



**UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE
DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE INGENIERÍA, INDUSTRIA Y
CONSTRUCCIÓN**

CARRERA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE TITULACIÓN

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
ARQUITECTA**

TEMA

**DISEÑO DE UN CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL
IMPLEMENTANDO CRITERIOS DE ARQUITECTURA LÚDICA
EN LA PARROQUIA LA VICTORIA, CANTÓN SALITRE**

TUTOR

Arq. GABRIELA CATHERINE VEGA GUIRACOCHE

AUTORES

TITUAÑA ANCHUNDIA JOHANNA ESTEFANIA

TORRES REYES ARELIS DENNISSE

GUAYAQUIL

AÑO 2025

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS

TÍTULO Y SUBTÍTULO:

Diseño de un Centro de Desarrollo Infantil implementando criterios de
Arquitectura Lúdica en la Parroquia la Victoria, Cantón Salitre

AUTOR/ES:

Tituaña Anchundia Johanna
Estefanía
Torres Reyes Arelis Dennisse

TUTOR:

Arq. Gabriela Catherine Vega Guiracoche

INSTITUCIÓN:

**Universidad Laica Vicente
Rocafuerte de Guayaquil**

Grado obtenido:

Arquitecta

FACULTAD:

INGENIERÍA, INDUSTRIA Y
CONSTRUCCIÓN

CARRERA:

ARQUITECTURA

FECHA DE PUBLICACIÓN:

2025

N. DE PÁGS:

165

ÁREAS TEMÁTICAS: Arquitectura y Construcción

PALABRAS CLAVE: Diseño, Educación inclusiva, Interacción social, Desarrollo afectivo.

RESUMEN:

El presente trabajo de titulación tiene como objetivo diseñar un Centro de Desarrollo Infantil (CDI) en la Parroquia La Victoria, Cantón Salitre, aplicando principios de arquitectura lúdica para fomentar el bienestar integral de los niños. La propuesta busca crear un espacio seguro, funcional y estimulante que potencie el aprendizaje y la socialización de los infantes.

A través de un diagnóstico del sitio, se identificaron las necesidades de la población infantil, considerando factores como la accesibilidad, el uso del suelo y la integración con el entorno. Se aplicaron estudios de modelos análogos y un análisis de arquitectura lúdica para definir los criterios de diseño más adecuados, priorizando la inclusión de espacios que favorezcan la creatividad, la motricidad y la interacción social.

El diseño incorpora estrategias de sostenibilidad y accesibilidad, incluyendo el uso de materiales innovadores, mobiliario ergonómico, iluminación natural y áreas verdes. También se contemplan elementos sensoriales y vegetación para reforzar la conexión con la naturaleza y generar un ambiente saludable.

Los resultados de las encuestas realizadas a la comunidad reflejan una alta demanda del proyecto, con un fuerte respaldo para la implementación de

espacios recreativos y servicios especializados para la primera infancia. La propuesta se presenta a través de planos arquitectónicos y renders asegurando su viabilidad y adaptación a las necesidades locales.

Se concluye que la implementación de un CDI con criterios de arquitectura lúdica mejorará significativamente el aprendizaje y la calidad de vida de los niños, promoviendo su desarrollo físico, emocional y social en un entorno diseñado para su bienestar.

| | |
|---|-----------------------------|
| N. DE REGISTRO (en base de datos): | N. DE CLASIFICACIÓN: |
|---|-----------------------------|

DIRECCIÓN URL (Web):

| | | |
|---------------------|---|------------------------------------|
| ADJUNTO PDF: | SI <input checked="" type="checkbox"/> | NO <input type="checkbox"/> |
|---------------------|---|------------------------------------|

| | | |
|---|--|--|
| CONTACTO CON AUTOR/ES: Tituaña Anchundia Johanna Estefanía Torres Reyes Arelis Dennisse | Teléfono: 0961547310 0993821250 | E-mail: jtituanaan@ulvr.edu.ec atorresr@ulvr.edu.ec |
|---|--|--|

| | |
|------------------------------------|--|
| CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN: | PhD. Marcial Sebastián Calero Amores Decano de Facultad de Ingeniería, Industria y Construcción Teléfono: (04) 259 6500 Ext. 241 E-mail: mcaleroa@ulvr.edu.ec Mgtr. Arq. Peñaherrera Mayorga Fernando Nicolás Director de Carrera Teléfono: (04) 2596500 Ext. 209 E-mail: fpenaherreram@ulvr.edu.ec |
|------------------------------------|--|

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Trabajo de titulación

INFORME DE ORIGINALIDAD

3%

INDICE DE SIMILITUD

2%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

2%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

www.interempresas.net

Fuente de Internet

1%

2

Submitted to Universidad de Guayaquil

Trabajo del estudiante

1%

3

ri.ues.edu.sv

Fuente de Internet

<1%

4

dspace.ups.edu.ec

Fuente de Internet

<1%

5

lavictoriagad.gob.ec

Fuente de Internet

<1%

6

padua89.blogspot.com

Fuente de Internet

<1%

7

Submitted to National University College - Online

Trabajo del estudiante

<1%



Firmado digitalmente por:
GABRIELA CATHERINE
VEGA GUIRACOCHA

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 15 words

Excluir bibliografía

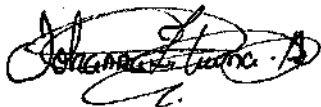
Activo

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES

Los estudiantes egresados JOHANNA ESTEFANIA TITUAÑA ANCHUNDIA Y ARELIS DENNISSE TORRES REYES, declaramos bajo juramento, que la autoría del presente Trabajo de Titulación, Diseño de un Centro de Desarrollo Infantil implementando criterios de Arquitectura Lúdica en la Parroquia la Victoria, Cantón Salitre, corresponde totalmente a los suscritos y nos responsabilizamos con los criterios y opiniones científicas que en el mismo se declaran, como producto de la investigación realizada.

De la misma forma, cedemos los derechos patrimoniales y de titularidad a la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, según lo establece la normativa vigente.

Autor(es)



Firma:

JOHANNA ESTEFANIA TITUAÑA ANCHUNDIA

C.I. 0943336016



Firma:

ARELIS DENNISSE TORRES REYES

C.I. 0943436212

CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL DOCENTE TUTOR

En mi calidad de docente Tutor del Trabajo de Titulación (**Diseño de un Centro de Desarrollo Infantil implementando criterios de Arquitectura Lúdica en la Parroquia la Victoria, Cantón Salitre**), designado por el Consejo Directivo de la Facultad de Ingeniería, Industria y Construcción de la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil.

CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado en todas sus partes el Trabajo de Titulación, titulado: (**Diseño de un Centro de Desarrollo Infantil implementando criterios de Arquitectura Lúdica en la Parroquia la Victoria, Cantón Salitre**) presentado por los estudiantes JOHANNA ESTEFANIA TITUAÑA ANCHUNDIA Y ARELIS DENNISSE TORRES REYES como requisito previo, para optar al Título de ARQUITECTA, encontrándose apto para su sustentación.



Firmado electrónicamente por:
GABRIELA CATHERINE
VEGA GUIRACOCHA

Firma:

Arq. GABRIELA CATHERINE VEGA GUIRACOCHA

C.C. 0924347495

AGRADECIMIENTO

Al culminar esta etapa tan significativa en mi vida, no puedo dejar de expresar mi más profundo agradecimiento a todas las personas que, de una u otra manera, han sido parte fundamental de este proceso. Este logro no es solo mío, sino también de quienes me han acompañado, apoyado y motivado a seguir adelante, incluso en los momentos más difíciles.

A Dios, quien ha sido mi guía y fortaleza en cada paso de este camino. Su luz ha iluminado mi sendero, dándome fuerzas cuando las dudas y el cansancio amenazaban con detenerme. A Él le debo cada oportunidad, cada aprendizaje y cada logro alcanzado.

A mis padres, por ser mi pilar más sólido, por su amor incondicional, su esfuerzo y su apoyo constante. Gracias por su confianza en mí, por su sacrificio y por enseñarme con su ejemplo que la perseverancia y la dedicación son la clave para alcanzar los sueños. Sin ustedes, este logro no habría sido posible.

A mi tutora, por su guía, paciencia y dedicación en este proceso. Su orientación fue clave para mejorar cada aspecto de esta tesis y me impulsó a dar lo mejor de mí. Gracias por cada corrección, por su tiempo y por su compromiso con mi formación.

A mis docentes, quienes a lo largo de estos años han dejado una huella imborrable en mi educación. Gracias por compartir su conocimiento, por su exigencia y por su motivación constante para seguir aprendiendo. Cada una de sus enseñanzas ha sido un escalón más en este camino de crecimiento profesional y personal.

A mi amiga de tesis, por ser mi compañera de lucha en este desafiante recorrido. Gracias por el apoyo mutuo, por las largas horas de trabajo compartidas, por los momentos de estrés y también por los de satisfacción al ver nuestro esfuerzo reflejado en cada página de esta investigación.

A mi novio, quien ha estado a mi lado en cada momento de este proceso, brindándome su apoyo, su amor y su paciencia infinita. Gracias por tus palabras de aliento, por tu ayuda incondicional y por recordarme siempre que soy capaz de lograr mis metas.

Y, por supuesto, a todas aquellas personas que de alguna manera contribuyeron en este camino: familiares, amigos y compañeros que con sus palabras de apoyo, consejos y compañía hicieron de este trayecto una experiencia más llevadera y enriquecedora.

A todos ustedes, mi más sincero agradecimiento. Este logro también es suyo.

Johanna Tituaña Anchundia

DEDICATORIA

Con profunda gratitud y emoción, deseo dedicar este trabajo a aquellas personas que han sido pilares fundamentales en mi vida y en este proceso académico, brindándome su apoyo incondicional, su amor y su guía en los momentos más desafiantes.

Primeramente, a Dios fuente de mi fortaleza, mi refugio en los momentos de incertidumbre y mi luz en los días oscuros. Sin Su infinita misericordia y sabiduría, este logro no habría sido posible. A Él le debo cada oportunidad, cada enseñanza y cada paso que me ha llevado hasta aquí. Gracias por darme la paciencia, la claridad y la determinación necesarias para concluir esta etapa.

A mis padres Aníbal y Lourdes, quienes han sido mi mayor inspiración y apoyo a lo largo de mi vida. Gracias por su amor incondicional, por su esfuerzo y sacrificio, por cada palabra de aliento cuando sentí que flaqueaba y por creer en mí incluso en los momentos en los que dudé de mis propias capacidades.

mi amiga de tesis Arelis Torres, mi compañera de batallas en este arduo pero enriquecedor camino. Juntas hemos enfrentado noches de desvelo, momentos de estrés y dificultades, pero también de aprendizaje, risas y satisfacción al ver nuestro esfuerzo materializado. Gracias por tu apoyo, tu paciencia y por ser una aliada incondicional en este proceso.

A mi novio Gabriel, quien ha estado a mi lado en cada paso de esta travesía, brindándome su amor, comprensión y apoyo inquebrantable. Gracias por tu paciencia en los momentos difíciles, por motivarme a seguir adelante cuando sentí que las fuerzas me abandonaban, por escucharme con atención y por estar dispuesto a ayudarme en cada detalle de esta tesis. Este logro también te pertenece, porque sin tu apoyo, el camino habría sido mucho más difícil.

A mis docentes, por compartir su conocimiento, por su paciencia y por guiarnos con sabiduría en cada etapa de nuestro aprendizaje. Gracias por cada lección, por cada consejo y por su compromiso con nuestra educación. Su dedicación ha sido

clave en mi desarrollo personal y profesional, y siempre llevaré conmigo las enseñanzas que me han brindado.

A mi tutora, quien con su orientación, apoyo y exigencia me ha impulsado a dar lo mejor de mí en este proceso. Gracias por su tiempo, por su paciencia y por su invaluable ayuda en cada fase de esta tesis. Su guía no solo ha sido académica, sino también una fuente de motivación para seguir adelante con determinación y confianza.

Johanna Tituaña Anchundia

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que han sido fundamentales en el proceso de elaboración de este trabajo de titulación.

En primer lugar, agradezco a Dios por siempre darme el impulso a seguir adelante y no caer en ningún obstáculo durante este largo camino en segundo lugar a mi tutora, Gabriela, por su invaluable guía, paciencia y apoyo durante todo este proceso. Su dedicación y conocimientos han sido una fuente constante de inspiración y me han permitido superar los retos de esta etapa con confianza.

A mi compañera de tesis Johanna Tituaña, cuyo trabajo en equipo ha sido indispensable para este proyecto. Su colaboración y compromiso han sido clave para llegar hasta aquí.

A mis amigas, quienes siempre han estado a mi lado, brindándome consejos y ánimos en los momentos más difíciles. Sus palabras de aliento me han impulsado a seguir adelante.

A mi familia, por su amor incondicional, su paciencia y por ser mi mayor fuente de motivación. Gracias a mis padres, hermanas y demás seres queridos por siempre apoyarme. A mi esposo, por su comprensión, cariño y por estar a mi lado en todo momento, dándome fuerzas para continuar. Y a mi hija, que con su sonrisa me ha recordado que todo esfuerzo tiene un propósito y que cada paso dado es un paso hacia un futuro mejor.

Gracias a todos, porque sin cada uno de ustedes, este logro no habría sido posible.

Arelis Torres Reyes

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios, por su guía y fortaleza, que me ha acompañado en cada paso de este camino, dándome la paz y la motivación para seguir adelante.

A mis padres, por su amor y enseñanzas que siempre me han guiado en la vida. Gracias por estar presentes en cada etapa de mi crecimiento.

A mi familia, mi esposo, por su apoyo incondicional, y a mi hija, por su alegría, por recordarme la importancia de perseverar y por ser mi mayor fuente de inspiración.

Y a mí misma, por la valentía, la perseverancia y la determinación para nunca rendirme, por confiar en mis capacidades y por trabajar con todo mi ser para lograr este sueño.

Este logro es fruto del amor, el esfuerzo y la fe de todos quienes han sido parte de mi vida.

Arelis Torres Reyes

RESUMEN

El presente trabajo de titulación tiene como objetivo diseñar un Centro de Desarrollo Infantil (CDI) en la Parroquia La Victoria, Cantón Salitre, aplicando principios de arquitectura lúdica para fomentar el bienestar integral de los niños. La propuesta busca crear un espacio seguro, funcional y estimulante que potencie el aprendizaje y la socialización de los infantes.

A través de un diagnóstico del sitio, se identificaron las necesidades de la población infantil, considerando factores como la accesibilidad, el uso del suelo y la integración con el entorno. Se aplicaron estudios de modelos análogos y un análisis de arquitectura lúdica para definir los criterios de diseño más adecuados, priorizando la inclusión de espacios que favorezcan la creatividad, la motricidad y la interacción social.

El diseño incorpora estrategias de sostenibilidad y accesibilidad, incluyendo el uso de materiales innovadores, mobiliario ergonómico, iluminación natural y áreas verdes. También se contemplan elementos sensoriales y vegetación para reforzar la conexión con la naturaleza y generar un ambiente saludable.

Los resultados de las encuestas realizadas a la comunidad reflejan una alta demanda del proyecto, con un fuerte respaldo para la implementación de espacios recreativos y servicios especializados para la primera infancia. La propuesta se presenta a través de planos arquitectónicos y renders asegurando su viabilidad y adaptación a las necesidades locales.

Se concluye que la implementación de un CDI con criterios de arquitectura lúdica mejorará significativamente el aprendizaje y la calidad de vida de los niños, promoviendo su desarrollo físico, emocional y social en un entorno diseñado para su bienestar.

Palabras Claves: Diseño, Educación inclusiva, Interacción social, Desarrollo afectivo.

ABSTRACT

The purpose of this thesis is to design a Child Development Center (CDI) in La Victoria Parish, Salitre Canton, applying principles of playful architecture to promote the comprehensive well-being of children. The proposal seeks to create a safe, functional and stimulating space that enhances the learning and socialization of children.

Through a diagnosis of the site, the needs of the child population were identified, considering factors such as accessibility, land use and integration with the environment. Studies of analogous models and a playful architecture analysis were applied to define the most appropriate design criteria, prioritizing the inclusion of spaces that favor creativity, motor skills and social interaction.

The design incorporates sustainability and accessibility strategies, including the use of innovative materials, ergonomic furniture, natural lighting and green areas. Sensory elements and vegetation are also contemplated to reinforce the connection with nature and generate a healthy environment. The results of the surveys carried out in the community reflect a high demand for the project, with strong support for the implementation of recreational spaces and specialized services for early childhood. The proposal is presented through architectural plans and renderings ensuring its viability and adaptation to local needs.

It is concluded that the implementation of a CDI with playful architecture criteria will significantly improve the learning and quality of life of children, promoting their physical, emotional and social development in an environment designed for their well-being.

Keywords: Design, Inclusive education, Social interaction, Affective development.

ÍNDICE GENERAL

| | |
|--|-----------|
| RESUMEN..... | xiii |
| ABSTRACT..... | xiv |
| INTRODUCCIÓN | 1 |
| 1 Enfoque de la propuesta | 2 |
| 1.1 Tema: | 2 |
| 1.2 Planteamiento del Problema:..... | 2 |
| 1.3 Formulación del Problema: | 3 |
| 1.4 Objetivos..... | 4 |
| 1.4.1 Objetivo General..... | 4 |
| 1.4.2 Objetivos Específicos | 4 |
| 1.5 Hipótesis | 4 |
| 1.6 Línea de Investigación Institucional / Facultad..... | 4 |
| 2 Marco referencial | 5 |
| 2.1 Marco Teórico:..... | 5 |
| 2.1.1 Modelos Análogos..... | 13 |
| 2.1.2 Mapeo de Proyectos..... | 14 |
| 2.1.2.1 Modelo Análogo Samborondón..... | 15 |
| 2.1.2.2 Modelo Análogo Durán..... | 16 |
| 2.1.2.3 Modelo Análogo Perú. | 17 |
| 2.1.2.4 Modelo Análogo Honduras. | 18 |
| 2.1.2.5 Modelo Análogo España. | 19 |
| 2.1.2.6 Modelo Análogo Vietnam. | 20 |
| 2.1.3 Antecedentes | 21 |
| 2.1.3.1 Contexto urbano y espacio público. | 21 |
| 2.1.4 Análisis Urbano Parroquia La victoria | 22 |
| 2.1.5 Vialidad..... | 22 |
| 2.1.6 Suelos | 23 |
| 2.1.7 Radios de Influencia..... | 24 |
| 2.1.8 Entorno Natural General | 24 |
| 2.1.8.1 Clima | 24 |
| 2.1.8.2 Temperatura | 25 |

| | | |
|---------|---|----|
| 2.1.8.3 | Topografía | 26 |
| 2.1.8.4 | Precipitación | 26 |
| 2.1.8.5 | Vientos | 27 |
| 2.1.8.6 | Asoleamiento | 28 |
| 2.1.8.7 | Flora | 29 |
| 2.1.8.8 | Fauna..... | 30 |
| 2.2 | Marco Legal:..... | 30 |
| 2.3 | Marco Conceptual | 35 |
| 2.3.1 | Centro de Desarrollo Infantil | 35 |
| 2.3.2 | Arquitectura Lúdica | 35 |
| 2.3.3 | Materiales Didácticos | 35 |
| 2.3.4 | Habilidades Cognitivas | 35 |
| 2.3.5 | Bienestar Integral | 35 |
| 2.3.6 | Percepción Sensorial | 35 |
| 2.3.7 | Mobiliario Modular | 35 |
| 2.3.8 | Arquitectura Sensorial | 36 |
| 2.3.9 | Psicología | 36 |
| 3 | Marco metodológico | 37 |
| 3.1 | Enfoque de la investigación: Enfoque Mixto | 37 |
| 3.2 | Alcance de la investigación: Exploratorio-Descriptivo | 37 |
| 3.3 | Técnica e instrumentos para obtener los datos..... | 37 |
| 3.4 | Población y muestra | 38 |
| 4 | Propuesta o informe | 40 |
| 4.1 | Presentación y análisis de resultados..... | 40 |
| 4.1.1 | Entrevistas: | 40 |
| 4.1.2 | Resultados de las Encuestas | 47 |
| 4.1.3 | Resultados de comparación de análogos | 65 |
| 4.2 | Diagnóstico..... | 67 |
| 4.2.1 | Análisis de situación actual | 67 |
| 4.2.1.1 | Ubicación..... | 67 |
| 4.2.1.2 | Selección del terreno | 67 |
| 4.2.1.3 | Radio de influencia Mapeo General..... | 68 |
| 4.2.1.4 | Área de Terreno | 69 |
| 4.2.1.5 | Llenos y vacíos..... | 69 |

| | | |
|---------------|---|-----------|
| 4.2.1.6 | Asoleamiento | 70 |
| 4.2.1.7 | Vientos | 70 |
| 4.2.1.8 | Vegetación | 71 |
| 4.2.1.9 | Accesibilidad vehicular..... | 71 |
| 4.2.1.10 | Accesibilidad del peatón | 72 |
| 4.2.2 | Generalidades | 72 |
| 4.2.3 | Altura de edificaciones | 73 |
| 4.2.4 | Uso de suelo | 73 |
| 4.3 | Programa de Necesidades | 74 |
| 4.4 | Programa arquitectónico | 75 |
| 4.5 | Matriz de Relaciones Ponderadas..... | 76 |
| 4.6 | Diagrama de Relaciones Funcionales | 77 |
| 4.7 | Conceptualización y criterios de diseño. | 81 |
| 4.7.1 | Concepto | 81 |
| 4.7.2 | Criterios de Diseño | 82 |
| 4.7.2.1 | Criterio de Diseño | 83 |
| 4.7.2.2 | Criterio Formal | 83 |
| 4.7.2.3 | Criterio Funcional..... | 83 |
| 4.7.2.4 | Criterio Climático | 83 |
| 4.7.2.5 | Materiales | 84 |
| 4.7.3 | Componentes Lúdicos | 87 |
| 4.7.4 | Diagramas Funcionales en la Zonificación | 88 |
| 4.8 | Zonificación | 91 |
| 4.9 | Implantación..... | 92 |
| 4.10 | Vegetación Presente | 92 |
| 4.10.1 | Cortes | 95 |
| 4.10.2 | Fachadas | 95 |
| 4.11 | Plano eléctrico Zona de Educación..... | 96 |
| 4.12 | Plano Hidrosanitario agua potable, aguas servidas | 97 |
| 4.13 | Detalle de Cisterna..... | 99 |
| 4.14 | Renders | 99 |
| 4.15 | Mobiliarios Lúdicos..... | 108 |
| 4.16 | Presupuesto de la Estructura | 110 |
| 4.17 | Presupuesto sistema eléctrico | 112 |

| | |
|---|------------|
| 4.18 Presupuesto cubiertas..... | 112 |
| 4.19 Presupuesto Sanitario | 113 |
| CONCLUSIONES | 114 |
| RECOMENDACIONES | 115 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 116 |
| ANEXOS..... | 120 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 1: Tipos de Suelos..... | 23 |
| Tabla 2. Especies de Flora..... | 30 |
| Tabla 3 Especies de Fauna..... | 30 |
| Tabla 4 Descripción del Código de la niñez y adolescencia..... | 31 |
| Tabla 5 Descripción de gestión de mobiliarios y equipamiento..... | 31 |
| Tabla 6. Técnicas e instrumentos..... | 38 |
| Tabla 7. Entrevista Psicóloga..... | 40 |
| Tabla 8. Entrevista 2 Maestra..... | 42 |
| Tabla 9. Entrevista 3 CNH..... | 44 |
| Tabla 10. Resultados de Variables comunes en entrevistas..... | 46 |
| Tabla 11 Respuesta de la pregunta N.1..... | 48 |
| Tabla 12 Respuestas de la pregunta N.2..... | 49 |
| Tabla 13 Respuestas de la pregunta N.3..... | 50 |
| Tabla 14 Respuesta de la pregunta N.4..... | 51 |
| Tabla 15 Respuesta de la pregunta N.5..... | 52 |
| Tabla 16 Respuesta de la pregunta N.6..... | 53 |
| Tabla 17 Respuesta de la pregunta N.7..... | 54 |
| Tabla 18 Respuesta de la pregunta N.8..... | 55 |
| Tabla 19 Respuesta de la pregunta N.9..... | 56 |
| Tabla 20 Respuesta de la pregunta N.10..... | 57 |
| Tabla 21 Respuesta de la pregunta N.11..... | 58 |
| Tabla 22 Respuesta de la pregunta N.12..... | 59 |
| Tabla 23 Respuesta de la pregunta N.13..... | 60 |
| Tabla 24 Respuesta de la pregunta N.14..... | 61 |
| Tabla 25 Respuesta de la pregunta N.15..... | 62 |
| Tabla 26. Síntesis de todo el análisis de preguntas de encuestados..... | 64 |
| Tabla 27. Lista de Zonas y subzonas del proyecto..... | 74 |
| Tabla 28 Programa Arquitectónico del Proyecto..... | 75 |
| Tabla 29 Criterio de Diseño..... | 83 |
| Tabla 30 Criterio Formal..... | 83 |
| Tabla 31 Criterio Funcional..... | 83 |
| Tabla 32 Criterio Climático..... | 83 |
| Tabla 33 Material de mampostería para el proyecto..... | 84 |
| Tabla 34 Material para estructura del proyecto..... | 87 |
| Tabla 35 Tipos de plantas para espacios de sombra y juego..... | 93 |
| Tabla 36 Tipos de plantas sensoriales..... | 94 |

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

| | |
|---|----|
| Ilustración 1 Losas multiuso y auditorio..... | 5 |
| Ilustración 2 Parque infantil la vida en el Río, Estados Unidos..... | 8 |
| Ilustración 3 vista interna sala de juegos-muro habitables | 9 |
| Ilustración 4 Perspectiva Área | 10 |
| Ilustración 5 Biblioteca Winthrop | 10 |
| Ilustración 6 Vista en 3d aulas pedagógicas y psicomotricidad..... | 11 |
| Ilustración 7 Renders de los salones del CDI _Salón etapa lactante | 12 |
| Ilustración 8: Render De Administración | 12 |
| Ilustración 9: Aplicación De Lineamientos..... | 13 |
| Ilustración 10: Mapeo de modelos Análogos | 14 |
| Ilustración 11: Ficha centro de integración cultural para niños. Samborondón..... | 15 |
| Ilustración 12: Ficha Centro de desarrollo infantil con criterio sostenible. | 16 |
| Ilustración 13: Ficha Espacios lúdicos al diseño de un centro educativo especial para niños con discapacidad..... | 17 |
| Ilustración 14: Ficha Arquitectura sensorial en un centro de desarrollo infantil..... | 18 |
| Ilustración 15: Accesibilidad en espacios de un centro de educación infantil. | 19 |
| Ilustración 16: Jardín de Infancia Ecológico Vietnam..... | 20 |
| Ilustración 17: Mapa de Vialidad Parroquia La Victoria..... | 22 |
| Ilustración 18 Características de los suelos de la Parroquia la Victoria..... | 24 |
| Ilustración 19: Radio de influencia equipamiento CDI..... | 24 |
| Ilustración 20: Tipos de clima Parroquia La Victoria | 25 |
| Ilustración 21: Isotermas Parroquia Rural La Victoria | 25 |
| Ilustración 22: Curvas de Nivel Parroquia la Victoria | 26 |
| Ilustración 23: Isoyetas Cantón Salitre..... | 27 |
| Ilustración 24: Diagrama de velocidad de vientos Parroquia la Victoria..... | 27 |
| Ilustración 25: Rosa de los Vientos Parroquia La Victoria..... | 28 |
| Ilustración 26: Posición del Sol La Victoria | 29 |
| Ilustración 27: Asoleamiento Parroquia la Victoria | 29 |
| Ilustración 28: Descripción de camineras..... | 33 |
| Ilustración 29: Descripción de rampas..... | 34 |
| Ilustración 30 Socialización de encuestas..... | 47 |
| Ilustración 31. Representación estadística pregunta N.1 | 48 |
| Ilustración 32 Representación estadística pregunta N.2. | 49 |
| Ilustración 33 Representación estadística pregunta N.3..... | 50 |
| Ilustración 34 Representación estadística pregunta N.4..... | 51 |
| Ilustración 35 Representación estadística pregunta N.5..... | 52 |
| Ilustración 36 Representación estadística pregunta N.6..... | 53 |
| Ilustración 37 Representación estadística pregunta N.7..... | 54 |
| Ilustración 38 Representación estadística pregunta N.8..... | 55 |
| Ilustración 39 Representación estadística pregunta N.9..... | 56 |
| Ilustración 40 Representación estadística pregunta N.10..... | 57 |

| | |
|---|----|
| Ilustración 41 Representación estadística pregunta N.11..... | 58 |
| Ilustración 42 Representación estadística pregunta N.12..... | 59 |
| Ilustración 43 Representación estadística pregunta N.13..... | 60 |
| Ilustración 44 Representación estadística pregunta N.14..... | 61 |
| Ilustración 45 Representación estadística pregunta N.15..... | 62 |
| Ilustración 46 Representación gráfica pregunta 14-15..... | 63 |
| Ilustración 47 Diagrama de comparación de Modelos analogos..... | 65 |
| Ilustración 48 Diagrama de comparación de Modelos análogos..... | 66 |
| Ilustración 49 Ubicación geográfica del terreno..... | 67 |
| Ilustración 50: Mapeo general de la Parroquia..... | 68 |
| Ilustración 51 Terreno elegido..... | 69 |
| Ilustración 52 Grafico de llenos y vacíos..... | 69 |
| Ilustración 53 Dirección del Sol..... | 70 |
| Ilustración 54 Dirección de vientos..... | 70 |
| Ilustración 55 Grafico de Vegetación..... | 71 |
| Ilustración 56 Movilidad Vehicular..... | 71 |
| Ilustración 57 Accesibilidad Peatón..... | 72 |
| Ilustración 58 Gráfico altura de edificaciones..... | 73 |
| Ilustración 59 Gráfico uso de suelo..... | 73 |
| Ilustración 60 Matriz de Relaciones Ponderadas Administración..... | 76 |
| Ilustración 61 Matriz de Relaciones Ponderadas Servicio..... | 76 |
| Ilustración 62 Matriz de Relaciones Ponderadas Complementaria..... | 76 |
| Ilustración 63 Matriz de Relaciones Ponderada Educativo..... | 77 |
| Ilustración 64 Diagrama de Relaciones Funcionales Administración..... | 77 |
| Ilustración 65 Diagrama De Circulación Administración..... | 78 |
| Ilustración 66 Diagrama de Relaciones Funcionales Servicio..... | 78 |
| Ilustración 67 Diagrama de Circulación Servicio..... | 79 |
| Ilustración 68 Diagrama de Relaciones Funcionales Complementario..... | 79 |
| Ilustración 69 Diagrama de Circulación Complementario..... | 80 |
| Ilustración 70 Diagrama de Ponderación Educativo..... | 80 |
| Ilustración 71 Diagrama de Relaciones Ordenado Educativo..... | 81 |
| Ilustración 72 Diagrama De Circulación Educativo..... | 81 |
| Ilustración 73. Concepto de Puzzle..... | 82 |
| Ilustración 74 Diagrama Zonificación Zona de Servicio..... | 88 |
| Ilustración 75 Diagrama Zonificación Zona Educativa..... | 88 |
| Ilustración 76 Diagrama Zonificación Zona Complementaria..... | 89 |
| Ilustración 77 Diagrama Zonificación Zona Recreativa..... | 89 |
| Ilustración 78 Diagrama Zonificación Zona Administrativa..... | 90 |
| Ilustración 79 Diagrama Zonificación Zona de Salud..... | 90 |
| Ilustración 80 Diagrama de Zonificación Zona de Descanso..... | 91 |
| Ilustración 81 Zonificación General..... | 91 |
| Ilustración 82 Implantación general..... | 92 |
| Ilustración 83 Retícula de Vegetación..... | 92 |
| Ilustración 84 Cortes..... | 95 |
| Ilustración 85 Fachadas Del Proyecto..... | 95 |

| | |
|--|-----|
| Ilustración 86 Plano eléctrico de la zona educativa..... | 96 |
| Ilustración 87 Plano hidrosanitario Agua Potable | 97 |
| Ilustración 88 Plano hidrosanitario de Aguas Servidas..... | 98 |
| Ilustración 89 Detalle de Cisterna..... | 99 |
| Ilustración 90 Área de Psicología | 99 |
| Ilustración 91 Área de Odontología..... | 100 |
| Ilustración 92 Área Recreativa | 100 |
| Ilustración 93 Implantación | 101 |
| Ilustración 94 Área Terapéutica..... | 101 |
| Ilustración 95 Área Inclusiva..... | 102 |
| Ilustración 96 Salón de Arte | 102 |
| Ilustración 97 Pasillo..... | 103 |
| Ilustración 98 Parque Lúdico..... | 103 |
| Ilustración 99 Ingreso de Salud | 104 |
| Ilustración 100 Biblioteca..... | 104 |
| Ilustración 101 Aula | 105 |
| Ilustración 102 Área de Salud..... | 105 |
| Ilustración 103 Parque Lúdico..... | 106 |
| Ilustración 104 Área de Descanso..... | 106 |
| Ilustración 105 Baños Infantiles..... | 107 |
| Ilustración 106 Área Inclusiva | 107 |
| Ilustración 107 Aula para niños de 1 año | 108 |
| Ilustración 108 Mobiliarios Lúdicos..... | 109 |
| Ilustración 109 Presupuesto De Materiales Mampostería..... | 110 |
| Ilustración 110 Presupuesto Cielo Raso | 110 |
| Ilustración 111 Presupuesto Perfilería..... | 111 |
| Ilustración 112 Presupuesto Losa De Acero..... | 111 |
| Ilustración 113 Presupuesto Sistema Eléctrico..... | 112 |
| Ilustración 114 Presupuesto Cubierta..... | 112 |
| Ilustración 115 Presupuesto Sanitarios | 113 |

ÍNDICE DE ANEXOS

| | |
|---|-----|
| Anexo 1 Levantamiento de Área de Terreno..... | 120 |
| Anexo 2 Técnica de Observación en Campo..... | 120 |
| Anexo 3 Conversación con teniente Política de la Parroquia..... | 121 |
| Anexo 4 Formato de Entrevista CNH..... | 121 |
| Anexo 5 Formato de Entrevista Psicóloga..... | 122 |
| Anexo 6 Formato de Entrevista Maestra..... | 122 |
| Anexo 7 Enlace de Encuestas..... | 124 |
| Anexo 8 Enlace Recorrido Virtual..... | 124 |

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de titulación aborda la necesidad de un Centro de Desarrollo Infantil (CDI) en la Parroquia La Victoria, Cantón Salitre, un sector que carece de infraestructura adecuada para la atención integral de la primera infancia. La ausencia de espacios diseñados específicamente para el aprendizaje y desarrollo de los niños en esta comunidad ha generado dificultades en su formación temprana, limitando sus oportunidades de socialización, exploración y crecimiento en un entorno seguro y estimulante.

Para responder a esta problemática, se plantea el diseño de un CDI basado en los principios de la arquitectura lúdica, una metodología que integra el juego como herramienta fundamental de aprendizaje y desarrollo. Este enfoque permite la creación de espacios funcionales y dinámicos que fomenten la creatividad, la interacción y el bienestar físico y emocional de los infantes.

