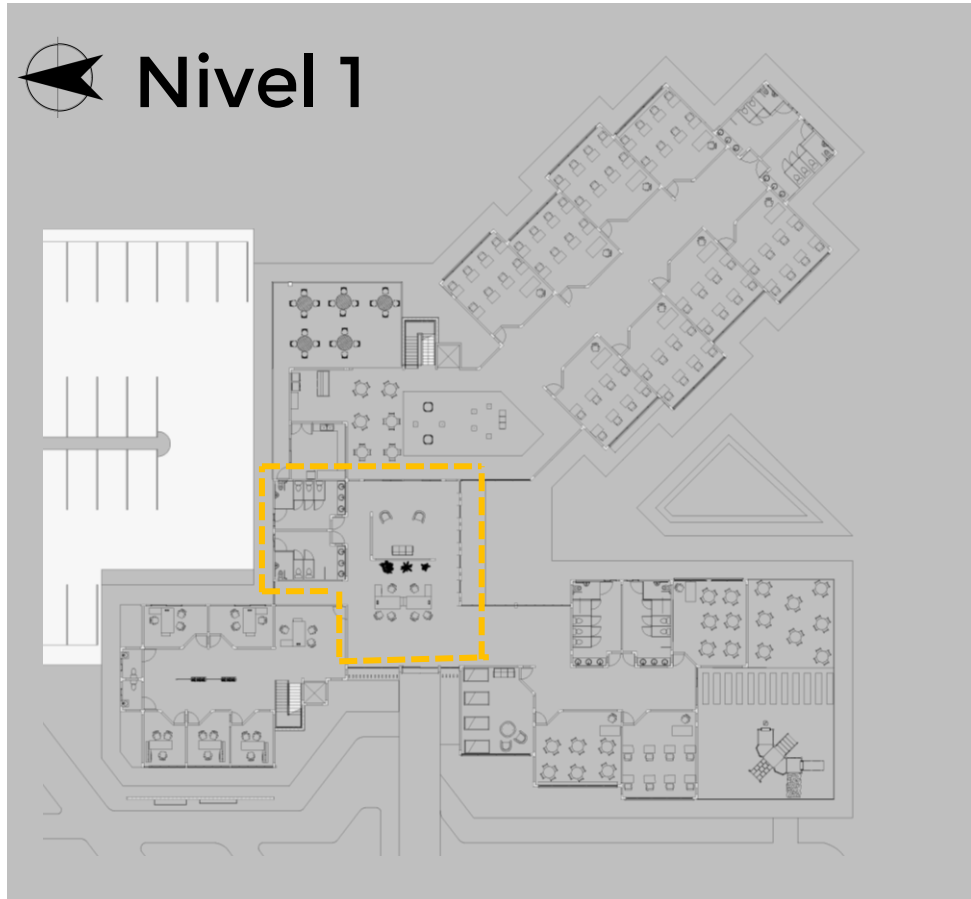
6



- 1- Vestíbulo
- 2- Aulas de niños
- 3- Servicios sanitarios
- 4- Área de juegos
- 5- Comedor para niños
- 6- Oficinas
- 7- Servicios sanitarios
- 8- Servicios sanitarios
- 9- Cafetería
- 10- Aulas de adultos
- 11- Servicios sanitarios
- 12- Planta de tratamiento

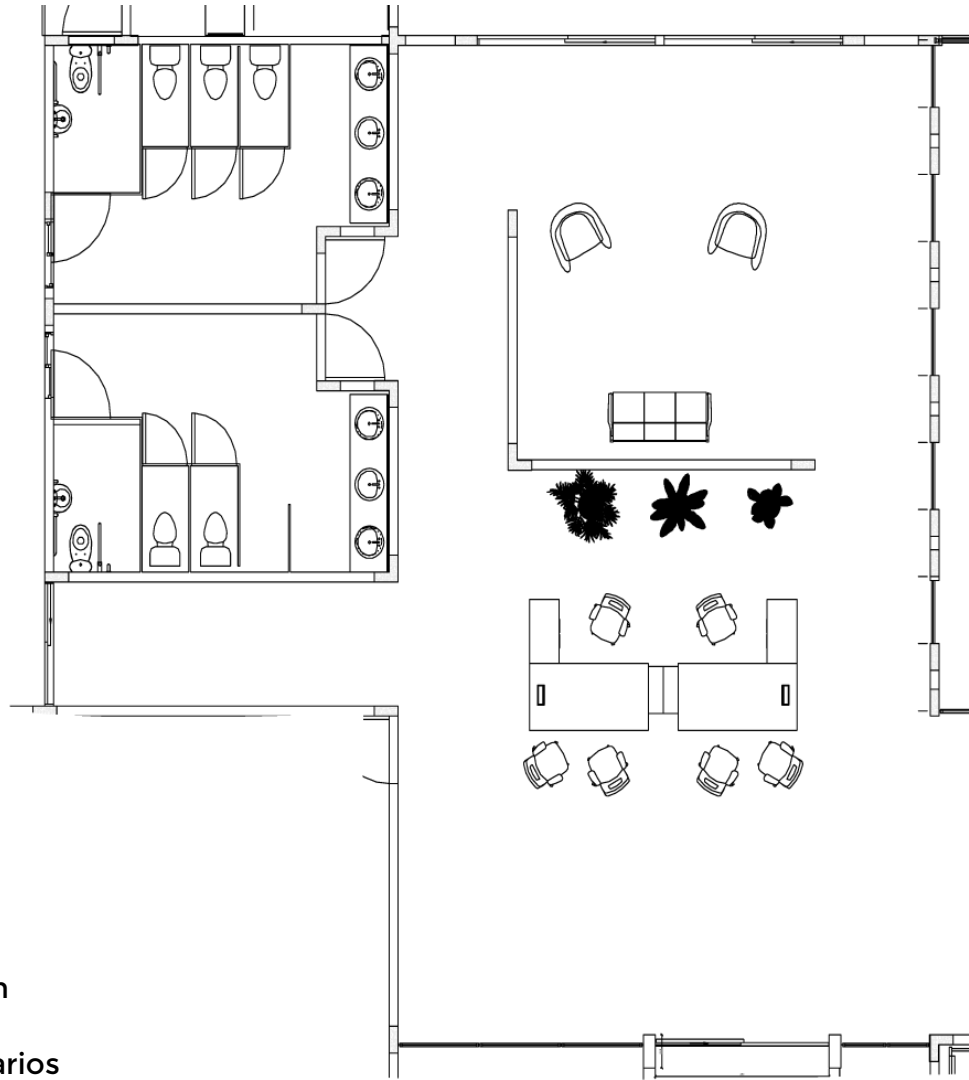
- 12- Sala de reunión
- 13- Comedor
- 14- Servicios sanitarios
- 15- Laboratorios
- 16- Sala de estudio
- 17- Biblioteca

▲ Nivel 1



- Recepción
- Vestíbulo
- Información
- Servicios sanitarios
- Circulación

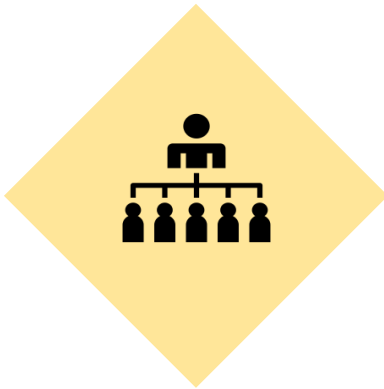
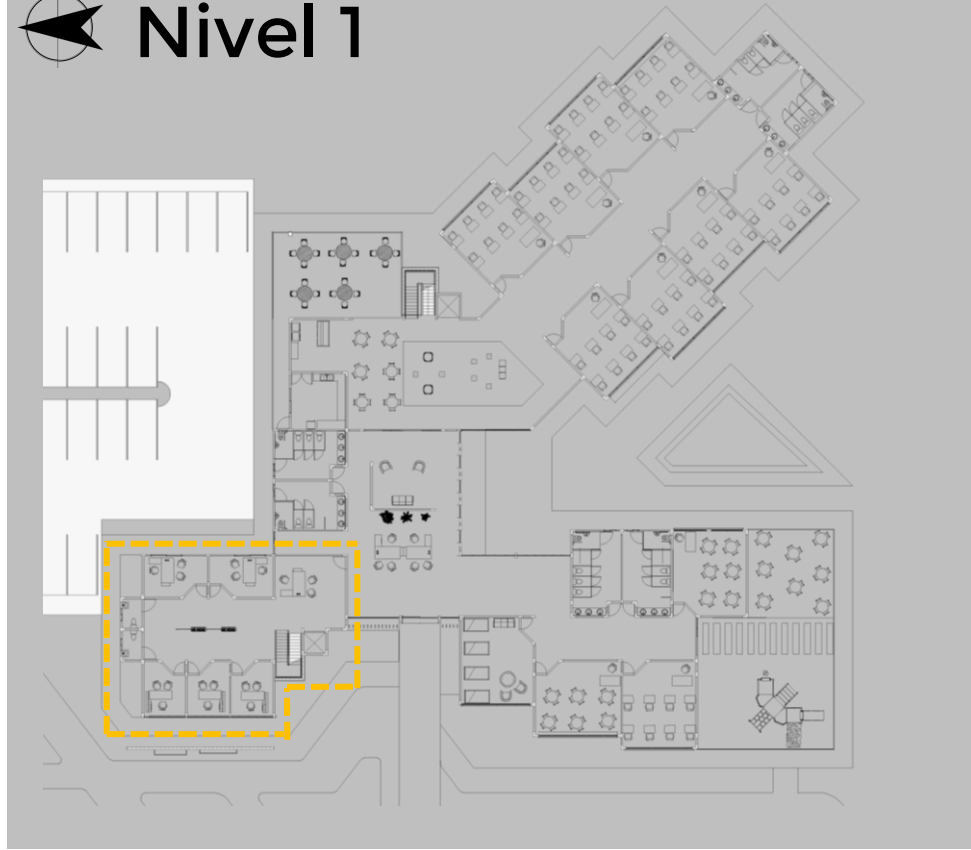
ZOOM



Zona de bienvenida



 Nivel 1



Secretaría

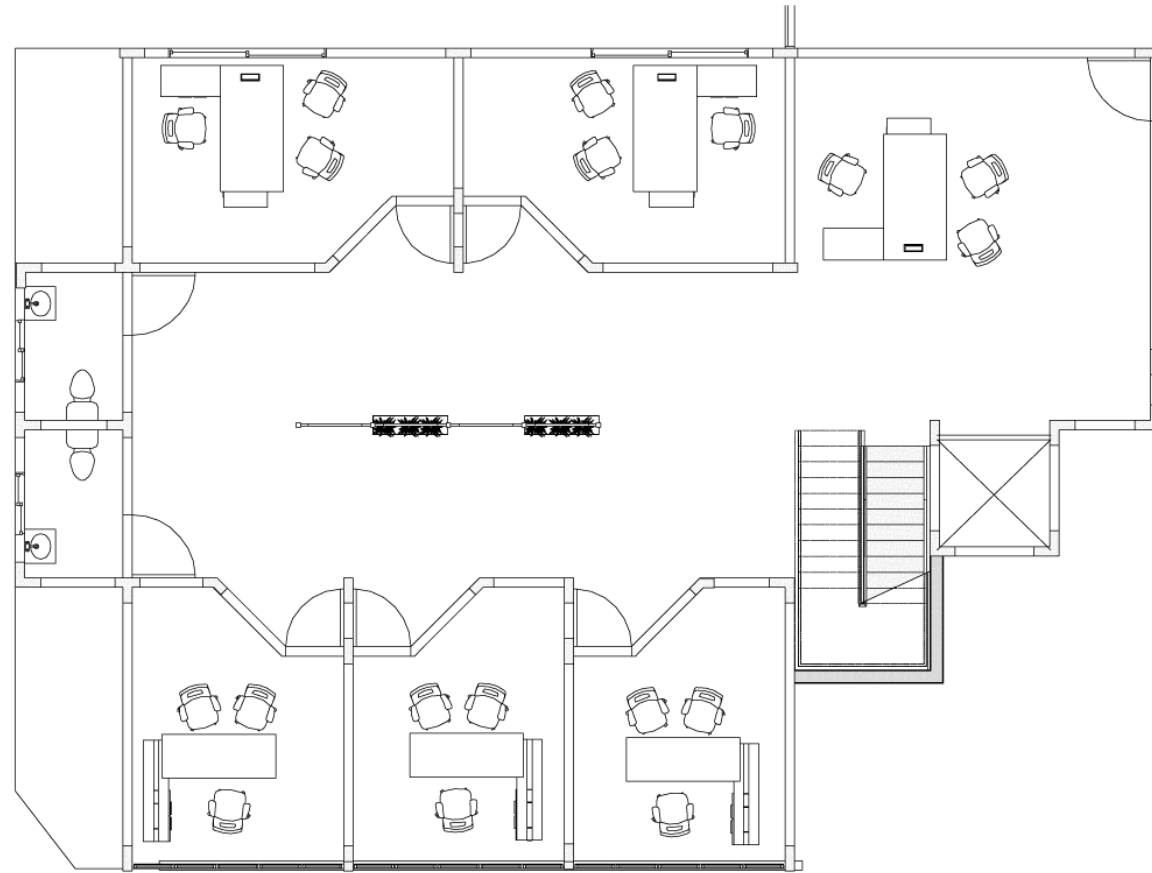
Oficinas

Ductos de escalera y ascensor

Servicios sanitarios

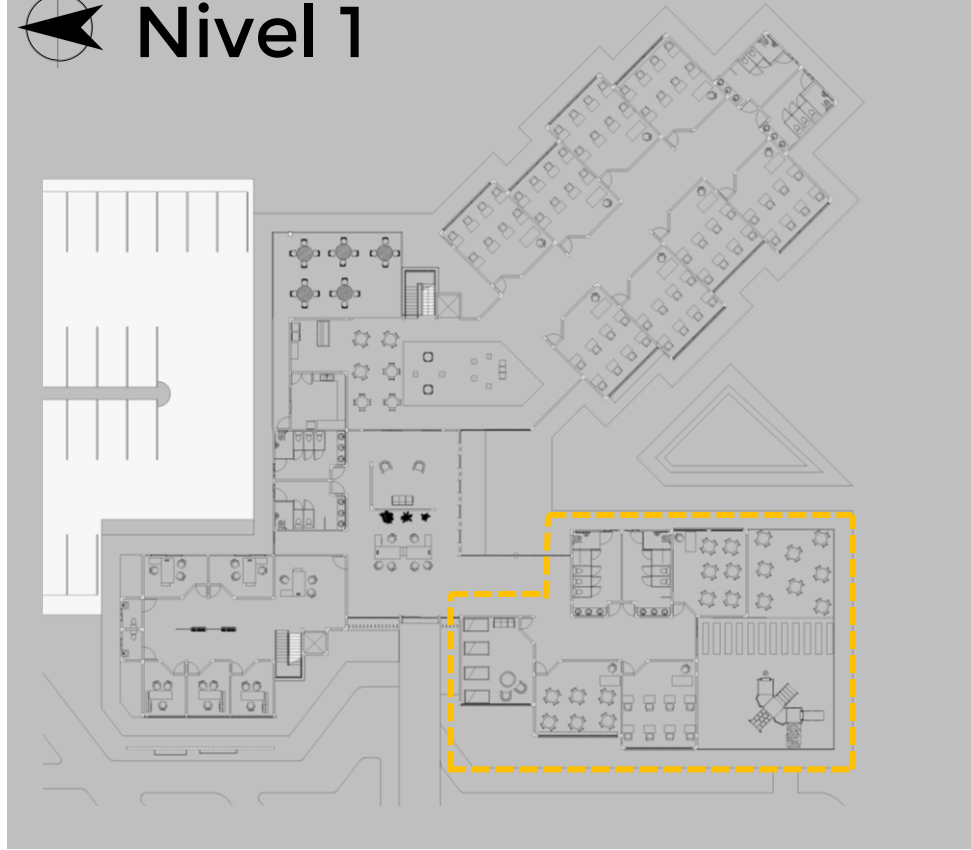
Circulación

ZOOM

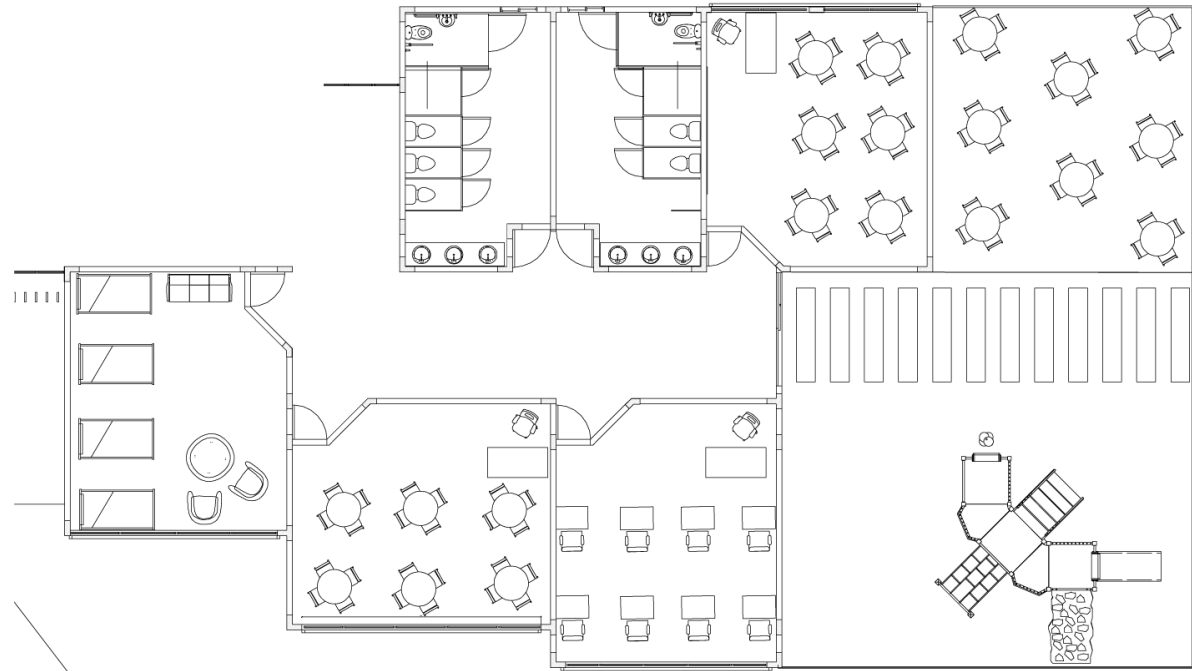


Zona de administrativa

▲ Nivel 1



ZOOM



Aulas

Sala de estar

Servicios sanitarios

Circulación

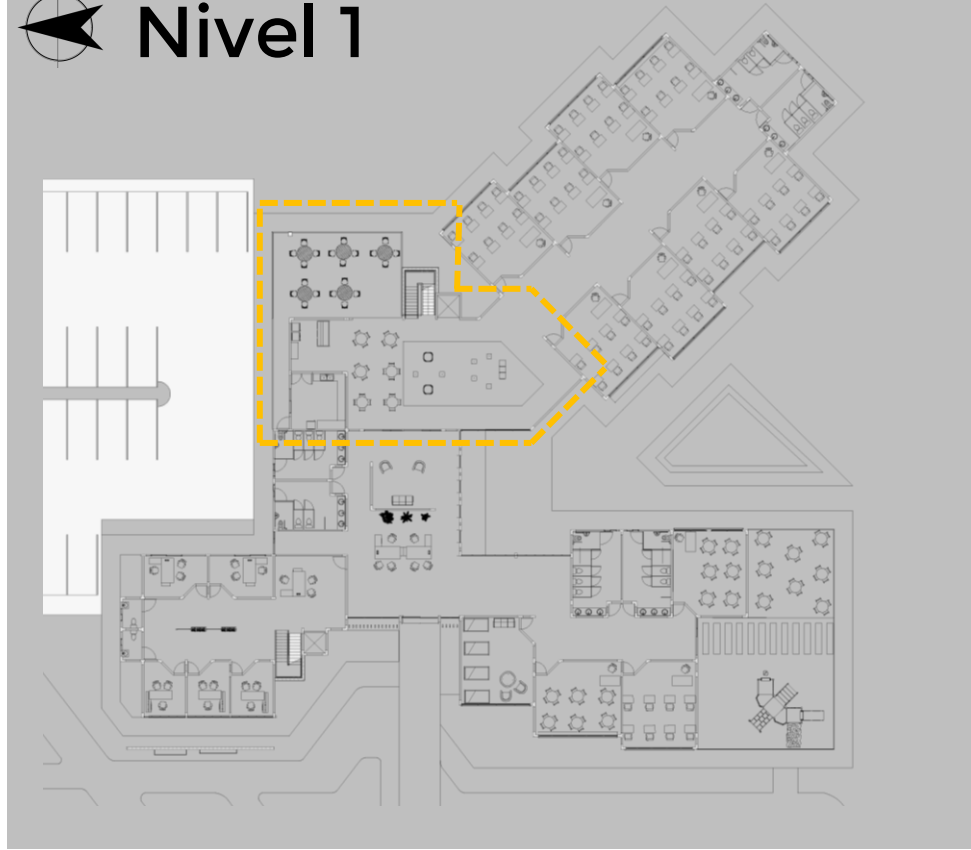
Zona de red de cuidado



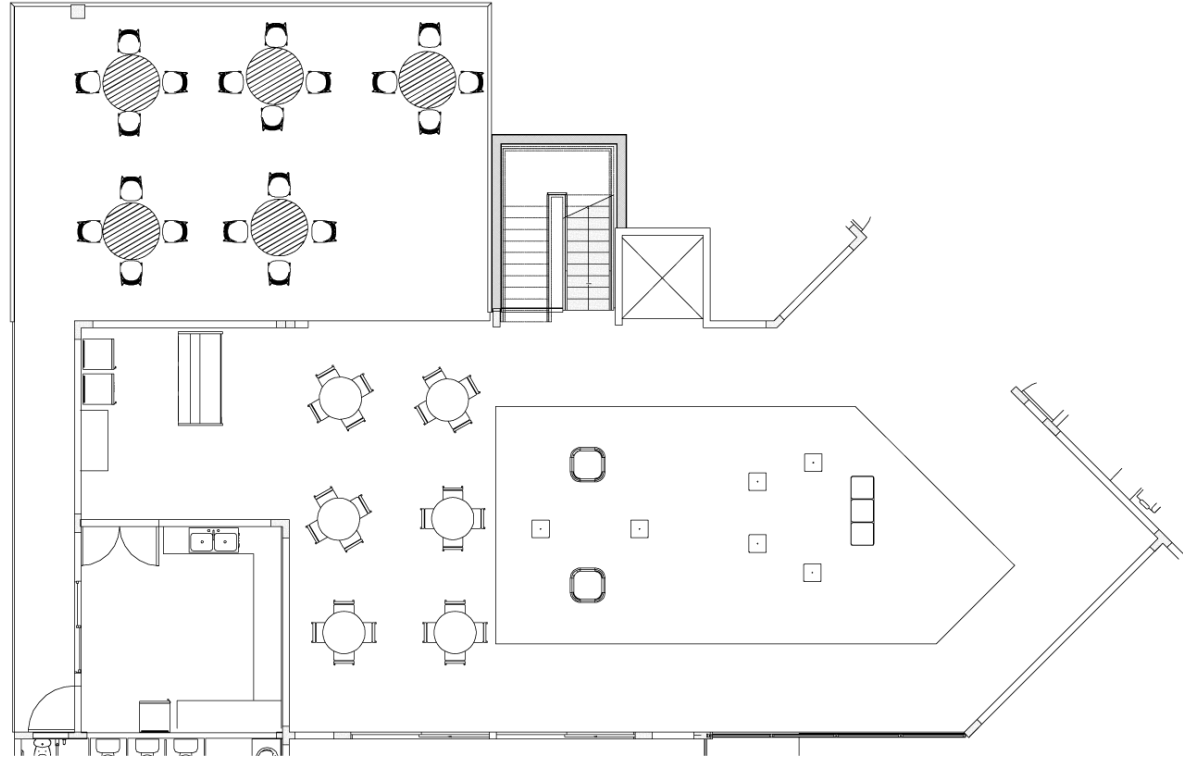




▲ Nivel 1



ZOOM



Centro de comidas

Cafetería

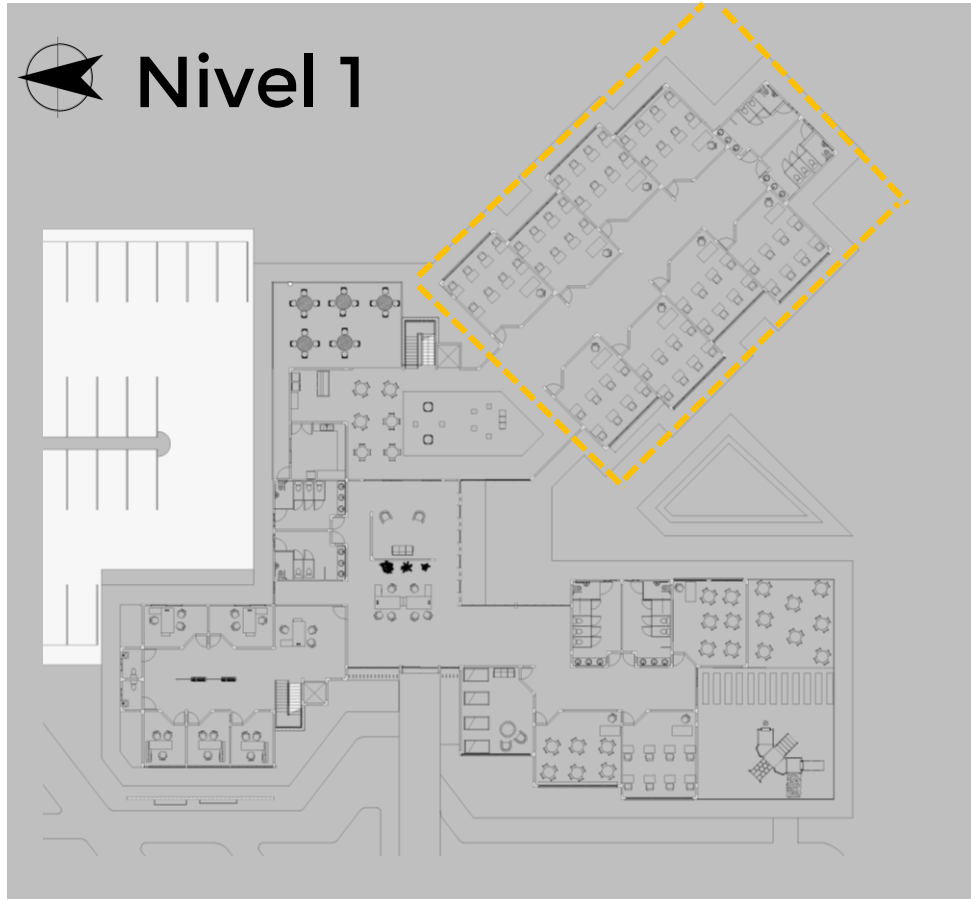
Sala de estar