La investigación se divide en cuatro capítulos: Enfoque de la propuesta, donde se describe el problema, su contexto, la formulación de objetivos y la justificación del proyecto, marco referencial, que abarca los antecedentes, bases teóricas y normativas relacionadas con los Centros de Desarrollo Infantil y la arquitectura lúdica, marco metodológico, que detalla el enfoque de investigación, las técnicas utilizadas para el levantamiento de información y la caracterización de la población objetivo, propuesta de diseño, en la que se presentan los resultados del análisis, el planteamiento arquitectónico del CDI y los criterios aplicados en su desarrollo, junto con representaciones visuales del proyecto.

Este estudio busca proporcionar una solución arquitectónica sostenible y funcional, que garantice el acceso a una educación de calidad desde la primera infancia y contribuya al desarrollo integral de los infantes de la comunidad.

CAPÍTULO I

1 Enfoque de la propuesta

1.1 Tema:

Diseño de un Centro de Desarrollo Infantil implementando criterios de Arquitectura lúdica en la Parroquia la Victoria, Cantón Salitre.

1.2 Planteamiento del Problema:

El Centro de desarrollo infantil es la relación orientada donde se podrá asegurar el proceso de crecimiento de las capacidades y potencialidades de los infantes, dentro de un entorno familiar, educativo, social y comunitario, satisfaciendo de esta manera sus necesidades afectivo-emocional y culturales. En el Ecuador se encuentra en el sexto lugar con un promedio de 3188 centros de desarrollo infantil, existen datos del MIES. (Ministerio de Inclusión, Económica y Social, 2018)

Entonces se convierte en la primera comunidad educativa en la que los niños aprenden a vivir juntos, a conocer, querer y respetar a los demás, donde interiorizan normas básicas de convivencia y de reconocimiento propio, de los demás es un espacio con vida propia, con ambientes diseñados y organizados para desarrollar acciones de forma planeada e intencionada. Incorporando criterios de arquitectura lúdica esta busca crear espacios que fomenten el juego como método de aprendizaje, promuevan la armonía entre las personas, el entorno construido y la naturaleza, generando un ambiente que favorezca equilibrio físico y emocional.

Este espacio garantiza el uso de muebles, instrumentos necesarios para el desarrollo del infante y materiales didácticos pertinentes a las edades y al contexto sociocultural. En lo cual ha sido de gran importancia tanto para el sector público como el privado pues abarca la gran responsabilidad de involucrar a las familias en los programas educativos.

La Parroquia la Victoria se localiza en el cantón Salitre de la provincia del Guayas. Este no cuenta con un centro de desarrollo infantil, por lo cual se considera que la población infantil que es la más vulnerable se encuentra sin ningún beneficio en

su etapa formativa. No tiene un equipamiento correspondiente en los espacios para el crecimiento de los infantes.

Otra de las causas se debe a la privación de acceso a una infraestructura educativa lo que dificulta la conciliación en el cuidado de los niños en edad preescolar. Comprometiendo la funcionalidad y la comodidad del lugar. Limitando las oportunidades de aprendizaje oportuno de un ambiente con un desarrollo integral. Como también la insuficiencia de áreas recreativas al aire libre restringe las oportunidades de juego y desarrollo físico. Enfrenta alta demanda de infantes de la comunidad con varias discapacidades tanto fisio motora como auditiva. Como resultado, muchos padres llevan a sus hijos, a centros de desarrollo fuera de la cabecera parroquial lo que limita el acceso a servicios recreativos y educativos. Tienen la necesidad de trasladarlos de un lugar a otro. La Victoria al ser una parroquia aislada del cantón Samborondón conlleva a la ciudadanía a un recorrido de 35 a 60 minutos dependiendo el recinto más cercano y el medio en el que se transporten.

El proyecto tiene como objetivo abordar estas problemáticas de manera integral para crear un ambiente seguro, accesible y enriquecedor para los niños. Por esta razón se debe priorizar la creación de estos espacios que fomenten la interacción y seguridad de los niños, integrando elementos que promuevan la conexión con la naturaleza, además brinden flexibilidad para adaptarse a las necesidades de los pequeños. Así mismo, se debe enfatizar el diseño con criterios sostenibles, asegurando que el entorno arquitectónico refleje un compromiso con el medio ambiente proporcionando un espacio saludable en el desarrollo de los infantes.

1.3 Formulación del Problema:

¿De qué manera el diseño arquitectónico de un Centro De Desarrollo Infantil con criterios lúdicos mejorará el bienestar emocional y social de los niños?

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Diseñar un centro de desarrollo infantil que promueva el bienestar de los niños, implementando principios de arquitectura lúdica para el aprendizaje integral de los infantes de la comunidad.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Realizar un diagnóstico detallado del sitio para identificar las posibles necesidades de la población infantil.
- Analizar la arquitectura lúdica mediante un estudio tipológico que permita definir los criterios encontrados en la propuesta.
- Propuesta de Diseño de un Centro de Desarrollo Infantil promoviendo el bienestar de los infantes mediante criterios de Arquitectura Lúdica.
- Presentar la propuesta a través de planos arquitectónicos, render, maqueta y recorrido virtual.

1.5 Hipótesis

Al implementar un centro de desarrollo infantil con criterios de arquitectura lúdica en la parroquia La Victoria, mejorará la calidad del aprendizaje y el bienestar de los niños al crear espacios más funcionales, facilitando una interacción social y promoviendo el desarrollo integral.

1.6 Línea de Investigación Institucional / Facultad.

La línea de investigación de la Facultad de Ingeniería, Industria y Construcción son: Territorio, medio ambiente y materiales innovadores para la construcción.

En el Diseño del centro de Desarrollo Infantil se considera algunos aspectos importantes de los infantes como la salud y el bienestar en el diseño que lo rodea, se buscará satisfacer las necesidades funcionales dentro de los espacios, la armonía en lo físico, emocional y espiritual.

CAPÍTULO II

2 Marco referencial

2.1 Marco Teórico:

El proyecto se sustenta en el Diseño de un centro de desarrollo infantil implementando criterios de arquitectura lúdica en la Parroquia la Victoria, para promover el bienestar integral de los niños. Con un diseño arquitectónico lúdico, se pretende fomentar la armonía del espacio y el entorno construido, garantizando un ambiente equilibrado. Lo cual se ha considerado para el diseño de los espacios ciertos trabajos o estudios relacionados con el tema los cuales son los siguientes:

Se realizó un centro educativo aplicando principios de arquitectura lúdica en el distrito de Andrés Avelino Cáceres, Dorregaray aplica en el diseño espacios lúdicos y áreas de juego para así fomentar a través de la diversión el aprendizaje y la interacción social, creando el entorno educativo atractivo y funcional. La propuesta también busca reducir las brechas educativas, la asistencia y el desarrollo escolar, todo en un ambiente sostenible y adaptable. (Pinedo Carvajal, 2022)

Ilustración 1 Losas multiuso y auditorio



Fuente: Trujillo (2020)

Se desarrolló una investigación sobre la estimulación del desarrollo integral infantil mediante la arquitectura lúdica nos señala que a fondo las necesidades y psicología de los niños son esenciales a la hora de proporcionar estos entornos donde se le da la libertad de explorar el mundo. La integración de colores y contrastes crean

un ambiente estimulante con muebles multifuncionales. Cada elemento es un papel crucial para la creación de un ambiente se moldea sus percepciones sobre el hogar como un lugar de disfrute, crecimiento y aprendizaje. (Wolf, 2024)

Se creó una tesis con el tema arquitectura lúdica en parques para adultos mayores donde se propuso realizar un espacio recreacional con actividades físicas acompañado de elementos que propicien experiencias lúdicas, brindando una comunicación activa, participación social con los demás usuarios. (Mejia Montoro, 2022)

En este proyecto se propuso una infraestructura innovadora donde utiliza la arquitectura sensorial para crear espacios adaptados a las necesidades de niños con TEA. Incluye áreas terapéuticas, de socialización, recreación, aprendizaje y disminución, diseñadas para originar el desarrollo cognitivo y emocional de los usuarios, mejorando su calidad de vida. Fomenta la inclusión, el confort y el contacto con el ambiente, todo en un medio funcional y sostenible. (Herrera Maldonado, 2024)

Se presentó en un trabajo de titulación un centro oncológico creando espacios que promuevan la sanación y el bienestar emocional y físico de los pacientes con cáncer, integrando principios del Feng Shui el cual combina elementos como luz natural, vegetación, y una colocación espacial equitativa para optimizar la funcionalidad del entorno. Mejora también la calidad de la atención médica en Babahoyo, proporcionando confort ambiental tanto para los pacientes como para el personal médico. (Medrano Aviléz, 2024)

En París se realizó un proyecto de escuela preescolar innovadora diseñada para inspirar creatividad y aprendizaje en un entorno lúdico y funcional. Su arquitectura combina formas orgánicas, colores vivos y materiales sostenibles, el diseño busca estimular la imaginación de los niños mientras certifica su comodidad y seguridad. Integrando espacios verdes y luz natural promoviendo un ambiente sano y armónico, alineado con los principios de sostenibilidad urbana y el bienestar infantil. (Compañía The Cool hunter, 2024)

Se popularizó una investigación sobre cómo la problemática de educación

bulímica dentro de los colegios se puede resolver, centrándose en el uso adecuado de un espacio arquitectónico en la educación llevándolo a un dialogo lúdico entre entorno y usuario, desarrollando un equipamiento educativo como elemento de aplicabilidad de herramientas lúdicas dentro del desarrollo. (Castañeda Rivera, 2016)

En la ciudad Baños del Inca se desarrolló un proyecto en el cual se enfocaba en el crecimiento de niños de primera infancia diseñando espacios con luz natural, color, dinamismo en relación con el interior y exterior, proporcionando al espacio una flexibilidad espacial creando un ambiente lúdico, mejorando el aprendizaje de los niños. Parte de la enseñanza del infante es el principal actor del espacio educativo formando parte de su desarrollo en el cual generen movimiento de libertad y no de encierro. (Chávez Chuan, 2019)

En el año 2024, un informe indaga sobre cómo la arquitectura lúdica marca tendencia en la transformación de espacios analiza el diseño innovador de esta tendencia. Se enfoca más en crear entornos divertidos y creativos, que nos solo cumplan una función practica sino también una interacción social de imaginación y aprendizaje donde se diseñen para inspirar y estimular a los infantes. Reutilización creativa de materiales y espacios existentes para una gestión más sostenible. (Cahuasa, 2024)

Se presentó un artículo de como el diseño lúdico genera más creatividad e innovación pues destaca cómo la incorporación de elementos lúdicos en el diseño puede mejorar la creatividad y la complacencia del usuario. El diseño lúdico se aplica tanto al proceso de diseño como al producto final, animando un ambiente de trabajo divertido que facilita la generación de ideas innovadoras para satisfacer mejor las necesidades de los usuarios al hacer que la interacción sea agradable y efectiva. (Kraft, 2023)

En estados unidos, se diseñó un parque infantil innovador combinando su diseño inspirado en la naturaleza, educación ambiental y accesibilidad. Su estructura imita el flujo de un río, integrando elementos artísticos y funcionales donde enseñan a los niños sobre ecosistemas acuáticos mientras juegan. Esta área es inclusiva, utiliza

materiales sostenibles y fomenta la creatividad mediante una narrativa inmersiva, transformando el espacio público en una experiencia educativa y estética que conecta a la comunidad con la naturaleza. (Monstrum, 2023)

Ilustración 2 Parque infantil la vida en el Río, Estados Unidos



Fuente: Monstrum (2023)

En la propuesta arquitectónica de esta tesis analizaron diversos factores climáticos y condiciones para plantear proyectos constructivos en la zona donde la vegetación, la ventilación y el clima son de vital importancia, de modo que se pueda diseñar una CDI que brinden áreas funcionales y áreas recreativas para la interacción de los infantes con una distribución apropiada sin dejar a un lado en medio ambiente y todos los recursos circunstanciales para las necesidades de la comunidad. (Calderón Quimi & Gavilánez Silva, 2024)

Gavilanes (2021), propuso en un proyecto de tesis el diseño de una guardería en donde se implementa celosías, esto ayudaría los niños facilitar la circulación de aire lo que ayudaría tener un ambiente en el interior fresco y a su vez tener una conexión visual con el exterior lo que estimula el sentido de pertenencia al entorno.

Para el año (2020), presentó un trabajo de investigación en donde aplica arquitectura bioclimática y tecnologías alternativas en un centro de desarrollo infantil lo cual ayuda a disminuir las enfermedades que afectan permanentemente la salud de los infantes y que impiden el desarrollo físico, intelectual y emocional de los pequeños.

Los interiores están diseñados para garantizar seguridad y adaptarse a las necesidades infantiles. Usan colores suaves, persianas que tamizan luz natural, áreas privadas conectadas al exterior, iluminación adecuada y mobiliario lúdico, creando espacios acogedores y funcionales que favorecen su bienestar. (Herrera, 2020)

Ilustración 3 vista interna sala de juegos-muro habitables



Fuente: Dossier

En el 2020, existe un proyecto donde habla de los espacios de circulación, se deberá establecer la forma en que los usuarios transitan e interactúan con la edificación, actuando como un elemento clave de ordenamiento espacial. Este sistema funciona como un hilo conductor que conecta y articula los diferentes espacios, definiendo claramente las transiciones entre áreas públicas y privadas. Su diseño se convierte en un componente esencial para garantizar la funcionalidad, la coherencia y el flujo eficiente dentro de la edificación. (Trujillo, 2020)

Ilustración 4 Perspectiva Área



Fuente: Trujillo (2020)

En Estados Unidos tenemos como ejemplo la biblioteca infantil que se encuentra diseñada por un grupo de arquitectos en donde buscaron incorporar elementos naturales al espacio como el tronco de un árbol, llamado como el árbol del aprendizaje, se planteó como estanterías perforadas habitables creando un entorno introvertido para los infantes. (Iñiguez, 2024)

Ilustración 5 Biblioteca Winthrop



Fuente: Iñiguez (2024)

Para la Arquitecta Paula a. Serena, implemento el diseño de aulas especiales en donde existe ciertos requerimientos específicos, como es el caso del aula de música, donde ella jugó con el concepto de sinestesia, experimentando con el modo en que los colores generan sensaciones y estimulan determinados sentidos.

Mientras que en la capilla se hizo un uso de la luz indirecta y cálida, que acompañase a la reflexión y la sensación de calma (Interempresas, 2022)

En Perú existe un proyecto en donde se propuso la creación de un patio central como un elemento ordenador, un espacio semiabierto como elemento receptor de la composición, además de un patio de juego, existe el área de paso y corredor como espacios de intercambio y control de iluminación para la incidencia solar, el proyecto se destaca por diseñar espacio abierto y semiabiertos que crean variedad de experiencia espacial y sensorial para así controlar la iluminación. (Arenas Hanco & Ccori Chamb, 2023)

En el proyecto se planteó el diseño de aulas con una forma de 5 caras, permitiendo la conexión de los sitios lúdicos, las aulas tendrán mampara de vidrio con aluminio esto ayudara a la visión de los patios influyendo una reacción pasiva, cada aula se diferencia con colores psicometricidad color azul, amarillo para los niños de 3 años. (Espinoza Palomino & Rodriguez Gi, 2022)

Ilustración 6 Vista en 3d aulas pedagógicas y psicometricidad



Fuente: Espinoza Palomino & Rodriguez Gi (2022)

Existe un proyecto donde aplica el método de Montessori en donde el sitio debe ser atractivo y motivar, luminoso, tanto artificial o natural ya que, el sol proporciona vitamina D, el mobiliario debe estar a la medida de los infantes y que su uso sea para fomentar habilidades, destrezas y para que encuentren el significado en lo que aprenden eliminando todos los obstáculos o barreras físicas con coordinación motora. (Borja Wong, 2022)

Ilustración 7 Renders de los salones del CDI _Salón etapa lactante



Fuente: Borja Wong (2022)

En el proyecto de investigación Mendoza Ortiz (2022) se implementó en el diseño de un centro de desarrollo integral la recolección de agua lluvia en donde recolecta esa agua para reutilizarla y sea descarga en las superficies duras en este caso utilizaron el sistema en muros verdes.

Ilustración 8: Render De Administración



Fuente: Mendoza Ortiz (2022)

Se puede divisar una zonificación de las distintas zonas del proyecto donde conecta la zona de juegos con una zona en común al igual que otras zonas creando un núcleo central que ayude la comunicación entre los distintos ambientes existentes del proyecto. (Perez Tarazona, 2022)

Ilustración 9: Aplicación De Lineamientos



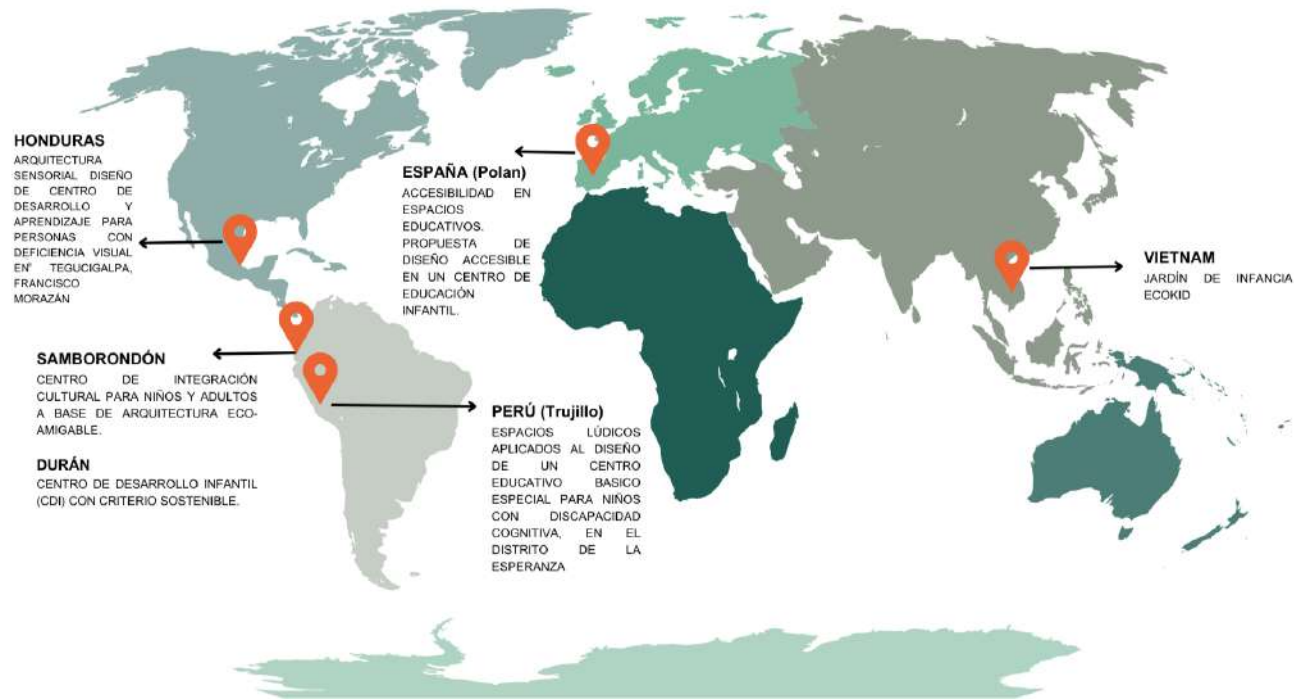
Fuente: Pérez Tarazona (2022)

2.1.1 Modelos Análogos

Para esta propuesta de diseño, hemos elegido proyectos internacionales que comparten características similares, utilizando términos y metodologías constructivas comparables. El objetivo es identificar proyectos semejantes en Ecuador y América del Sur para preservar un enfoque regional. Posteriormente, se analizarán proyectos destacados con características particulares. Finalmente, se llevará a cabo un análisis completo de todas las propuestas para evaluar recomendaciones y realizarlas en el diseño del proyecto.

2.1.2 Mapeo de Proyectos

Ilustración 10: Mapeo de modelos Análogos



Elaborado por: Tituaña y Torres (2024)

En el presente mapamundi se analiza los diferentes modelos análogos que podemos hacer énfasis en la utilización de criterios lúdicos en centro infantiles para sus principales necesidades. Se ha escogido desde escala local hasta escala continental fuera de América del Sur.

2.1.2.1 Modelo Análogo Samborondón.

Ilustración 11: Ficha centro de integración cultural para niños. Samborondón

1

MODELO ANÁLOGO CANTONAL

CENTRO DE INTEGRACIÓN CULTURAL PARA NIÑOS Y ADULTOS/
ARQUITECTURA ECO-AMIGABLE

Autor: Karla Mendoza Ortiz
Ubicación: Samborondón-Guayas
Área de Construcción: 98,950 m²
Año: 2022

COLORIMETRÍA

FUNCIONAL

ZONAS DENTRO DEL PROYECTO

1. Zona administrativa
2. Zona Generales
3. Zonas de Servicios
4. Zona de Educación cultural

MÉTODOS ECO-AMIGABLE APLICADOS

- Balcones verdes
- Paredes Verdes
- Jardín vertical Exterior
- Recolección de aguas lluvias
- Sistema de ventilación Natural

CONCEPTUAL

El diseño de este proyecto ubican paredes verdes y cubiertas verdes para ayudar al confort térmico y permitir que la humedad no genere alguna acumulación de agua. Ventilación natural.

MATERIALES

Madera

concreto

Adoquines permeables

PLANO ARQUITECTÓNICO

ÁREA DE ENSEÑANZA

- Salón de música
- Vestidores
- Baños
- Bodegas
- Salón teatro
- Salón Baile

Circulación lineal

FORMAL

REPETICIÓN

Áreas subdividida por cubos individuales

ORGANIZACIÓN LINEAL

Para mantener un orden con mas fluidez en su centro pérgolas al ingreso.

Elaborado por: Tituaña y Torres (2024)

2.1.2.2 Modelo Análogo Durán.

Ilustración 12: Ficha Centro de desarrollo infantil con criterio sostenible.

2 MODELO ANÁLOGO PROVINCIAL

CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL/ CRITERIOS SOSTENIBLES



Autor: Espinoza Carlos y Toledo Ronald
Ubicación: Durán-Guayas
Área de Construcción: 1,500 m2
Año: 2024

COLORIMETRÍA



FUNCIONAL

ZONAS DENTRO DEL PROYECTO

1. Zona administrativa
2. Zona Educativo
3. Zonas de Servicios
4. Zona Complementaria
5. Zona de Mantenimiento



CONCEPTUAL



El diseño usa colores vivos para mantener la estética dinámica de uso de materiales sostenibles. utilización de plantas locales para la creación de un ambiente fresco.

MATERIALES



Paneles decorativos



Quebrabrazos



Vidrio de baja emisio

MÉTODOS APLICADOS

- Aplicar espacio que se integren de manera que no tengan conflictos de circulación.
- La organización y disposición de los espacios internos de las aulas de aprendizaje asegurando que cada zona este adecuadamente ubicada según su función.
- Rampas, baños adaptados y puertas anchas para asegurar la accesibilidad para niños.

FORMAL

INTERACCIÓN



Figuras regulares como cuadrados y rectángulos se interaccionan con entre sí y se puede realizar la sustracción de cada uno de sus elementos para llegar a una idea inicial.



Elaborado por: Tituaña y Torres (2024)

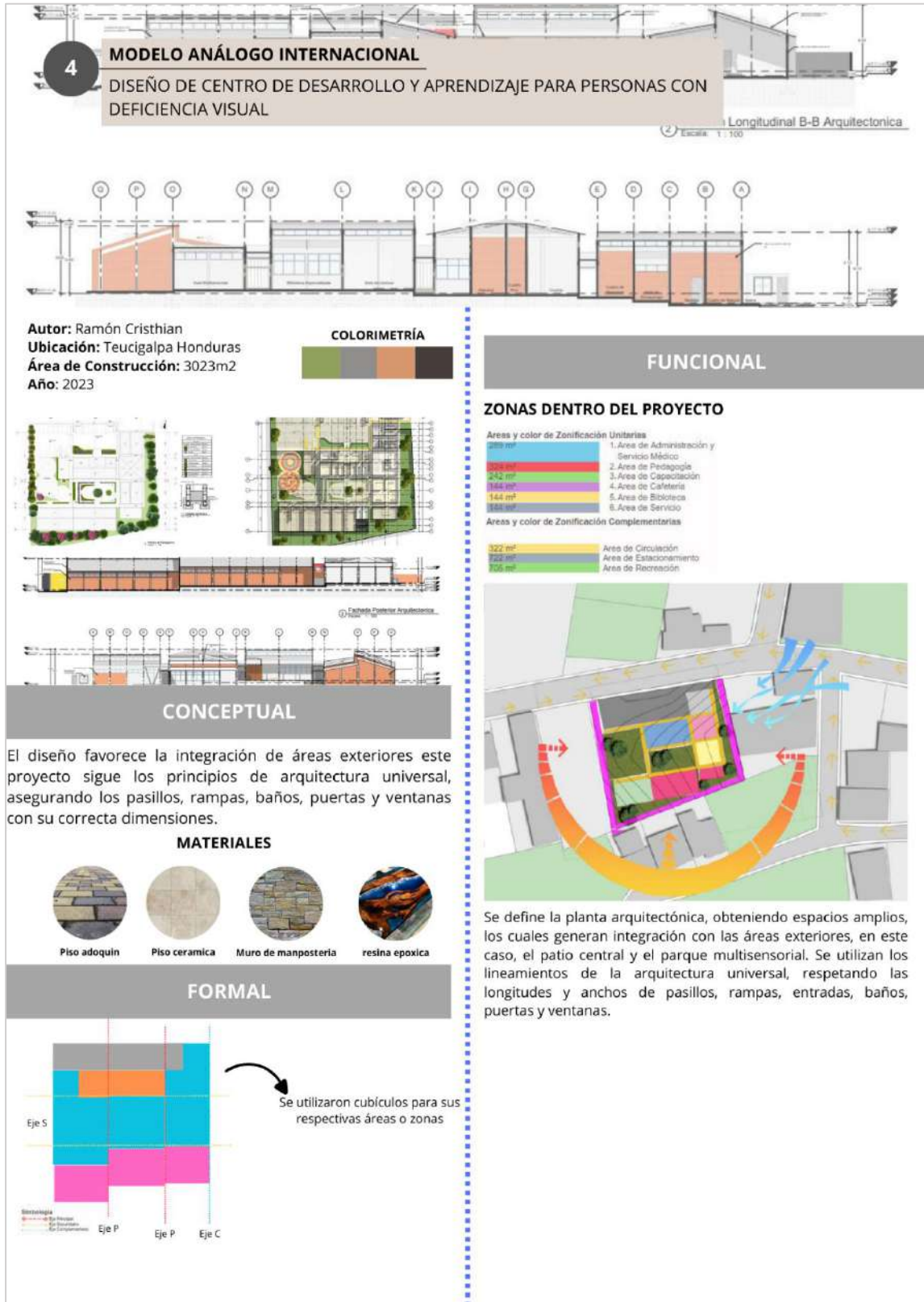
2.1.2.3 Modelo Análogo Perú.

Ilustración 13: Ficha Espacios lúdicos al diseño de un centro educativo especial para niños con discapacidad.



2.1.2.4 Modelo Análogo Honduras.

Ilustración 14: Ficha Arquitectura sensorial en un centro de desarrollo infantil.



Elaborado por: Tituaña y Torres (2024)

2.1.2.5 Modelo Análogo España.

Ilustración 15: Accesibilidad en espacios de un centro de educación infantil.

5 MODELO ANÁLOGO CONTINENTAL

Diseño accesible en un centro de educación infantil

Autor: Gonzalez Rodrigues Rocio
Ubicación: España, Polán
Área de Construcción: 1.459,00 m²
Año: 2023

COLORIMETRÍA

CONCEPTUAL

El diseño exterior permanece igual al del colegio, lo que se incorpora es un diseño interior donde los niños tengan el agrado y el confort de su educación siendo accesible.

MATERIALES

Piso de caucho

Piso ceramica

cemento

FORMAL

Repetición

Se utilizaron cubículos para sus respectivas áreas o zonas

Organización lineal

FUNCIONAL

ZONAS DENTRO DEL PROYECTO

1. Rincón sensorial
2. Rincón de lectura
3. Rincón de juegos
4. Rincón de aprendizaje
5. Rincón de naturaleza
6. Rincón de psicomotricidad

Se define la planta arquitectónica, obteniendo espacios amplios, los cuales generan integración con las zonas, cada aula obtiene su patio con acceso directo al rincón de aprendizaje.

Elaborado por: Tituaña y Torres (2024)

2.1.2.6 Modelo Análogo Vietnam.

Ilustración 16: Jardín de Infancia Ecolid Vietnam.

6

MODELO ANÁLOGO CONTINENTAL
Diseño accesible en un centro de educación infantil

Autor: Lava Architects
Ubicación: Vinh, Vietnam
Área de Construcción: 3,580m2
Año: 2024

COLORIMETRÍA



FUNCIONAL




El desarrollo físico también se nutre a través de estos campos de juego interiores y exteriores, un centro deportivo y una piscina que promueven un estilo de vida saludable. Y la creatividad también - con clases de arte, sala de música, biblioteca y cocina masterchef. Los techos tienen formas fluidas y divertidas y superficies acanaladas como las de los dinosaurios.

CONCEPTUAL

Un proyecto educativo para la futura generación nos reta a cuestionar las formas en que enseñamos y aprendemos. En lugar de una caja estéril con un profesor al frente y niños en fila escuchando, creamos un entorno de aprendizaje en el que se fomenta el descubrimiento, la curiosidad, la interacción con la naturaleza y el aprendizaje basado en actividades para promover el desarrollo holístico de los niños

MATERIALES

Piso de caucho

Piso ceramica

cemento

FORMAL

REPETICIÓN
Mediante circunferencias



Tres edificios semicirculares en tres niveles unidos por puentes que generan una serie de espacios interiores y exteriores interconectados que son lúdicos.




El concepto arquitectónico de estos espacios exteriores son los cinco elementos según el Feng Shui - tierra [areneros y montículos de tierra], agua [elementos de agua], fuego [cocina], metal [equipo de juegos] y madera [plantas y árboles, mini golf]

Elaborado por: Tituaña y Torres (2024)

2.1.3 Antecedentes

La Parroquia la Victoria se creó en 1880. El 15 de noviembre de 1889 el ayuntamiento guayaquileño dictó la ordenanza que delimitaba la parroquia (norte Boca de Rompeato, sur Boca de Lagarto, este Estero Roncador, oeste Estero de Bodeguita) que linda con el sitio Pachones del Cantón Daule.

Actualmente se ha observado un creciente interés por parte de la comunidad en proporcionar a sus hijos una educación integral y de calidad. Sin embargo, existen varios factores que limitan el acceso a servicios de crecimiento infantil adecuados en la zona: el acceso a servicios educativos para la primera infancia es limitado, lo que afecta el desarrollo integral de los niños. Las familias de la zona, en su mayoría de bajo nivel socioeconómico, enfrentan dificultades para acceder a una educación de calidad. Además, la falta de programas de apoyo y la escasa conciencia sobre la importancia del desarrollo infantil agravan la situación.

2.1.3.1 Contexto urbano y espacio público.

El auge en las viviendas y equipamientos urbanos en mal estado en la cabecera parroquial ha traído consigo varios aspectos importantes a destacar:

1. Espacio Público:

- Está reglamentado por la municipalidad en la práctica, muchas veces se cumple a la medida mínima.
- Parques en deterioro, sin alguna protección solar, zonas de descanso, áreas verdes locales, cerramientos para seguridad lo que imposibilita el derecho a un correcto espacio público.

2. Servicios Básicos y Alcantarillado

Dentro de la cabecera parroquial en los límites expandidos se presenta los siguientes puntos:

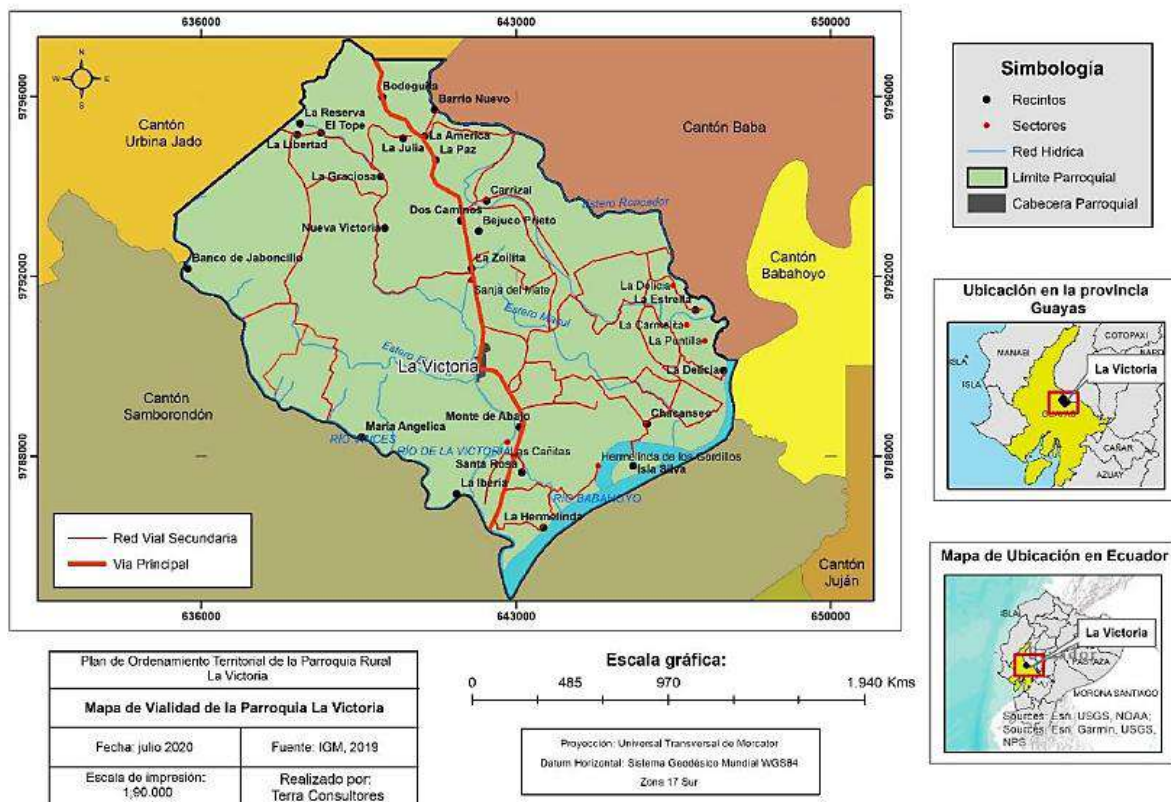
- La Parroquia cuenta con todos los servicios básicos.
- En una parte del proyecto se ha destinado a realizar en la edificación su propio pozo ciego de aguas residuales, lo cual una solución viable a corto plazo.

2.1.4 Análisis Urbano Parroquia La victoria

La Parroquia la Victoria se encuentra ubicada en la Provincia del Guayas – Cantón Salitre, al Norte: Parroquia Salitre, al Sur y oeste: Cantón Samborondón, al Este: Cantón Baba y Babahoyo. Se caracteriza por la gran producción intensiva del mono cultivo del arroz de las cuales las haciendas y las piladoras son los principales agentes que ordenan o impactan el territorio.