Circulación

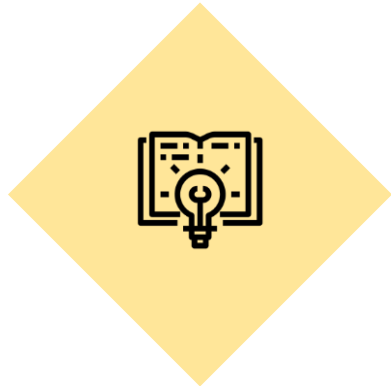
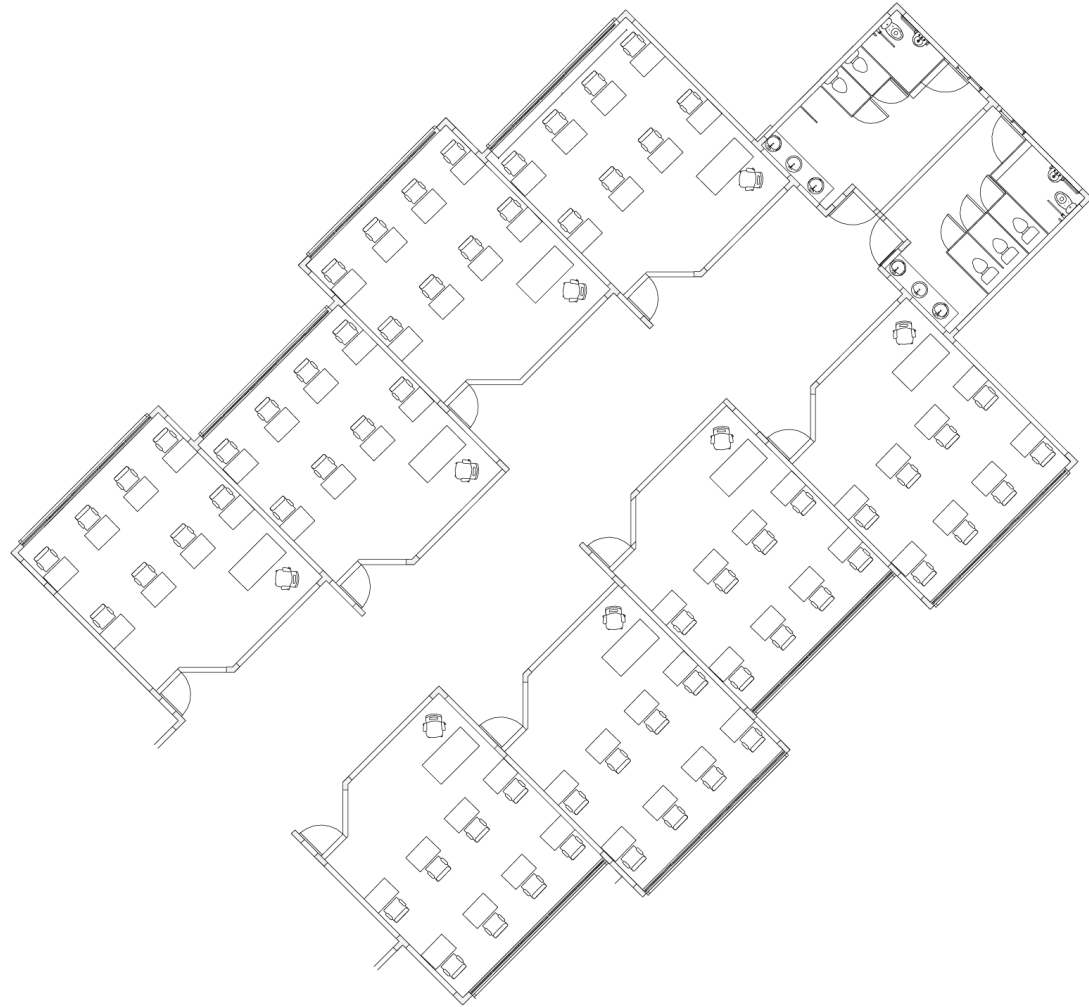
Servicios complementarios



▲ Nivel 1



ZOOM



Aulas

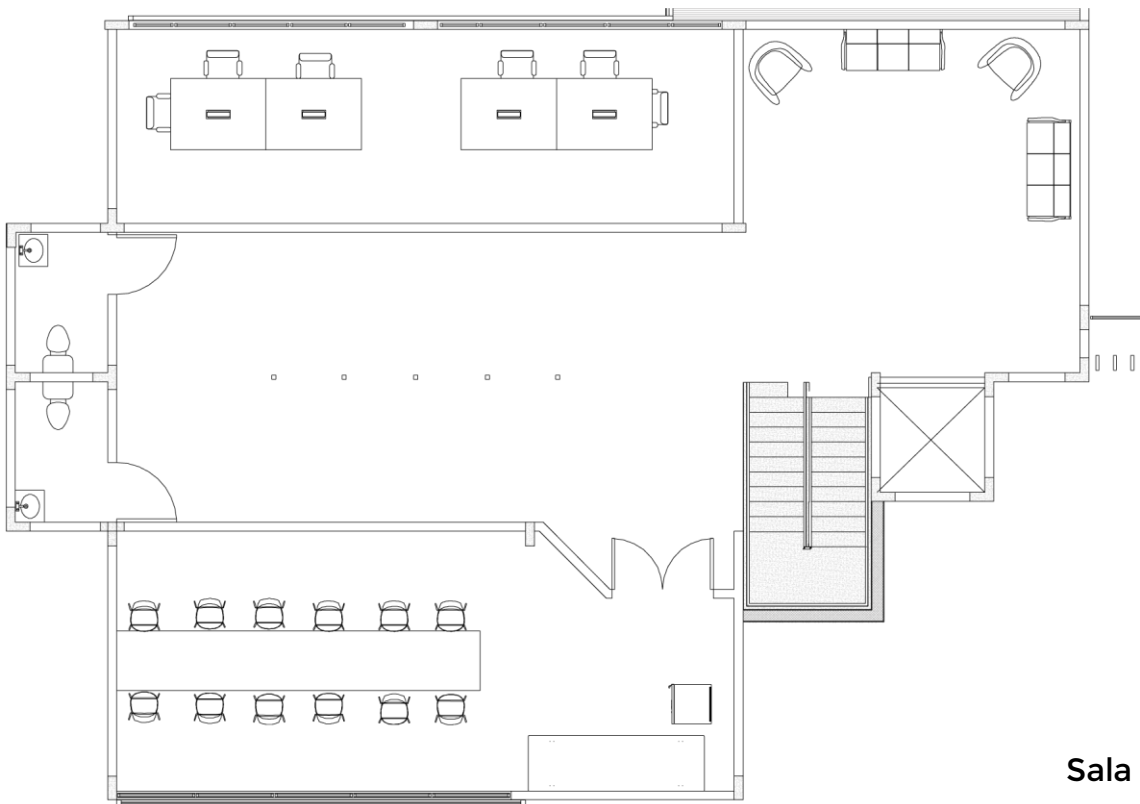
Servicios sanitarios

Circulación

Educación

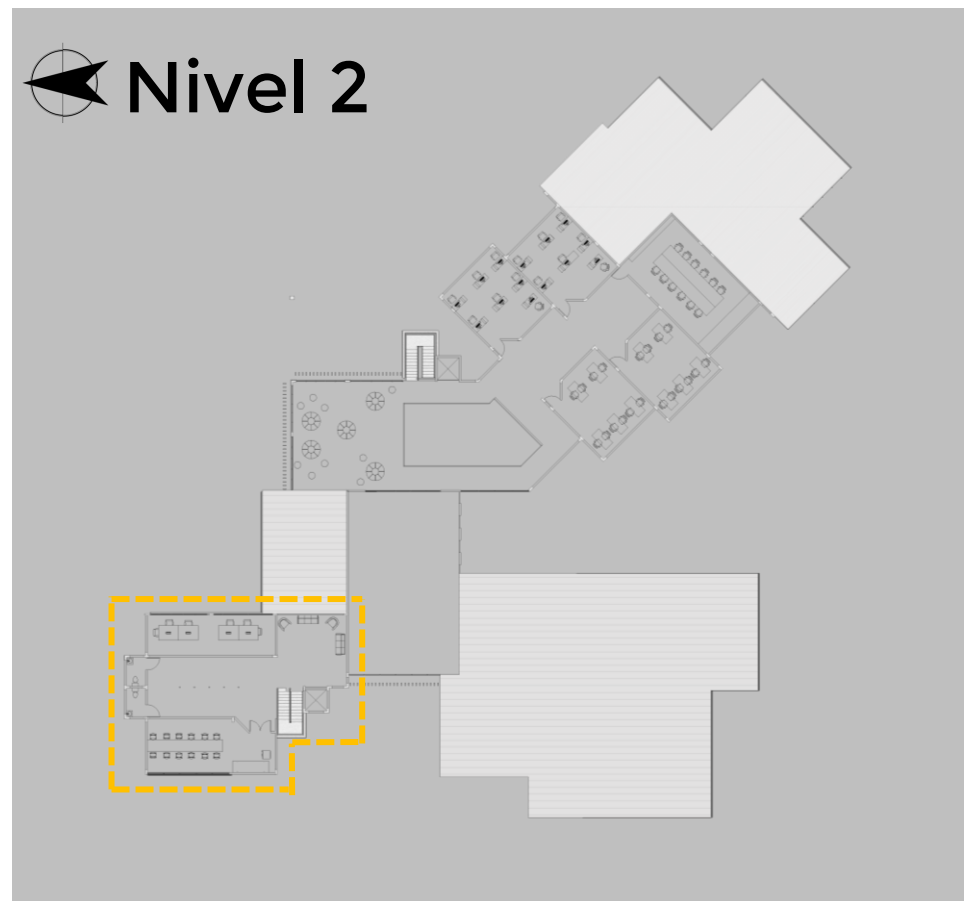


ZOOM



Zona administrativa

Nivel 2

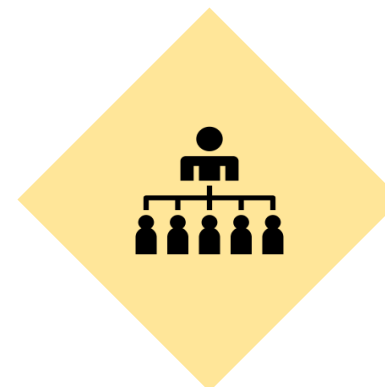


Sala de juntas

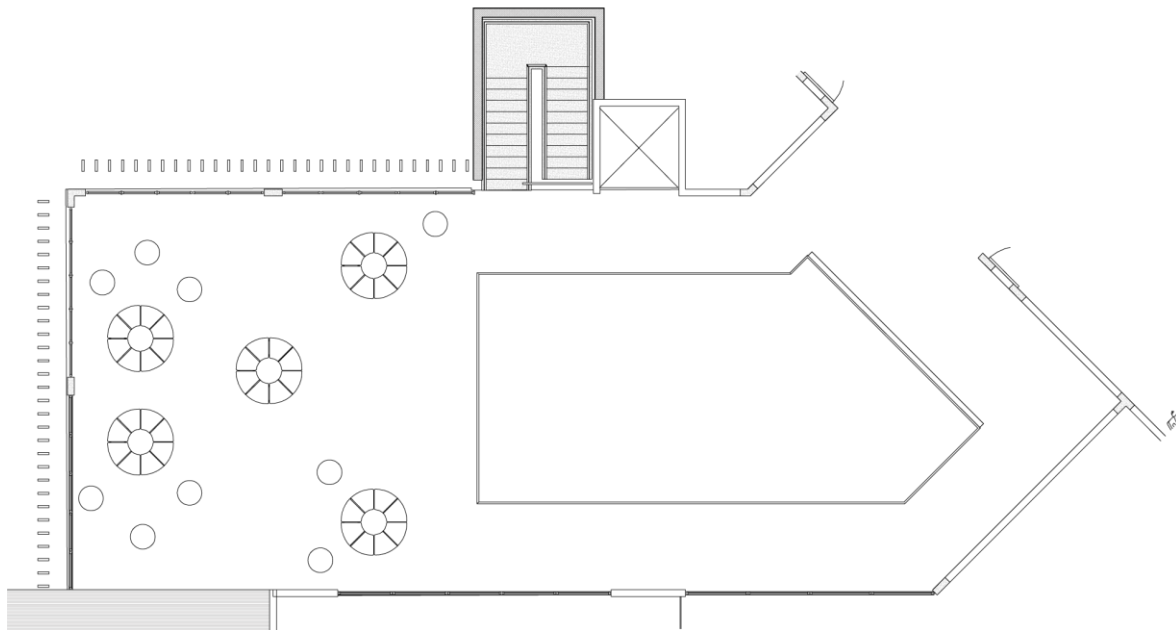
Comedor

Servicios sanitarios

Circulación



ZOOM



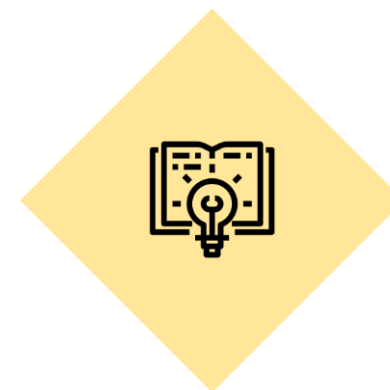
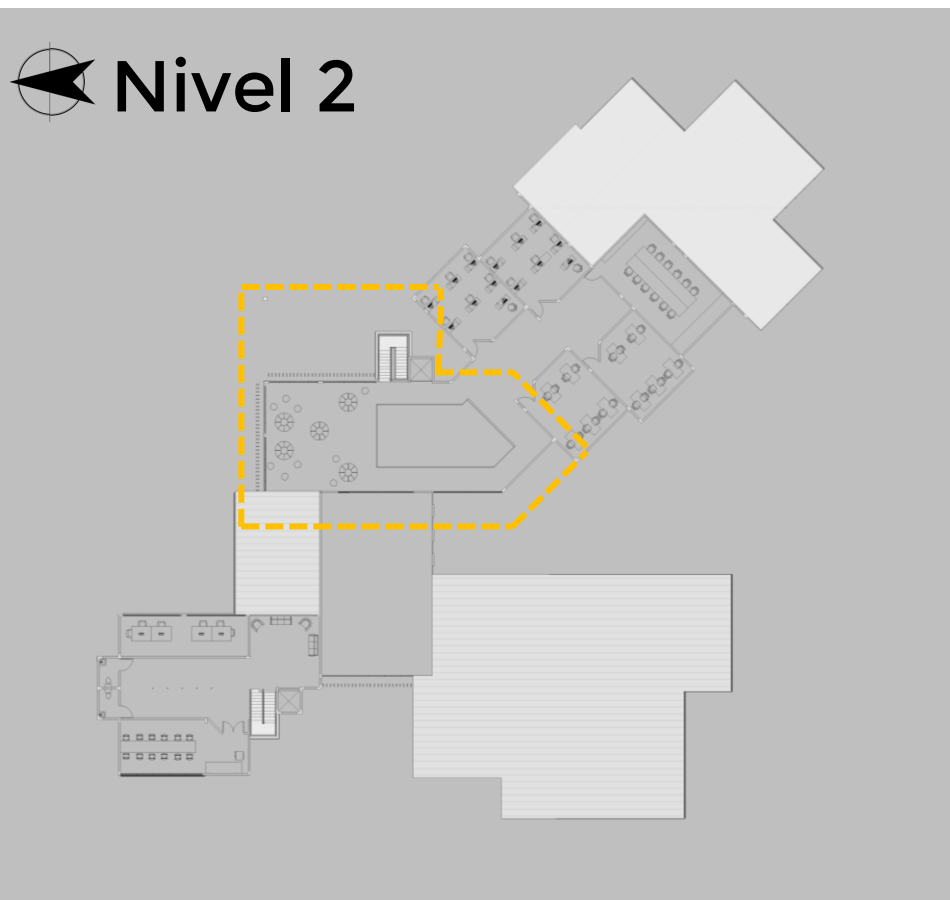
Educación