2.1.5 Vialidad

Ilustración 17: Mapa de Vialidad Parroquia La Victoria



Fuente: Instituto Espacial Ecuatoriano-(2013); Instituto Geográfico Militar- (2019)

Según el GAD Parroquial La Victoria (2019), contaba en su área parroquial con 72,10 kilómetros de vía en estado regular. La mayoría de las vías eran de cuarto orden y no se ajustan a las necesidades de los asentamientos humanos, porque no fueron hechas con el fin del traslado de familias de un lugar a otro, sino que sobre los muros de conexión de las hectáreas intensivamente de producción que cumplen la función de uso de los trabajadores para transporte de insumos y la producción se ha levantado la red vial interna, eso explica lo angosto de los caminos y la falta de mantenimiento rutinario, esto ha generado la ausencia de transporte interno adecuado, como tricimotos.

Actualmente dispone de 3 tipo de vías de primer, segundo y tercer orden lo cual hace un total de 61, 4 Km. Los cuales los medios de transporten que transitan dentro de la parroquia son motos, tricimotos, buses urbanos, bicicleta, canoa.

2.1.6 Suelos

Dentro (GAD Parroquial La Victoria, 2019) las clases de suelos que se han identificado en la parroquia son:

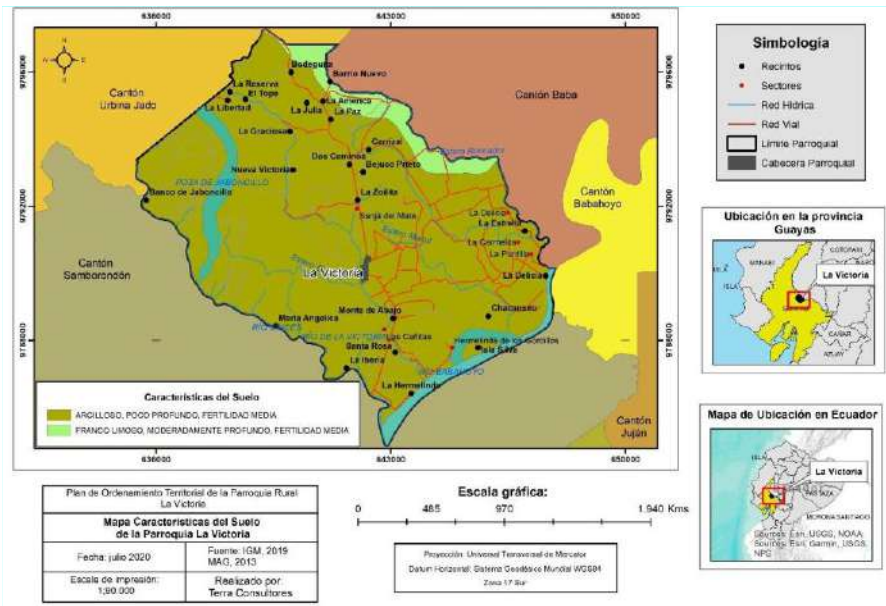
Tabla 1: Tipos de Suelos.

| Tipos de suelos | Descripción |
|--|---|
| <i>Aquic Hapluderts</i> | Estos suelos están desarrollados a partir de los depósitos aluviales (Arenas, limos, arcillas y conglomerados), dentro de la geoforma denominada nivel ligeramente ondulado, en pendientes planas (0-2%). son suelos de pH prácticamente neutro; con niveles altos de materia orgánica. La capacidad de intercambio catiónico es media y la saturación de bases alta. La principal característica es presentar caras de fricción o agregados en forma de cuña, grietas de 5 mm o más de grosor y 25 cm o más de longitud dentro de los primeros 50 cm del suelo, adicional presentan condiciones ácuicas dentro de los 100 cm de profundidad. Se localizan en régimen de humedad údico y velocidad de infiltración es muy lenta (< 1.5 mm/h). |
| <i>Fluvaquentic Endoaquepts</i> | Son suelos de pH prácticamente neutro; con niveles bajos de materia orgánica. La capacidad de intercambio catiónico es media y la saturación de bases alta. La principal particularidad es presentar endosaturación, poseer una capa dentro de los 50 cm con un chroma de 2 o menos en más de la mitad del horizonte, adicional contienen más de 0,2% de carbono orgánico o una baja irregular del mismo a una hondura entre 25 y 125 cm. |
| <i>Typic Endoaquepts</i> | Corresponde al orden los Inceptisols, estos suelos están desarrollados a partir de depósitos aluviales (Arenas, limos, arcillas y conglomerados), dentro de la geoforma denominada cauces abandonados, meandros abandonados, en pendientes planas (0-2%). son suelos de pH ligeramente ácido; con niveles altos de materia orgánica. La capacidad de intercambio catiónico es alta y la saturación de bases alta. La principal peculiaridad es presentar endosaturación y una capa dentro de los 50 cm con colores de la matriz o caras de los adheridos (>50%) con un chroma de 2 o menos. |

Fuente: MAGAP (2016)

Elaborado por: Torres y Tituaña (2025)

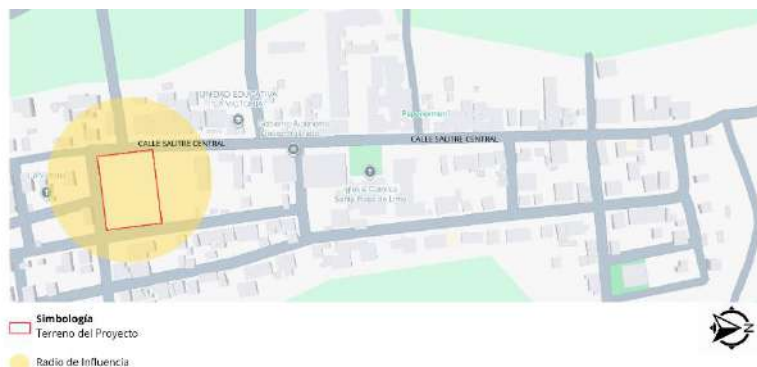
Ilustración 18 Características de los suelos de la Parroquia la Victoria.



Fuente: Instituto Geográfico Militar-(2019); Ministerio de Agricultura y Ganadería-(2013)

2.1.7 Radios de Influencia

Ilustración 19: Radio de influencia equipamiento CDI



Elaborado por: Tituaña y Torres (2024)

Un factor importante de analizar es la accesibilidad al equipamiento de educación para niños de edades tempranas CDI. En el presente gráfico se muestra que el terreno elegido está junto a la vía principal de la parroquia lo cual conectada a los demás recintos.

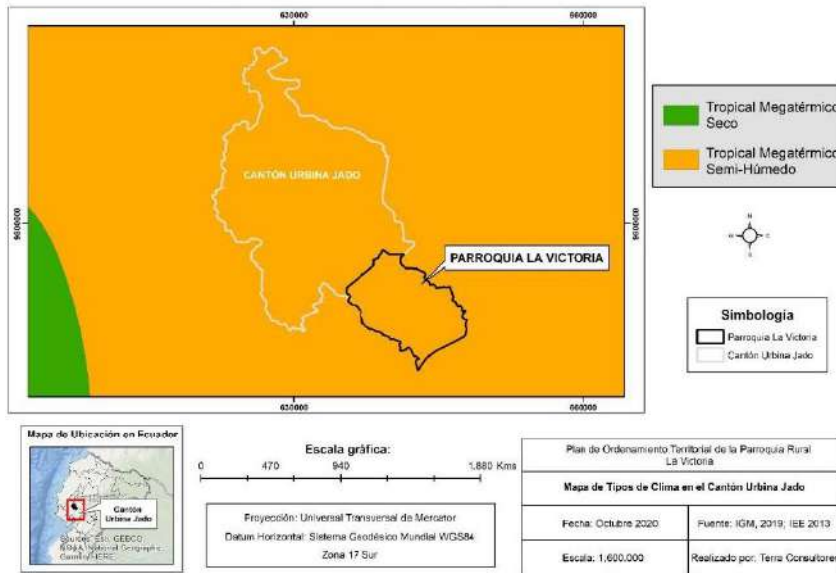
2.1.8 Entorno Natural General

2.1.8.1 Clima

Según el GAD Parroquial La Victoria, (2019) como parte de Ecuador. Tiene un tipo de clima: Tropical Megatérmico Semihúmedo, que representa el 100% de la superficie parroquial. Cuenta con dos estaciones:

- Invierno (periodo lluvioso) de diciembre a mayo.
- Verano (periodo seco) de junio a noviembre.

Ilustración 20: Tipos de clima Parroquia La Victoria

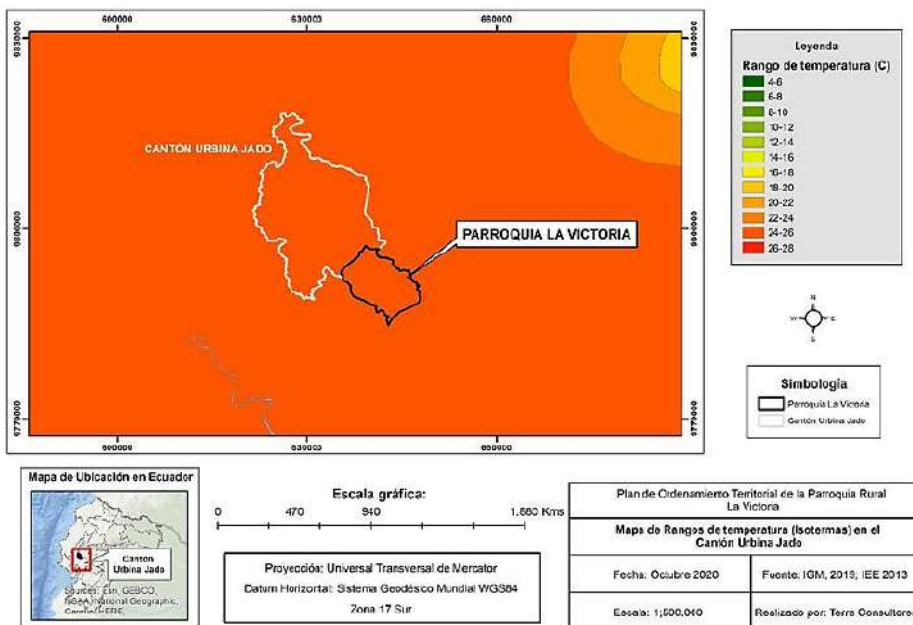


Fuente: Instituto Espacial Ecuatoriano-(2013); Instituto Geográfico Militar-(2019)

2.1.8.2 Temperatura

La temperatura en la Parroquia La Victoria suele ser superior a los 22 °C, por lo tanto, sus medias de temperatura diaria van de 26 °C a 27 °. (GAD Parroquial La Victoria, 2019)

Ilustración 21: Isotermas Parroquia Rural La Victoria

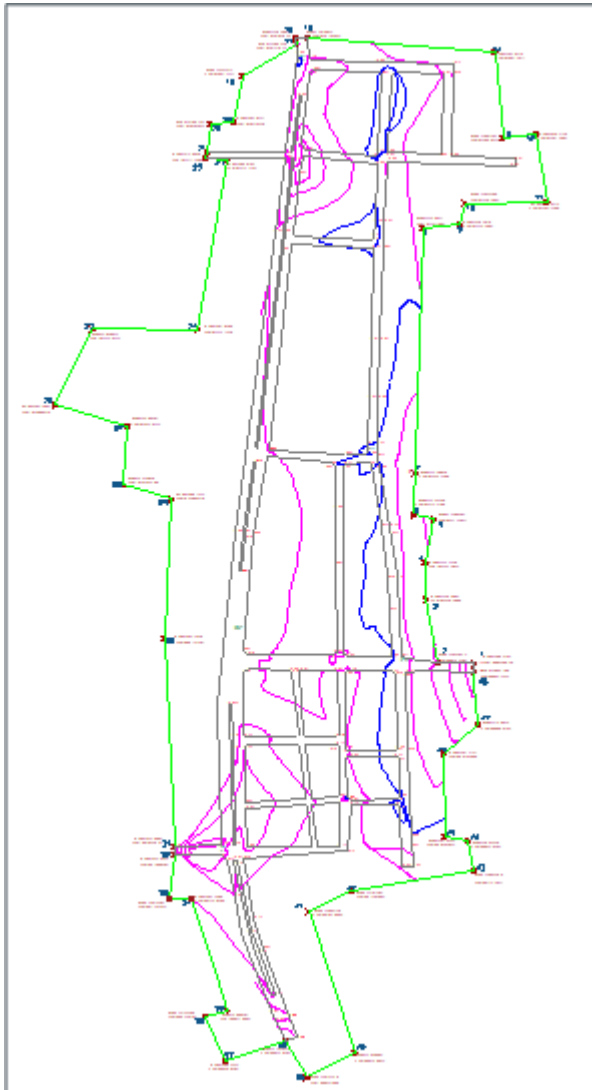


Fuente: Instituto Espacial Ecuatoriano-(2013); Instituto Geográfico Militar-(2019)

2.1.8.3 Topografía

Zuñiga Mora & Guanoluiza Saldarriaga (2023), realizaron el levantamiento topográfico ubicado en el sector de la Parroquia la Victoria, donde obtuvo un área de 15.67 Ha. En la que se encontraron variaciones de los niveles desde los 8 m.s.n.m. hasta los 10 m.s.n.m.

Ilustración 22: Curvas de Nivel Parroquia la Victoria



Fuente: Zuñiga & Guanoluiza (2023)

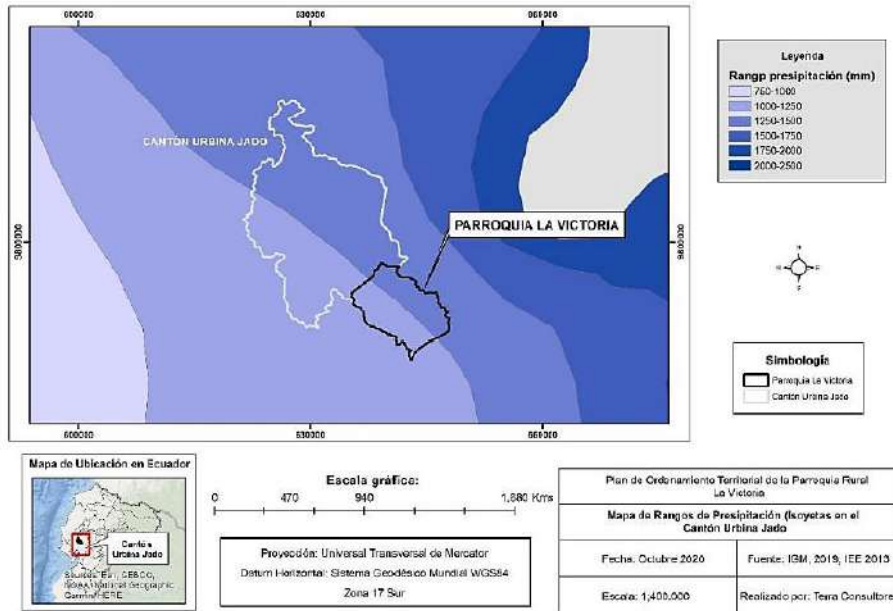
2.1.8.4 Precipitación

La precipitación es la cantidad de agua que cae del cielo. En la Parroquia existe una precipitación media anual entre 1200 y 1.450 mm, de diciembre a abril donde se establece que el territorio de la parroquia el nivel de las precipitaciones se encuentra definido de la siguiente forma:

- Rangos de precipitaciones que oscilan de 1000 a 1500 mm de media anual

En el siguiente mapa se presenta la precipitación de lluvias al interior de la Parroquia rural la Victoria. (GAD Parroquial La Victoria, 2019)

Ilustración 23: Isoyetas Cantón Salitre.

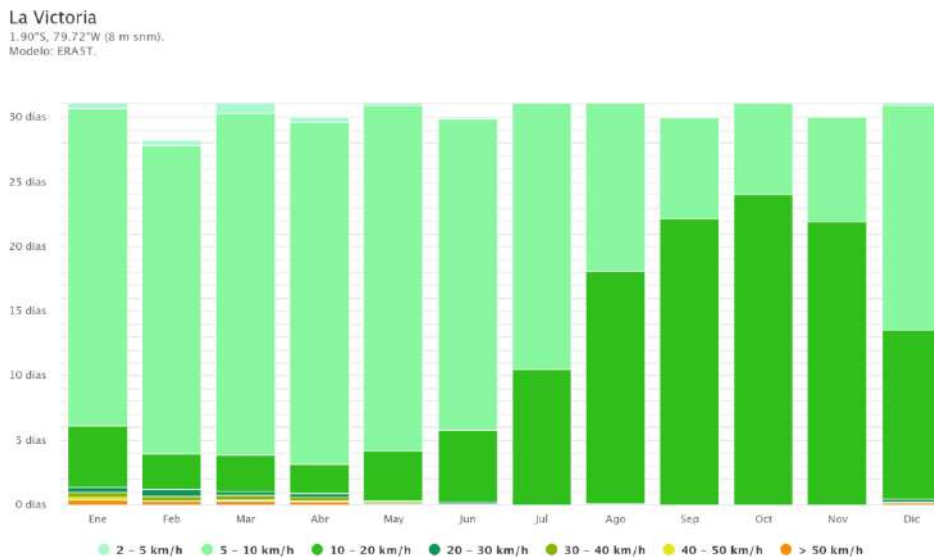


Fuente: Instituto Espacial Ecuatoriano –(2013); Instituto Geográfico Militar-(2019)

2.1.8.5 Vientos

En la Parroquia la Victoria la dirección de los vientos es de norte a este.

Ilustración 24: Diagrama de velocidad de vientos Parroquia la Victoria.

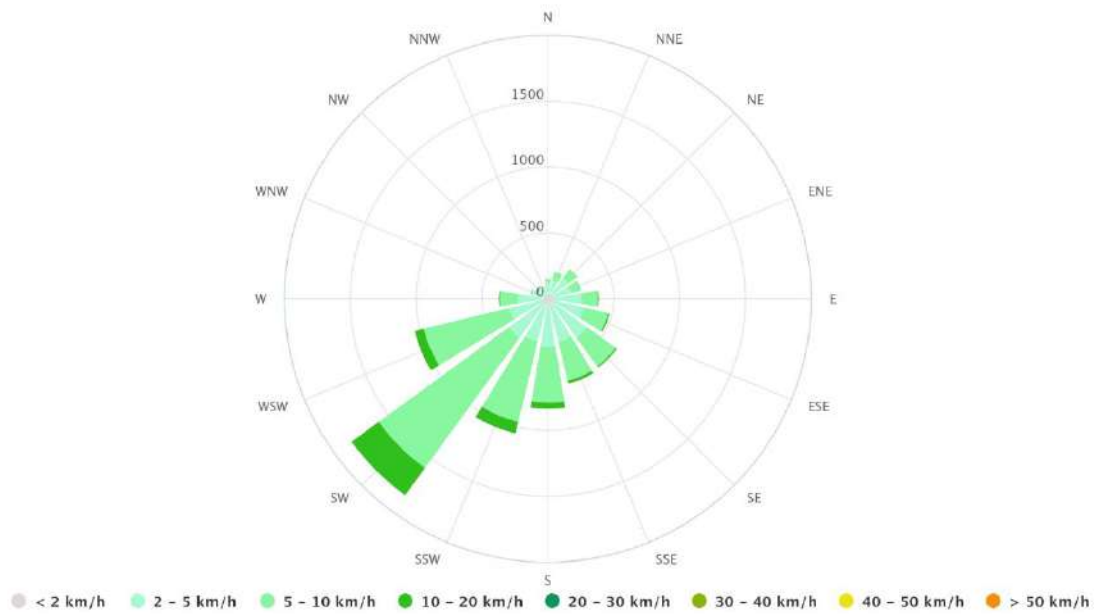


Fuente: Metblue (2024)

El diagrama de La Victoria muestra los días por mes, durante los cuales el viento alcanza una cierta velocidad, donde el monzón crea vientos fuertes y regulares de diciembre a abril y vientos tranquilos de junio a octubre.

Ilustración 25: Rosa de los Vientos Parroquia La Victoria

La Victoria
1.90°S, 79.72°W (8 m snm),
Modelo: ERA5T,



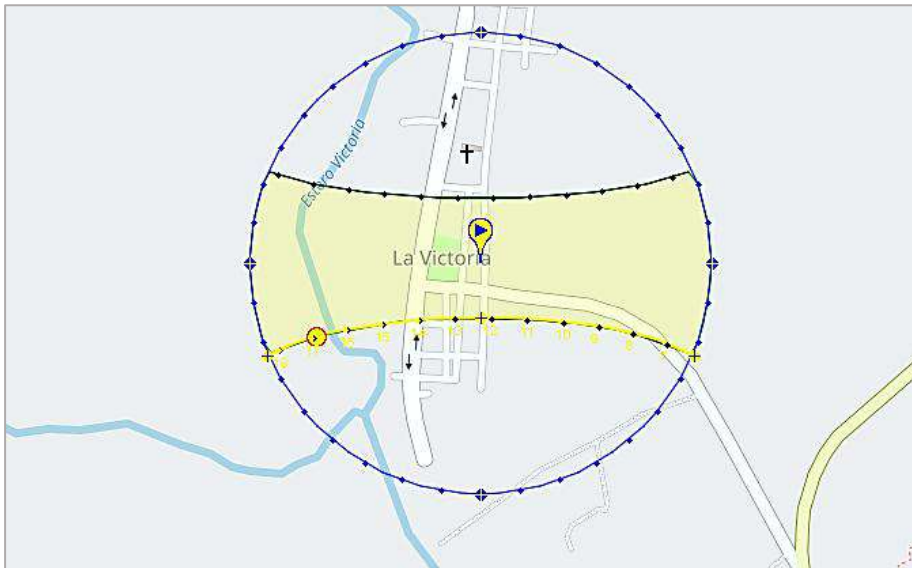
Fuente: Meteblue (2024)

La Rosa de los Vientos para La Victoria muestra el número de horas al año que el viento sopla en la dirección indicada. El viento está soplando desde el Suroeste (SO) para el Noreste (NE).

2.1.8.6 Asoleamiento

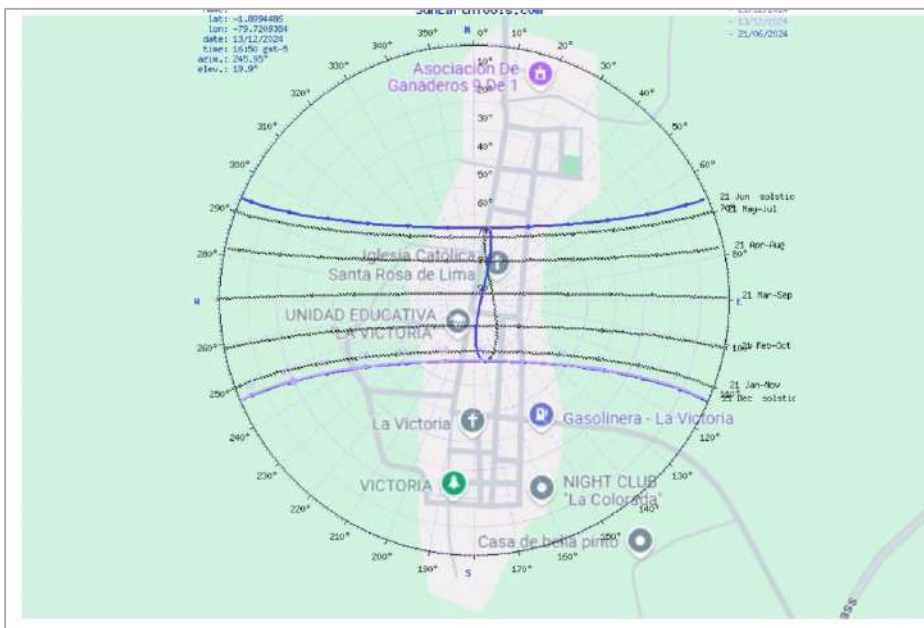
En la dirección del sol por medio de diagramas se expresó que la salida y rayos solares son de este a oeste.

Ilustración 26: Posición del Sol La Victoria



Fuente: sunearthtools (2024)

Ilustración 27: Asoleamiento Parroquia la Victoria



Fuente: sunearthtools (2024)

2.1.8.7 Flora

Según el GAD Parroquial La Victoria (2019) la parroquia la Victoria, se encuentra en la Cuenca Baja del Rio Guayas, la vegetación en esta área muestra una transición entre el bosque muy seco tropical y el bosque perennifolio (bosque húmedo tropical). Mayormente el área estudiada está representada por sembradíos agrícola,

como resultado de las actividades humanas realizadas en la región.

Las principales especies de la Flora de la parroquia La Victoria son:

Tabla 2. Especies de Flora.

| | |
|------------|-------------------|
| Cacao | Ciruelo |
| Leucaena | Algarrobo |
| Guachapelí | Samán |
| Guayaba | Mango |
| Guarumo | Seca-pepa de vaca |

Elaborado por: Torres y Tituaña (2025)

2.1.8.8 Fauna

Tabla 3 Especies de Fauna.

| Mamíferos | Herpetofauna | Avifauna | Fauna acuática |
|----------------------|-----------------|------------------------|----------------|
| Rata de campo | Iguana común | Hornero del pacífico | Bagre de río |
| Murciélago | Lagartija | Halcón peregrino | Vieja |
| Ardilla | Sapo común | Mirasol | Tilapia azul |
| Vaca | Boa matacaballo | Gallinazo cabeza negra | Lisa |
| Caballo | Culebra x | Garrapatero mayor | Bocachico |
| Gato | | Tortolita ecuatoriana | Raspabalsa |
| Perro | | Garza grande, blanca | Dica |
| Oveja | | Garza nivea | |
| | | Garza morena | |
| | | Golondrina | |

Elaborado por: Torres y Tituaña (2025)

2.2 Marco Legal:

En el Marco Legal de este Proyecto se presenta los fundamentos jurídicos arquitectónicos correspondientes a argumentos en específicos, exponiendo las normativas que aseguren tanto la seguridad física como el bienestar integral de los niños:

La (Norma Ecuatoriana para Equipamiento de las superficies de juego y áreas recreativas - NTE INEN 3029-1, 2023) y sus resoluciones, tiene como objeto especificar los requisitos generales de uso y seguridad para los equipamientos y las superficies de las áreas de juego públicas y privadas. Es aplicable a equipamientos de las áreas de juegos destinados a uso infantil individual y colectivo.

La Norma Técnica para revestimientos de las superficies de juegos y áreas recreativas absolvedores de impactos. Determinación de la altura de caída crítica - NTE INEN-3081 y sus resoluciones, especifica un método para determinar la amortiguación del impacto de las superficies de las áreas de juego.

Tabla 4 Descripción del Código de la niñez y adolescencia.

| Código de la niñez y adolescencia | |
|-----------------------------------|---|
| Art. 37 | Todo los infantes y adolescente deben tener derecho a una educación de calidad, lo que implica contar con un sistema educativo inclusivo. |
| Art. 9 | Los padres tienen la responsabilidad compartida de proteger, cuidar y respetar sus derechos. Además, los niños tienen derecho a crecer en un entorno que les brinde las condiciones afectivas, sociales, económicas y culturales necesarias para su desarrollo integral, considerando sus particularidades. |
| Art. 46 | Los Centros de Desarrollo Infantil (CDI) y los Centros Infantiles del Buen Vivir (CIBV) están diseñados para promover el desarrollo integral de los niños, acogiendo diariamente a educadores, coordinadores y menores. Para garantizar su funcionamiento, se deben cumplir los siguientes criterios: Deberá estar ubicado en terreno seguro, Diseño arquitectónico, facilitar vínculos afectivos, atender las necesidades del infante. |

Fuente: Ecuador (2020)

Tabla 5 Descripción de gestión de mobiliarios y equipamiento.


| Gestión de mobiliario y Equipamiento | |
|--------------------------------------|---|
| Estándar 32 | Los CDI deben contar con mobiliario acorde a la edad de las niñas y niños, suficiente para el grupo de atención, organizados, limpios, que se encuentre a la altura de las niñas y niños, seguro, con esquinas redondeadas, de material no tóxico, funcionales, atractivos y deben estar rotulados. |
| Estándar 33 | Equipamiento comprende todos los elementos propicios, necesarios y adecuados para atender las necesidades de las niñas, niños, con el objetivo de que se sientan cómodos y motivados para realizar diversas actividades, las actividades de juego libre, juego intencionado y juego del lenguaje para |

| | |
|---------------------------------|---|
| | alcanzar aprendizajes, desarrollar habilidades y destrezas |
| Estándar 34 | La unidad de atención de desarrollo infantil destina un mínimo del 30% del espacio total de la infraestructura, para movilidad, tránsito, juegos y actividades comunitarias; este espacio cuenta con luz natural, sonido, color, temperatura, ventilación y visibilidad para el control interno. Alternativamente gestiona el uso de un espacio público a no más de 200 metros de distancia, bajo condiciones que garantizan la seguridad de las niñas y niños. |
| Dimensiones | Los CDI debe encontrar con mínimo de 2 metros cuadrados por niño en los ambientes internos y 2. 5 m en el área externa. |
| Pieza sanitarias | Debe contar con un inodoro un lavamanos por cada 15 niños deben ser de un tamaño Y altura adecuada para los asistentes al cdi |
| Alimentación | Debe contar con un espacio de comedor ventilado e iluminado que cuente con mesas y sillas a correr el tamaño del número de niño |
| Descanso | Debe contar con espacios internos para el momento del sueño y descanso de los niños de debe estar ventilado y libre de contaminación auditiva además debe ser visible para la vigilancia |
| Salud | Debe contar con un espacio equipado para el control de la salud de los niños |
| Administrativo | Debe contar con espacios Para coordinadora la directora y para la atención de los padres de familia en reunión de equipos de trabajo |
| Ambientes de aprendizaje | Debe contar con espacios diferenciados por grupos de edad 1 2 3 años |
| Bodega | Debe contar un espacio para bodega donde se almacenará los implementos de bioseguridad artículos de acceso limpieza |

Fuente: Ecuador (2020)

En la Norma Técnica Ecuatoriana- INEN 2248, 2016 nos indica sobre la accesibilidad de las personas al medio físico. Estacionamientos. Establece los requisitos para la accesibilidad en estacionamientos, asegurando que las plazas cumplan con dimensiones mínimas y condiciones de seguridad para todos los tipos de usuarios. Algunos puntos claves serian las dimensiones minimas, espacios con preferencias y requisitos de señalización.

Ilustración 28: Descripción de camineras.

| INEN | GRAFICO | NTE-INEN-2243 |
|-------------------------|---|--|
| <p>CAMINERAS</p> |  <p>PLANTA</p> <p>ELEVACIÓN</p> | <p>Accesibilidad de las personas con Discapacidad y Movilidad Reducida al Medio físico, vías de circulación peatonal.</p> <p>Dimensiones</p> <p>Las vías de circulación peatonal deben tener un ancho mínimo, sin obstáculos, de 900 mm para circulación de una sola persona. Se recomienda la aplicación de un dimensionamiento de 1 200 mm para facilitar los desplazamientos sin problemas a todos los usuarios.</p> <p>Las vías de circulación peatonal deben estar libres de obstáculos en todo su ancho mínimo y desde el piso hasta un plano paralelo ubicado a una altura mínima de 2 200 mm. Dentro de ese espacio no se pueden colocar elementos que lo invadan (por ejemplo: luminarias, rótulos, mobiliario, entre otros)</p> |

Fuente: INEM 2243 (2016)

Ilustración 29: Descripción de rampas.

| INEN | GRAFICO | NTE INEN 2245 |
|---|---------|--|
| <p style="text-align: center;">RAMPAS - PENDIENTES</p> | | <p>ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FISICO RAMPAS.</p> <p>Pendientes longitudinales</p> <p>Se establecen los siguientes rangos de pendientes longitudinales máximas para los tramos de rampa entre descansos, en función de la extensión de los mismos, medidos en su proyección horizontal.</p> <p>a) hasta 10 metros: 8 %,</p> <p>b) hasta 2 metros: 12 %,</p> <p>c) hasta 3 metros: 12 % en construcciones existentes.</p> <p>Pendiente transversal</p> <p>La pendiente transversal máxima se establece en el 2 %, el ancho mínimo libre de las rampas será de 1200 mm; comprendido entre pasamanos</p> |

Fuente: INEM 2245 (2016)

2.3 Marco Conceptual

2.3.1 Centro de Desarrollo Infantil

Son espacios abiertos a la comunidad con el objetivo de promover la formación y los derechos de los niños con amor, contención y límites. Se realizan actividades tendientes al desarrollo integral de niños de 45 días a 4 años, como su educación, recreación, expresión, alimentación y salud. (Municipalidad de corrientes, 2020)

2.3.2 Arquitectura Lúdica

Un enfoque innovador que va más allá de la mera funcionalidad del espacio, incorporando elementos de diversión, creatividad e interacción social en el diseño urbano y arquitectónico. (Wolf, 2024)

2.3.3 Materiales Didácticos

Elemento que ayuda al desarrollo de las actividades formativas de los infantes por lo cual, conduce al aprendizaje. (Impulso_06, 2023)

2.3.4 Habilidades Cognitivas

Aptitudes del ser humano con el procesamiento de alguna información, es decir hacer uso de la memoria, atención, la creatividad y el pensamiento análogo abstracto. (Habilidades cognitivas, 2024)

2.3.5 Bienestar Integral

Aquel estado que favorece dentro del ser humano el desarrollo tanto físico, emocional, cognitiva y espiritual. (Redacción clarabaldacci, 2024)

2.3.6 Percepción Sensorial

Es la capacidad de comprender e interactuar con el entorno que lo rodea utilizando los 5 sentidos del ser humano la vista, el oído, el gusto, el olfato y el tacto. (Velez & Erazo, 2017)

2.3.7 Mobiliario Modular

Un mueble son aquellos muebles compuestos por 2 o más piezas (o módulos) de tamaños estandarizados e individualmente funcionales. Estos permiten al usuario poder combinar sus módulos entre sí, creando diferentes composiciones en función de sus necesidades. (Raimondi, 2022)

2.3.8 *Arquitectura Sensorial*

La arquitectura sensorial se basa en la utilización de los sentidos humanos para establecer conexiones significativas entre las personas y los espacios en los que viven. Examina elementos como la luz, el sonido, las texturas, los olores e incluso las temperaturas para influir en la percepción y la interacción de las personas con su entorno. Este tipo de arquitectura no se centra únicamente en cubrir necesidades funcionales, sino que busca evocar emociones, estimular la imaginación y mejorar la calidad de vida. (Compac, 2023)

2.3.9 *Psicología*

Es una disciplina dentro de las ciencias sociales que se dedica al estudio del comportamiento humano y los procesos mentales. Esta ciencia se interesa tanto por las experiencias individuales como por las dinámicas de los grupos sociales en diversas situaciones. Analiza cómo piensan, sienten y actúan las personas, y busca comprender los factores que influyen en su conducta. Además, la psicología explora cómo los individuos perciben e interpretan el mundo que los rodea, y cómo interactúan entre sí en distintos contextos. Su objetivo es profundizar en el entendimiento de la mente humana y ofrecer herramientas para mejorar la calidad de vida y el bienestar psicológico. (Psicología, 2024)

CAPÍTULO III

3 Marco metodológico

3.1 Enfoque de la investigación: Enfoque Mixto

Este proyecto de Diseño incorporando arquitectura lúdica se va a realizar para ayudar a la comunidad infantil resolviendo sus problemas presentes, por lo cual la metodología a usar es la del enfoque mixto por medio de encuestas, entrevistas y observación para la obtención de datos cuantitativos y cualitativos. De esta manera permite evaluar y tener opiniones sobre las necesidades que abordan de la población, asegurando así los criterios empleados en el diseño del proyecto para la comunidad de la Parroquia.