Sala de estar

Ducto de escalera y ascensor

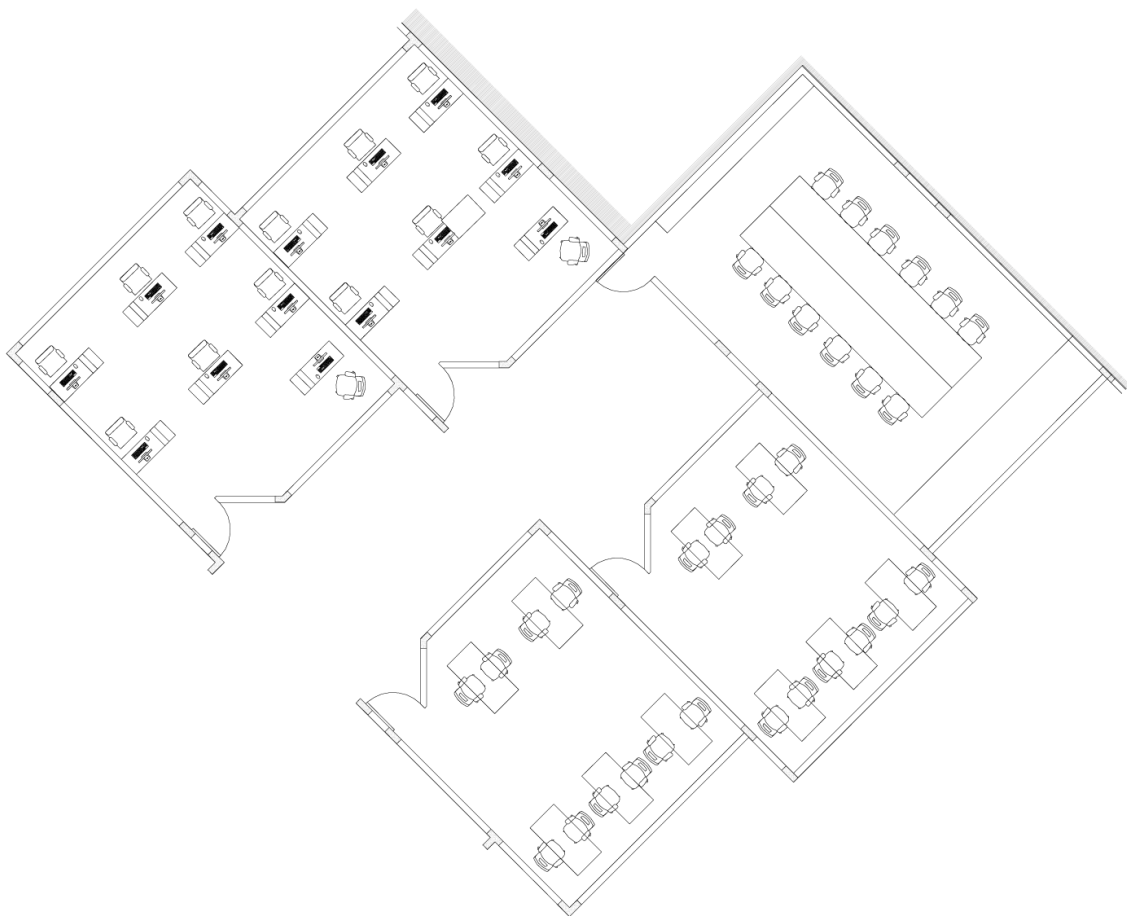
Circulación

Nivel 2



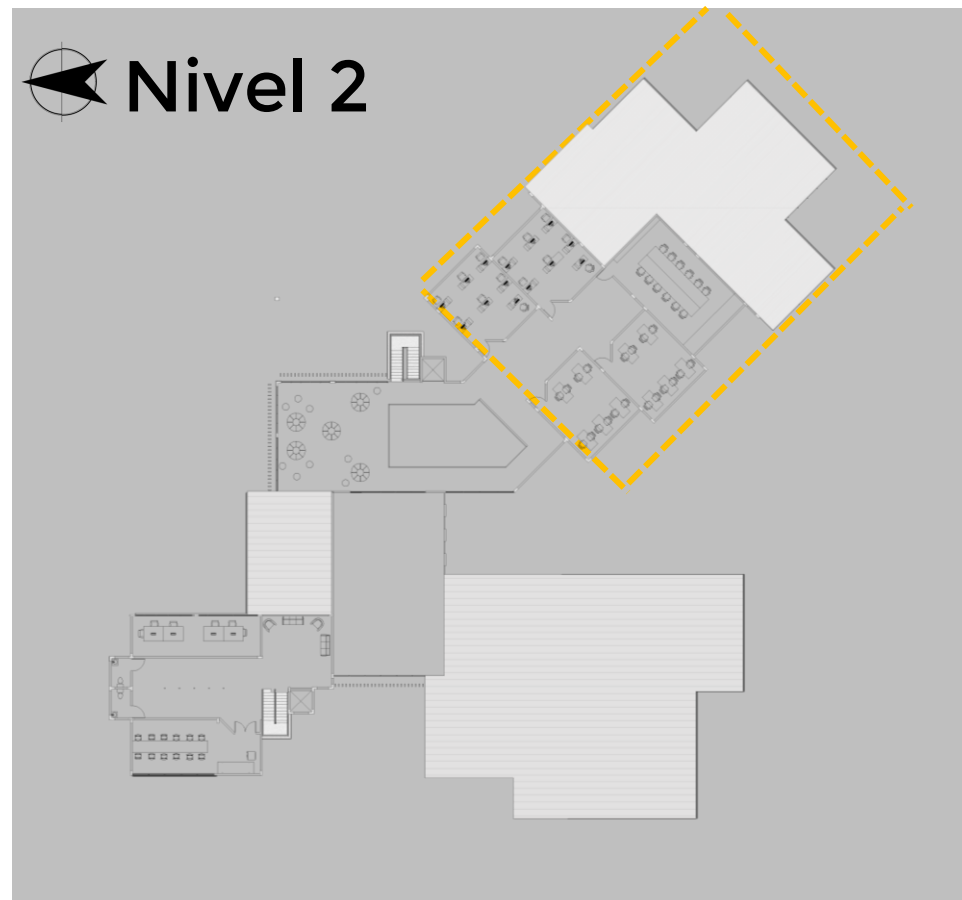


ZOOM



Educación

 **Nivel 2**

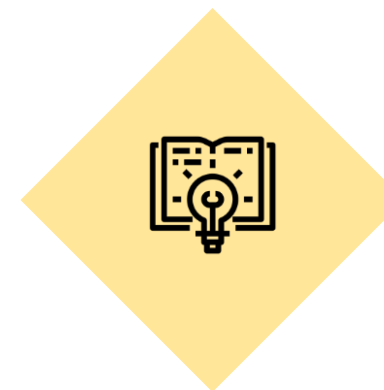


Aulas

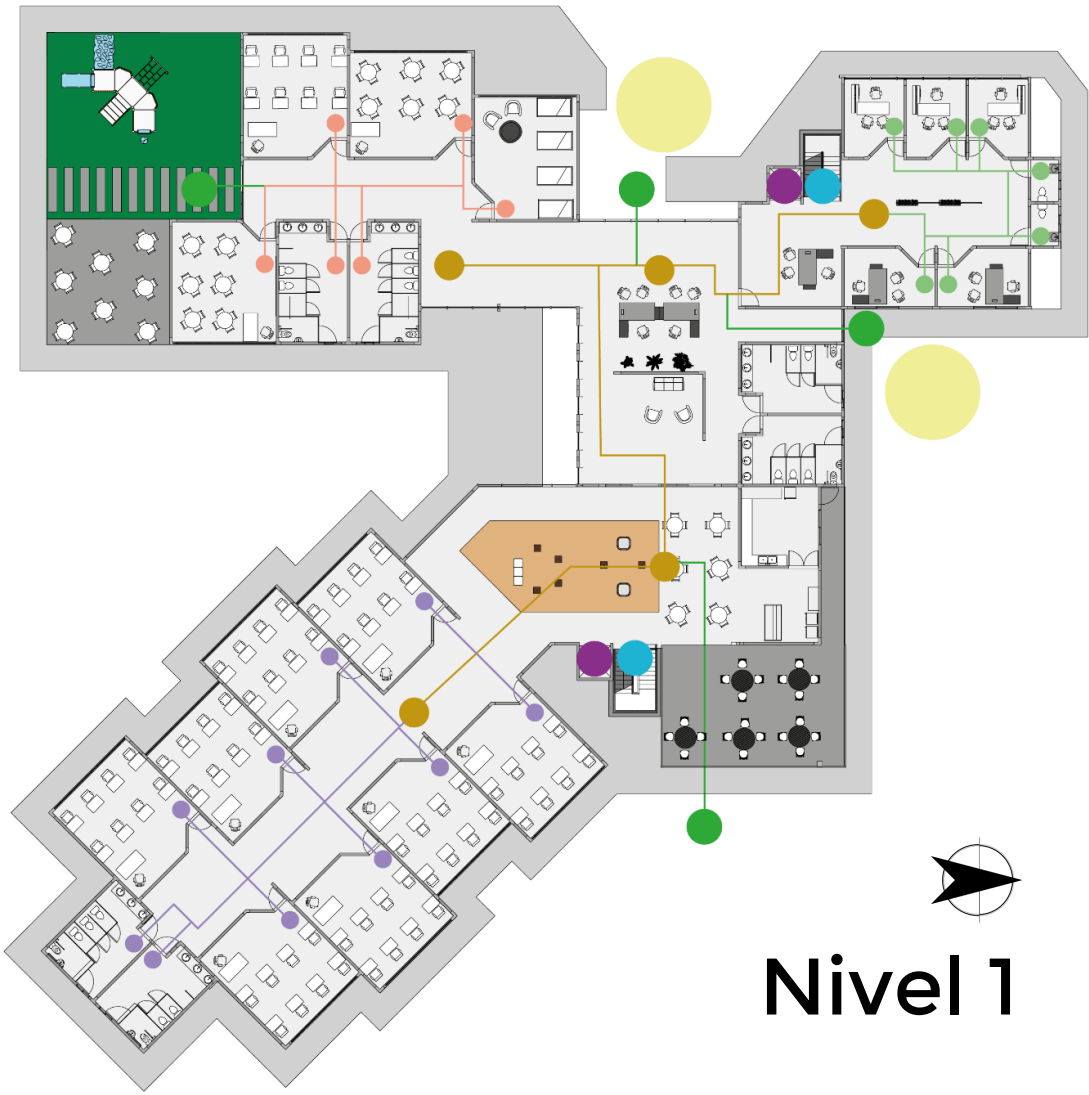
Laboratorios

Biblioteca

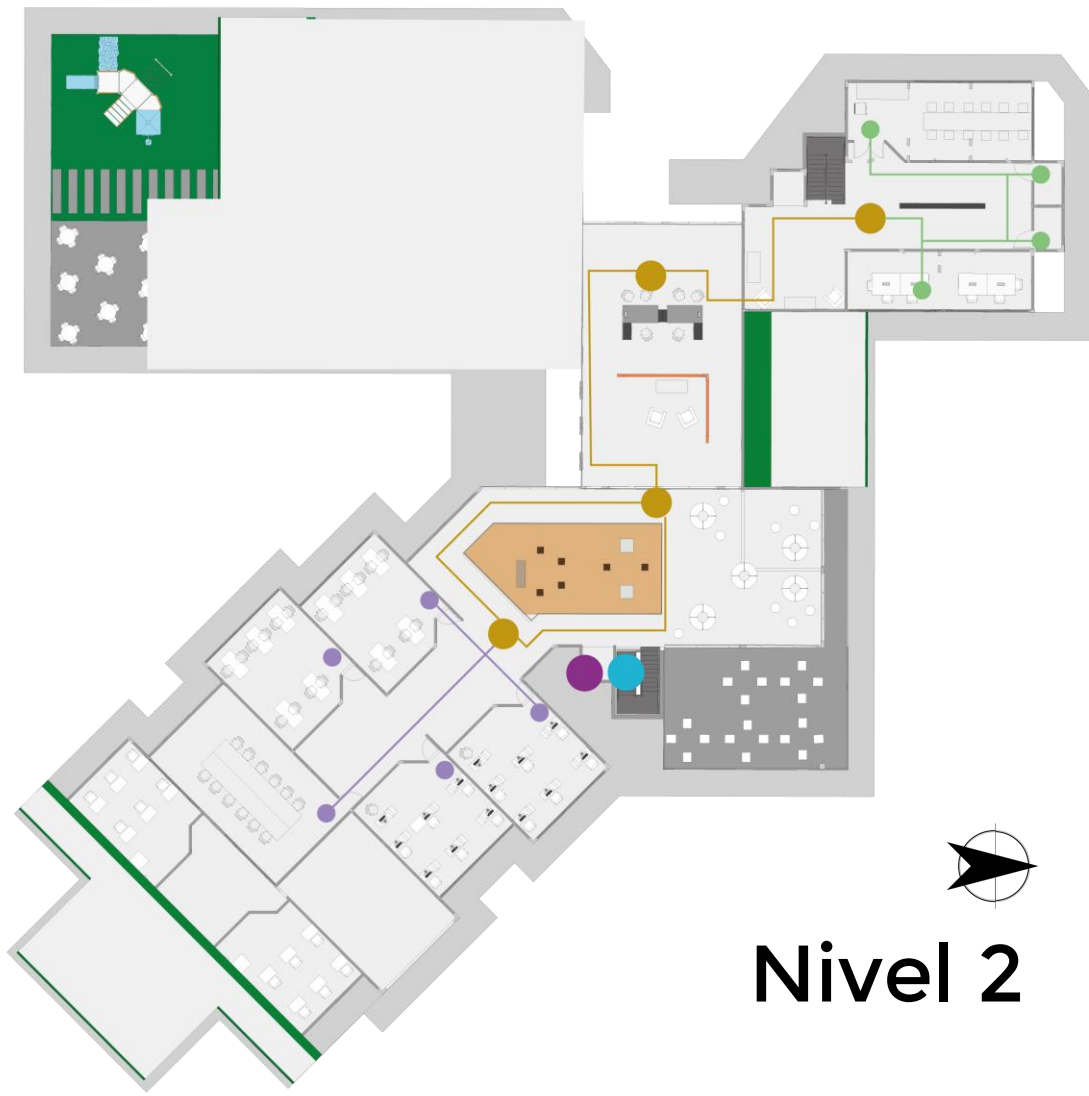
Circulación











Plantas arquitectónicas



Nivel 1



Nivel 2

- | | | | |
|--|---|--|--|
|  Accesos |  Salida de emergencia |  Ductos de ascensores |  Recorrido interno administración |
|  Recorrido habitual interno |  Recorrido interno educación |  Escaleras |  Recorrido interno guardería |

Elevaciones



Elevación Norte



Elevación Sur

Elevaciones



Elevación Este



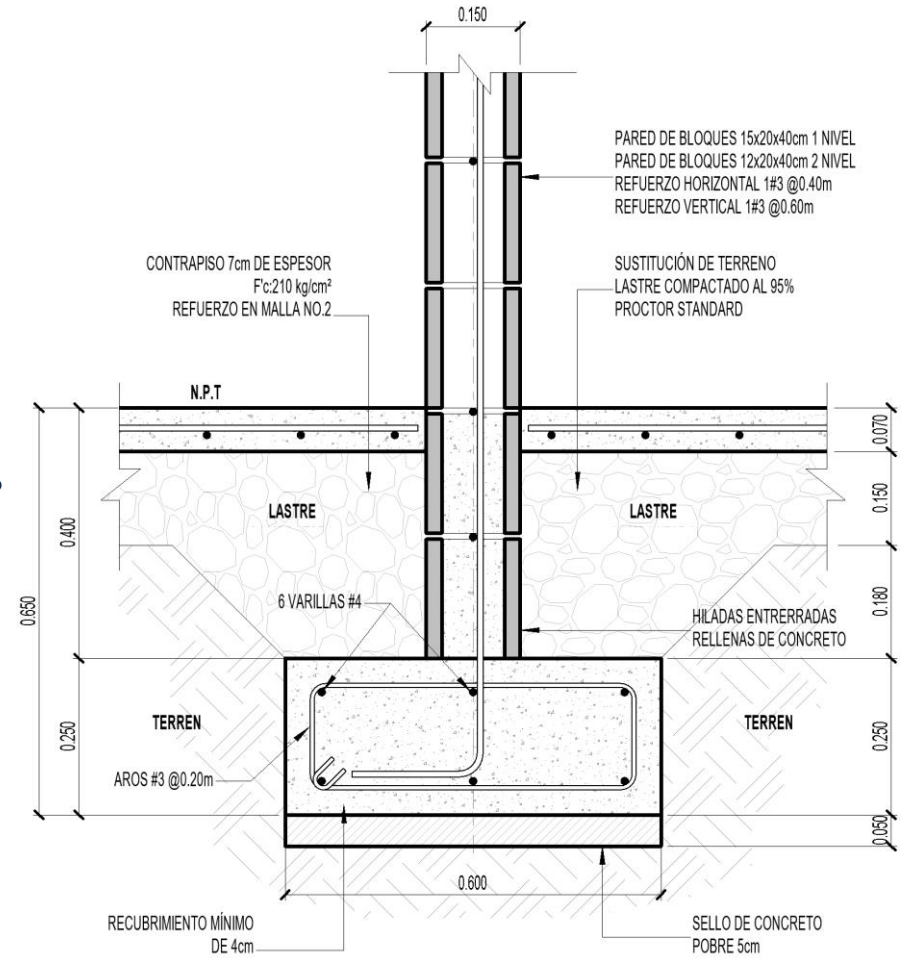
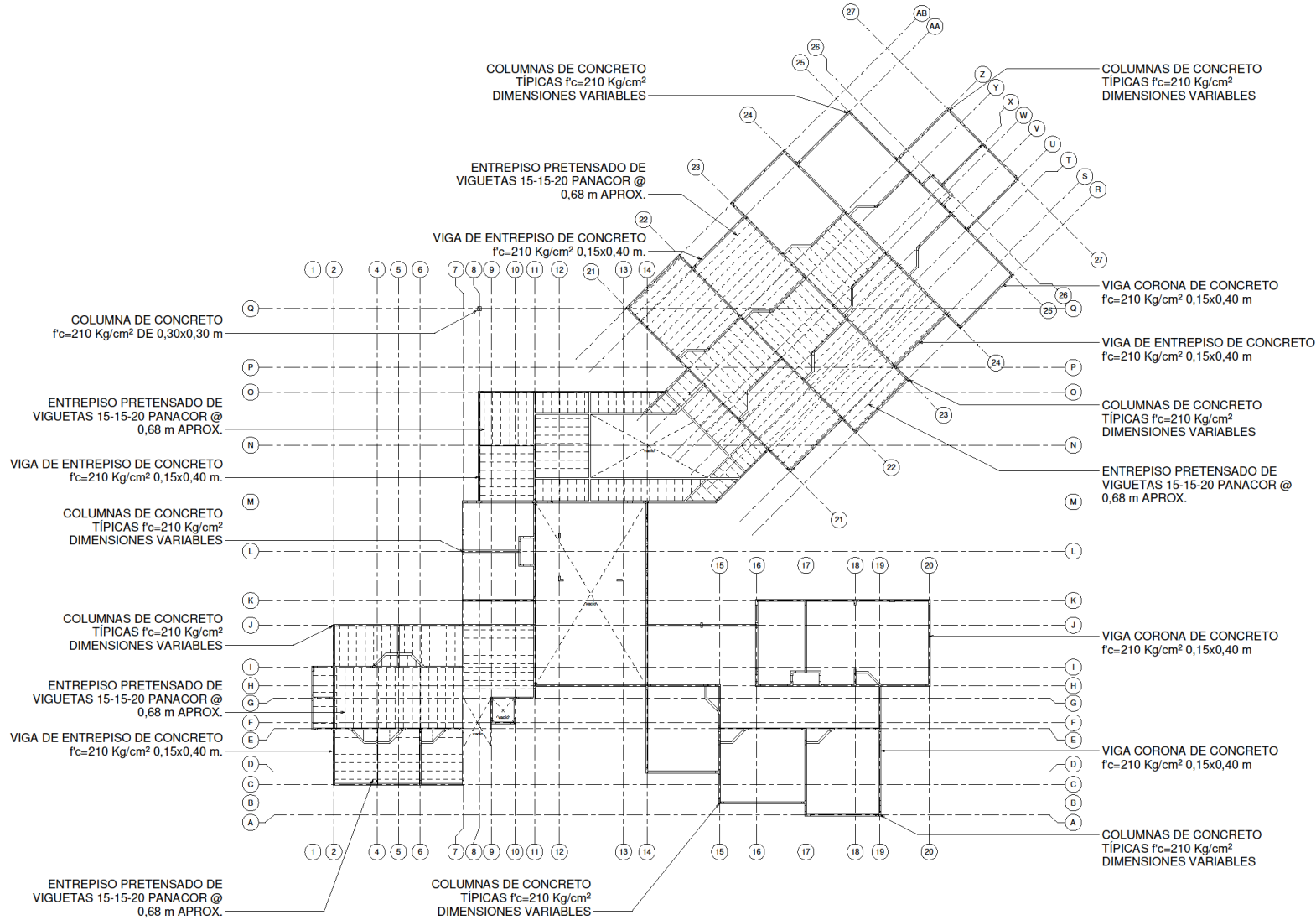
Elevación Oeste





Cimientos

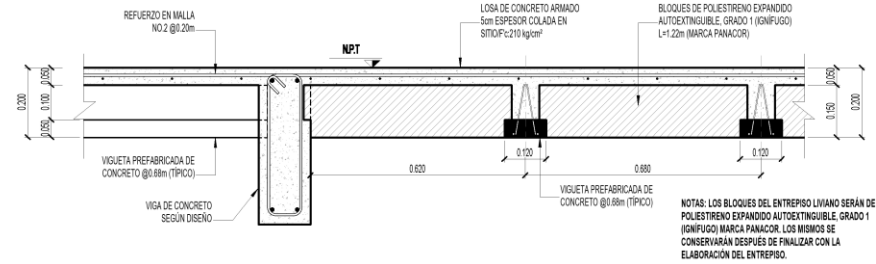
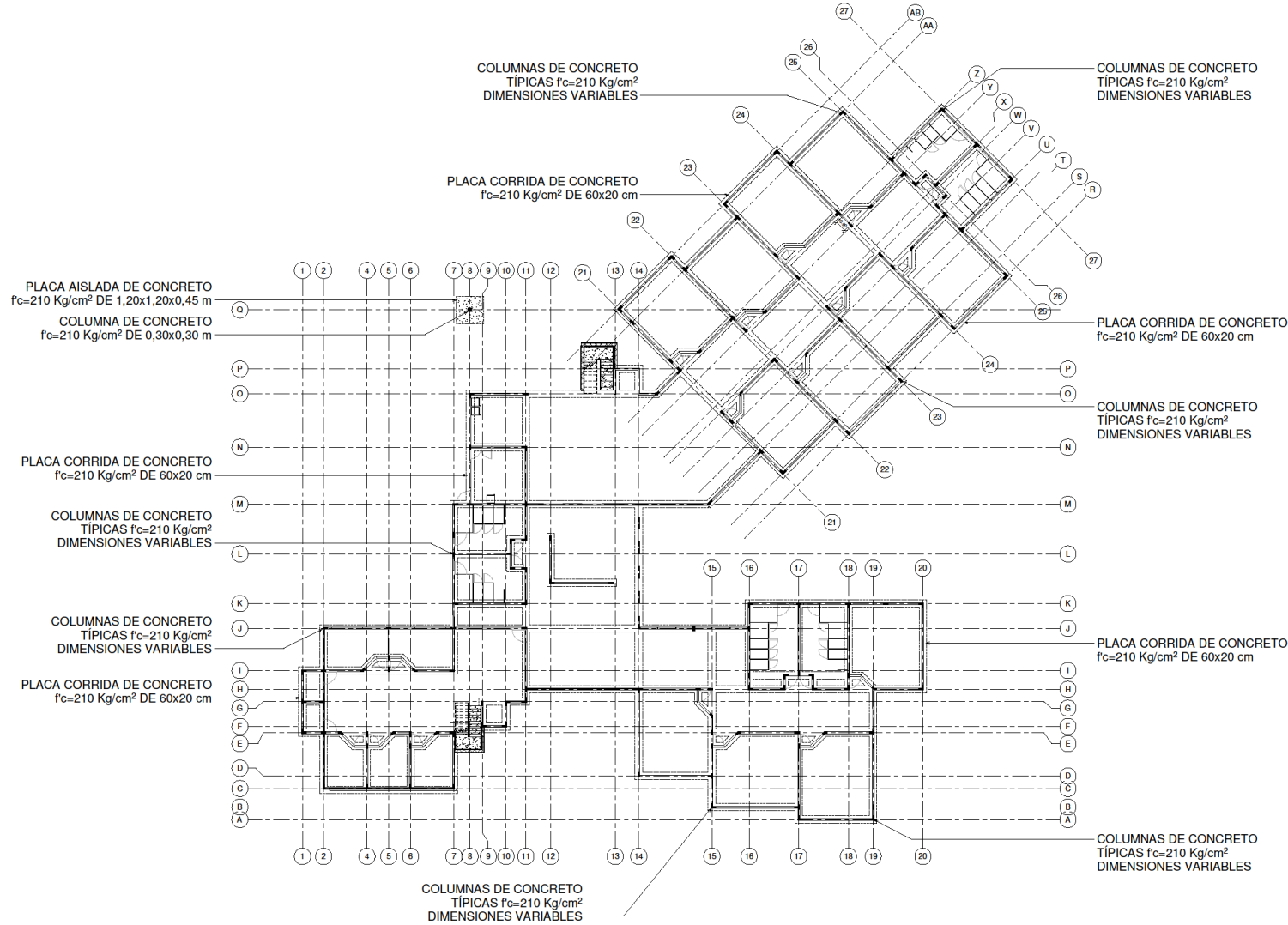
Planta estructural de cimientos y columnas