3.2 Alcance de la investigación: Exploratorio-Descriptivo

Para el proyecto de diseño de un Centro de Desarrollo Infantil lúdico, el enfoque ideal es el exploratorio y descriptivo. Lo cual mediante la recopilación de investigación del entorno físico, social y ambiental de la cabecera parroquial siguiente del enfoque descriptivo permitirá comprender y detallar las características de la Parroquia la Victoria a través de encuestas que proporcionen datos cuantitativos sobre los intereses culturales, las preferencias de espacios y la continuidad de uso del centro.

Gracias a la recopilación de esta información, se podrá identificar los gustos y expectativas de los futuros usuarios, lo que facilitará la adaptación del diseño a esos requerimientos específicos. De esta manera, se desarrollará la funcionalidad del centro, garantizando que cumpla con las necesidades recreativas y educativas de los infantes y sus comunidades aledañas.

3.3 Técnica e instrumentos para obtener los datos

Para evaluar la situación de la Parroquia la Victoria en el contexto del diseño del centro de desarrollo infantil, se utilizarán las siguientes técnicas e instrumentos:

- **Técnica de Observación:** Se aplicará por medio de un mapeo para interpretar la situación actual de su alrededor. Esto permitirá definir aspectos clave en el uso del espacio y las interacciones entre los niños.
- **Técnica de Encuestas y Entrevistas:** Se llevarán a cabo encuestas y entrevistas mediante cuestionarios estructurados. Esto proporcionará datos

estadísticos que conlleven las opiniones, necesidades y requerimientos de la comunidad, asegurando que el diseño se ajuste a las expectativas de los usuarios.

Estas técnicas permitirán obtener una mejor comprensión integral del contexto, lo que facilitará la creación de un espacio que responda a las necesidades recreativas y educativas de los infantes y sus comunidades aledañas.

Tabla 6. Técnicas e instrumentos.

| Técnica | Instrumentos |
|-------------|-----------------------------|
| Encuesta | Cuestionarios estructurados |
| Observación | Mapeos |
| Entrevista | Cuestionario |

Elaborado por: Tituaña y Torres (2024)

3.4 Población y muestra

El Censo INEC 2010 reporta una población de 6.470. La proyección de Planifica Ecuador al 2020 es de 7.412 habitantes. En el 2024 existe un lento crecimiento poblacional en la cabecera, al parecer, el crecimiento poblacional se da en los recintos como: La Estrella, La Julia, El Tope y La Libertad, asentamientos humanos periféricos que tienden a un promedio entre 300 y 400 familias. Lo cual en la parroquia la Victoria existe una población de 2.360 habitantes.

En el 2010 existieron 333 casos de discapacidades entre ellas intelectual, auditiva, visual, fisio motora y mental. Población infantil actual de 851 en la cabecera parroquial de edades desde 45 días a 4 años. Nuestra población de estudio sería padre de familia con niños de estas edades las cuales actualmente hay 581 hombres y 568 mujeres un total de 1,149 en rango de edades de 19 años hasta 35 años. (CENSO, 2022)

Muestra:

n = Tamaño de muestra buscada

N = Tamaño de la población o Universo

Z = Parámetro estadístico que depende el Nivel de Confianza (NC) 1.96

e= Error de estimación máximo aceptado 0.05

p= Probabilidad de que ocurra el evento estudiado (éxito)

q= (1-p) = Probabilidad de que no ocurra el evento estudiado

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{e^2(N - 1) * + Z^2 * p * q} =$$

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 1149}{0.05^2(1149 - 1)1.96^2 * 0.5 * 0.5} =$$

N= 243.33

N= 243 Total de la muestra (número de encuestas)

CAPÍTULO IV

4 Propuesta o informe

En este capítulo se presenta los resultados de las entrevistas hechas a profesionales dentro del caso de estudio como a un miembro del Ministerio de Educación Social una CNH, una docente de Educación infantil y una Psicóloga. También a la población de encuestados dentro de la Parroquia la Victoria.

4.1 Presentación y análisis de resultados

4.1.1 Entrevistas:

Tabla 7. Entrevista Psicóloga

| ENTREVISTA 1-PSICÓLOGA | |
|--|---|
| Psicóloga: | Mariana López García |
| Fecha: | 14 de diciembre 2024 |
| Lugar: | Parroquia La Victoria |
| Saludo: Muy buenos días, mi estimada Doctora Mariana López García, nos encontramos aquí en lo que es la Parroquia la Victoria para hacerle unas preguntas referentes a su profesión para ayudarnos hacer nuestra propuesta de diseño de un centro de desarrollo infantil a continuación comenzamos con las preguntas: | |
| Pregunta 1: ¿Qué le motivó a especializarse en psicología infantil? | Buenos días respondiendo a su pregunta Me motivó el deseo de entender y apoyar el desarrollo emocional, cognitivo y social de los niños en sus primeras etapas, ya que estos años son fundamentales para su futuro bienestar. |
| Pregunta 2: ¿Cuánto tiempo llevas trabajando en guarderías o centros de cuidado infantil? | Llevo trabajando en estos espacios aproximadamente 6 años, donde he podido interactuar y analizar el comportamiento de los niños en diferentes contextos. |
| Pregunta 3: ¿Qué métodos utilizas para evaluar el desarrollo emocional y cognitivo de los niños? | Utilizo la observación estructurada, entrevistas con padres y cuidadores, y pruebas estandarizadas como escalas de desarrollo emocional y cognitivo, como la Escala de Bayley o pruebas de dibujo y juego libre. |
| Pregunta 4: ¿Qué haría si un niño muestra dificultades para adaptarse en el centro de desarrollo? | Primero identificaría las causas de la dificultad mediante observación y entrevistas con los cuidadores. Luego, aplicaría actividades |

| | |
|--|---|
| | personalizadas que faciliten la adaptación, como juegos de socialización progresiva y rutinas estructuradas. |
| Pregunta 5: ¿La implantación de un centro de desarrollo infantil lúdico sería de mucha ayuda para los niños? | Sí, sería una herramienta fundamental, ya que el juego es el principal medio de aprendizaje en la infancia. Un espacio lúdico puede estimular habilidades cognitivas, emocionales, sociales y físicas de manera natural y divertida. |
| Pregunta 6: ¿Cómo abor das a niños con necesidades especiales o discapacidades? | Abordo a cada niño de manera individualizada, respetando sus capacidades y adaptando las actividades y espacios a sus necesidades específicas. Es fundamental el uso de métodos inclusivos y recursos sensoriales que fomenten su desarrollo. |
| Pregunta 7: ¿Qué actividades o dinámicas pueden fomentar un mejor equilibrio emocional en el niño? | Actividades como juegos de roles, cuentos terapéuticos, ejercicios de respiración, así como dinámicas artísticas (dibujo, música y baile), son excelentes para gestionar las emociones y fomentar el equilibrio emocional. |
| Pregunta 8: En su experiencia, ¿considera que la influencia que tienen los colores dentro de los espacios es indispensable en el comportamiento de los niños? | Sí, los colores tienen un impacto importante. Tonos suaves como el azul y el verde pueden promover la calma, mientras que colores vibrantes como el amarillo y el naranja estimulan la creatividad y el entusiasmo. |
| Pregunta 9: ¿Cómo interviene la disposición de espacios de la guardería en el comportamiento del niño? | La disposición influye directamente en el desarrollo. Espacios abiertos y seguros promueven la libertad de movimiento y exploración, mientras que áreas definidas para actividades específicas ayudan a establecer rutinas y orden. |
| Pregunta 10: ¿Cómo se podría mejorar los espacios para el bienestar del niño? | Mejorar los espacios con iluminación natural, mobiliario ergonómico adaptado a su tamaño, zonas verdes para la conexión con la naturaleza, y áreas sensoriales que estimulen su desarrollo integral y bienestar. |
| Despedida: Le agradezco sinceramente por haber compartido su tiempo y experiencia conmigo. Sus aportes son muy valiosos y sin duda contribuirán a que este proyecto tenga un impacto positivo en los niños y en la comunidad. | |

Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Tabla 8. Entrevista 2 Maestra

| ENTREVISTA 2-MAESTRA | |
|---|---|
| Maestra: | Laura Katherine Sánchez |
| Fecha: | 11/01/2025 |
| Lugar: | Parroquia La Victoria. |
| <p>Saludo: Hola, muy buenos días. Mi nombre es Torres Arelis y estoy trabajando junto a mi compañera en un proyecto de titulación enfocado en diseñar un Centro de Desarrollo Infantil (CDI) que apoye el desarrollo integral de los niños en su primera infancia. Me gustaría agradecerle por tomarse el tiempo de compartir su experiencia y conocimiento. Sus respuestas serán fundamentales para enriquecer este proyecto.</p> <p>Si está lista, comenzamos con la primera pregunta.</p> | |
| Pregunta 1: ¿Cómo describe el desarrollo típico de los niños en la primera infancia (0-4 años)? | En esta etapa, los niños experimentan un desarrollo rápido tanto físico como emocional y social. Aprenden a caminar, hablar, interactuar con otros, y comienzan a desarrollar su identidad. Es una fase clave para establecer las bases de su aprendizaje futuro y sus habilidades emocionales. |
| ¿Cómo interpreta el concepto de desarrollo integral infantil dentro de un espacio lúdico? | El desarrollo integral significa trabajar en todas las áreas: cognitiva, emocional, social y motriz. Un espacio lúdico es esencial porque a través del juego los niños exploran, resuelven problemas, desarrollan su creatividad y aprenden a relacionarse con otros de manera natural. |
| ¿Cómo considera que el proyecto puede impactar en las familias y en la comunidad? | Este proyecto puede ofrecer a las familias un lugar seguro y educativo donde sus hijos puedan desarrollarse plenamente, lo que reduce su estrés y aumenta su confianza. A nivel comunitario, un CDI puede ser un punto de apoyo para fomentar la educación y fortalecer los lazos entre las familias. |
| ¿Qué ideas innovadoras aportaría al proyecto para enriquecerlo? | Incorporar tecnologías interactivas como pizarras digitales o aplicaciones educativas, crear huertos para enseñar sobre la naturaleza y fomentar actividades culturales que incluyan a las familias, como talleres artísticos o de lectura. |

| | |
|--|--|
| <p>¿Cree que desempeña un papel importante en la creatividad y la exploración libre en el aprendizaje infantil?</p> | <p>Absolutamente. La creatividad es esencial en esta etapa, y mi rol como maestra es facilitar espacios y herramientas que les permitan explorar libremente, experimentar y expresar sus ideas sin temor a equivocarse.</p> |
| <p>¿Cómo manejar las emociones fuertes de los niños, como el enojo o la tristeza?</p> | <p>Primero, reconocer y validar sus emociones. Después, ayudarlos a identificarlas y enseñarles estrategias para manejarlas, como la respiración profunda o el uso de palabras para expresar lo que sienten. La paciencia y la empatía son claves en este proceso.</p> |
| <p>¿Cómo abordan las necesidades de un niño con discapacidad o con retos específicos en el desarrollo?</p> | <p>Adaptamos las actividades según sus capacidades, trabajamos en estrecha colaboración con especialistas y aseguramos que se sientan incluidos. La individualización y el respeto a su ritmo de aprendizaje son fundamentales.</p> |
| <p>¿Cómo evaluar el progreso de los niños en su desarrollo social, emocional y cognitivo?</p> | <p>Utilizamos observaciones constantes, registros anecdóticos, actividades prácticas y reuniones con las familias para analizar su avance. Es importante hacer una evaluación integral y no solo enfocarse en un área específica.</p> |
| <p>¿Cómo promueve la colaboración y el respeto entre los niños durante las actividades grupales?</p> | <p>Diseñamos actividades cooperativas, como juegos de equipo o proyectos grupales, donde todos tienen un rol. Además, fomentamos la empatía a través de ejemplos, cuentos y conversaciones sobre valores.</p> |
| <p>¿Qué estrategias utilizan para construir una relación de confianza con los niños?</p> | <p>Mostrar siempre una actitud positiva, escucharlos con atención, ser coherente y respetuosa en mi trato, y reconocer sus logros, por pequeños que sean. La confianza se construye día a día, a través de la seguridad que les brindamos.</p> |
| <p>Despedida: Muchas gracias por compartir su valioso tiempo y conocimiento. Sus respuestas me ayudarán enormemente en el desarrollo de este proyecto. Si en el futuro desea conocer más sobre cómo avanza, estaré encantada de compartirlo con usted. Le agradezco nuevamente su apoyo, y espero que tenga un excelente día.</p> | |

Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Tabla 9. Entrevista 3 CNH

| ENTREVISTA 3- CNH | |
|---|---|
| CNH: | Lcda. Maritza Gómez |
| Fecha: | 11/01/2025 |
| Lugar: | Bodeguita. Salitre |
| <p>Saludo: Hola, muy buenos días, Lcda. Maritza, mi nombre es Tituaña Johanna y me encuentro aquí como parte de un proyecto de titulación que tiene como objetivo diseñar un Centro de Desarrollo Infantil (CDI) enfocado en el bienestar y desarrollo integral de los niños de la comunidad.</p> <p>Este centro busca ser un espacio inclusivo, seguro y enriquecedor para los infantes, y para ello, estoy realizando entrevistas con profesionales, como usted, que tienen experiencia directa en el cuidado y desarrollo de los niños. Sus respuestas serán de gran ayuda para entender mejor las necesidades, desafíos y oportunidades que debemos considerar en la planificación de este proyecto.</p> | |
| <p>¿Qué patologías encuentra frecuente en los infantes en su día a día?</p> | <p>Las más comunes incluyen infecciones respiratorias como gripes y resfriados, problemas digestivos (diarreas o estreñimiento), y en algunos casos, alergias o problemas de piel. También observamos dificultades relacionadas con el desarrollo psicomotor o el habla en ciertos niños.</p> |
| <p>¿Qué rangos de edades de infantes se atiende en su trabajo?</p> | <p>Generalmente atendemos a niños desde los 6 meses hasta los 5 años. Es importante adaptar las actividades y el cuidado a cada etapa del desarrollo.</p> |
| <p>¿Qué tipos de actividades realiza en su entorno de trabajo para el desarrollo de los niños?</p> | <p>Realizamos actividades que fomentan el desarrollo integral: juegos didácticos, ejercicios de motricidad fina y gruesa, cuentos para estimular el lenguaje, actividades artísticas (dibujo, pintura, música) y dinámicas grupales para fortalecer habilidades sociales.</p> |
| <p>¿Cree usted que en el ambiente en el que se desarrolla el infante influye en sus capacidades emocionales?</p> | <p>Definitivamente. Un ambiente seguro, afectivo y estimulante tiene un impacto positivo en el desarrollo emocional. En cambio, un entorno inestable o con poca interacción puede limitar su capacidad de expresar emociones y relacionarse con otros.</p> |

| | |
|--|--|
| <p>¿Considera que el centro de desarrollo infantil está habilitado para dar servicio a personas con necesidades especiales?</p> | <p>Sí, pero es fundamental contar con infraestructura accesible, personal capacitado en educación inclusiva y herramientas específicas para atender a niños con necesidades especiales. Esto asegura que todos puedan desarrollarse plenamente.</p> |
| <p>¿Qué tipo de enseñanza realizan con el grupo de infantes en su trabajo?</p> | <p>Implementamos una enseñanza basada en el juego y la experiencia. Nos enfocamos en aprendizajes prácticos y significativos que incluyen el desarrollo de habilidades sociales, motrices y emocionales, así como la introducción a conceptos básicos de lenguaje y matemáticas.</p> |
| <p>¿Qué tipos de servicios ofrecen dentro del marco de la comunidad?</p> | <p>Además de cuidado diario, ofrecemos talleres para padres sobre crianza positiva, campañas de salud (vacunación y chequeos básicos) y actividades comunitarias como ferias educativas o recreativas.</p> |
| <p>¿Qué impacto espera que tenga el centro de desarrollo infantil en el desarrollo de los niños de la comunidad?</p> | <p>Espero que fomente un desarrollo integral en los niños, preparándolos emocional, social y cognitivamente para los retos futuros. También busco que sirva como un espacio de apoyo para las familias, promoviendo valores y fortaleciendo vínculos.</p> |
| <p>Basándose en su experiencia, ¿qué aspectos relevantes considera que no debe faltar en la planificación del centro de desarrollo?</p> | <p>Infraestructura segura y adaptada a las necesidades de los niños. Espacios lúdicos, materiales didácticos diversos y un equipo capacitado en desarrollo infantil son esenciales. Además, programas de alimentación balanceada y seguimiento médico son fundamentales.</p> |
| <p>¿Cuáles aspectos considera secundarios que desee aportar dentro del proyecto CDI?</p> | <p>La creación de un espacio verde para actividades al aire libre, la integración de actividades culturales como danza o teatro, y la promoción de talleres intergeneracionales (niños interactuando con adultos mayores) podrían ser valiosos.</p> |
| <p>Despedida: Muchas gracias por su tiempo, tenga un lindo día.</p> | |

Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Tabla 10. Resultados de Variables comunes en entrevistas.

| <i>Entrevistados</i> | <i>Variables comunes</i> | | | |
|-----------------------------------|---|--|--|---|
| | Desarrollo de los niños | Atención a necesidades específicas | Impacto del entorno y la comunidad | Planeación y mejoras |
| Psicóloga | Pregunta: 3,7 | Pregunta: 6 | Pregunta: 9 | Pregunta:10 |
| Maestra CNH | Pregunta: 6,8 Pregunta: 3,4 | Pregunta: 7 Pregunta: 5,6 | Pregunta: 2,3 Pregunta: 7,8 | Pregunta:4 Pregunta: 9 |
| Análisis de las respuestas | Abordan en el desarrollo integral del infante, desde actividades, dinámicas, evaluación de emociones y comportamientos. | Se enfoca en la adaptación e inclusión al momento de atender a un niño con necesidades especiales, desde los espacios hasta estrategias complementarias (pedagógicas y psicológicas) | Ven como los servicios y el ambiente físico impactan en el desarrollo de los infantes en relación con la comunidad y familias. | Se centra en como optimizar los espacios, servicios y planificación para mejorar el desarrollo infantil y el bienestar general. |

Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Síntesis: A partir de las comparaciones en las preguntas, se espera cumplir con el proyecto de desarrollo infantil (CDI):

- **Fomentar el desarrollo integral de los niños:**
Diseñar actividades y estrategias que promuevan el crecimiento en todas las formas tomando en cuenta las necesidades individuales de cada niño.
- **Garantizar inclusión y accesibilidad:**
Implementar recursos para atender a niños con necesidades especiales, asegurando un ambiente seguro y enriquecedor.
- **Diseñar espacios adecuados:**
Crear entornos lúdicos y funcionales que favorezcan el aprendizaje, el bienestar emocional y el comportamiento positivo de los niños.
- **Involucrar a la comunidad y las familias:**
Potenciar el impacto del proyecto en el entorno social, facilitando servicios y oportunidades que beneficien tanto a los niños como a sus familias y la comunidad en general.

4.1.2 Resultados de las Encuestas

La encuesta, como método de investigación cuantitativo, se empleó para recopilar información y evaluar el nivel de aceptación y necesidad del proyecto. Fue diseñada utilizando la herramienta Google Forms, lo que facilitó tanto su distribución como la recopilación de las respuestas. Para garantizar su alcance, se mantuvo comunicación con una representante de rango mayor la teniente política Mayra Pinto, lo que permitió acceder a los principales consejos parroquial y grupo de educadoras de CNH del lugar.

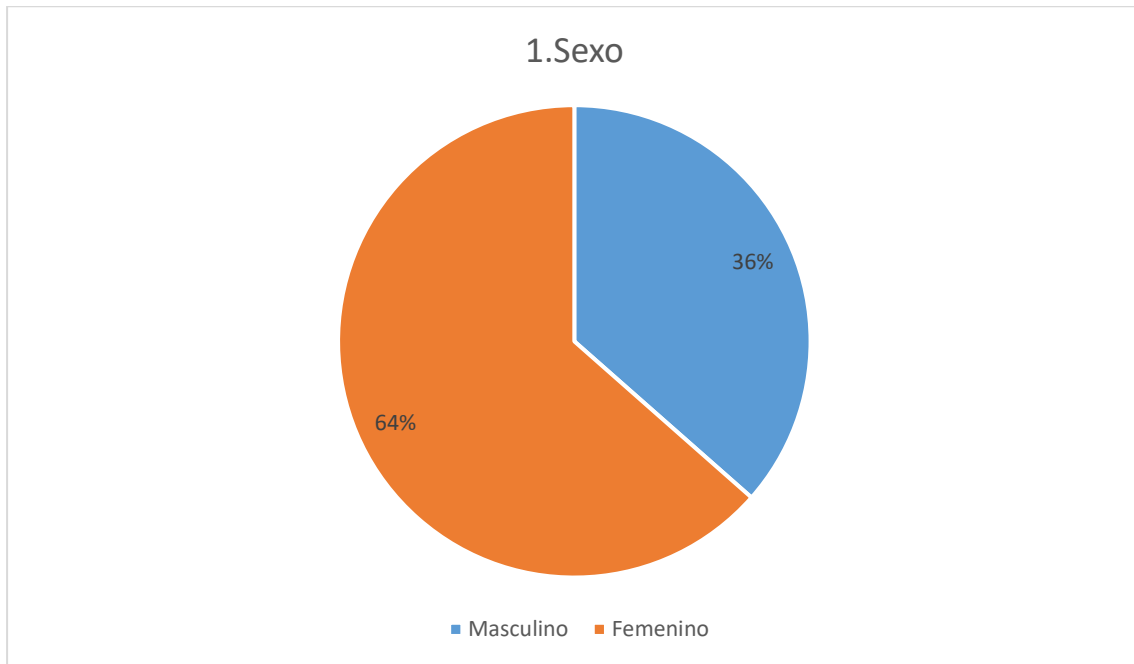
Asimismo, se realizó una reunión con la Lcda. Mayra Pinto y el cuerpo de bomberos. Esto permitió que la encuesta fuera enviada a las familias a través de los contactos que conocían, asegurando una participación amplia. Este enfoque estratégico aseguró que la encuesta alcanzara una muestra representativa de la comunidad. En total, 243 personas residentes de la parroquia respondieron al cuestionario, obteniendo una base sólida de datos para analizar las necesidades de la comunidad.

Ilustración 30 Socialización de encuestas.



Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Ilustración 31. Representación estadística pregunta N.1



Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

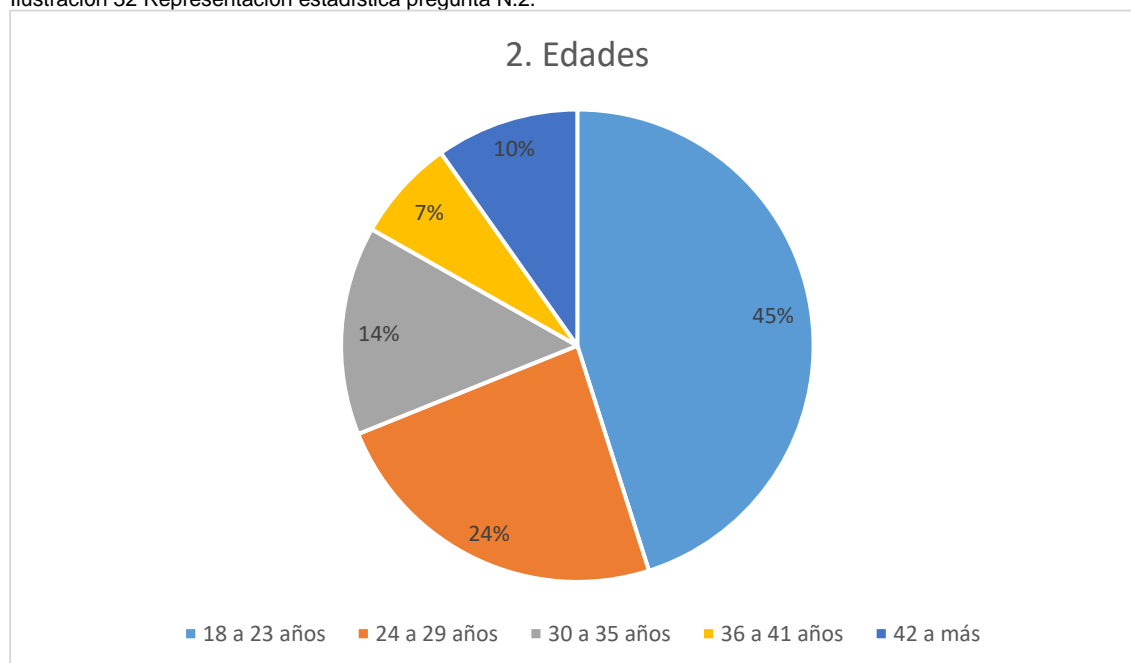
Tabla 11 Respuesta de la pregunta N.1.

| Opciones | Respuestas N. personas |
|-----------|------------------------|
| Femenino | 155 |
| Masculino | 89 |

Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Análisis: En esta pregunta las mujeres con 155 de resultados, son especialmente madres o cuidadoras, suelen estar más involucradas en temas relacionados con la educación y el bienestar infantil. Esto puede ser un reflejo de su papel predominante en el cuidado de los niños.

Ilustración 32 Representación estadística pregunta N.2.



Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

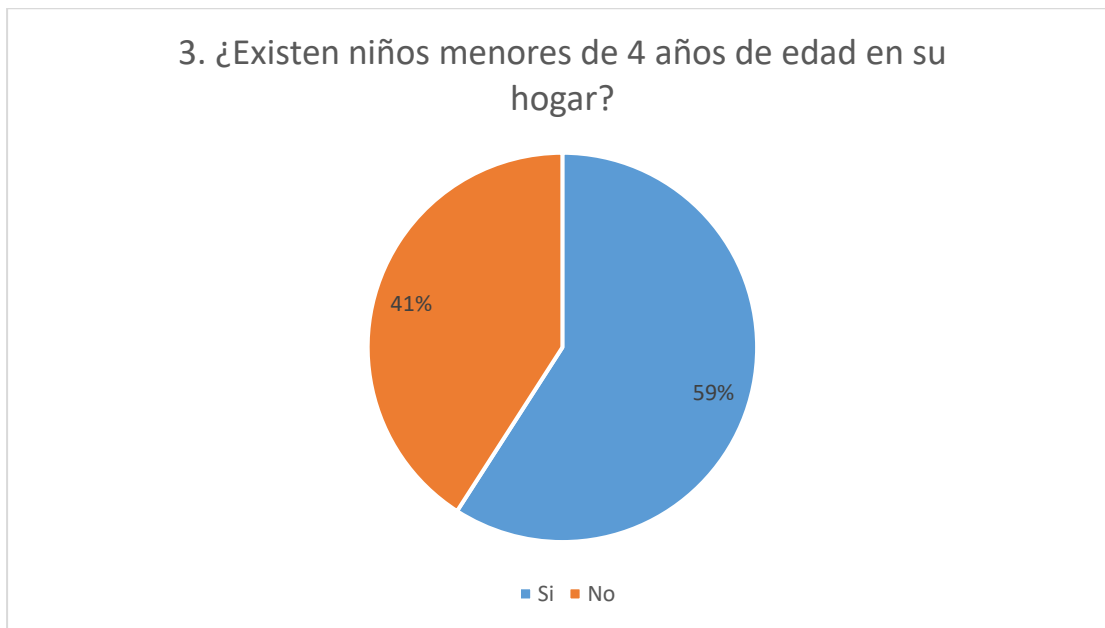
Tabla 12 Respuestas de la pregunta N.2.

| Opciones | Respuestas N. personas |
|--------------|------------------------|
| 18 a 23 años | 110 |
| 24 a 29 años | 58 |
| 30 a 35 años | 35 |
| 36 a 41 años | 17 |
| 42 a más | 24 |

Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Análisis: Dado que la mayoría de la población encuestada se encuentra entre los 18 a 23 años jóvenes o algunos padres de familia. Podemos observar que existe un mayor porcentaje con un 46% y a su vez un rango de 23,8 con edad de 24 a 29 años al saber esta información sabremos como adaptar las estrategias y el programa del centro y sus necesidades específicas de las familias.

Ilustración 33 Representación estadística pregunta N.3.



Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

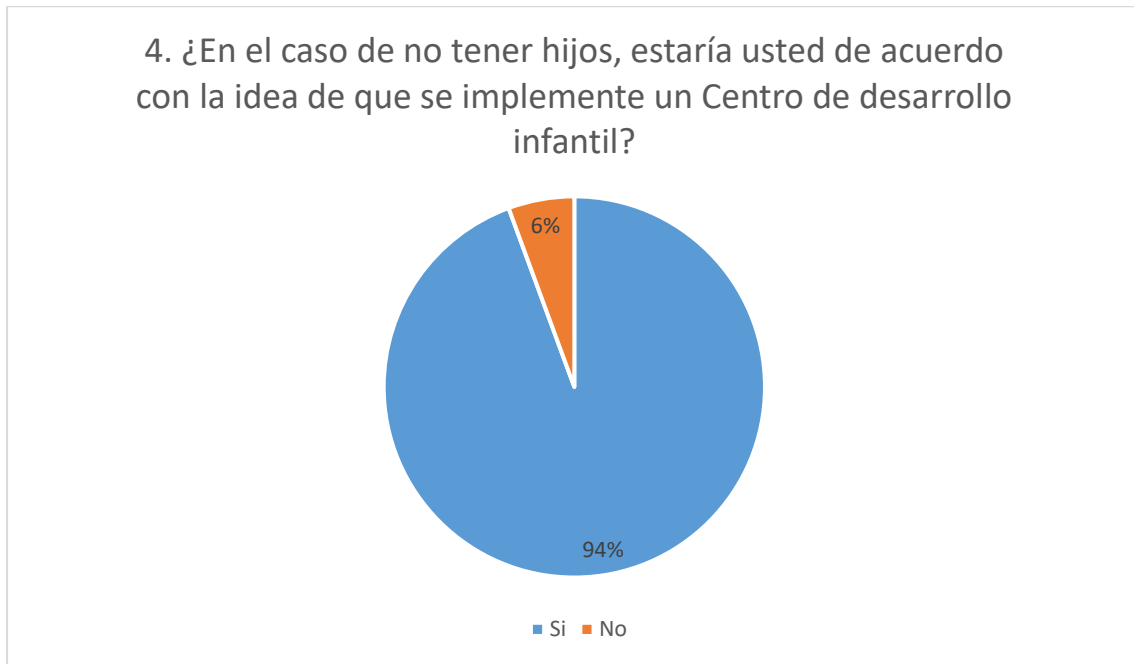
Tabla 13 Respuestas de la pregunta N.3.

| Opciones | Respuestas N. personas |
|----------|------------------------|
| Si | 143 |
| No | 99 |

Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Análisis: En esta pregunta hay niños menores de 4 años lo cual será indispensable crear espacios seguros y dinámicos dependiendo sus edades.

Ilustración 34 Representación estadística pregunta N.4.



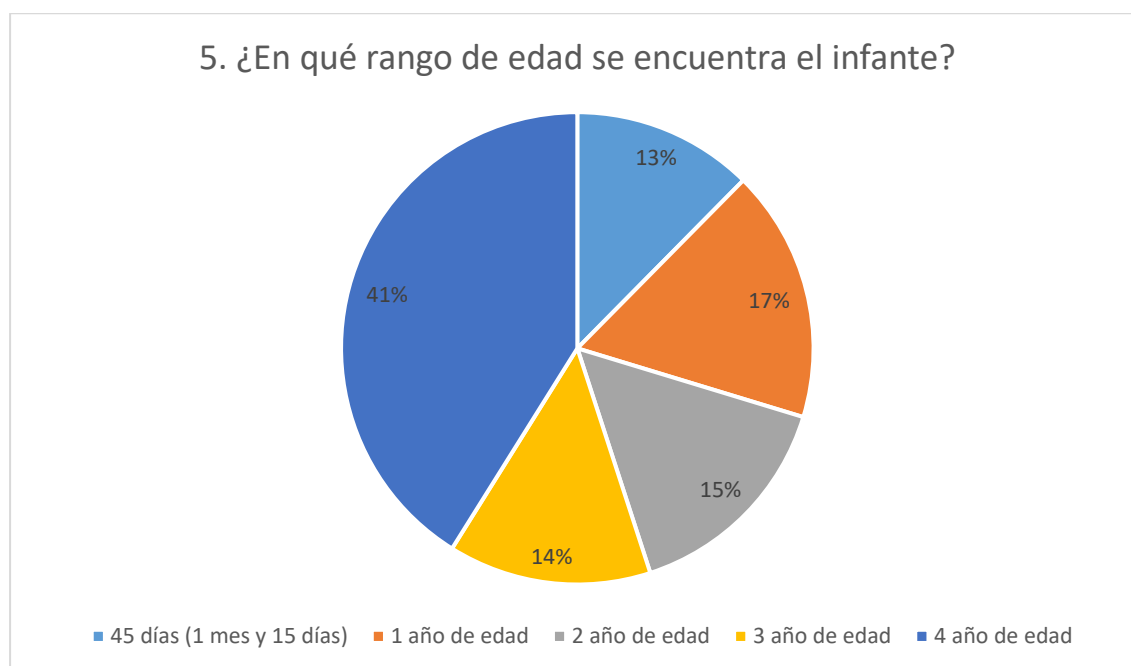
Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Tabla 14 Respuesta de la pregunta N.4.

| Opciones | Respuestas N. personas |
|----------|------------------------|
| Si | 232 |
| No | 12 |

Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Análisis: La mayoría apoyaría el proyecto para el desarrollo integral de los más pequeños y la comunidad.



Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Tabla 15 Respuesta de la pregunta N.5.

| Opciones | Respuestas N. personas |
|---------------------------|------------------------|
| 45 días (1 mes y 15 días) | 25 |
| 1 año de edad | 35 |
| 2 año de edad | 31 |
| 3 año de edad | 28 |
| 4 año de edad | 124 |

Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Análisis: El análisis demuestra que el grupo predominante es el de niños de 4 años, lo cual orienta al CDI a priorizar actividades para esta fase de desarrollo. Sin embargo, también es importante responder las necesidades de los rangos menores sean atendidas adecuadamente, asegurando un enfoque integral y individualizado para cada edad.