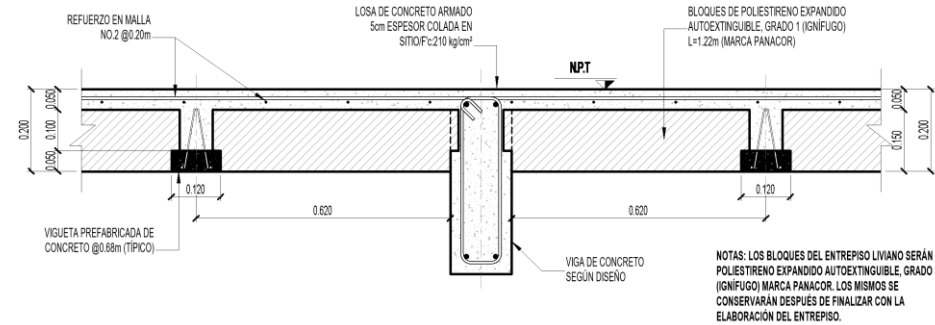
Detalle A

Entrepiso

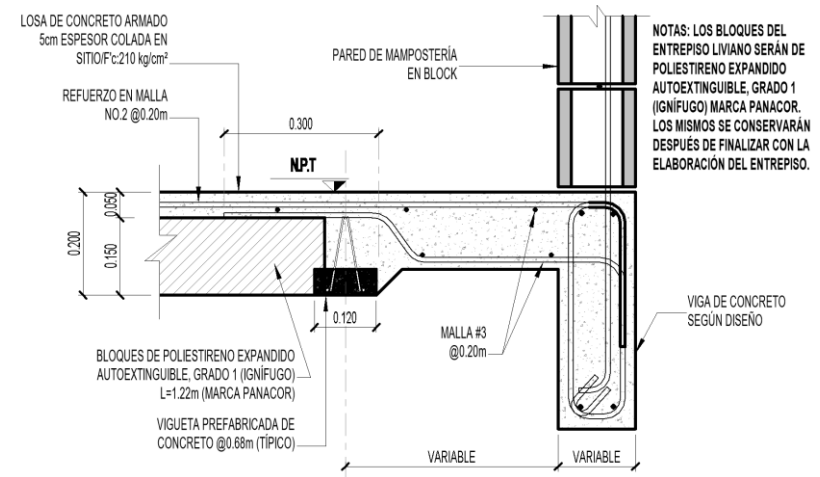
Planta estructural de entrepiso



Detalle A



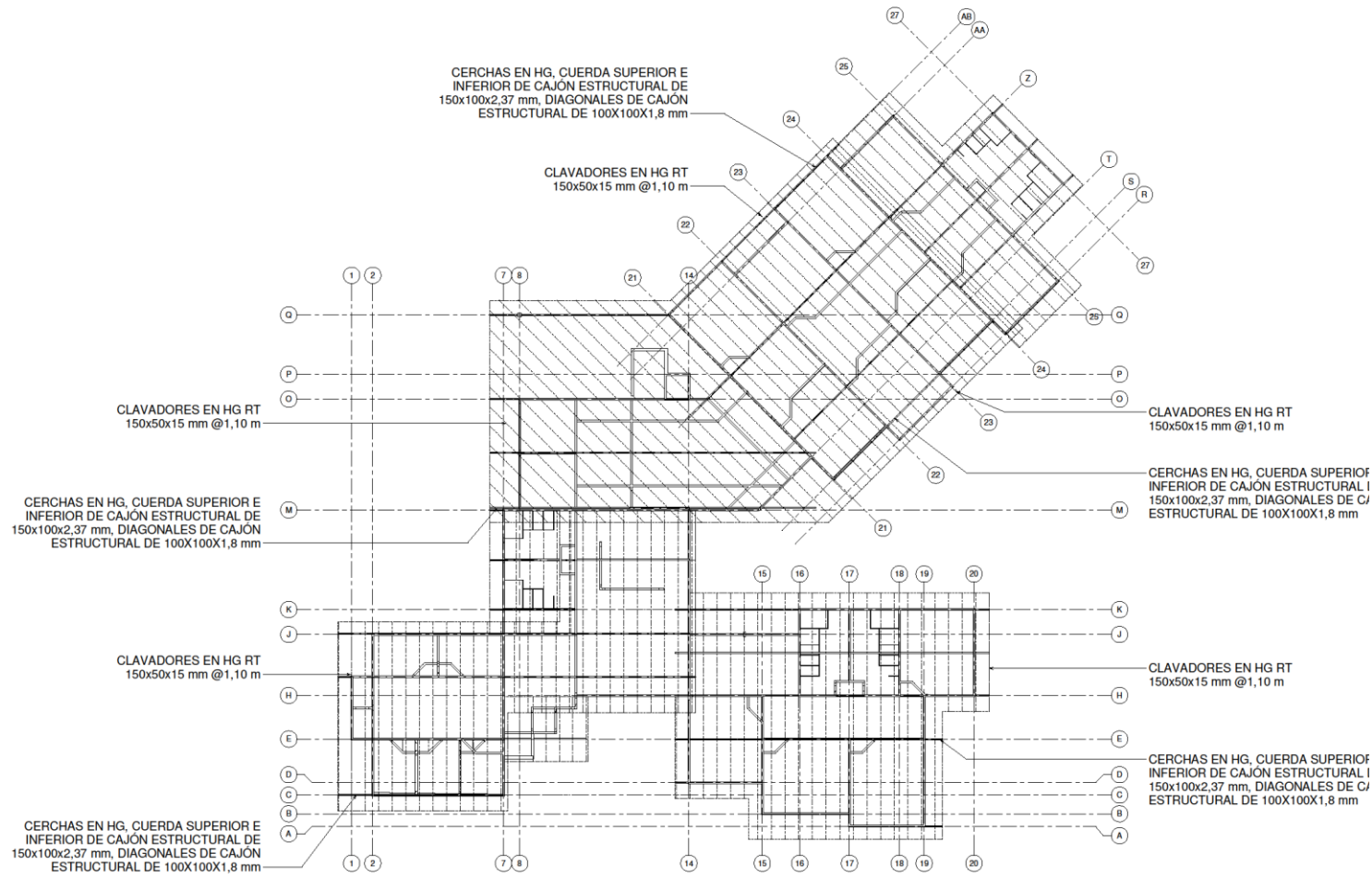
Detalle B



Detalle C

Cubierta

Planta estructural de cubierta



4 PERNOS EN VARILLA #6 G60 CON DOBLE ROSCA

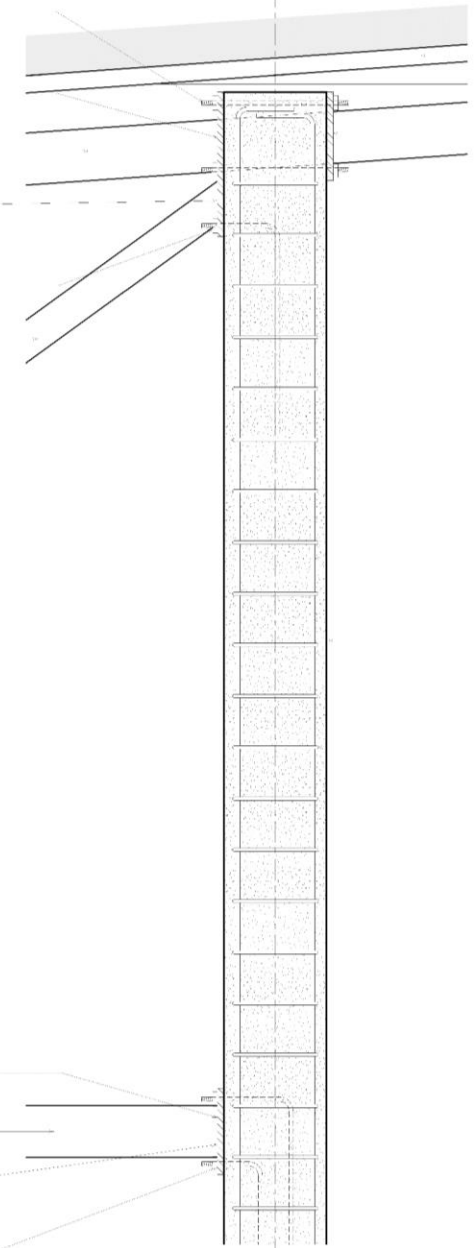
PLACA DE ACERO DE 42x30 cm A36 DE ESPESOR 1.27 cm

CERCHA (CUERDA SUPERIOR)

SOLDADURA E70 9.5 mm

2 PERNOS EN VARILLA #6 G60 CON DOBLE ROSCA L EMBEBIDO = 60 cm

CERCHA (DIAGONAL)



CUBIERTA LÁMINA ESTRUCTURAL HE#26

PLACA DE ACERO DE 30x26 cm A36 DE ESPESOR 1.27 cm

REFUERZO VERTICAL 4#

COLUMNA DE 30 x 30 cm DE CONCRETO $f_c=210$ kg/cm²

AROS #3 @15 cm

PLACA DE ACERO DE 30x25 cm A36 DE ESPESOR 1.27 cm

CERCHA (CUERDA INFERIOR)

SOLDADURA E70 9.5 mm

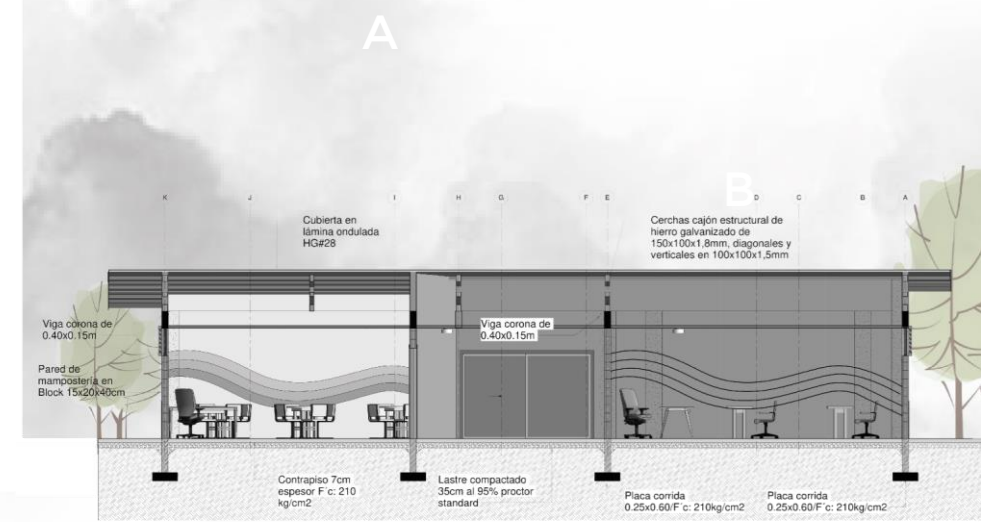
4 PERNOS EN VARILLA #6 G60 CON DOBLE ROSCA L EMBEBIDO = 60 cm

Hora 3 6:00

Zoom

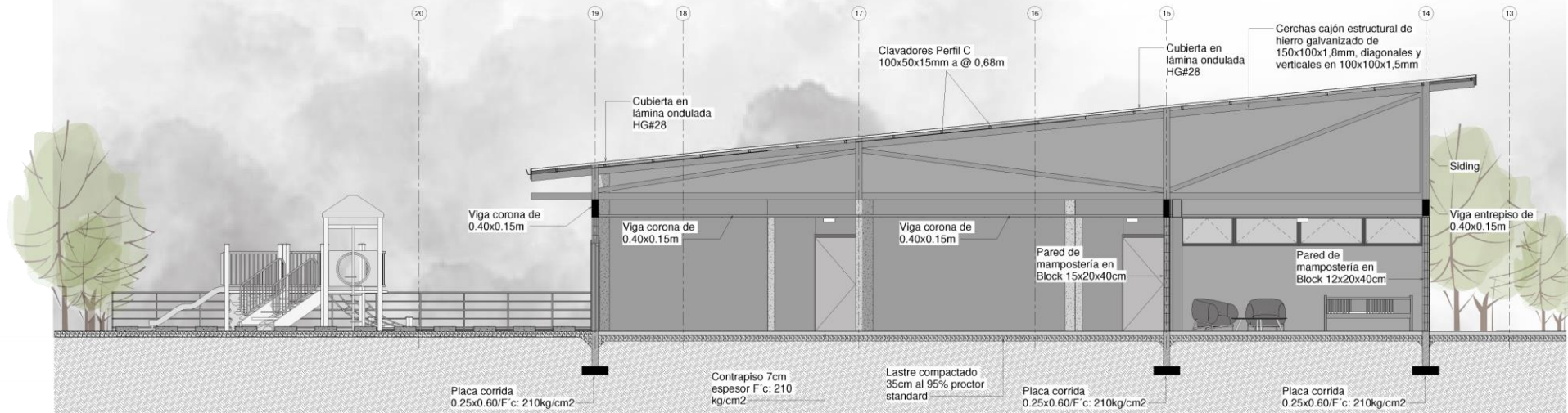


Corte C-C



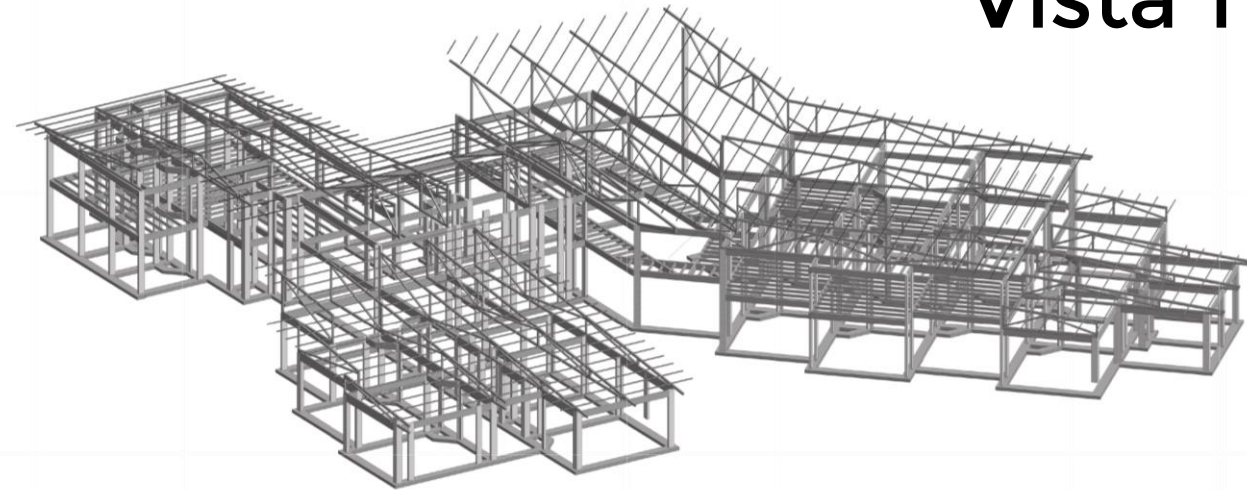
Cortes Estructurales

Corte D-D

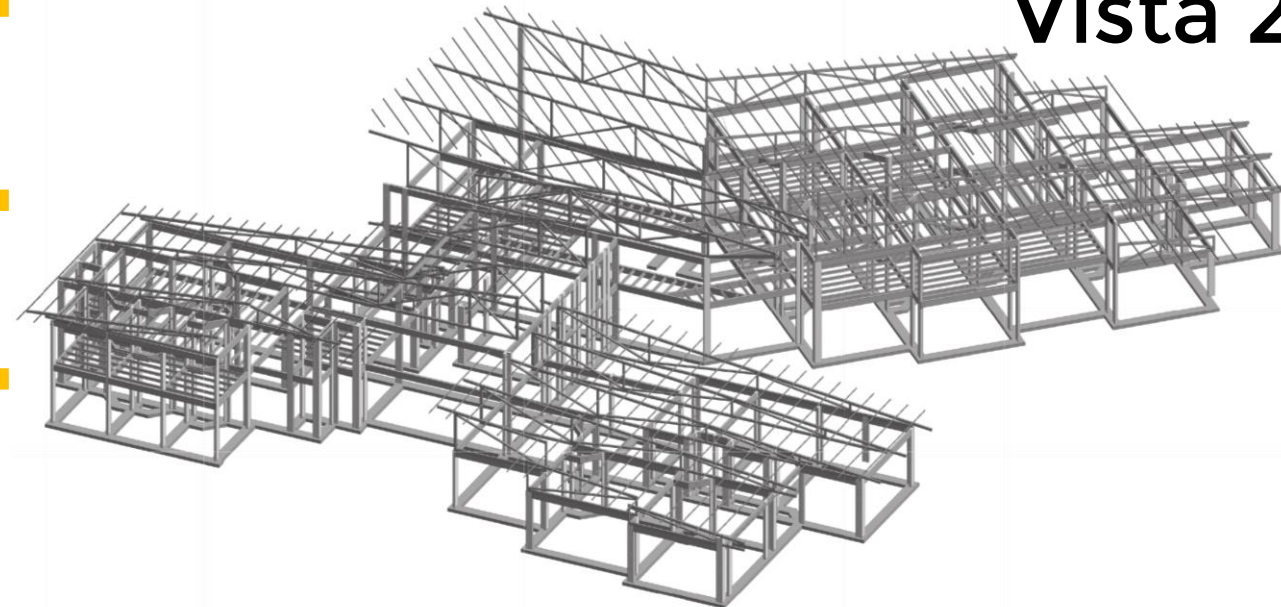


3D Estructural

Vista 1



Vista 2



→ 6- Clavadores Perfil C
100x50x15mm a @ 0,68m

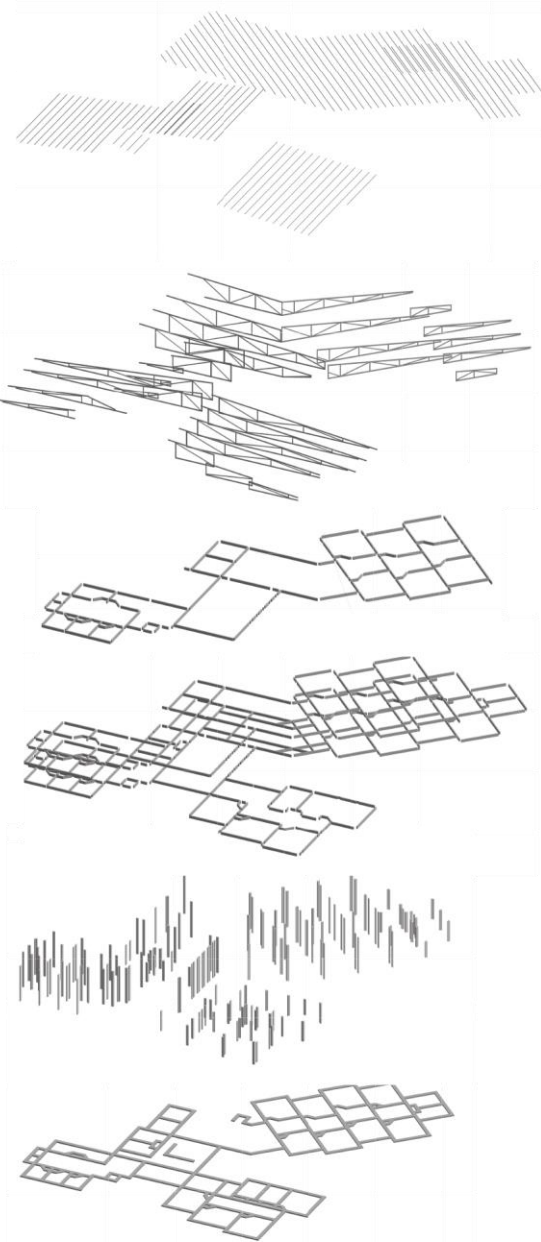
→ 5- Cerchas, cuerdas superior e
inferior en cajón estructural de
hierro galvanizado de
150x100x1,8mm, diagonales y
verticales en 100x100x1,5mm

→ 4- Viga corona
0,15x0,40cm concreto
 $f'c = 210\text{kg/cm}^2$ refuerzo
horizontal 4#4 aros #3
@0,20cm

→ 3- Viga de entrepiso
0,15x0,40cm concreto
 $f'c = 210\text{kg/cm}^2$ refuerzo
horizontal 4#4 aros #3
@0,20m

→ 2- Columnas concreto
 $f'c = 210\text{kg/cm}^2$,
refuerzo vertical 4 #4
aros #3 @ 0,15m

→ 1- Placa corrida de
0,60x0,20 cm, concreto
 $f'c = 210\text{kg/cm}^2$,
refuerzo horizontal 6 #4
aros #3 @ 0,20m



VISTA 1

Acceso principal



VISTA 2

Acceso principal



VISTA 3

Acceso principal





VISTA 4
Acceso principal

VISTA 5

Recepción





VISTA 6
Sala de estar



VISTA 7

Cafetería



VISTA 8
Sala de estar

VISTA 9

Play de guardería





VISTA 10
Aula de guardería



VISTA 11
Comedor de guardería



VISTA 12
Play de guardería

VISTA 13

Play de guardería





VISTA 14
Sala de estar en educación

An architectural rendering of a modern educational lounge. The space is characterized by its high ceilings, light-colored textured walls, and a wooden floor. Large windows with black frames line the right and back walls, providing a view of the outdoors. The lounge is furnished with several circular, grey upholstered seating pods of varying sizes. People are depicted in various activities: some are sitting on the pods, some are standing and talking, and one person is walking in the foreground. A white metal railing runs along the edge of the mezzanine level. The overall atmosphere is bright and open.

VISTA 15
Sala de estar en educación



VISTA 16

Aula



VISTA 17

Exterior



VISTA 18
Exterior



VISTA 19
Exterior



VISTA 20
Exterior



O.G

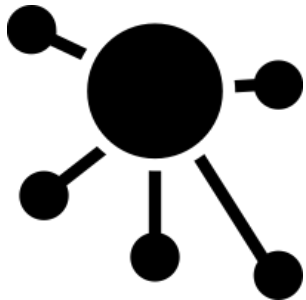
Desarrollar un centro destinado a la capacitación de cursos a nivel técnico para las personas de Grecia y sus alrededores en respuesta a la gran demanda de plazas de trabajo ofrecidas por las nuevas zonas francas asentadas en la zona.

Espacios

Espacios arquitectónicos destinados para el desarrollo de diferentes actividades educativas.

Instalaciones adecuadas con accesibilidad para toda la población.

Arquitectura sostenible por medio de la búsqueda del confort para todos los usuarios.



F. 183



F. 184

Necesidad de
infraestructura educativa

Solución

Por medio de

Una propuesta arquitectónica para un Centro de Capacitaciones Técnicas para padres jóvenes de Grecia, que brinde solución a la necesidad de poder completar o optar por un estudio académico en la población.



F. 185

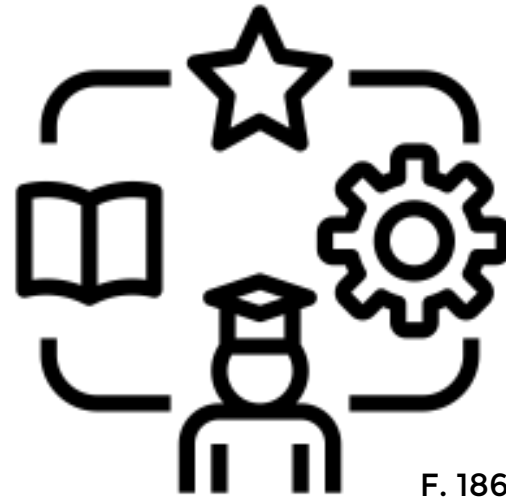
0.1

Identificar las necesidades de las empresas que vendrán a instalarse en CR Green Valley Grecia tienen y que cursos técnicos se puede realizar con base a estas necesidades para aumentar la oportunidad de trabajo.

Espacios educativos

Implementación de cursos específicos que abran la posibilidad a un trabajo optimo en CR Green Valley Grecia.

Espacios para el cuidado y la educación de niños para que los padres jóvenes puedan tener tiempo para estudiar y trabajar.



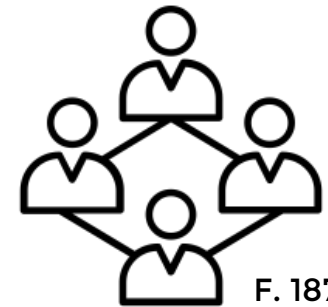
F. 186

Espacios favorables para el desarrollo educativo.

Solución

Por medio de

Encuestas



F. 187

Se obtienen diferentes tipos de usuarios para así definir la necesidad de cada uno y así definir los requerimientos técnicos según cada espacio.

0.2

Analizar las características físico espaciales, climáticas y ambientales de Grecia, por medio de estudios climáticos, físicos, topográficos entre otros para poder definir parámetros de importancia en el diseño.

Espacios educativos

Situación actual del área de estudio.



F. 188

Contexto inmediato del área de estudio.



F. 189

Parámetros y lineamientos necesarios para el diseño de la propuesta.

Solución

Por medio de

Análisis de área de estudio.

Se clasifican las características físico espaciales, climáticas y ambientales de acuerdo a la infraestructura y actividades que se realizarán. Para así lograr una propuesta de espacios de acuerdo a las necesidades existentes. Por medio de un análisis de contexto inmediato en el área de estudio que nos permite dar con el planteamiento de la propuesta.

0.3

Diseñar el anteproyecto arquitectónico del Centro de Capacitaciones técnicas para padres jóvenes de Grecia.

Espacios

Aulas, talleres y biblioteca.

Guardería para niños.

Áreas recreativas.

Áreas de interacción social.



F. 190



F. 191

Necesidad de oportunidad de trabajo, por medio de una educación.

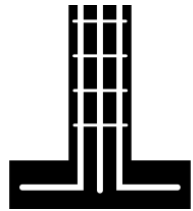
Solución

Por medio de

Centro de Capacitaciones Técnicas para padres Jóvenes en Grecia.



Sistema constructivo



F. 192

Placa corrida de 0,60x0,20 cm, concreto $f'c = 210\text{kg/cm}^2$, refuerzo horizontal 6 #4 aros #3 @ 0,20m



F. 193

Columnas concreto $f'c = 210\text{kg/cm}^2$, refuerzo vertical 4 #4 aros #3 @ 0,15m



F. 194

Viga de entrepiso 0,15x0,40cm concreto $f'c = 210\text{kg/cm}^2$ refuerzo horizontal 4#4 aros #3 @0,20m



F. 195

Viga corona 0,15x0,40cm concreto $f'c = 210\text{kg/cm}^2$ refuerzo horizontal 4#4 aros #3 @0,20cm



F. 196

Cerchas, cuerdas superior e inferior en cajón estructural de hierro galvanizado de 150x100x1,8mm, diagonales y verticales en 100x100x1,5mm

Espacio	Área	Porcentaje %	Costo m2	Costo por espacio
Nivel 1	1650	100%	\$700	\$1 155 000
Nivel 2	980	100%	\$700	\$686 000
Área recreación	1800	30%	\$210	\$378 000
Estacionamiento	1500	30%	\$210	\$315 000
TOTAL				\$1 494 500

Valor de la propuesta

Referencia figuras

F.1
<https://www.hepsiburada.com/focus-peri-led-pilli-yilbasi-susleme-beyaz-pm-HB0001446CD>

F.2
<https://unsplash.com/photos/1jUPdfWZgps>

F.3
<https://spark.ru/startup/fresh-smm/blog/32024/kakuyu-model-marketingovich-kommunikatsij-stoit-vibrat>

F.4
<https://thenounproject.com/search/?q=location&i=1126759>

F.5
https://www.grecia.go.cr/images/Politica%20Cultural_Grecia

F.6
<https://www.ina.ac.cr/SitePages/Inicio.aspx>

F.7
<https://pani.go.cr/templates/PANI-2016/semantic/>

F.8
<https://www.cen-cinai.go.cr/images/pdf/Informe%20Datos%20Bsicicos%202011.pdf>

<https://thenounproject.com/search/?q=professional&i=159594>

https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/769224/centro-de-educacion-de-personas-adultas-y-ludoteca-1004arquitectos/558c930ce58ece2c83000031-centro-de-educacion-de-personas-adultas-y-ludoteca-1004arquitectos-diagrama?next_project=no

<https://thenounproject.com/search/?q=calendars&i=3741846>

<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/769224/centro-de-educacion-de-personas-adultas-y-ludoteca-1004arquitectos/558c91c2e58ece2c8300002b-centro-de-educacion-de-personas-adultas-y-ludoteca-1004arquitectos-foto>

<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/769224/centro-de-educacion-de-personas-adultas-y-ludoteca-1004arquitectos/558c91d5e58ece2c8300002c-centro-de-educacion-de-personas-adultas-y-ludoteca-1004arquitectos-foto>

<https://thenounproject.com/search/?q=area&i=1725289>

F.16

<https://thenounproject.com/search/?q=professional&i=159594>

F.17

<https://thenounproject.com/search/?q=calendars&i=3741846>

F.18

<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/947408/centro-familiar-st-raphael-gerhard-feuerstein-architekt-bda-plus-architektur-buro-raum-und-bau>

F.19

https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/756894/centro-de-educacion-infantil-bambi-plan9/545c40f5e58ece70e0000079-7906_24-jpg

F.20

<https://thenounproject.com/search/?q=area&i=1725289>

F.21

<https://thenounproject.com/search/?q=calendars&i=3741846>

F.22

F.23

F.24

F.25

F.26

F.27

F.28

Referencia figuras

F.29
https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/756894/centro-de-educacion-infantil-bambi-plan9/545c40f8e58ece70e000079-7906_24-jpg

F.30
https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/756894/centro-de-educacion-infantil-bambi-plan9/545c40e8e58ece1aae00006d-7906_17-jpg

F.31
https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/756894/centro-de-educacion-infantil-bambi-plan9/545c4025e58ece1e47000061-fachada_principal-jpg?next_project=no