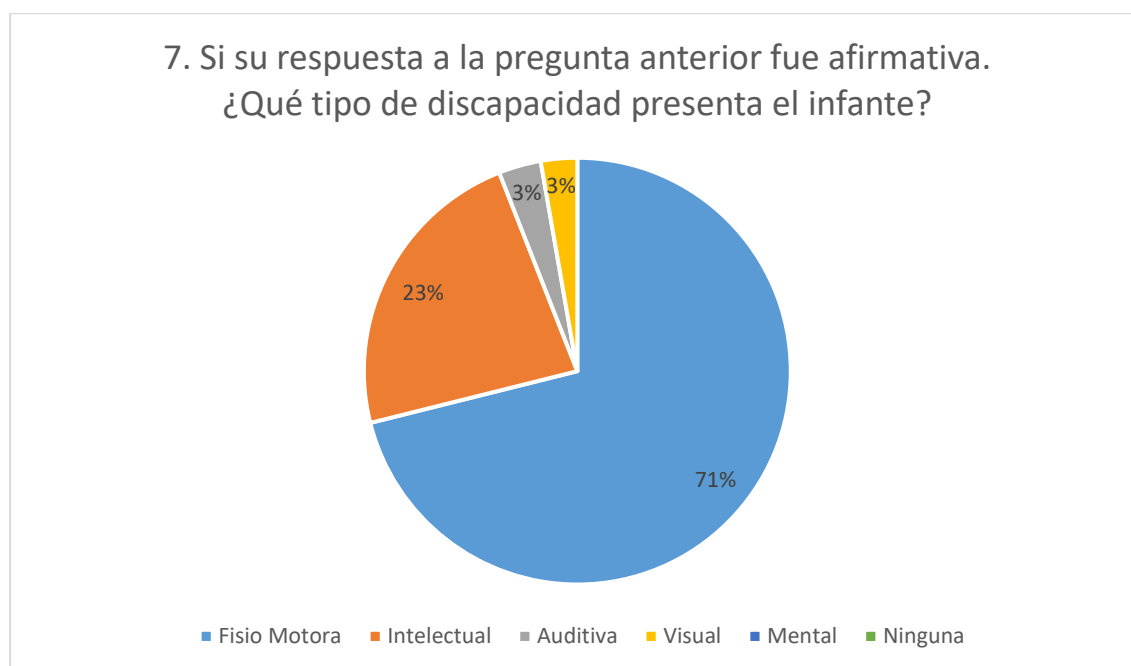
Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Tabla 16 Respuesta de la pregunta N.6.

| Opciones | Respuestas N. personas |
|----------|------------------------|
| Si | 58 |
| No | 192 |

Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Análisis: Un 24% de los encuestados indicó que el infante presenta alguna discapacidad, lo que equivale a 58 personas. El hecho de que casi una cuarta parte de los infantes presenten alguna discapacidad acentúa la necesidad de que el proyecto CDI priorice la inclusión y garantice la accesibilidad de sus instalaciones y servicios. Este enfoque no solo beneficiará a este grupo, sino que también fortalecerá el impacto comunitario al promover un ambiente diverso y equitativo.



Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

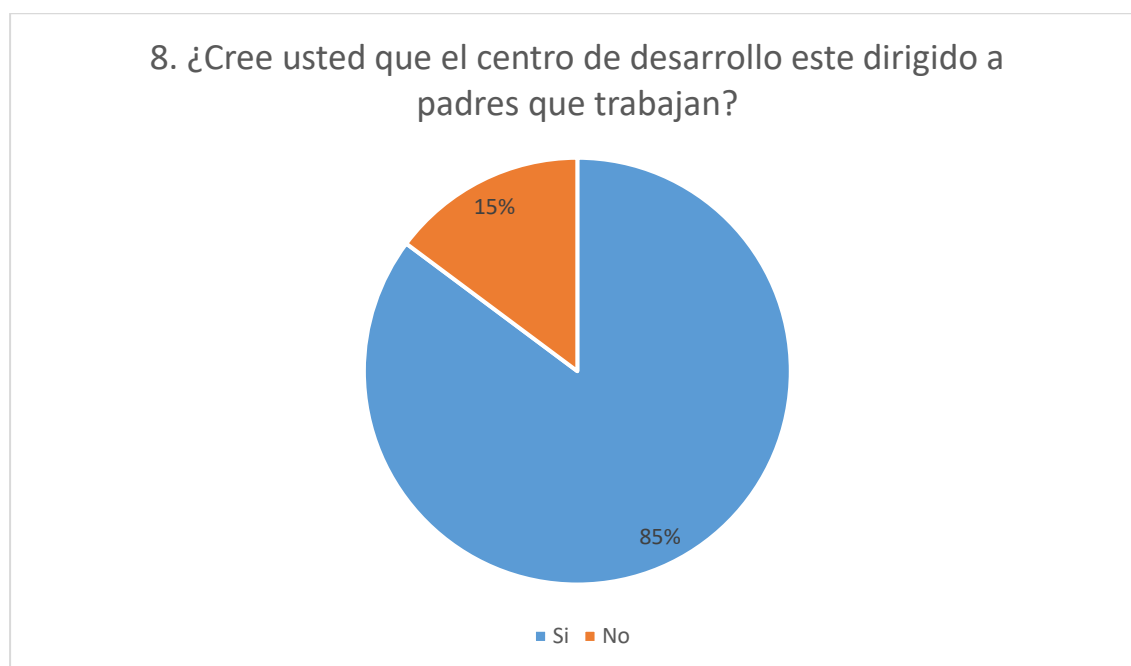
Tabla 17 Respuesta de la pregunta N.7.

| Opciones | Respuestas N. personas |
|--------------|------------------------|
| Fisio Motora | 17 |
| Intelectual | 8 |
| Auditiva | 6 |
| Visual | 9 |
| Mental | 3 |
| Ninguna | 112 |

Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Análisis: El predominio de la discapacidad físico motora subraya la necesidad de que el CDI se enfoque en garantizar la accesibilidad física y en proporcionar recursos especializados. Además, la inclusión de discapacidades intelectuales, auditivas, visuales y mentales requiere un enfoque integral que asegure la equidad en el acceso a los servicios del Centro. Este análisis permitirá prevalecer recursos y diseñar estrategias que atiendan de manera efectiva las necesidades de toda la población infantil.

Ilustración 38 Representación estadística pregunta N.8.



Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Tabla 18 Respuesta de la pregunta N.8.

| Opciones | Respuestas N. personas |
|----------|------------------------|
| Si | 213 |
| No | 37 |

Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Análisis: La mayoría de las personas dicen que sí, esto ayudará a la seguridad del niño entre la labor de sus padres y su hogar este dirigido en armonía con el centro, donde las familias que no tienen un apoyo de cuidado del infante lo puedan llevar a estos centros especializados.

Ilustración 39 Representación estadística pregunta N.9.



Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Tabla 19 Respuesta de la pregunta N.9.

| Opciones | Respuestas N. personas |
|----------|------------------------|
| Si | 240 |
| No | 3 |

Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Análisis: El alto interés demostrado por las 240 respuestas afirmativas evidencia una clara necesidad y deseo de la comunidad por contar con un Centro de Desarrollo Infantil. Este dato refuerza la viabilidad del proyecto y la importancia de implementar estrategias efectivas que respondan a las expectativas de las familias.

Ilustración 40 Representación estadística pregunta N.10.



Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

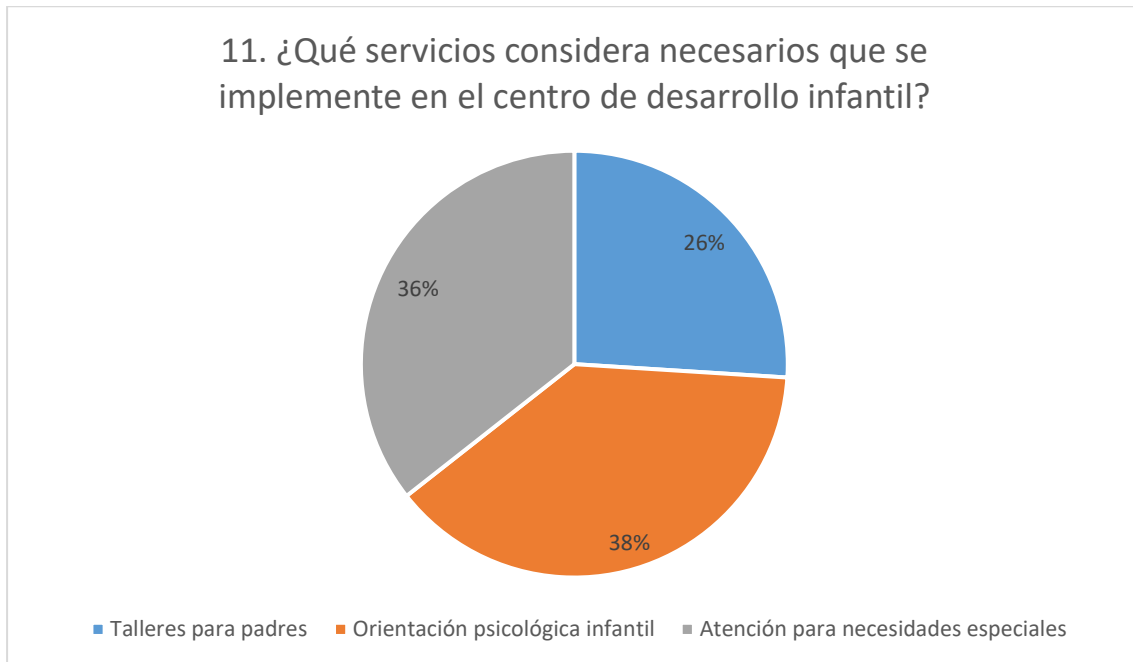
Tabla 20 Respuesta de la pregunta N.10.

| Opciones | Respuestas N. personas |
|----------|------------------------|
| Si | 242 |
| No | 8 |

Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Análisis: El respaldo masivo a la implementación de zonas recreativas (con 242 respuestas) incide su relevancia dentro del proyecto. Este componente no solo cubrirá una necesidad expresada por la comunidad, sino que también será un punto clave para responder al bienestar integral y el desarrollo saludable de los más pequeños.

Ilustración 41 Representación estadística pregunta N.11.



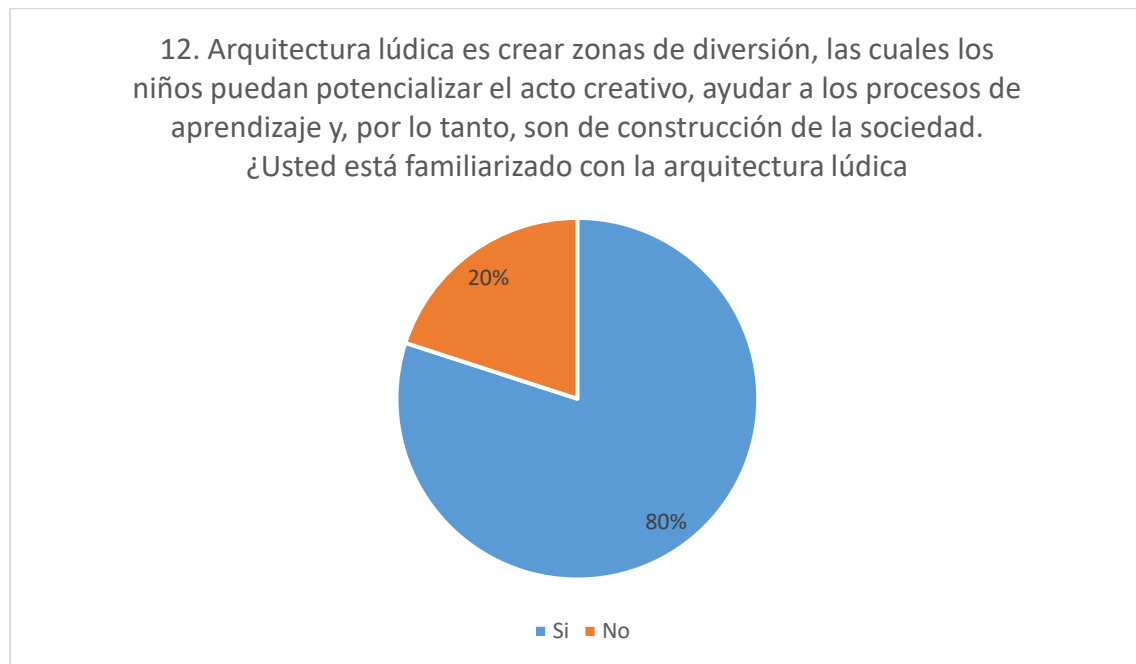
Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Tabla 21 Respuesta de la pregunta N.11.

| Opciones | Respuestas N. personas |
|--------------------------------------|------------------------|
| Talleres para padres | 65 |
| Orientación psicológica infantil | 96 |
| Atención para necesidades especiales | 89 |

Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Análisis: En los resultados reflejan una clara necesidad de priorizar servicios de orientación psicológica infantil (42%) y atención para necesidades especiales (39%), ya que son vistos como fundamentales por las familias. Los talleres para padres (28%) complementan estas áreas, subrayando la importancia de involucrar a los cuidadores en el desarrollo integral de los infantes.



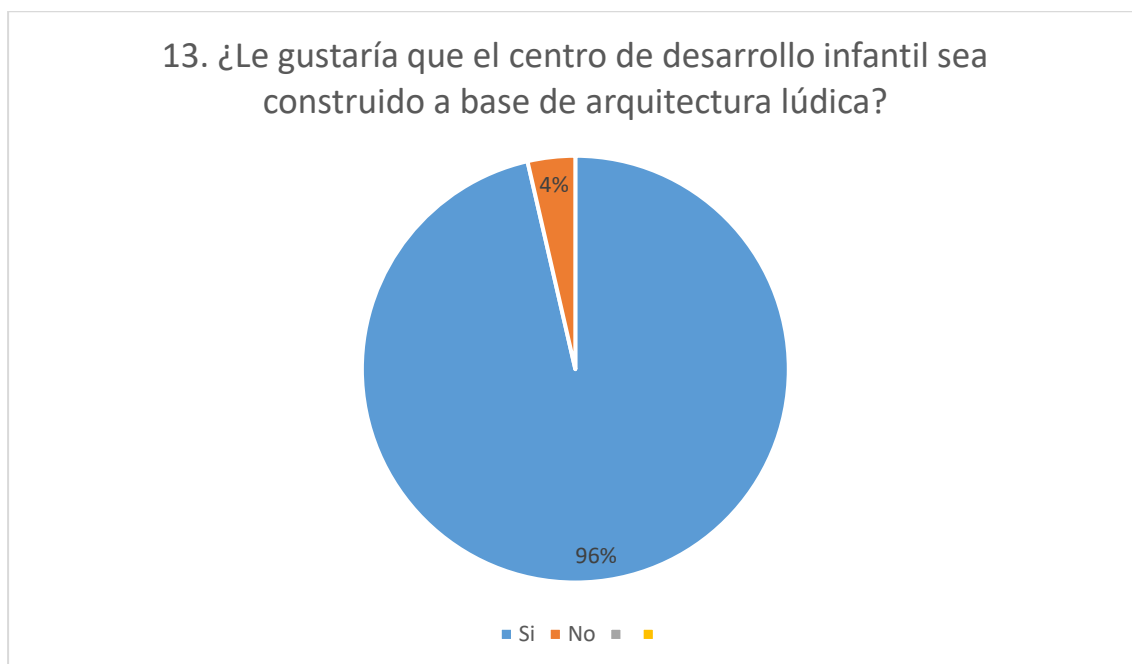
Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Tabla 22 Respuesta de la pregunta N.12.

| Opciones | Respuestas N. personas |
|----------|------------------------|
| Si | 200 |
| No | 43 |

Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Análisis: La mayoría de los encuestados tienen el alto nivel de familiaridad con la arquitectura lúdica (200 respuestas afirmativas) fortalece su importancia como una estrategia clave para el diseño del centro. Este enfoque no solo promoverá el desarrollo integral de los niños, sino que también accederá la construcción de un espacio innovador y atractivo para la parroquia.



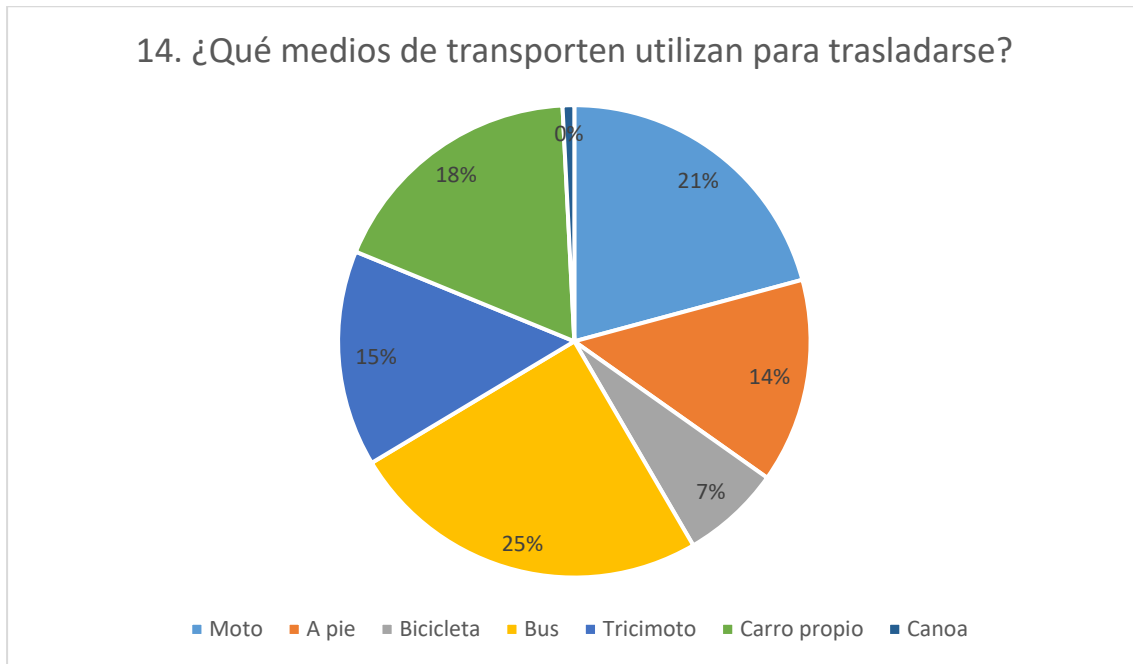
Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Tabla 23 Respuesta de la pregunta N.13.

| Opciones | Respuestas N. personas |
|----------|------------------------|
| Si | 197 |
| No | 16 |

Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Análisis: En esta pregunta resalta el interés específico por un diseño basado en arquitectura lúdica (197 respuestas afirmativas) confirma que este enfoque será ampliamente aceptado y valorado por los habitantes de la parroquia. Esto no solo contribuirá al desarrollo integral de los infantes, sino que también responderá que el centro sea un espacio innovador y atractivo.



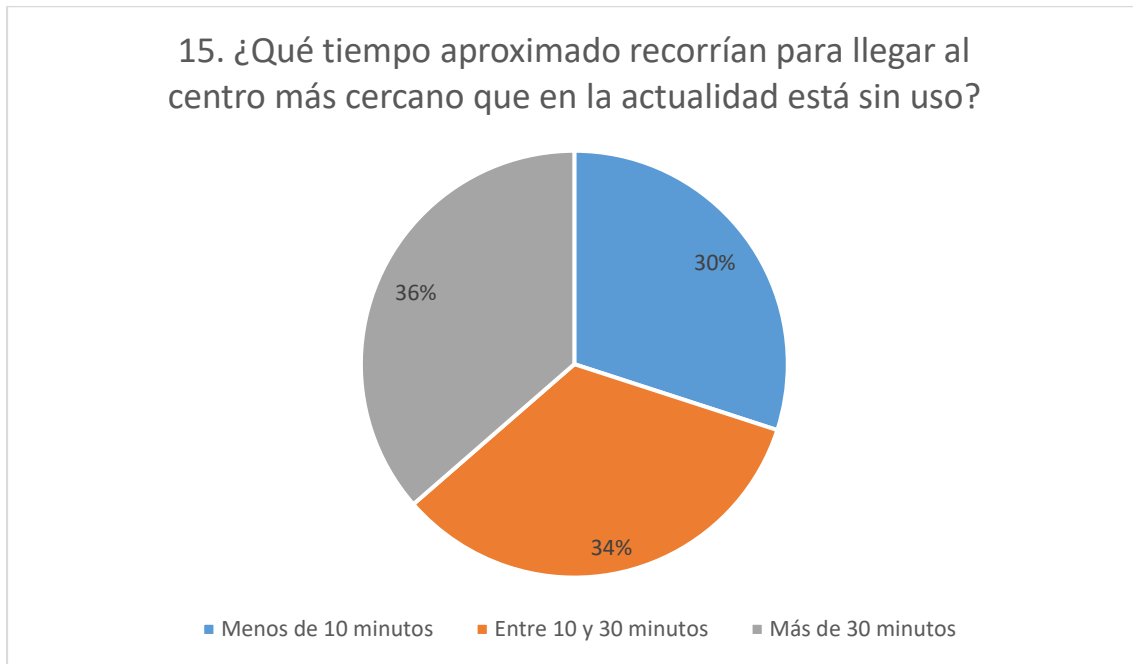
Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Tabla 24 Respuesta de la pregunta N. 14.

| Opciones | Respuestas N. personas |
|--------------|------------------------|
| Moto | 52 |
| A pie | 35 |
| Bicicleta | 17 |
| Bus | 62 |
| Tricimoto | 37 |
| Carro propio | 45 |
| Canoa | 2 |

Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Ilustración 45 Representación estadística pregunta N.15.



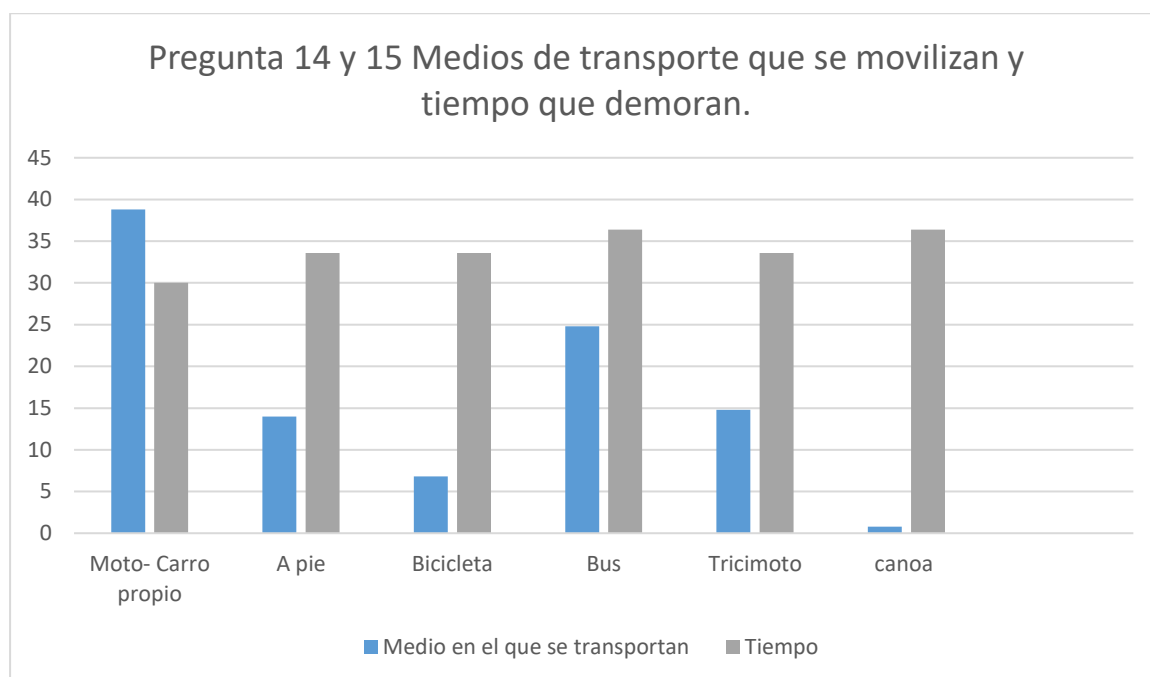
Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Tabla 25 Respuesta de la pregunta N.15.

| Opciones | Respuestas N. personas |
|-----------------------|------------------------|
| Menos de 10 minutos | 75 |
| Entre 10 y 30 minutos | 84 |
| Más de 30 minutos | 91 |

Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Ilustración 46 Representación gráfica pregunta 14-15



Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Análisis: Estas dos preguntas están relacionadas porque exploran los medios de movilidad de la parroquia: los medios de transporte disponibles y el tiempo de desplazamiento hacia un centro de desarrollo infantil (actualmente fuera de uso). El análisis muestra que, aunque algunos habitantes están cerca del centro (menos de 10 minutos), muchos enfrentan barreras de tiempo y transporte. Estas condiciones refuerzan la importancia de una ubicación estratégica y de brindar alternativas de transporte accesibles para garantizar el acceso equilibrado al Centro de Desarrollo Infantil.

Análisis General de las Encuestas:

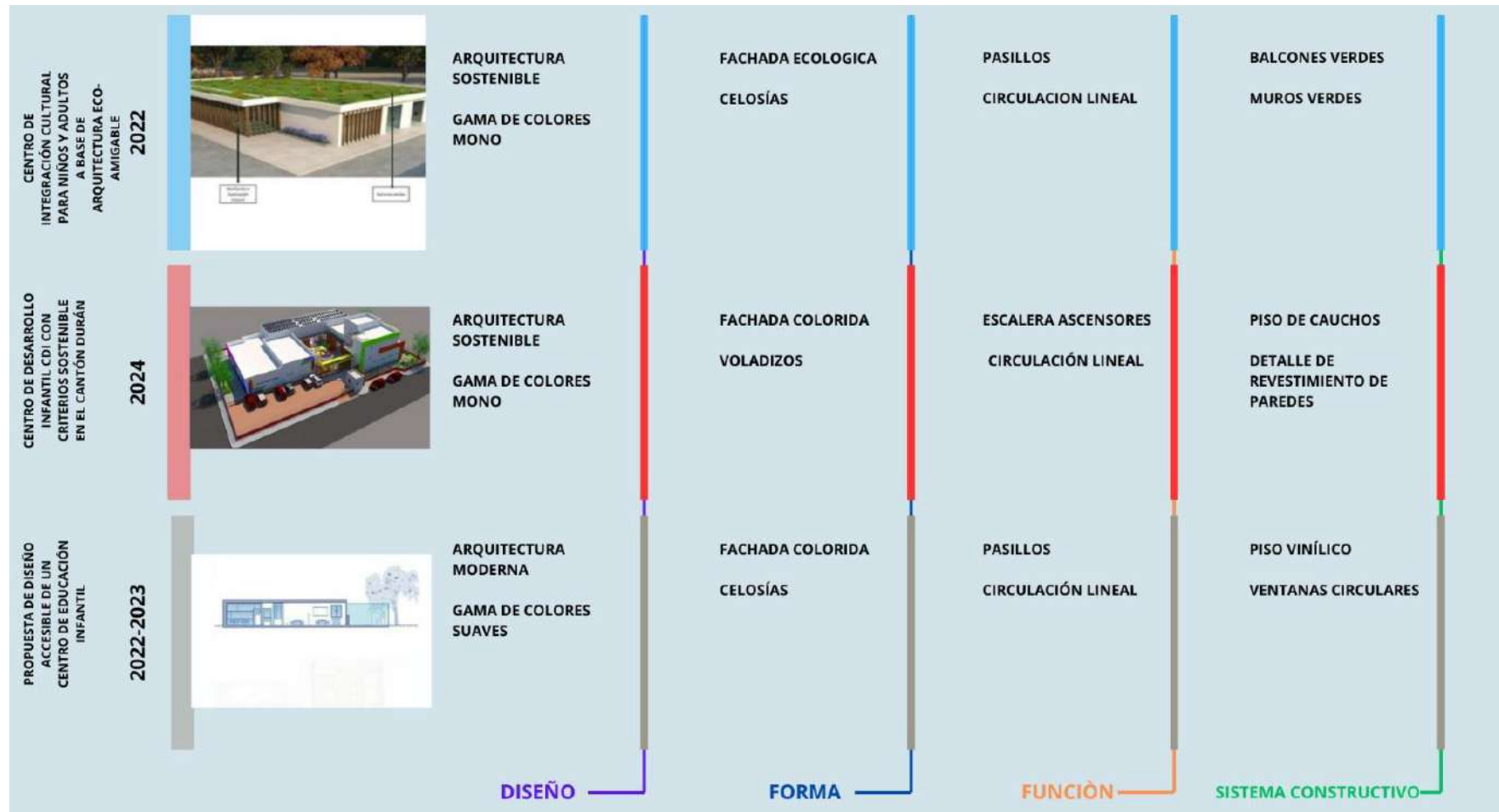
Tabla 26. Síntesis de todo el análisis de preguntas de encuestados.

| Análisis de las Encuestas | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|
| Perfil de los encuestados y población beneficiaria | Características de los niños | Necesidades identificadas | Diseño del centro | Accesibilidad y transporte | Apoyo comunitario |
| Madres y cuidadoras: Con 155 respuestas, las mujeres, principalmente madres y cuidadoras, muestran un fuerte involucramiento en temas de educación y bienestar infantil. | Los niños menores de 4 años requieren espacios seguros y dinámicos, y la mayoría de ellos tiene 4 años, lo que indica la necesidad de priorizar actividades adecuadas para esta etapa. | Servicios esenciales: Las familias priorizan orientación psicológica infantil (42%) y atención para necesidades especiales (39%). Además, los talleres para padres (28%) destacan la importancia de involucrar a los cuidadores en el desarrollo de los niños. | La arquitectura lúdica cuenta con un amplio respaldo, con 200 respuestas afirmativas que resaltan su importancia como estrategia clave. Este enfoque innovador promueve el desarrollo integral del infante y crea un espacio atractivo y funcional para la parroquia | A pesar de que algunos habitantes están cerca del CDI (menos de 10 minutos), otros enfrentan barreras de tiempo y transporte. Esto refuerza la necesidad de una ubicación estratégica y de opciones de transporte accesibles para garantizar la equidad en el acceso. | Las 240 respuestas afirmativas sobre la necesidad de un CDI reflejan un alto nivel de interés y respaldo de los habitantes, confirmando la viabilidad del proyecto. |
| Edad de los participantes: El grupo predominante tiene entre 18 y 23 años (46%), seguido de un 23.8% en el rango de 24 a 29 años, lo que refleja una población joven. Esta información es crucial para adaptar estrategias a las necesidades específicas de las familias. | Un 24% de los niños presentan alguna discapacidad, siendo predominantes las discapacidades físico-motoras. Esto subraya la urgencia de garantizar accesibilidad e inclusión mediante recursos especializados y un enfoque integral. | Infraestructura recreativa: Las 242 respuestas a favor de zonas recreativas enfatizan su relevancia para el desarrollo integral infantil. | | | |

Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

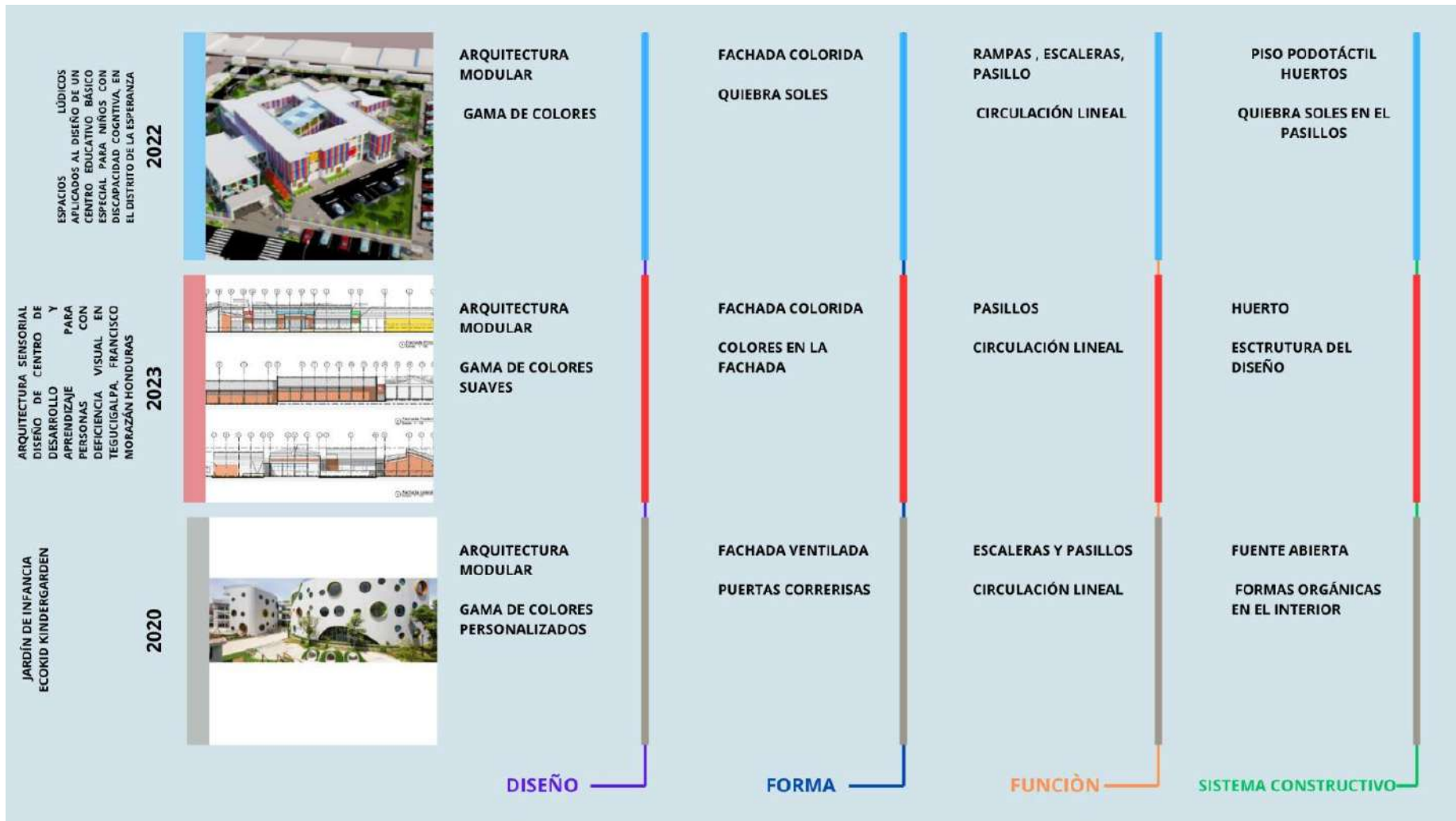
4.1.3 Resultados de comparación de análogos

Ilustración 47 Diagrama de comparación de Modelos analogos.



Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Ilustración 48 Diagrama de comparación de Modelos análogos.



Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Análisis de comparación:

En el análisis se proyecta las semejanzas dentro de los estudios de los análogos donde se seleccionó para realizar el diseño del Centro. En la función de diseño: el tipo de arquitectura lúdica, en la colorimetría una gama de colores suaves; en función de la forma obtenemos una fachada colorida con celosías; en función se ubica una circulación lineal y pasillos en el diseño interior; el sistema constructivo se implementa mucho lo ecológico las áreas verdes.

4.2 Diagnóstico

4.2.1 Análisis de situación actual

4.2.1.1 Ubicación

Ilustración 49 Ubicación geográfica del terreno



Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

4.2.1.2 Selección del terreno

Para la selección de terreno se llevará a cabo un estudio de diferentes aspectos, a partir del análisis urbano preliminar de la parroquia donde hemos dado una visión general del contexto. Ahora nos centraremos en el aspecto de identificación de:

- Accesibilidad a una vía principal.
- Vías secundarias.
- Áreas verdes.
- Equipamientos funcionales.

- Área de Terreno

4.2.1.3 Radio de influencia Mapeo General.

Ilustración 50: Mapeo general de la Parroquia.