F.32
https://www.google.com/imgres?imgurl=http%3A%2F%2Fpalabraeimagen.com%2Fwp-content%2Fuploads%2F2016%2F06%2FFoto-relatos-crueldad-fot%25C3%25B3grafo-panam%25C3%25A1-27.jpg&imgrefurl=http%3A%2F%2Fpalabraeimagen.com%2F%3Fpage_id%3D17132&tbid=r16lLDaiWLhlaM&vet=10CAMQxiAoAGoXChMij6BtcaS7wIVAAAAAB0AAAAEBA..i&docid=ceUtSb-BohFAPM&w=500&h=339&itq=1&q=imagen%20grecia%20costa%20rica%20antigua&ved=0CAMQxiAoAGoXChMij6BtcaS7wIVAAAAAB0AAAAEBA

F.33
<https://concepto.de/desigualdad-social/>

F.34
<https://business.lesechos.fr/entrepreneurs/financer-sa-creation/0602040703611-les-femmes-entrepreneurs-toujours-moins-bien-financees-que-les-hommes-332363.php>

F.35
https://elpais.com/elpais/2018/07/11/album/1531322718_964393.html

F.36
<https://elnuevoorientes.com/mama-casos-de-la-vida-real-educa-en-positivo-segunda-parte-depaes/>

F.37
https://www.freepik.es/foto-gratis/emocional-joven-estaba-deprimida-sofa_5392737.htm#page=1&query=sentimiento&position=29

F.38
https://www.freepik.es/foto-gratis/corazon-papel-manos-pareja-mesa-madera_10399594.htm

F.39
<https://ingenieriasocial.es/ca/integracion-ods-estrategia-empresarial/>

F.40
<https://thenounproject.com/search/?q=dates&i=1302597>

F.41
<https://thenounproject.com/search/?q=product&i=483383>

F.42
<https://thenounproject.com/search/?q=list+of+to+activity&i=1830239>

F.43
<https://thenounproject.com/search/?q=means&i=2042715>

F.44
<https://thenounproject.com/search/?q=dates&i=1302597>

F.45
<https://thenounproject.com/search/?q=yes+no&i=3139494>

F.46
<https://thenounproject.com/search/?q=idea&i=1851042>

F.47
<https://thenounproject.com/search/?q=idea&i=1851042>

F.48
<https://thenounproject.com/search/?q=idea&i=1851042>

F.49
<https://thenounproject.com/search/?q=idea&i=1851042>

F.50
<https://thenounproject.com/search/?q=idea&i=1851042>

Referencia figuras

<https://thenounproject.com/search/?q=idea&i=1851042>

F.51

F.52

https://www.freepik.es/foto-gratis/diversas-manos-tocando-papel-blanco_13463057.htm#page=4&query=personas&position=28

F.53

<https://www.escuelaenlanube.com/normas-basicas-de-comportamiento-en-el-aula/>

https://www.freepik.es/foto-gratis/vista-superior-equipo-companeros-trabajo-trabajando-oficina_12751680.htm#query=trabajadores&position=30

F.54

https://www.freepik.es/foto-gratis/doctor-paciente_1211560.htm#page=1&query=empresario%20y%20medico&position=2

<https://thenounproject.com/glyph.faisalovers/collection/school/?i=1856946>

F.55

https://www.freepik.es/foto-gratis/juego-persona-solucion-problema-continuidad-efecto_1203371.htm#page=2&query=seguridad&position=48

<https://thenounproject.com/search/?q=professional&i=968733>

F.56

https://www.freepik.es/foto-gratis/cerca-planta-industrial-limpieza-trapeadores_11450735.htm#page=1&query=servicio%20de%20limpieza&position=23

<https://thenounproject.com/search/?q=student&i=531567>

F.57

https://www.freepik.es/fotos-premium/docente-o-docente-o-educador-dando-leccion-frente-pizarron-o-pizarra-hoja-papel-educar-o-ensenar-estudiantes-o-alumnos-o-companeros-escuela-o-clase_7364549.htm#page=2&query=docentes&position=35

https://www.freepik.es/foto-gratis/escolares-sentado-leccion-estudiar_1250010.htm

F.58

https://www.freepik.es/fotos-premium/concepto-trabajo-equipo-asociacion-humanidad-unidad-forma-signo-humano-recortada-papel-plegado_12544387.htm

https://www.freepik.es/fotos-premium/profesor-sonriente-pie-aula_10139880.htm

F.59

Elaboración propia

F.65

F.60

Elaboración propia

F.66

F.61

<https://thenounproject.com/term/people/1355818/>

F.67

F.62

<https://thenounproject.com/search/?q=education&i=182251>

F.68

F.63

<https://thenounproject.com/search/?q=work&i=1247467>

F.69

F.64

Elaboración propia

F.70

<https://thenounproject.com/search/?q=Engineer&i=2407479>

F.71

Referencia figuras

<https://thenounproject.com/search/?q=doctor&i=2934509>

F.72

<https://thenounproject.com/search/?q=architect&i=3615111>

F.73

<https://contenidotico.com/provincia-alajuela/canton-grecia/grecia/>

F.74

<https://thenounproject.com/term/industrial/4220276/>

<https://thenounproject.com/search/?q=idea&i=1851042>

F.75

<https://thenounproject.com/search/?q=graduation&i=1537934>

<https://thenounproject.com/search/?q=location&i=3541284>

F.76

<https://thenounproject.com/term/industrial/3362072/>

<https://thenounproject.com/term/network/882058/>

F.77

<https://thenounproject.com/search/?q=fuel&i=2714089>

<https://thenounproject.com/search/?q=check&i=2422421>

F.78

<https://thenounproject.com/search/?q=Commerce&i=3338016>

<https://thenounproject.com/search/?q=check&i=1191157>

F.79

Elaboración propia.

<https://thenounproject.com/term/topography/1479195/>

F.80

Elaboración propia.

<https://thenounproject.com/search/?q=church&i=4299167>

F.81

Elaboración propia.

F.82

Elaboración propia.

F.83

Elaboración propia.

F.84

Elaboración propia.

F.85

Elaboración propia.

F.86

Elaboración propia.

F.87

Elaboración propia.

F.88

Elaboración propia.

F.89

F.90

F.91

F.92

F.93

F.94

F.95

F.96

Referencia figuras

Elaboración propia.

F.97

<http://www.mag.go.cr/bibliotecavirtual/Av-1825.PDF>

F.98

<http://www.mag.go.cr/bibliotecavirtual/Av-1825.PDF>

F.99

Elaboración propia.

Elaboración propia.

F.100

<https://thenounproject.com/search/?q=+sunshine&i=30710>

Elaboración propia.

F.101

<https://thenounproject.com/search/?q=wind&i=3660810>

Elaboración propia.

F.102

<https://thenounproject.com/search/?q=humidity&i=3522470>

<https://thenounproject.com/term/climate/2949351/>

F.103

<https://thenounproject.com/search/?q=tree&i=1899758>

<https://thenounproject.com/term/climate/3697906/>

F.104

<https://thenounproject.com/search/?q=+radiation+solar&i=3939248>

<https://thenounproject.com/term/wind/80439/>

F.105

Elaboración propia.

<https://thenounproject.com/term/climate/82982/>

F.106

<http://paisajimopueblosy jardines.blogspot.com/2011/03/el-tirra-ulmus-mexicana.html>

<https://ecosdelbosque.com/familias/melastomataceae>

F.107

<https://sedonaaromatics.com/aromatherapy-oils-from-the-rosaceae-plant-family/>

F.108

<https://thenounproject.com/search/?q=ventilation&i=1147782>

F.109

<https://thenounproject.com/term/air/2048582/>

F.110

<https://thenounproject.com/search/?q=ventilation&i=2048580>

F.111

<https://thenounproject.com/search/?q=ventilation&i=3355710>

F.112

Elaboración propia.

F.113

F.114

Elaboración propia.

F.115

Elaboración propia.

F.116

F.117

F.118

F.119

F.120

F.121

F.122

F.123

Referencia figuras

Elaboración propia.

F.124

Elaboración propia.

F.125

Elaboración propia.

F.126

Elaboración propia.

<https://thenounproject.com/search/?q=fram&i=3426915>

F.127

Elaboración propia.

<https://thenounproject.com/term/manufacture/1361967/>

F.128

Elaboración propia.

<https://thenounproject.com/search/?q=Manufacturing&i=1360037>

F.129

Elaboración propia.

Elaboración propia.

F.130

Elaboración propia.

Elaboración propia.

F.131

Elaboración propia.

Elaboración propia.

F.132

Elaboración propia.

Elaboración propia.

F.133

Elaboración propia.

Elaboración propia.

F.134

Elaboración propia.

F.143

F.135

F.144

Elaboración propia.

F.136

F.145

Elaboración propia.

F.137

F.146

Elaboración propia.

F.138

F.147

Elaboración propia.

F.139

F.148

Elaboración propia.

F.140

F.149

Elaboración propia.

F.141

F.150

Elaboración propia.

F.142

Referencia figuras

https://thenounproject.com/search/?q=wall&i=2173559	F.151		F.160		F.168
https://thenounproject.com/search/?q=texture&i=4211842	F.152				
	F.153	Elaboración propia.		Elaboración propia.	F.169
https://thenounproject.com/search/?q=roof&i=3858029			F.161		
	F.154	Elaboración propia.		https://www.pinterest.es/pin/32510428549191888/	
https://www.freepik.es/fotos-premium/fondo-concreto-extracto-textura-pared-textura-o-cemento_4629405.htm			F.162		F.170
	F.155	https://thenounproject.com/search/?q=bus+stop&i=4302059		https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/756894/centro-de-educacion-infantil-bambi-plan9/545c40e8e58ece1aae00006d-7906_17-jpg	
https://www.istockphoto.com/es/foto/productos-met%C3%AAllicos-diversos-tubos-y-perfiles-de-acero-inoxidable-gm652240904-118387931		https://thenounproject.com/search/?q=dump&i=3587894	F.163		F.171
	F.156			https://thenounproject.com/search/?q=reception&i=3666736	
https://www.bodegondelaceramica.cr/producto/fachaleta-fileto-rustico-mix-2/		https://thenounproject.com/term/check-box/2573751/	F.164		F.172
	F.157			https://thenounproject.com/search/?q=administration&i=4065800	
https://epinturas.com/blog/trucos-pintar-paredes-original/		https://thenounproject.com/search/?q=+wiring+&i=550858	F.165		F.173
	F.158			https://thenounproject.com/search/?q=restaurant&i=4116300	
https://construir.esnicaragua.com/como-seleccionar-techo-de-calibre-correcto-para-tu-hogar/		https://thenounproject.com/search/?q=sidewalk&i=2573766	F.166		F.174
	F.159			https://thenounproject.com/search/?q=cleaning&i=1944288	
https://www.metalco.net/productos/teja-toledo/		https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/770905/naman-spa-mia-design-studio/55ad971ee58ece12db0002fc-naman-spa-mia-design-studio-photo?next_project=no	F.167		

Referencia figuras

<https://thenounproject.com/search/?q=control+system&i=3523806>

F.175

<https://thenounproject.com/search/?q=education&i=1684259>

F.176

<https://thenounproject.com/search/?q=kindergarten&i=1747733>

F.177

<https://thenounproject.com/search/?q=access&i=2560663>

F.178

Elaboración propia.

F.179

Elaboración propia.

F.180

Elaboración propia.

F.181

Elaboración propia.

F.182

<https://thenounproject.com/search/?q=connection&i=1770811>

F.183

<https://thenounproject.com/search/?q=edifice&i=1811487>

<https://thenounproject.com/search/?q+=proposal&i=2230374>

<https://thenounproject.com/search/?q=education&i=2713106>

<https://thenounproject.com/search/?q=people&i=2157518>

<https://thenounproject.com/search/?q=climate&i=3634671>

<https://thenounproject.com/search/?q=request&i=2714927>

<https://thenounproject.com/search/?q=idea&i=1851042>

F.184

<https://thenounproject.com/search/?q=work&i=2776270>

F.185

<https://thenounproject.com/term/foundation/2246870/>

F.186

<https://thenounproject.com/search/?q=column&i=2890211>

F.187

<https://thenounproject.com/search/?q=rectangle&i=1702945>

F.188

<https://thenounproject.com/search/?q=rectangle&i=1702945>

F.189

<https://thenounproject.com/search/?q=truss&i=970095>

F.190

F.191

F.192

F.193

F.194

F.195

F.196

Bibliografía

Chaves, L. (2015). *Caracterización del territorio Central occidente*. Heredia.

Ecosistemas de Costa Rica . (NA de NA de 2012). *Ecosistemas de Costa Rica* . Obtenido de Blog de biodiversidad de Costa Rica : <https://ecosistemasdecostarica.blogspot.com/2011/07/bosque-tropical-muy-humedo-premontano.html>

Hernández, R. S. (2003). *Metodología de la investigación*. México D,F: McGraw-Hill Interamericana.

INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA. (2015). *SUELOS DE COSTA RICA*. San José, Costa Rica: Diseño Editorial M&F S.A. Obtenido de mag.go.cr.

Instituto Nacional de las Mujeres. (2019). *Sexualidad en la Adolescencia: Mirándolas y mirándolos*. San José, Costa Rica: Diseño Editorial S.A.

Pintos, P. (12 de Septiembre de 2020). *Plataforma arquitectura*. Obtenido de Plataforma arquitectura:

<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/947408/centro-familiar-st-raphael-gerhard-feuerstein-architekt-bda-plus-architekturburo-raum-und-bau>

Plataforma arquitectura. (9 de Noviembre de 2014). *Plataforma arquitectura*. Obtenido de Plataforma arquitectura:

https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/756894/centro-de-educacion-infantil-bambi-plan9?ad_source=search&ad_medium=search_result_all

Plataforma arquitectura. (29 de Junio de 2015). *Plataforma arquitectura*. Obtenido de Plataforma arquitectura:

https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/769224/centro-de-educacion-de-personas-adultas-y-ludoteca-1004arquitectos?ad_source=search&ad_medium=search_result_all

Real academia española. (2020). *Real academia española*. Obtenido de Real academia española: <https://dle.rae.es/>

UNICEF. (11 de Agosto de 2019). *Convención sobre los derechos del niño*. Obtenido de Unicef para cada niño:

<https://www.unicef.org/es/convencion-derechos-nino/convencion-version-ninos>