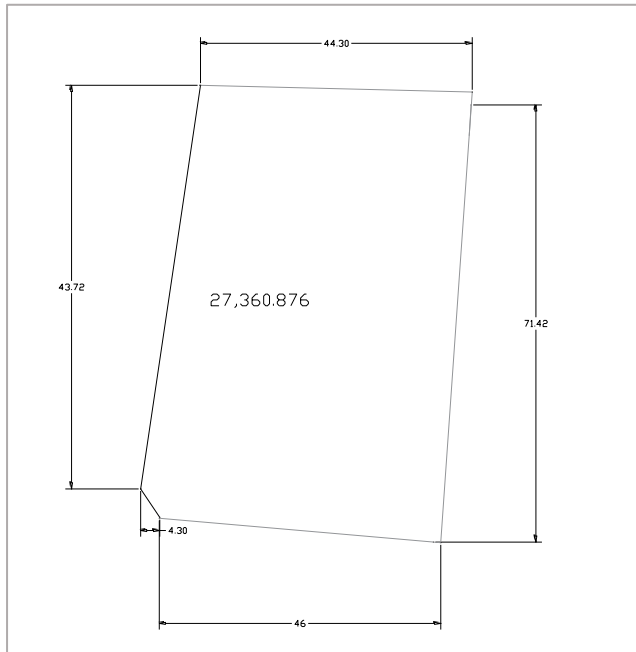


Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

En el siguiente mapa observamos el límite de la Parroquia donde se escoge un radio de 100m para analizar los aspectos relevantes cerca del terreno de estudio. Nos damos cuenta de que es una buena estrategia la ubicación del caso de estudio por los equipamientos Y donde incide la mayor densidad de habitantes, conectada a una vía principal.

4.2.1.4 Área de Terreno

Ilustración 51 Terreno elegido



Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

4.2.1.5 Llenos y vacíos

Ilustración 52 Grafico de llenos y vacíos.

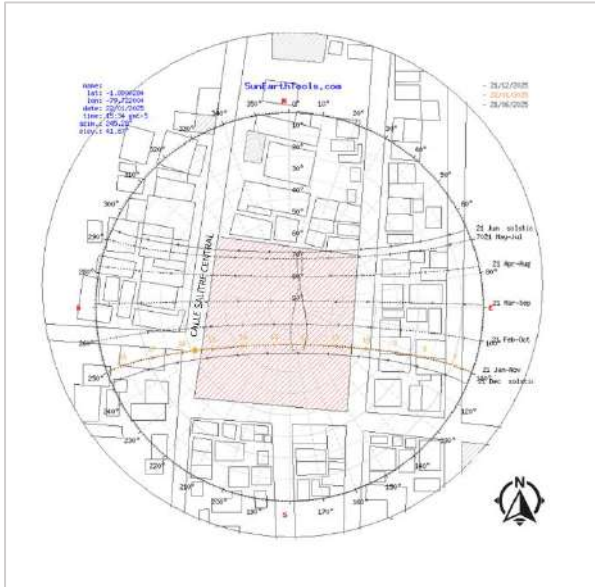


Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Se puede observar dentro del radio del caso de estudio que el entorno del terreno está máximamente ocupado, lo que muestra una alta densidad poblacional y de habitabilidad.

4.2.1.6 Asoleamiento

Ilustración 53 Dirección del Sol.

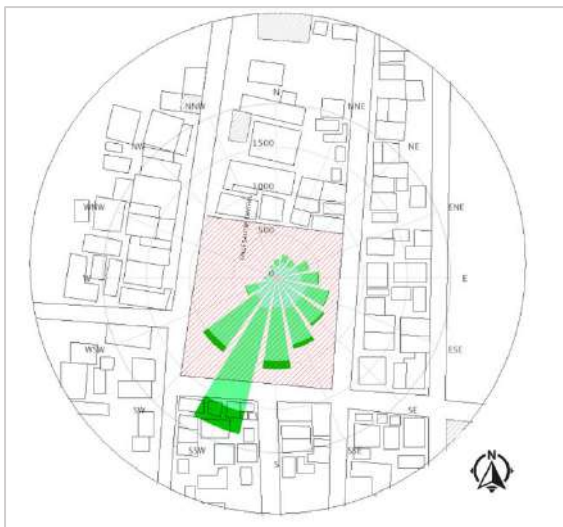


Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

El Episodio solar muestra que la trayectoria del sol va de este a oeste, con un ángulo que varía entre 60° y 70° .

4.2.1.7 Vientos

Ilustración 54 Dirección de vientos

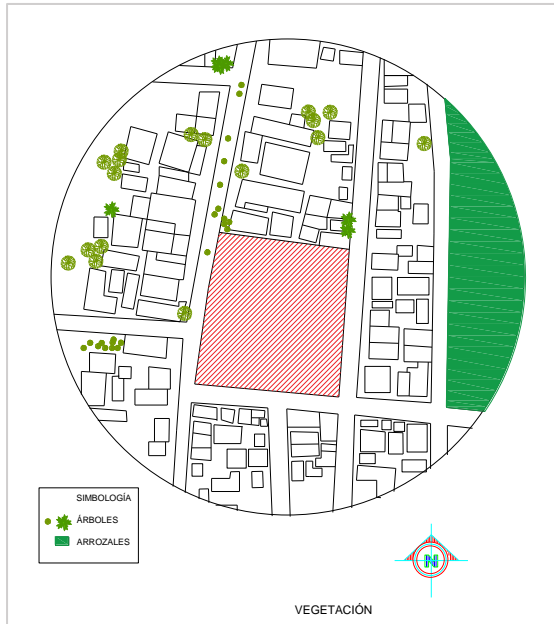


Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

En la siguiente rosa de vientos de la parroquia indica que la dirección está soplando desde el Suroeste (SO) para el Noreste (NE).

4.2.1.8 Vegetación

Ilustración 55 Grafico de Vegetación.

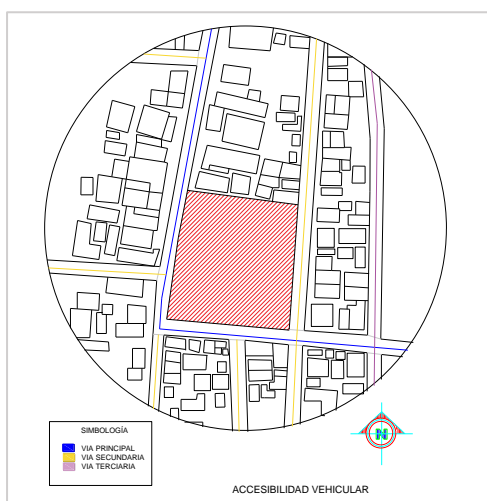


Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Con relación a la vegetación podemos observar que no posee una vegetación alrededor que pueda aportar para el proyecto lo cual se incluirá en nuestros objetivos tipos de vegetación para el centro.

4.2.1.9 Accesibilidad vehicular

Ilustración 56 Movilidad Vehicular

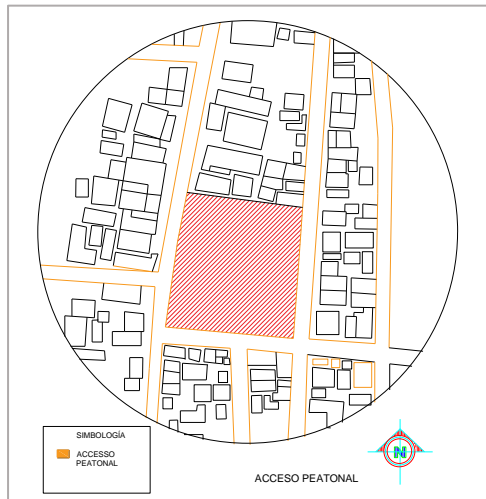


Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Se pudo observar que el sector está compuesto por 1 vía principal que es la calle salitre central la cual está junto al terreno escogido y lo cual esta vía conecta a los demás recintos. Con respecto al transporte en el sector existe 1 línea de Bus Urbano SaliVictoria.

4.2.1.10 Accesibilidad del peatón

Ilustración 57 Accesibilidad Peatón



Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

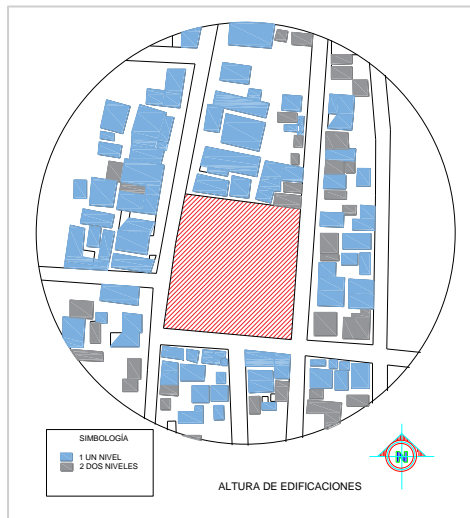
En la parroquia los accesos cerca del terreno tienen aceras para circulación peatonal y en calles aledañas están compuestas por tierra (carretero).

4.2.2 Generalidades

Para el estudio del área de influencia del sector donde va a estar el proyecto a nivel micro se creó varios parámetros de estudio de análisis del sitio como: la topografía, altura de edificaciones, uso de suelo, equipamientos, llenos y vacíos, accesibilidad vehicular, peatonal y vegetación. Todos estos aspectos esenciales nos guiarán para poder tomar disposiciones para nuestro caso de estudio.

4.2.3 Altura de edificaciones

Ilustración 58 Gráfico altura de edificaciones.

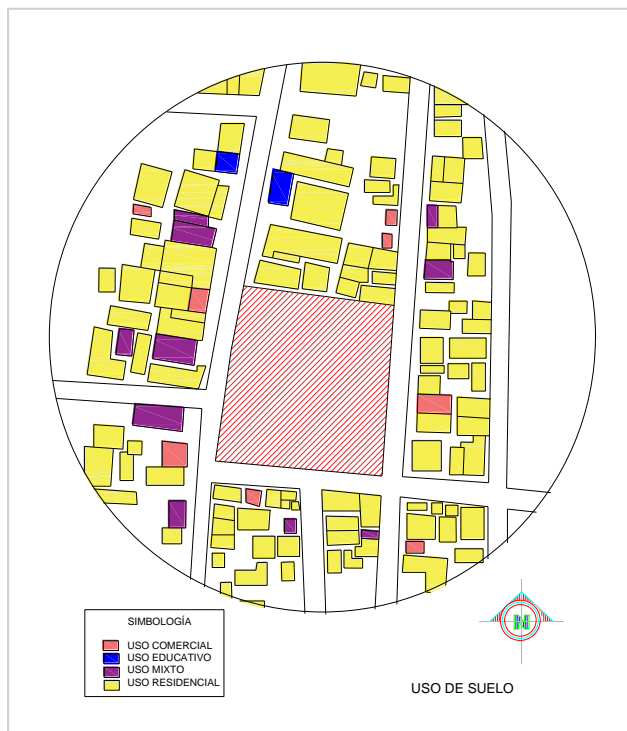


Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Con respecto a las alturas de las edificaciones presentes la mayor parte son de 1 nivel, siguiendo la de dos niveles que según las normas de construcción del GAD Parroquial indica que la altura máxima de construcción es de 14mt por lo que para nuestra propuesta vamos a considerar la altura por debajo de lo permitido.

4.2.4 Uso de suelo

Ilustración 59 Gráfico uso de suelo.



Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Con respecto al uso de suelo se puede observar que predomina el Residencial, originada por su crecimiento urbano. Además, presenta un uso mixto en ciertas áreas de servicios, comerciales y de esparcimiento social. Asimismo, existe uso educativo dos colegios cerca de la vía principal.

4.3 Programa de Necesidades

Tabla 27. Lista de Zonas y subzonas del proyecto

| Zonas | Subzonas |
|---------------------|---|
| Zona Administrativa | Administración, recepción, sala de reuniones, contabilidad, archivo, sala de espera, baño general, CCTV, dirección. |
| Zona educativa | Aula Multiuso, aulas, baño general, bodega, recepción, área de estudio y lectura. |
| Zona de Salud | Consultorio general, odontológico, psicología, terapia física, nutrición, triaje, pediatría, recepción e información y sala de espera |
| Zona Recreativa | Parque lúdico, jardín terapéutico, juegos inclusivos, baños, fuente de agua abierta, rincón de arte. |
| Zona Complementaria | Bodega, cuarto mantenimiento, dormitorio servicio, baños, guardianía, acopio de desechos, cuarto de bomba, cuarto eléctrico, generador. |
| Zona de Servicio | Cocina, comedor, bodega, baños, lavandería |
| Zona de descanso | Baño, sala y dormitorios |

Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

4.4 Programa arquitectónico

Tabla 28 Programa Arquitectónico del Proyecto

| AREA | ESPACIO | DESCRIPCION | NECESIDAD | ACTIVIDAD | USUARIO | MODULARIDAD | ÁREA MUEBLE (m ²) | | ÁREA MUEBLE (m ²) POR ESPACIO | ÁREA MUEBLE (m ²) | ÁREA MUEBLE (m ²) |
|-----------------------|--------------------|------------------------|------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|-------------|-------------------------------|-------------|---|-------------------------------|-------------------------------|
| | | | | | | | PERSONAS | DESCRIPCION | | | |
| AREA ADMINISTRATIVA | ADMINISTRATIVO | VIGILANCIA | ADMINISTRATIVO | RECEPCIÓN/ENTRADA | 1 | 3 | 0.44 | 0.22 | 3.9 | 3.94 | |
| | | | DIRECCIÓN GENERAL | BIENES | RECEPCIÓN/ENTRADA | 1 | 1 | 0.24 | 0.22 | 4.15 | 2.44 |
| | | | ZALACRE/OFICINAS | ACTIVIDADES FIRMES | ACTIVIDADES FIRMES | 1 | 3 | 0.72 | 0.23 | 4.9 | 3.24 |
| | | CONTABILIDAD | FRANCS | RESERVA DE FUNDACIONES FINANCIERAS | 1 | 2 | 0.44 | 0.22 | 2.92 | 2.43 | |
| | | ARCHIVO | ALMACENAMIENTO DE DOCUMENTOS | RECEPCIÓN/ENTRADA | 1 | 1 | 0.44 | 0.22 | 1.9 | 1.33 | |
| | | CLAYES ESPERA | ESPORA | ESPORA | 1 | 1 | 0.44 | 0.22 | 2.17 | 2.28 | |
| | | BAÑO GENERAL | | | 1 | 4 | 0.44 | 0.22 | 1.43 | 2.81 | |
| | | CCTA | CCTA | RESERVA DE FUNDACIONES | 1 | 2 | 0.44 | 0.22 | 2.22 | 2.44 | |
| | | DIRECCION | DIRECCION | VIGILANCIA | COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES | 1 | 1 | 0.44 | 0.22 | 2.33 | 3.23 |
| | | | | | | | | | | | |
| AREA EDUCATIVA | AULAS | TALLERES | VIOLIN | OPORTUNIDAD EDUCATIVA | 1 | 20 | 7.46 | 5.12 | 5.18 | 61.27 | |
| | | AULAS | EDUCACION | APRENDIZAJE/LECCION | 154 | | 26.4 | 15.6 | | | |
| | | BAÑO GENERAL | BAÑO GENERAL | ALMACENAMIENTO DE DOCUMENTOS | 1 | 1 | 0.44 | 0.22 | 124.25 | 95.17 | |
| | | BOQUERA | | | 2 | | 0.88 | 0.44 | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| AREA SALUD | CONSULTORIO MEDICO | GENERAL | IGERMO | RECEPCIÓN/ENTRADA | 1 | 2 | 0.88 | 0.44 | 1.12 | 16.24 | |
| | | CONFERENCIA | IGERMO | RECEPCIÓN/ENTRADA | 1 | 2 | 0.88 | 0.44 | 1.58 | 17.94 | |
| | | CONSULTORIO PSICOLOGIA | CONSULTORIO | RECEPCIÓN/ENTRADA | 1 | 2 | 0.88 | 0.44 | 4.66 | 9.99 | |
| | | TERAPIAS FISIOTERAPIA | IGERMO | RECEPCIÓN/ENTRADA | 1 | 3 | 1.32 | 0.66 | 4.64 | 6.44 | |
| | | | BOQUERA | RECEPCIÓN/ENTRADA | 1 | 3 | 1.32 | 0.66 | 4.32 | 16.94 | |
| | | | IGERMO | RECEPCIÓN/ENTRADA | 1 | 3 | 1.32 | 0.66 | 4.32 | 16.94 | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| AREA DE INVESTIGACION | RESERVA | RESERVA RESERVA | RESERVA RESERVA | RESERVA RESERVA | | | 1.12 | 1.12 | 4.44 | 7.22 | |
| | | RESERVA RESERVA | RESERVA RESERVA | RESERVA RESERVA | | | 1.12 | 1.12 | | | |
| | LABORATORIO | | LABORATORIO | LABORATORIO | LABORATORIO | 1 | 8 | 7.15 | 4.31 | | |
| | | | LABORATORIO | LABORATORIO | LABORATORIO | 1 | 8 | 7.15 | 4.31 | | |
| | LABORATORIO | | LABORATORIO | LABORATORIO | LABORATORIO | 1 | 8 | 7.15 | 4.31 | | |
| | | | LABORATORIO | LABORATORIO | LABORATORIO | 1 | 8 | 7.15 | 4.31 | | |
| | LABORATORIO | | LABORATORIO | LABORATORIO | LABORATORIO | 1 | 8 | 7.15 | 4.31 | | |
| | | | LABORATORIO | LABORATORIO | LABORATORIO | 1 | 8 | 7.15 | 4.31 | | |
| | LABORATORIO | | LABORATORIO | LABORATORIO | LABORATORIO | 1 | 8 | 7.15 | 4.31 | | |
| | | | LABORATORIO | LABORATORIO | LABORATORIO | 1 | 8 | 7.15 | 4.31 | | |
| | | | LABORATORIO | LABORATORIO | LABORATORIO | 1 | 8 | 7.15 | 4.31 | | |
| | LABORATORIO | | LABORATORIO | LABORATORIO | LABORATORIO | 1 | 8 | 7.15 | 4.31 | | |
| | | | LABORATORIO | LABORATORIO | LABORATORIO | 1 | 8 | 7.15 | 4.31 | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | AREA DE VIVIENDA | COMERCIAL | COMERCIAL | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| COMERCIAL | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| COMERCIAL | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| COMERCIAL | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| COMERCIAL | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| COMERCIAL | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| COMERCIAL | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

| | | | |
|-----------------------|------|---------|--------|
| total area | | | 801.37 |
| ÁREA DE CONSTRUCCIÓN | | | 65.14 |
| TOTAL DE CONSTRUCCIÓN | | | 78.25 |
| ÁREA DE VIVIENDA | | | 107.43 |
| ÁREA DE VIVIENDA | | | 107.43 |
| TOTAL COMPLETO | | | 111.59 |
| ÁREA DE TERRENO | 3872 | | |
| CUB | 6.6 | 223.2 | |
| CUS | 1.03 | 4376.36 | |

4.5 Matriz de Relaciones Ponderadas

Ilustración 60 Matriz de Relaciones Ponderadas Administración

MATRIZ DE RELACIONES PONDERADAS - ADMINISTRACIÓN

| | | | |
|---------------------|----|---------------------|-------------------|
| RECEPCIÓN | 1 | RECEPCIÓN | |
| SECRETARIA | 2 | SECRETARIA | 2 2 |
| DIRECCIÓN | 3 | DIRECTORA | 2 2 4 2 |
| | 4 | MEDIO BAÑO | 4 4 4 4 2 2 |
| SALA DE ESPERA | 5 | SALA DE ESPERA | 2 2 4 4 2 2 |
| CUARTO DE REUNIONES | 6 | CUARTO DE REUNIONES | 2 2 4 4 2 2 10 12 |
| ARCHIVOS | 7 | ARCHIVOS | 2 2 4 4 2 2 10 10 |
| SSHH | 8 | BAÑOS | 2 2 2 2 10 14 4 |
| CCTV | 9 | CCTV | 4 10 8 10 4 |
| | 10 | RACK | 6 6 6 6 6 |

Ponderación

- 4 Relación Necesaria
- 2 Relación Deseada
- Relación Nula

RANGOS

- R1: Dirección
- R2: Sala de Espera
- R3: Recepción
- R4: Secretaria- C. Reuniones-Baños
- R5: Archivos
- R6: CCTTV-Rack
- R7: Medio Baño

Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Ilustración 61 Matriz de Relaciones Ponderadas Servicio

MATRIZ DE RELACIONES PONDERADAS - SERVICIO

| | | | |
|------------|---|-----------------|--------------|
| COCINA | 1 | COCINA | |
| | 2 | AREA FRIO | 2 2 4 |
| | 3 | AREA DE ALACENA | 4 4 4 2 |
| COMEDOR | 4 | COMEDOR | |
| BODEGA | 5 | BODEGA | 2 2 4 4 6 10 |
| LAVANDERIA | 6 | AREA DE SECADO | 4 4 4 4 4 4 |
| | 7 | AREA DE LAVADO | 4 4 2 2 6 4 |
| SSHH | 8 | SSHH | 4 4 4 4 4 |

Ponderación

- 4 Relación Necesaria
- 2 Relación Deseada
- Relación Nula

RANGOS

- R1: Cocina
- R2: Área de Frío - Comedor
- R3: Área de Alacena- Área de Secado- Área de lavado-Baños
- R4: Bodega

Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Ilustración 62 Matriz de Relaciones Ponderadas Complementaria

MATRIZ DE RELACIONES PONDERADAS-COMPLEMENTARIA

| | | | |
|---------------------|---|----------------------------|-----------------|
| GARITA DE SEGURIDAD | 1 | PUNTO DE CONTROL | |
| JARDINERAS | 2 | JARDINERAS | 4 |
| CUARTO DE BOMBA | 3 | CUARTO DE AGUA POTABLE | 2 2 |
| | 4 | CUARTO DE BOMBA JARDINERIA | 4 2 2 2 2 2 8 |
| CUARTO ELECTRICO | 5 | CUARTO ELECTRICO | 2 2 2 2 2 2 6 8 |
| AREA DE DESECHOS | 6 | AREA DE DESECHOS | 2 4 2 2 10 10 |
| CUARTO DE GENERADOR | 7 | CUARTO DE GENERADOR | 2 2 4 12 8 6 10 |

Ponderación

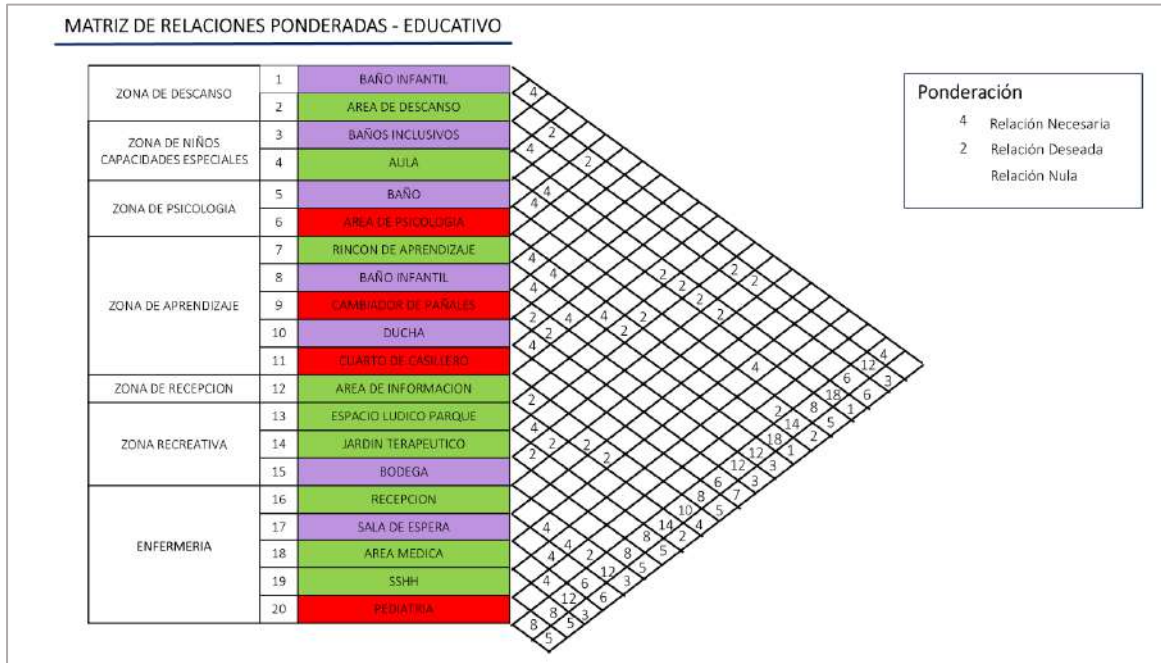
- 4 Relación Necesaria
- 2 Relación Deseada
- Relación Nula

RANGOS

- R1: Cuarto Eléctrico
- R2: Cuarto A. Potable- Cuarto Generador
- R3: Punto Control-Cuarto A. Jardinería
- R4: Jardinerías-Area de Desechos

Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Ilustración 63 Matriz de Relaciones Ponderada Educativo

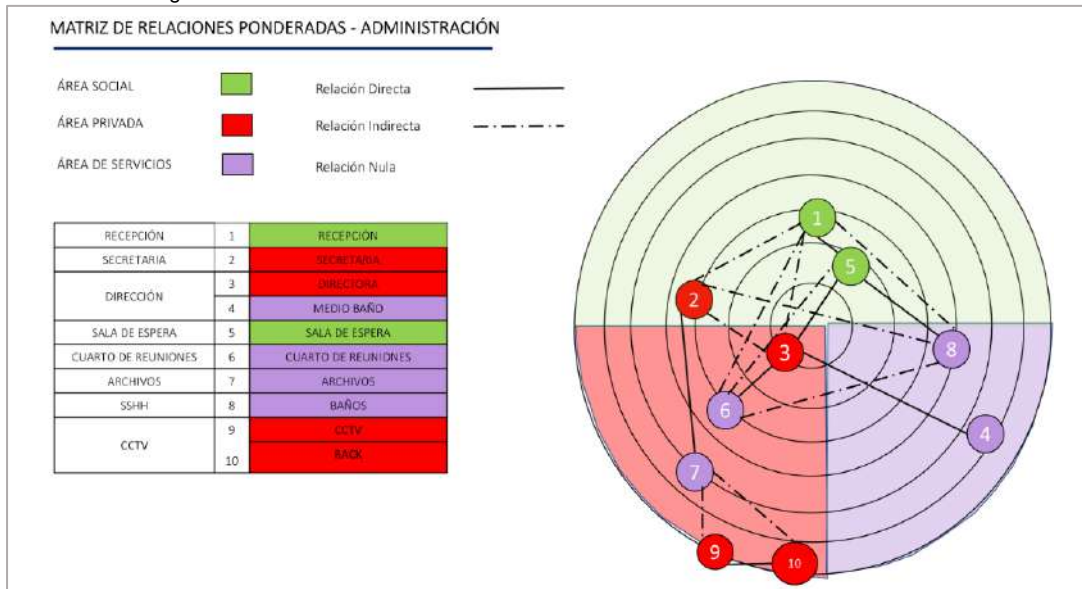


Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

4.6 Diagrama de Relaciones Funcionales

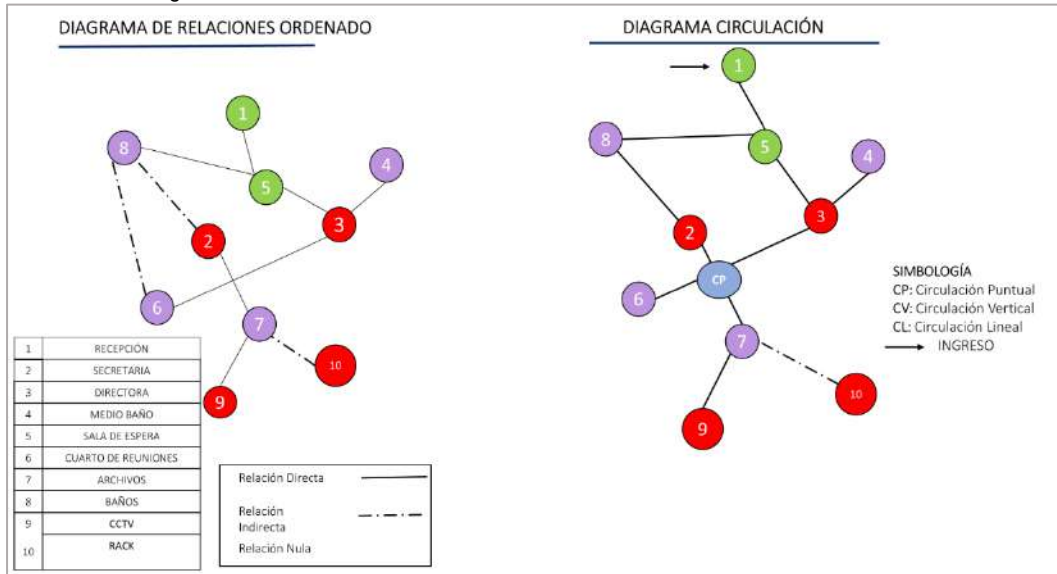
El propósito principal de los diagramas es poder observar cómo se relacionan cada espacio para tener una representación clara y comprensible de cómo se organizan dichas zonas y así obtener una idea de cómo conectar un lugar con otro.

Ilustración 64 Diagrama de Relaciones Funcionales Administración



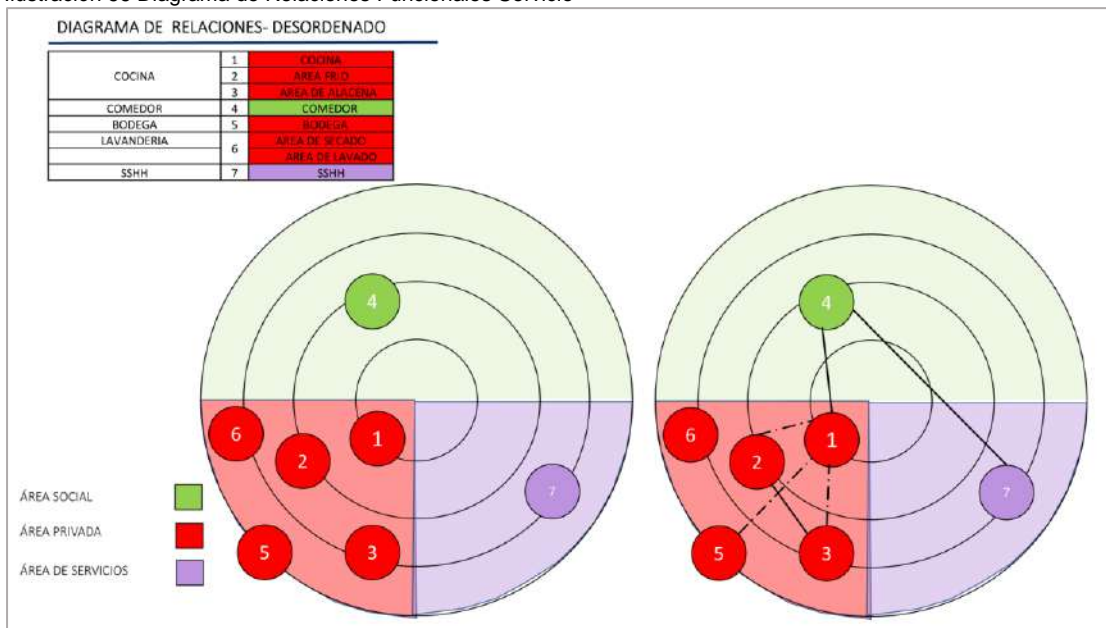
Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Ilustración 65 Diagrama De Circulación Administración



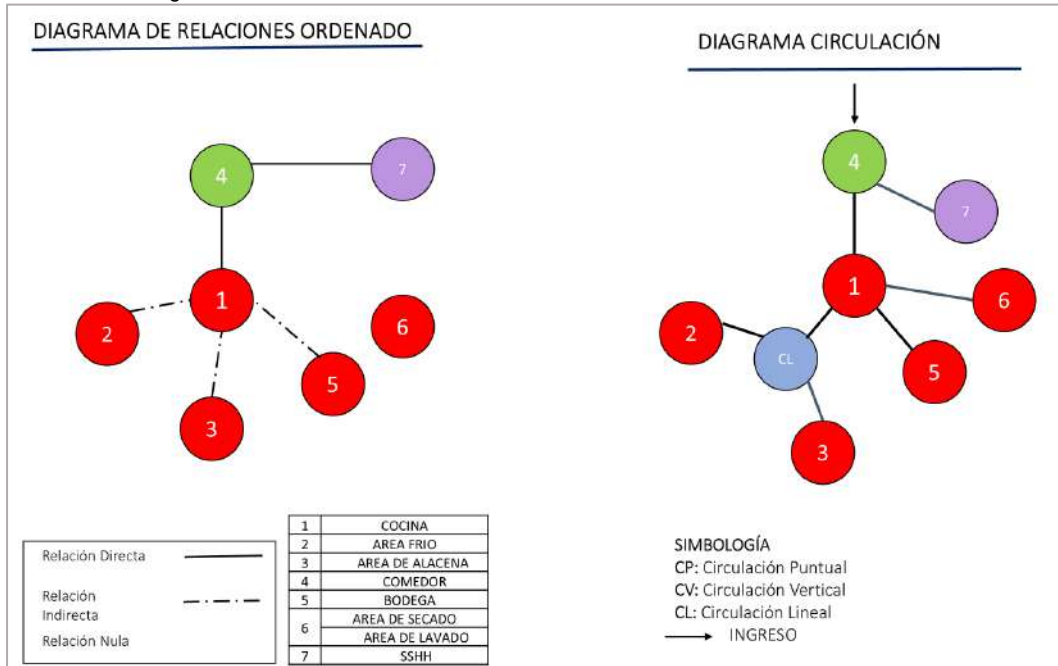
Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Ilustración 66 Diagrama de Relaciones Funcionales Servicio



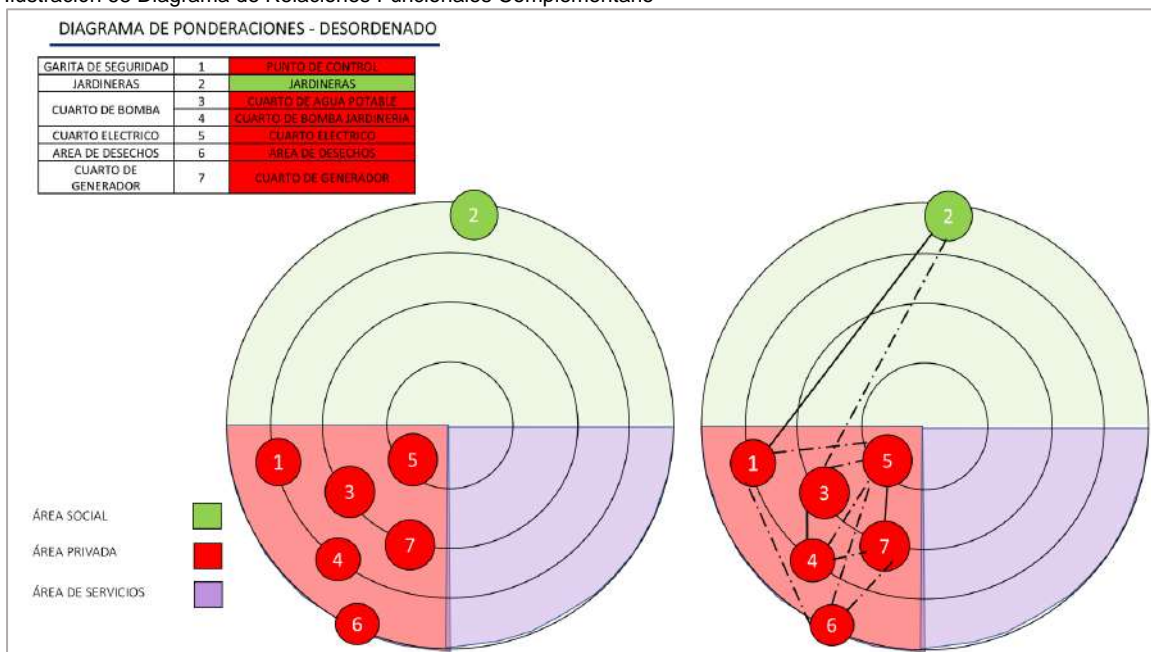
Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Ilustración 67 Diagrama de Circulación Servicio



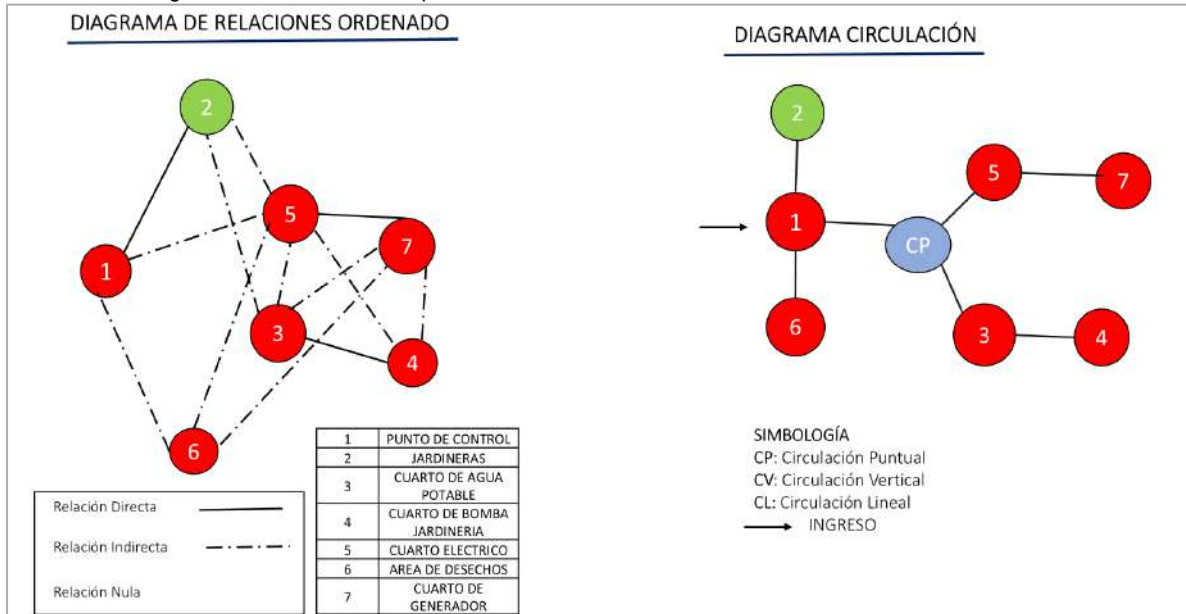
Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Ilustración 68 Diagrama de Relaciones Funcionales Complementario



Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Ilustración 69 Diagrama de Circulación Complementario

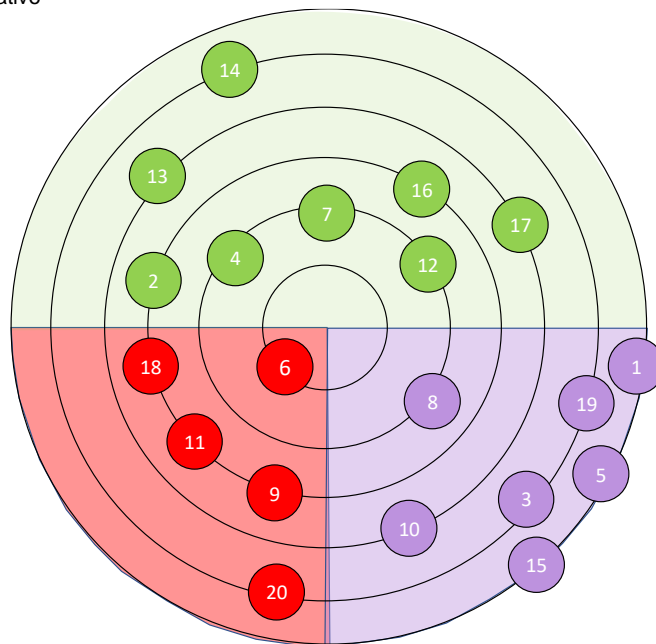


Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Ilustración 70 Diagrama de Ponderación Educativo

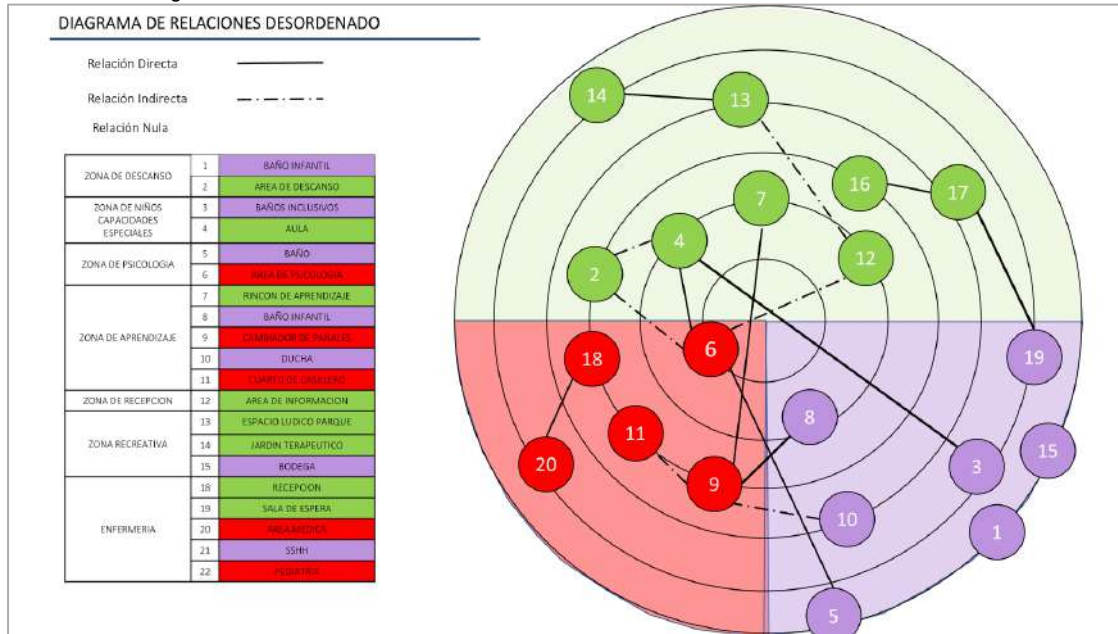
DIAGRAMA DE PONDERACIONES

| ÁREA SOCIAL | |
|-------------|-----------------------|
| 1 | BAÑO INFANTIL |
| 2 | ÁREA DE DESCANSO |
| 3 | BAÑOS INCLUSIVOS |
| 4 | AULA |
| 5 | BAÑO |
| 6 | ÁREA DE PSICOLOGÍA |
| 7 | RINCÓN DE APRENDIZAJE |
| 8 | BAÑO INFANTIL |
| 9 | CAMBIADOR DE PAÑALES |
| 10 | DUCHA |
| 11 | CUARTO DE CASILLERO |
| 12 | ÁREA DE INFORMACIÓN |
| 13 | ESPACIO LÚDICO PARQUE |
| 14 | JARDÍN TERAPEÚTICO |
| 15 | BODEGA |
| 18 | RECEPCIÓN |
| 19 | SALA DE ESPERA |
| 20 | ÁREA MÉDICA |
| 21 | SSH |
| 22 | PEDIATRÍA |



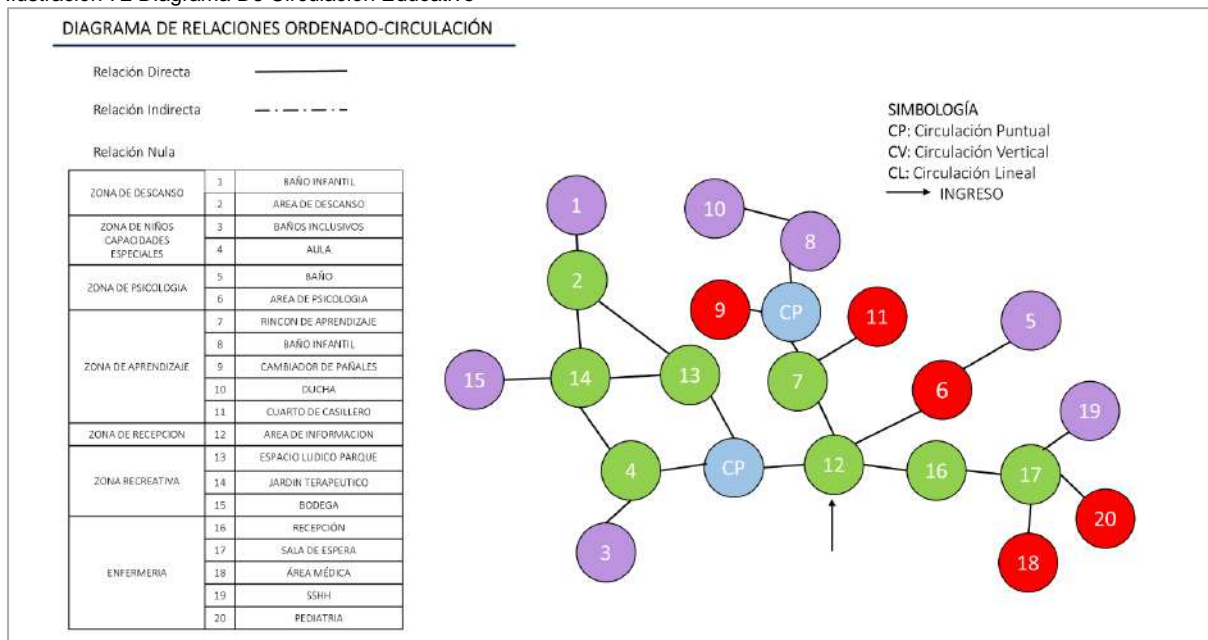
Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Ilustración 71 Diagrama de Relaciones Ordenado Educativo



Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Ilustración 72 Diagrama De Circulación Educativo



Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

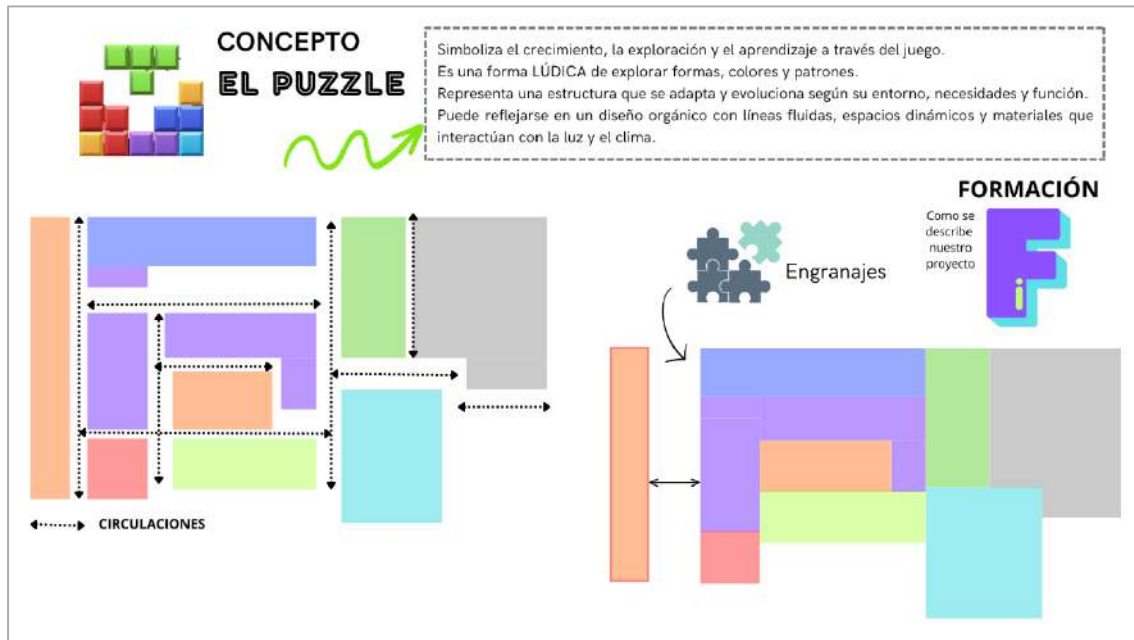
4.7 Conceptualización y criterios de diseño.

4.7.1 Concepto

Nuestro concepto se fundamenta en las formas del Puzzle, donde simboliza el crecimiento, la exploración y el aprendizaje a través del juego. Es una forma lúdica de explorar formas, colores y patrones. Por eso la palabra clave de nuestro concepto es

Formación, ya que mediante las formas podemos unirlos por medios de puentes o engranajes para dar una forma geométrica o figura.

Ilustración 73. Concepto de Puzzle



Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

4.7.2 Criterios de Diseño

La aplicación de estos criterios garantizará que la propuesta para el Centro de Desarrollo Infantil alcance los objetivos planteados. Esta iniciativa se enfoca en un entorno urbano, con espacios diseñados según las necesidades específicas de los usuarios, integrando estrategias sostenibles para lograr un diseño óptimo.

El resultado será un ambiente confortable, funcional y seguro para los infantes, en armonía con el entorno. Al aplicar estos principios, se optimizará el uso del terreno, dando lugar a un proyecto que responda eficazmente a los requerimientos, ofreciendo espacios equilibrados y acogedores.

4.7.2.1 Criterio de Diseño

Tabla 29 Criterio de Diseño

| Criterio |
|---|
| Implementaremos arquitectura lúdica en el exterior e interior donde sea necesario. |
| Utilizaremos colores suaves dentro de la edificación que representen un ambiente tranquilo y relajante para los infantes. |

Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

4.7.2.2 Criterio Formal

Tabla 30 Criterio Formal

| Criterio |
|--|
| Implementaremos una fachada colorida respecto al concepto de los Puzzle para su adecuada representación. |
| Dentro de la fachada se incorporará celosías para la protección de los rayos solares. |

Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

4.7.2.3 Criterio Funcional

Tabla 31 Criterio Funcional

| Criterio |
|--|
| Aplicar espacios que se integren de manera que no tengan conflictos de circulación. Incorporando en la edificación una circulación lineal. |
| Rampas para niños con movilidad reducida, baños adaptados y puertas anchas para asegurar la accesibilidad para niños. |

Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

4.7.2.4 Criterio Climático



Tabla 32 Criterio Climático

| Criterio |
|--|
| Diseñar componentes arquitectónicos que canalicen los vientos y la vegetación para proporcionar sombra a la edificación durante el horario laboral. |
| Incorporar sistemas de aislamiento térmico, optimizando la orientación solar y maximizando el uso de la luz natural. |
| Instalar un sistema de recolección de aguas pluviales para optimizar el uso del recurso hídrico, permitiendo su aprovechamiento en baterías sanitarias y el riego de áreas verdes. |

Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

4.7.2.5 Materiales

Tabla 33 Material de mampostería para el proyecto


| Mampostería | | | |
|---|---|--|---|
| Material | Descripción | Característica | Uso |
| <p>Fibrocemento</p>  | <p>Material de construcción compuesto por una mezcla de cemento, fibras orgánicas o sintéticas, y aditivos minerales.</p> | <p>Resistente a la humedad: No se pudre ni se deteriora fácilmente con el agua.</p> <p>Ligero y versátil: Puede cortarse y manipularse con facilidad.</p> <p>Ignífugo: Tiene buena resistencia al fuego, lo que lo hace seguro para la construcción.</p> <p>Aislamiento térmico y acústico: Ayuda a reducir la transferencia de temperatura y ruido.</p> <p>Sostenible: En su fabricación moderna, se han eliminado fibras de amianto, reemplazándolas por fibras sintéticas o celulósicas más seguras.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Cubiertas y techos. 2. Fachadas ventiladas. 3. Divisiones y muros. 4. Canaletas y elementos de drenaje. |
| <p>Bloque de Cemento Celular</p>  | <p>El bloque de cemento celular, también conocido como hormigón celular autoclavado (HCA), es un material liviano y aislante ideal.</p> | <p>Ligero: Pesa menos que el hormigón convencional, facilitando su manejo y reduciendo la carga estructural.</p> <p>Aislante térmico y acústico: Mantiene ambientes frescos y reduce el ruido, creando un entorno más cómodo para los niños.</p> <p>Resistente al fuego y humedad: Es seguro y duradero, ideal para zonas húmedas de Ecuador.</p> <p>Sostenible: Requiere menos</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Muros con formas dinámicas. 2. Espacios versátiles. 3. Ambientes tranquilos. |

| | | | |
|--|---|--|---|
| | | <p>materia prima y energía en su fabricación, alineándose con principios ecológicos.</p> | |
| <p>Piso de caucho</p>  | <p>El piso de caucho es un revestimiento fabricado a partir de caucho natural o reciclado, diseñado para ofrecer seguridad, comodidad y resistencia en espacios con alta actividad.</p> | <p>Amortiguación de impactos: Reduce el riesgo de lesiones en caídas. Antideslizante: Proporciona una superficie segura, incluso en áreas húmedas. Aislante térmico y acústico: Mantiene temperaturas agradables y minimiza ruidos. Resistente y duradero: Soporta el desgaste y condiciones climáticas adversas. Fácil mantenimiento: Se limpia con agua y jabón. Ecológico: Muchos modelos son fabricados con caucho reciclado.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. En aulas, pasillos y áreas de recreación. 2. Parques, patios. 3. Espacios exteriores. |
| <p>Vidrio de Baja Emisividad (Low-E)</p> | <p>Mejora la eficiencia energética de los edificios. Posee una capa metálica microscópica que reduce la transferencia de calor sin afectar la entrada de luz natural, ayudando a mantener una temperatura interior estable.</p>  | <p>Aislante térmico: Minimiza la pérdida de calor en climas fríos y bloquea el calor externo en climas cálidos. Eficiencia energética: Reduce la necesidad de calefacción o aire acondicionado, ahorrando energía. Protección contra rayos UV: Bloquea hasta el 90% de los rayos ultravioleta, protegiendo muebles y superficies del desgaste por el sol. Mayor confort visual: Disminuye el deslumbramiento sin afectar la claridad de la vista.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Grandes ventanales para optimizar la luz natural sin sobrecalentar los espacios. 2. Aulas y áreas de juego con confort térmico y protección UV. 3. Cubiertas o claraboyas para iluminación cenital sin aumento excesivo de temperatura. |

| | | | |
|---|--|--|---|
| | | Reducción de condensación: Ayuda a evitar la formación de humedad en las ventanas. | |
| <p>Espuma de Poliuretano</p>  | <p>El aislamiento de espuma rígida está hecho de un material sintético llamado poliestireno</p> | <p>Contribuye al ahorro energético, reduciendo el consumo de calefacción y refrigeración. Es un material ligero, pero altamente resistente. Aislante acústico. Su aplicación es rápida y sencilla. Es impermeable y protege contra la humedad y filtraciones. No requiere mantenimiento frecuente y su durabilidad es elevada. Se adapta a superficies irregulares y de difícil acceso</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Se usa en paredes, techos y suelos para mejorar la eficiencia energética de los edificios. 2. Es un aislante acústico |
| <p>Lana de Vidrio</p>  | <p>Asegura la comodidad y eficiencia de tus proyectos con la lana de vidrio. Con medidas de 1.20x24m, esta solución es ideal para la aislación térmica y acústica en una amplia variedad de construcciones, incluyendo tabiques, techumbres, pisos, y muros perimetrales. Perfecta para viviendas, su material altamente resistente garantiza un ambiente más confortable, reduciendo la pérdida de calor y el ruido. Esta lana de vidrio ofrece un rendimiento superior, siendo una opción confiable y eficiente para mejorar el aislamiento en cualquier tipo de construcción.</p> | <p>Alto poder de aislamiento termino Capacidad de aislamiento acústico Capacidad de ahorrar energía al mantener ambiente interno aislado No es inflamable no contribuye a propagar fuego Confort interno en los espacios Durabilidad y confiabilidad Excelente trabajabilidad</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Aislamiento en paredes y divisiones con gypsum o fibrocemento 2. Absorción acústica de recinto 3. Ahorro de climatización 4. Sistema de fachadas ventiladas |

Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Tabla 34 Material para estructura del proyecto

| Estructura | | | |
|--|---|--|--|
| Material | Descripción | Características | Uso |
| <p>Losa colaborante Dipac</p>  | <p>Se puede describir como un sistema de encofrado metálico del hormigón que se utiliza en la construcción. La Losa Colaborante Dipac es una placa de acero galvanizado con resaltes en su superficie que es utilizada como losa metálica para pisos y terrazas</p> | <p>Rapidez de instalación: Reduce tiempos de obra al eliminar el uso de encofrados tradicionales.</p> <p>Mayor resistencia estructural: La combinación de acero y concreto mejora la capacidad de carga.</p> <p>Menor peso: Comparada con losas tradicionales, disminuye la carga sobre la estructura.</p> <p>Versatilidad: Aplicable en edificaciones residenciales, comerciales e industriales.</p> <p>Eficiencia y economía: Optimiza el uso de materiales y reduce costos de construcción.</p> | <ol style="list-style-type: none"> Edificios de varios niveles: Se emplea en estructuras que requieren eficiencia en peso y resistencia. Viviendas y proyectos residenciales: Permite diseños modernos con menor impacto en la estructura. |

Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

4.7.3 Componentes Lúdicos

Dentro de la arquitectura lúdica se encuentra los siguientes componentes:

- Interactividad:** Incluir elementos que inviten al juego físico, como toboganes, puentes colgantes, paredes de escalada o áreas de agua que permite al usuario explorar con el entorno.
- Estimulo Sensorial:** Colores vibrantes, materiales texturizados formas orgánicas y la iluminación en variaciones.
- Diseño no lineal:** los espacios no siguen una estructura rígida. Se emplean formas y caminos curvos, espacios abiertos y zonas que fomentan el movimiento libre.
- Fomento de la creatividad:** elementos modulares, áreas de juegos en las que el usuario pueda construir su entorno, o lugares que se puedan transformar dependiendo el uso.
- Accesibilidad para todas las edades y habilidades:** incluye áreas accesibles, como rampas, superficies suaves y objetos adaptados a diferentes capacidades.

6. **Conexión con la naturaleza:** se integra con el medio ambiente, incorporando jardines, arboles, rocas, agua, etc.

4.7.4 Diagramas Funcionales en la Zonificación

Ilustración 74 Diagrama Zonificación Zona de Servicio



Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Ilustración 75 Diagrama Zonificación Zona Educativa



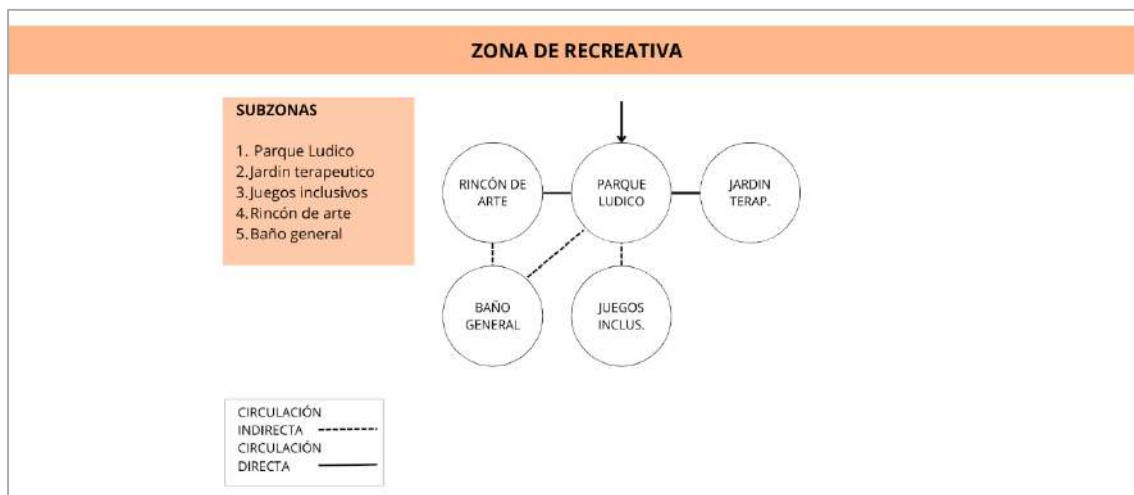
Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Ilustración 76 Diagrama Zonificación Zona Complementaria



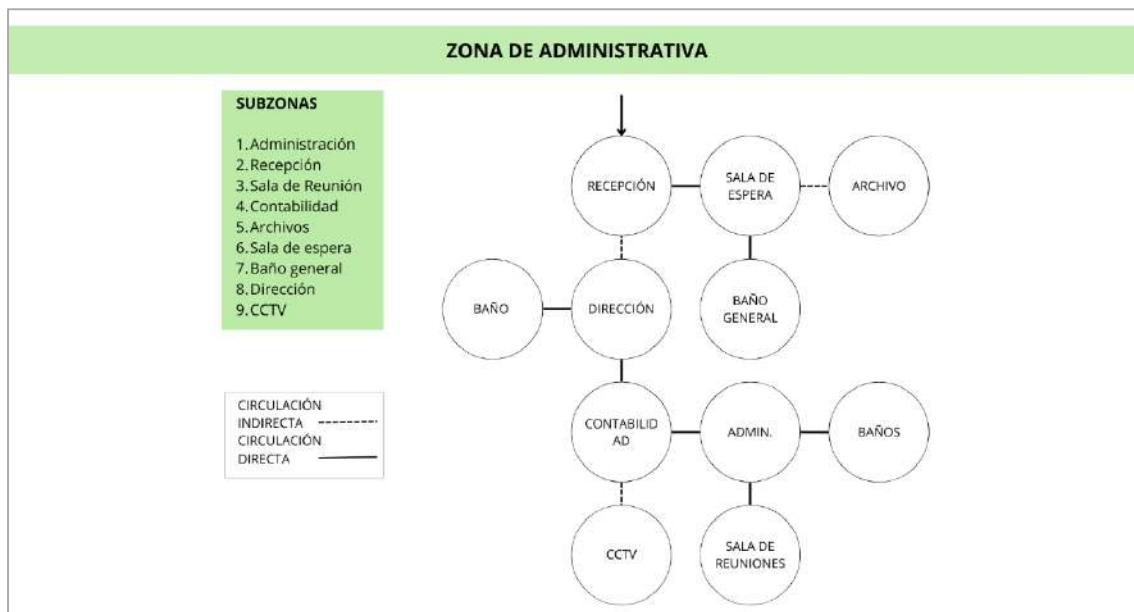
Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Ilustración 77 Diagrama Zonificación Zona Recreativa



Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Ilustración 78 Diagrama Zonificación Zona Administrativa



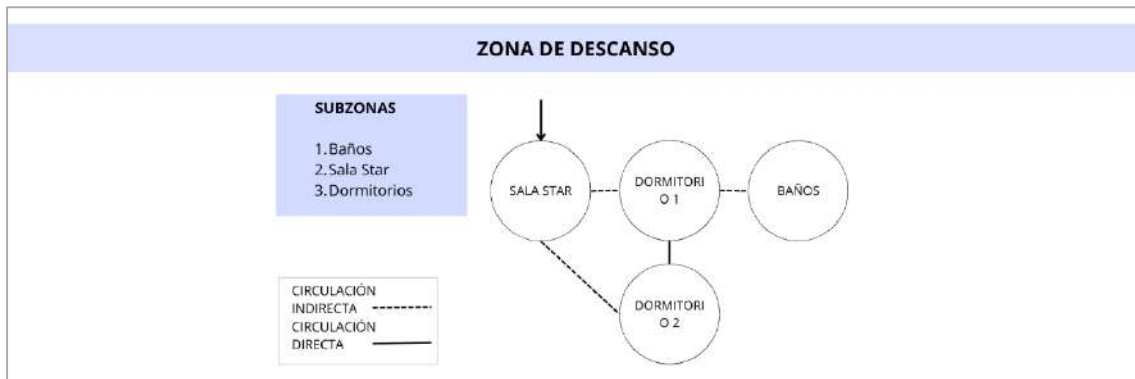
Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Ilustración 79 Diagrama Zonificación Zona de Salud



Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Ilustración 80 Diagrama de Zonificación Zona de Descanso



Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

4.8 Zonificación

Ilustración 81 Zonificación General



Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

4.9 Implantación

Ilustración 82 Implantación general



Elaborado por: Titaña y Torres (2025)

4.10 Vegetación Presente






Para ubicar la vegetación presente se utilizó retículas en cada área verde para que haya una jerarquía y concordancia entre cada una de ellas.

Ilustración 83 Retícula de Vegetación









Elaborado por: Titaña y Torres (2025)

Tabla 35 Tipos de plantas para espacios de sombra y juego.

| Tipos de Vegetación para sombras y espacio de juego | | | |
|---|---|---|---|
| Nombre común | Gráfico | Nombre científico | Características |
| Guachapeli |  | Pseudosamanea guachapele | <ul style="list-style-type: none"> • Árbol nativo de la zona • Proporciona sombra y frescura. • Altura máxima (M) 25 • Diámetro (cm): 70 • Amplitud de la copa: amplia [mayor que 14m • Atributos florales: medida de flores de 2,5cm -estacionales • Sistema de polinización • Usos en espacios: Parques, Separador autopistas, Separador arterias principales. • Requerimiento de luminosidad: Alta |
| Buganvilla |  | Bougainvillea | <ul style="list-style-type: none"> • Estación seca • 1 hasta 12 m de altura • Aptas para la siembra en cualquier tipo de suelo. • Menos 40-50 cm de diámetro |
| Pino |  | Pinus spp. | <ul style="list-style-type: none"> • Se adapta a cualquier tipo de clima y suelo. • pueden alcanzar los 20 m de altura • diámetro aproximado de unos 60 cm • Las hojas son muy pequeñas (2-6 mm de longitud) con forma de escama |
| Acacia Amarilla |  | Acacia farnesiana | <ul style="list-style-type: none"> • Diámetro (cm): 50 • Altura máxima (m):16 • Requerimiento de luminosidad: Sombra • Usos en espacio público: Separadores, Antejardines, Parques • Atracción fauna: Alta |
| Guayacanes |  | <i>Handroanthus chrysanthus</i> (antes <i>Tabebuia chrysantha</i>) | <ul style="list-style-type: none"> • Arbol de tamaño medio • 30 metros de altura • 60 centímetros de diámetro del tronco. • Sus flores se agrupan en pequeños racimos y cuentan con 5 pétalos. • Sus flores campanuladas (forma de campana inflorescencias, de 5 a 12 cm de largo, de color amarillo claro. • Planta de crecimiento lento y larga vida que se propaga por semillas, florece entre enero y abril, y fructifica entre febrero y junio • Es usado como planta ornamental en parques, jardines, plazas y avenida |

Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

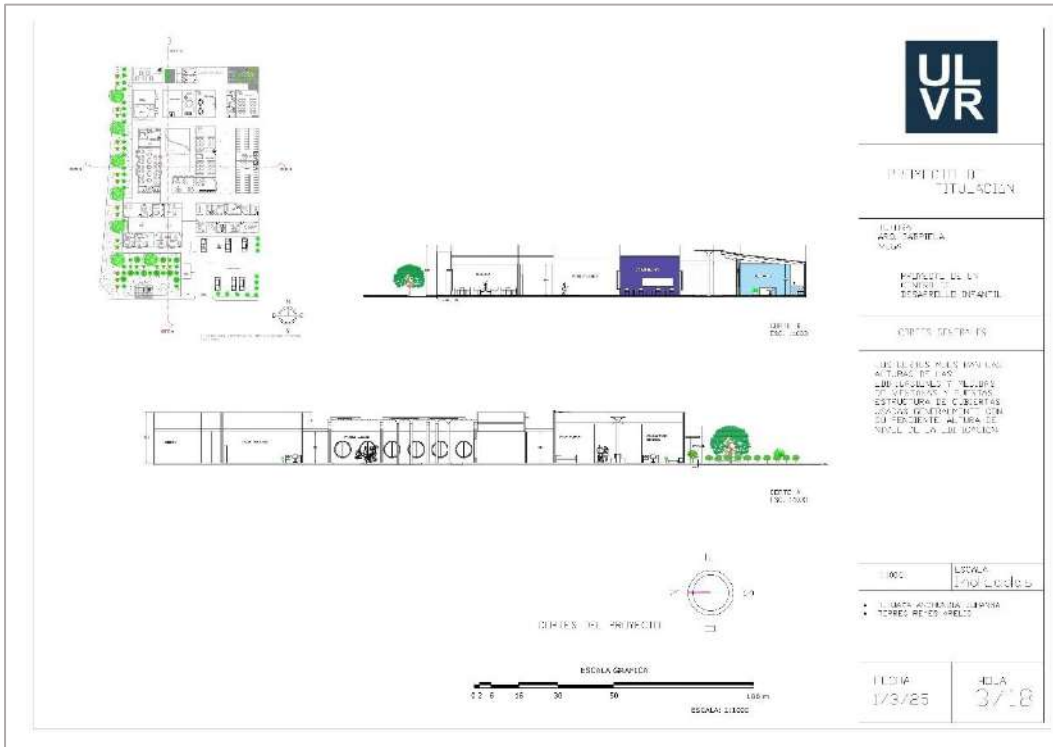
Tabla 36 Tipos de plantas sensoriales.

| Tipos de plantas sensoriales | | | |
|------------------------------|---|------------------------|---|
| Nombre Común | Gráfico | Nombre científico | Características |
| Lavanda |  | Lavandula angustifolia | <ul style="list-style-type: none"> • Copa de Diámetro de entre 30 y 40 centímetros • Altura media de 80 cm. • Reciba sol directo • Planta aromática por excelencia. • Marco de plantación: de 1,50 a 1,60 m entre líneas y de 1,00 a 1,30 m entre plantas. |
| Menta |  | Mentha spp. | <ul style="list-style-type: none"> • Puede alcanzar entre 30 y 90 cm de altura. • Luz: Prefiere semisombra o luz solar indirecta. • Marco de plantación: 50 cm x 10 cm. |
| Hierba Luisa |  | Aloysia citrodora | <ul style="list-style-type: none"> • 3 metros de altura. • Su aroma, con rasgos a limón, recuerda a la citronela • Reúnen en espiguillas de 30-60 cm de longitud formando racimos. |
| Jazmin |  | Jasminum spp. | <ul style="list-style-type: none"> • Las flores del jazmín arbusto son de color blanco o amarillo. • tienen un diámetro de 1 a 2 cm. • Se utiliza para eliminar el estrés y la depresión. • Es de clima cálido • hasta 3 metros de altura |
| Hibisco |  | Hibiscus rosa-sinensis | <ul style="list-style-type: none"> • Esta especie forma un arbusto o árbol pequeño de entre 2 a 5 m de altura • a 8–12 cm de diámetro • Muy empleado como ornamental en jardines. |
| Croton |  | Codiaeum variegatum | <ul style="list-style-type: none"> • Arbusto con hojas brillantes que son variables en forma, color y variedad • Resiste temperaturas de hasta 10°C • Diámetro cm: 20 • Altura: 3 m |

Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

4.10.1 Cortes

Ilustración 84 Cortes



Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

4.10.2 Fachadas

Ilustración 85 Fachadas Del Proyecto



Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

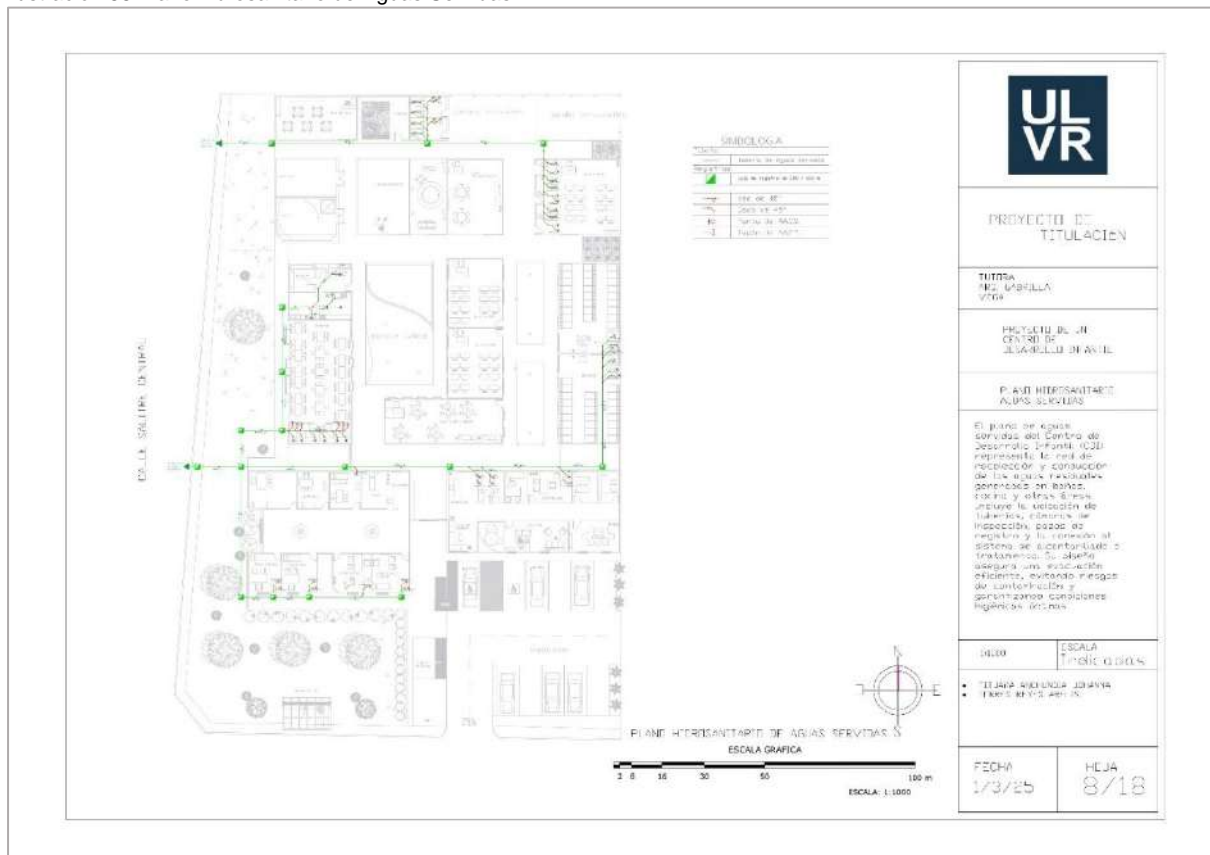
4.12 Plano Hidrosanitario agua potable, aguas servidas

Ilustración 87 Plano hidrosanitario Agua Potable



Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

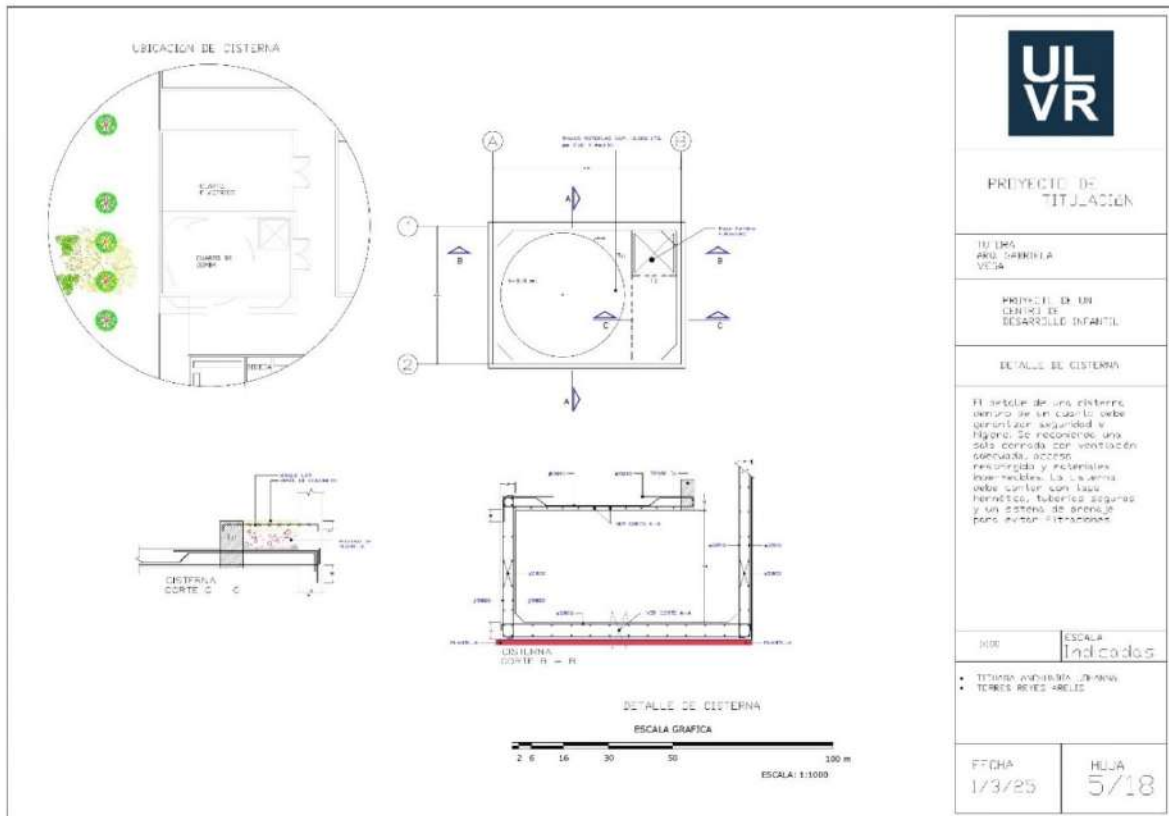
Ilustración 88 Plano hidrosanitario de Aguas Servidas



Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

4.13 Detalle de Cisterna

Ilustración 89 Detalle de Cisterna



Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

4.14 Renders

Ilustración 90 Área de Psicología



Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Ilustración 91 Área de Odontología



Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Ilustración 92 Área Recreativa



Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Ilustración 93 Implantación



Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Ilustración 94 Área Terapéutica



Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Ilustración 95 Área Inclusiva



Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Ilustración 96 Salón de Arte



Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Ilustración 97 Pasillo



Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Ilustración 98 Parque Lúdico



Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Ilustración 99 Ingreso de Salud



Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Ilustración 100 Biblioteca



Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Ilustración 101 Aula



Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Ilustración 102 Área de Salud



Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Ilustración 103 Parque Lúdico



Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Ilustración 104 Área de Descanso



Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Ilustración 105 Baños Infantiles



Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Ilustración 106 Área Inclusiva



Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Ilustración 107 Aula para niños de 1 año



Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

4.15 Mobiliarios Lúdicos

Los mobiliarios lúdicos en el Centro de Desarrollo Infantil están diseñados para estimular el aprendizaje, la creatividad y el desarrollo motriz de los niños a través del juego. Estos elementos incluyen estructuras interactivas, módulos sensoriales, juegos de equilibrio y mobiliario flexible que fomente la exploración y la socialización. Su disposición responde a un enfoque ergonómico y seguro, adaptado a las necesidades de cada etapa infantil, promoviendo una experiencia de aprendizaje integral y dinámica.

Ilustración 108 Mobiliarios Lúdicos



Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

4.16 Presupuesto de la Estructura

Ilustración 109 Presupuesto De Materiales Mampostería

2/3/25, 9:50 a.m.

Presupuesto CENTRO INTEGRAL DESA 02-03-25 1050

PRESUPUESTO POR ÍTEMS Y GENERAL DE LA OBRA (En Dólares)

CENTRO INTEGRAL DESA

| No. | Descripción | Unidad | Cantidad | P. unitario | P. unitario (literal) | Precio total |
|-----|---|--------|----------|-------------|--|------------------|
| | MATERIALES | | | | | |
| | MAMPOSTERIAS | | | | cuarenta mil cuatrocientos ochenta 05/100 | 40,480.05 |
| 1 | Paredes Exteriores | m2 | 1,899.58 | 21.31 | veintiun 31/100 | 40,480.05 |
| | MEJORAMIENTO DE SUELO | | | | dieciocho mil doscientos setenta y dos 50/100 | 18,272.50 |
| | REPLANTEO Y NIVELACION | | | | cinco mil doscientos noventa y tres 60/100 | 5,293.60 |
| 2 | Trazado de niveles y replanteo | m2 | 2,128.00 | 0.70 | 70/100 | 1,489.60 |
| | REPLANTEO Y NIVELACION | | | | tres mil ochocientos cuatro 00/100 | 3,804.00 |
| 3 | Replanteo y trazado | m2 | 528.00 | 1.77 | un 77/100 | 934.56 |
| 4 | Replanteo y nivelacion con equipo topografico | m2 | 1,568.00 | 1.83 | un 83/100 | 2,869.44 |
| | EXCAVACIONES | | | | doce mil novecientos setenta y ocho 90/100 | 12,978.90 |
| 5 | Excavacion >6m a maquina (excavadora) | m3 | 1,254.00 | 10.35 | diez 35/100 | 12,978.90 |
| | CIMENTACION | | | | doscientos cuarenta y ocho mil ciento setenta y dos 31/100 | 248,172.31 |
| | ESTRUCTURAS EN HORMIGON ARMADO | | | | ciento setenta y ocho mil ochocientos sesenta y un 44/100 | 178,861.44 |
| | ESTRUCTURAS EN HORMIGON ARMADO | | | | ciento setenta y ocho mil ochocientos sesenta y un 44/100 | 178,861.44 |
| 6 | Replantillo para zapatas de 3" de espesor 1:12 (cemento-hormigon) | m2 | 496.00 | 14.39 | catorce 39/100 | 7,137.44 |
| 7 | Riostras | m3 | 400.00 | 429.31 | cuatrocientos veintinueve 31/100 | 171,724.00 |
| | HORMIGONES Y MORTEROS | | | | sesenta y nueve mil trescientos diez 87/100 | 69,310.87 |
| 8 | Hormigon premezclado fc=210kg/cm2 incluye transporte | m3 | 493.00 | 140.59 | ciento cuarenta 59/100 | 69,310.87 |
| | PERFILERIA | | | | 00/100 | 0.00 |
| | | | | | | Total 306,924.86 |

Son: TRESCIENTOS SEIS MIL NOVECIENTOS VEINTICUATRO 86/100 Dólares

(La entidad podrá adicionar una columna, si se requieren otro tipo de características técnicas.)

NOTA.- La empresa proponente declara de forma expresa que el presente Formulario contiene los mismos precios unitarios que los señalados en el Formulario B-2

Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Ilustración 110 Presupuesto Cielo Raso

2/3/25, 11:07 a.m.

Presupuesto CENTRO INTEGRAL DESA 02-03-25 1207

PRESUPUESTO POR ÍTEMS Y GENERAL DE LA OBRA (En Dólares)

CENTRO INTEGRAL DESA

| No. | Descripción | Unidad | Cantidad | P. unitario | P. unitario (literal) | Precio total |
|-----|--|--------|----------|-------------|--|-----------------|
| | CIELO RASO | | | | treinta y seis mil seiscientos veinte 80/100 | 36,620.80 |
| | CIELO RASO | | | | treinta y seis mil seiscientos veinte 80/100 | 36,620.80 |
| 1 | Cielo raso de madera contrachapada | m2 | 750.00 | 25.77 | veinticinco 77/100 | 19,327.50 |
| 2 | Cielo raso gypsum humedad | m2 | 720.00 | 12.53 | doce 53/100 | 9,021.60 |
| 3 | Detalle Perimetral Gypsum por cambio de nivel hall | m | 40.00 | 12.59 | doce 59/100 | 503.60 |
| 4 | Diseño Gypsum Modulacion de corredores (marco perimetral) | m | 180.00 | 12.86 | doce 86/100 | 2,314.80 |
| 5 | Tumbado Resistente a la humedad (BAÑOS PUBLICOS Y AREA EXTERIORES) | m2 | 120.00 | 15.84 | quince 84/100 | 1,900.80 |
| | CIELO RASO | | | | tres mil quinientos cincuenta y dos 50/100 | 3,552.50 |
| 6 | Malla metalica enlucida mortero 1:3 | m2 | 350.00 | 10.15 | diez 15/100 | 3,552.50 |
| | | | | | | Total 36,620.80 |

Son: TREINTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS VEINTE 80/100 Dólares

(La entidad podrá adicionar una columna, si se requieren otro tipo de características técnicas.)

NOTA.- La empresa proponente declara de forma expresa que el presente Formulario contiene los mismos precios unitarios que los señalados en el Formulario B-2

Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Ilustración 111 Presupuesto Perfilera

2/3/25, 10:33 a.m.

Presupuesto CENTRO INTEGRAL DESA 02-03-25 1133

PRESUPUESTO POR ÍTEMS Y GENERAL DE LA OBRA
(En Dólares)

CENTRO INTEGRAL DESA

| No. | Descripción | Unidad | Cantidad | P. unitario | P. unitario (literal) | Precio total |
|-----|---|--------|----------|-------------|--|-----------------|
| | PERFILERIA | | | | ocho mil novecientos ochenta y cuatro 58/100 | 8,984.58 |
| | VIDRIOS | | | | tres mil trescientos ochenta y un 13/100 | 3,381.13 |
| 1 | Vidrio templado 10mm para ventana | m2 | 27.50 | 122.95 | ciento veintidos 95/100 | 3,381.13 |
| | CARPINTERÍA METÁLICA | | | | cinco mil seiscientos tres 45/100 | 5,603.45 |
| 2 | Division /puerta/ mampara de aluminio (panel e aluminio) incluye instalacion | m2 | 30.00 | 60.51 | sesenta 51/100 | 1,815.30 |
| | CARPINTERÍA METÁLICA | | | | tres mil setecientos ochenta y ocho 15/100 | 3,788.15 |
| 3 | Ventana corrediza aluminio -vidrio claro (incluye instalacion) | m2 | 35.00 | 38.80 | treinta y ocho 80/100 | 1,358.00 |
| 4 | Ventana de hierro con rejilla, proteccion con varilla cuadrada 1/2" no incluye vidrio | m2 | 20.00 | 57.08 | cincuenta y siete 08/100 | 1,141.60 |
| 5 | Puerta corrediza aluminio/vidrio claro e=4mm (incluye instalacion) | m2 | 15.00 | 60.51 | sesenta 51/100 | 907.65 |
| | CARPINTERÍA METÁLICA | | | | trescientos ochenta 90/100 | 380.90 |
| 6 | Ventana tipo celosia aluminio bronce (no incluye vidiro) | m2 | 10.00 | 38.09 | treinta y ocho 09/100 | 380.90 |
| | | | | | Total | 8,984.58 |

Son: OCHO MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CUATRO 58/100 Dólares

(La entidad podrá adicionar una columna, si se requieren otro tipo de características técnicas.)

NOTA.- La empresa proponente declara de forma expresa que el presente Formulario contiene los mismos precios unitarios que los señalados en el Formulario B-2

Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

Ilustración 112 Presupuesto Losa De Acero

2/3/25, 10:55 a.m.

Presupuesto CENTRO INTEGRAL DESA 02-03-25 1155

PRESUPUESTO POR ÍTEMS Y GENERAL DE LA OBRA
(En Dólares)

CENTRO INTEGRAL DESA

| No. | Descripción | Unidad | Cantidad | P. unitario | P. unitario (literal) | Precio total |
|-----|---|--------|----------|-------------|--|-------------------|
| | LOSA ACERO | | | | doscientos sesenta y cinco mil ochocientos veinticinco 48/100 | 265,825.48 |
| | ACERO DE REFUERZO | | | | doscientos sesenta y un mil quinientos setenta y cuatro 88/100 | 261,574.88 |
| 1 | Malla electrosoldada 5.5-10 | m2 | 1.00 | 5.66 | cinco 06/100 | 5.66 |
| | ESTRUCTURAS EN HORMIGON ARMADO | | | | doscientos sesenta mil novecientos tres 72/100 | 260,903.72 |
| 2 | Losa de H. A. fc=210kg/cm2, STEEL FRAMING, con H.Premezclado fc= 210 kg/cm2 no incluye bomba | m3 | 889.00 | 293.48 | doscientos noventa y tres 48/100 | 260,903.72 |
| 3 | Acero de refuerzo fy=4200 kg-cm2 (figurado y colocado) | kg | 550.00 | 1.21 | un 21/100 | 665.50 |
| | INFRAESTRUCTURA OBRAS VIALIDAD URBANA | | | | mil setecientos noventa y dos 00/100 | 1,792.00 |
| 4 | Acera de hormigon fundida en sitio fc=210kg/cm2 e=10cm, piedra bola e=10cm,mejoramiento subbase e 10cm (incluye transporte) | m2 | 200.00 | 8.96 | ocho 06/100 | 1,792.00 |
| | RELLENOS | | | | seiscientos ochenta y ocho 60/100 | 688.60 |
| 5 | Afirmado de 4" terreno para veredas | m2 | 220.00 | 3.13 | tres 13/100 | 688.60 |
| | AISLAMIENTOS | | | | mil setecientos setenta 00/100 | 1,770.00 |
| 6 | Aislación de lana de vidrio esp. 70 mm. Por paneles perimetrales para vivienda C/ m² de construcción | m2 | 150.00 | 11.80 | once 80/100 | 1,770.00 |
| | | | | | Total | 265,825.48 |

Son: DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS VEINTICINCO 48/100 Dólares

(La entidad podrá adicionar una columna, si se requieren otro tipo de características técnicas.)

NOTA.- La empresa proponente declara de forma expresa que el presente Formulario contiene los mismos precios unitarios que los señalados en el Formulario B-2

Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

4.17 Presupuesto sistema eléctrico

Ilustración 113 Presupuesto Sistema Eléctrico

2/3/25, 11:53 a.m.

Presupuesto CENTRO INTEGRAL DESA 02-03-25 1253

PRESUPUESTO POR ÍTEMS Y GENERAL DE LA OBRA (En Dólares)

CENTRO INTEGRAL DESA

| No. | Descripción | Unidad | Cantidad | P. unitario | P. unitario (literal) | Precio total |
|---|---|--------|----------|-------------|---|------------------|
| SISTEMA ELECTRICO | | | | | | |
| INSTALACIONES ELECTRICAS EDIFICACIÓN | | | | | | |
| | | | | | treinta y cuatro mil cuatrocientos trece 18/100 | 34,413.18 |
| | | | | | treinta y cuatro mil cuatrocientos trece 18/100 | 34,413.18 |
| 1 | Acometida electrica (tw#8) | m | 15.00 | 14.00 | catorce 00/100 | 210.00 |
| 2 | Acometida Interior Medidor a Panel P.B. | m | 5.00 | 22.22 | veintidos 22/100 | 111.10 |
| 3 | Acometida principal conductor 2x10 AWG | m | 5.00 | 7.80 | siete 80/100 | 39.00 |
| 4 | Breakers de 1 polo de 40 AMP | u | 10.00 | 11.98 | once 98/100 | 119.80 |
| 5 | Breakers-corta circuitos 1p 15-40amp | u | 40.00 | 10.77 | diez 77/100 | 430.80 |
| 6 | Cable electrico 3x12 conduit pvc 1/2" | m | 30.00 | 2.39 | dos 39/100 | 71.70 |
| 7 | Cable electrico 2x10 conduit pvc 1/2" | m | 2,520.00 | 2.81 | dos 81/100 | 7,081.20 |
| 8 | Cable electrico 2x10 conduit manguera 1/2" | m | 1,350.00 | 2.95 | dos 95/100 | 3,982.50 |
| 9 | Cable electrico awg 2x10*1x14 conduit pvc 1/2" | m | 1,100.00 | 3.13 | tres 13/100 | 3,443.00 |
| 10 | Cable electrico awg 2x10*1x14 conduit emt 1/2" | m | 600.00 | 3.47 | tres 47/100 | 2,082.00 |
| 11 | Cable electrico tw#8 awg (provision e instalacion) | m | 10.00 | 1.88 | un 88/100 | 18.80 |
| 12 | Generador 20kv/25kva (provision y montaje) | u | 1.00 | 13,863.68 | trece mil ochocientos sesenta y tres 88/100 | 13,863.68 |
| 13 | Dicrónico con foco LED | u | 85.00 | 4.46 | cuatro 46/100 | 379.10 |
| INSTALACIONES ELECTRICAS EDIFICACIÓN | | | | | | |
| | | | | | dos mil quinientos ochenta 50/100 | 2,580.50 |
| 14 | Interruptor simple (provision e instalacion) | pto | 40.00 | 19.65 | diecinueve 65/100 | 786.00 |
| 15 | Interruptor doble (provision e instalacion) | pto | 5.00 | 21.04 | veintiun 04/100 | 105.20 |
| 16 | Lampara de emergencia (encendido automatico) | u | 12.00 | 63.70 | sesenta y tres 70/100 | 764.40 |
| 17 | Lampara colgante para techo de mtal y cristal (provision e instalacion) | u | 30.00 | 30.83 | treinta 83/100 | 924.90 |
| Total | | | | | | 34,413.18 |

Son: TREINTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS TRECE 18/100 Dólares

(La entidad podrá adicionar una columna, si se requieren otro tipo de características técnicas.)

NOTA.- La empresa proponente declara de forma expresa que el presente Formulario contiene los mismos precios unitarios que los señalados en el Formulario B-2

Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

4.18 Presupuesto cubiertas

Ilustración 114 Presupuesto Cubierta

2/3/25, 11:22 a.m.

Presupuesto CENTRO INTEGRAL DESA 02-03-25 1222

PRESUPUESTO POR ÍTEMS Y GENERAL DE LA OBRA (En Dólares)

CENTRO INTEGRAL DESA

| No. | Descripción | Unidad | Cantidad | P. unitario | P. unitario (literal) | Precio total |
|------------------|--|--------|----------|-------------|---|------------------|
| CUBIERTA | | | | | | |
| CUBIERTAS | | | | | | |
| | | | | | quince mil novecientos cincuenta 38/100 | 15,950.38 |
| | | | | | quince mil novecientos cincuenta 38/100 | 15,950.38 |
| 1 | Cubierta estil panel 0.60mm | m2 | 420.00 | 16.05 | dieciseis 05/100 | 6,741.00 |
| 2 | Estructura de aluminio para cubierta (provision y montaje) | m2 | 350.00 | 21.00 | veintiun 00/100 | 7,350.00 |
| 3 | Translucido t. eternit estructura metalica | m2 | 18.90 | 98.38 | noventa y ocho 38/100 | 1,859.38 |
| Total | | | | | | 15,950.38 |

Son: QUINCE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA 38/100 Dólares

(La entidad podrá adicionar una columna, si se requieren otro tipo de características técnicas.)

NOTA.- La empresa proponente declara de forma expresa que el presente Formulario contiene los mismos precios unitarios que los señalados en el Formulario B-2

Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

4.19 Presupuesto Sanitario

Ilustración 115 Presupuesto Sanitarios

2/3/25, 12:38 p.m.

Presupuesto CENTRO INTEGRAL DESA 02-03-25 1338

PRESUPUESTO POR ÍTEM Y GENERAL DE LA OBRA (En Dólares)

CENTRO INTEGRAL DESA

| No. | Descripción | Unidad | Cantidad | P. unitario | P. unitario (literal) | Precio total |
|------------------------------|---|--------|----------|-------------|--|-----------------|
| SANITARIO | | | | | | |
| APARATOS SANITARIOS | | | | | | |
| | | | | | tres mil doscientos noventa y siete 74/100 | 3,297.74 |
| | | | | | dos mil seiscientos cuarenta y un 16/100 | 2,641.16 |
| 1 | Fregadero acero inoxidable 1 pozo | u | 8.00 | 41.47 | cuarenta y un 47/100 | 331.76 |
| 2 | Asiento y tapa inodoro | u | 20.00 | 14.70 | catorce 70/100 | 294.00 |
| 3 | Inodoro (provision y montaje) | u | 20.00 | 59.08 | cincuenta y nueve 08/100 | 1,181.60 |
| 4 | Lavamanos 1 llave | u | 10.00 | 83.38 | ochenta y tres 38/100 | 833.80 |
| GRIFERIA Y ACCESORIOS | | | | | | |
| | | | | | seiscientos cincuenta y seis 58/100 | 656.58 |
| 5 | Accesorios de baño | jgo | 20.00 | 12.00 | doce 00/100 | 240.00 |
| 6 | Dispensador de fragancia para baño (provision y montaje) | u | 1.00 | 35.00 | treinta y cinco 00/100 | 35.00 |
| 7 | Dispensador de papel higienico jumbo o normal (provision y montaje) | u | 1.00 | 18.23 | dieciocho 23/100 | 18.23 |
| 8 | Griferia para fregadero | u | 1.00 | 42.66 | cuarenta y dos 66/100 | 42.66 |
| 9 | Griferia para lavamanos | u | 1.00 | 15.72 | quince 72/100 | 15.72 |
| 10 | Equipo Hidroneumatico | glb | 1.00 | 240.34 | doscientos cuarenta 34/100 | 240.34 |
| 11 | Herrajes para inodoro | u | 1.00 | 6.64 | seis 64/100 | 6.64 |
| 12 | Lavaplato de Hierro Enlosado | u | 1.00 | 57.99 | cincuenta y siete 99/100 | 57.99 |
| Total | | | | | | 3,297.74 |

Son: TRES MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE 74/100 Dólares

(La entidad podrá adicionar una columna, si se requieren otro tipo de características técnicas.)

NOTA.- La empresa proponente declara de forma expresa que el presente Formulario contiene los mismos precios unitarios que los señalados en el Formulario B-2

Elaborado por: Tituaña y Torres (2025)

CONCLUSIONES

De acuerdo con los objetivos específicos planteados, se presentan los resultados obtenidos durante el desarrollo del proyecto, asegurando su cumplimiento en cada etapa del proceso de la tesis, los cuales se detallan a continuación:

Antes de la fase de diseño, se realizó un estudio del contexto urbano de la parroquia La Victoria, en el cantón Salitre. Este análisis permitió comprender a profundidad los aspectos culturales, sociales y físicos del entorno, facilitando la integración del proyecto con la comunidad. Gracias a esta investigación, se identificaron las condiciones del terreno y su relación con el entorno, asegurando que el Centro de Desarrollo Infantil (CDI) se adapte de manera armoniosa al espacio y a las dinámicas locales.

Con base en estos hallazgos, se llevó a cabo el desarrollo del diseño, priorizando la funcionalidad, el confort y la eficiencia espacial. Se optimizó el uso de cada área de acuerdo con las necesidades de los niños y cuidadores, creando un ambiente seguro, dinámico y enriquecedor. El enfoque lúdico del proyecto busca estimular el aprendizaje y la creatividad a través de espacios diseñados para el juego, la exploración y la interacción.

Además, se incorporaron estrategias para garantizar un entorno amigable y adaptado a las necesidades infantiles. Se incluyeron soluciones innovadoras que potencian la experiencia dentro del CDI, asegurando que el espacio no solo responda a las demandas actuales, sino que también promueva el bienestar y el desarrollo integral de los niños en el futuro.

RECOMENDACIONES

En el diseño del centro de desarrollo infantil con enfoque en arquitectura lúdica, se recomienda integrar estrategias y sistemas que potencien tanto la sostenibilidad como la experiencia sensorial y educativa de los niños.

Se propone el uso de materiales reciclados y reutilizados no solo para reducir el impacto ambiental, sino también para estimular la creatividad y la exploración en los espacios. Elementos como paneles de colores reciclados, estructuras modulares de cartón prensado o mobiliario interactivo fabricado con materiales recuperados pueden convertirse en parte del entorno de juego y aprendizaje.

La orientación del edificio debe considerar los solsticios y la dirección de los vientos para optimizar el confort térmico, pero también para generar sombras dinámicas y juegos de luz natural que despierten la curiosidad infantil. Además, techos verdes y superficies reflectantes pueden integrarse en áreas de juego para regular la temperatura de forma pasiva.

Los sistemas de agua y energía deben diseñarse con una visión didáctica. Por ejemplo, la recolección de aguas pluviales podría representarse con circuitos visuales y fuentes interactivas que enseñen a los niños sobre el ciclo del agua. Asimismo, el uso de biodigestores puede explicarse a través de murales o estaciones de experimentación sensorial que fomenten el aprendizaje ambiental.

El monitoreo energético puede vincularse con experiencias lúdicas, como paneles que muestren el consumo en tiempo real mediante gráficos animados o sensores que respondan al movimiento y la presencia de los niños para activar luces y dispositivos. La incorporación de sistemas domóticos no solo mejorará la eficiencia del edificio, sino que también podrá integrarse en dinámicas de juego que fomenten la conciencia sobre el uso responsable de la tecnología.

En conjunto, estas estrategias transformarán el espacio en un entorno interactivo y sostenible, donde la arquitectura no solo proteja y resguarde, sino que también eduque y estimule la imaginación infantil.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arenas Hanco, M. Y., & Ccori Chamb, M. R. (2023). Flexibilidad Espacial En La Arquitectura Lúdica Aplicada a La Institución Educativa De Nivel En Juliaca_Puno2023. 198. Recuperado el 04 de dic de 2024, de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/150363>
- Cahuasa, P. B. (28 de Mar de 2024). *UNIFRANZ*. Recuperado el 21 de nov de 2024, de <https://unifranz.edu.bo/carreras/la-arquitectura-ludica-marca-tendencia-en-la-transformacion-del-espacio/>
- Calderón Quimi, S. S., & Gavilánez Silva, E. S. (2024). Diseño arquitectónico de un centro de desarrollo infantil de 0 a 5 años en San José de Chimbo, Bolívar. 220. Bolívar: ULVR. Recuperado el 03 de dic de 2024, de <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/7187>
- Castañeda Rivera, A. (2016). Desarrollo lúdico de la arquitectura como herramienta de interacción educativa. Colombia: Universidad Javeriana. Recuperado el 21 de nov de 2024, de <http://hdl.handle.net/10554/20790>
- CENSO, C. D. (2022). *Censo Ecuador*. Recuperado el 09 de ene de 2025, de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/search/POBLACI%C3%93N+POR+SEXO,+SEG%C3%9AN+PROVINCIA,+PARROQUIA+Y+CANT%C3%93N+DE+EM>
- Chávez Chuan, M. K. (26 de sep de 2019). Parametros de la arquitectura lúdica para el diseño espacial en un centro educativo básico nivel inicial cuna. Baños del Inca: Universidad Privada del Norte. Recuperado el 21 de nov de 2024, de <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/22065>
- Compac, R. (2023). Arquitectura sensorial: proyectos que despiertan los sentidos. *The Decorative*, s.p. Recuperado el 04 de dic de 2024, de <https://www.thedecorativesurfaces.com/arquitectura-sensorial/#:~:text=La%20arquitectura%20sensorial%20utiliza%20los,las%20personas%20con%20el%20entorno.>
- Compañía The Cool hunter. (2024). Ecole Maternelle Pajol – París. *The cool Hunter*, s.p. Recuperado el 03 de dic de 2024, de <https://thecoolhunter.net/ecole-maternelle-pajol-paris/>
- Econova*. (2022). Recuperado el 04 de dic de 2024, de <https://econova-institute.com/que-es-la-arquitectura-biofilica/>
- Ecuador, G. d. (2020). MINISTERIO DE INCLUSION ECONOMICA SOCIAL. Obtenido de file:///C:/Users/Julio%20Loaiza/Downloads/Norma_Tecnica_CDI-Acur_038-del%2009-08-2023.pdf
- Ecuador, M. d. (2020). Recuperado el 30 de Abr de 2025, de https://biblioteca.inclusion.gob.ec/bitstream/21000/1361/1/Norma_Tecnica_CDI-Acur_038-del%2009-08-2023.pdf
- Enriquez, A. O. (2020). Obtenido de <https://arquitecturapanamericana.com/guarderia-vicente-leon/>

- Espinoza Palomino, R. P., & Rodríguez Gi, J. A. (2022). Factores De Arquitectura Lúdica Y Condiciones Físico-Espacial En La Institución Educativa, Nivel Inicial, Pampas De San Juan,. 195. Recuperado el 04 de dic de 2024, de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/115985?show=full>
- GAD Parroquial La Victoria. (2019). Recuperado el 04 de dic de 2024, de <https://lavictoriagad.gob.ec/pdot/1/>
- Habilidades cognitivas. (2024). *Concepto*, s.p. Recuperado el 04 de dic de 2024, de <https://concepto.de/habilidades-cognitivas/>
- Herrera Maldonado, G. B. (2024). Diseño arquitectónico de un centro de desarrollo integral infantil neurodiverso especializado en el trastorno espectro autista. 190. Guayaquil: ULVR. Recuperado el 03 de dic de 2024, de <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/7279>
- Herrera, L. (11 de ago de 2020). *Diseño Arquitectonico Del Centro Infantil en La universidad Central Del Ecuador*. Recuperado el 3 de dic de 2024, de Issuu Inc: https://issuu.com/tefitavinueza/docs/herrera_l._dossier
- Impulso_06*. (2023). Recuperado el 04 de dic de 2024, de <https://impulso06.com/glosario/materiales-didacticos/>
- Interempresas, R. (2022). *Arquitectura y Construcción*. Recuperado el 4 de dic de 2024, de <https://www.interempresas.net/Construccion/Articulos/396142-La-luz-transforma-los-espacios-y-genera-emociones.html>
- Iñiguez, A. (15 de Ago de 2024). *Archdaily*. Recuperado el 4 de dic de 2024, de Bibliotecas para la niñez: dinamismo, flexibilidad y adaptabilidad en interiores: <https://www.archdaily.cl/cl/1019790/bibliotecas-para-la-ninez-dinamismo-flexibilidad-y-adaptabilidad-en-interiores>
- Kraft, F. (19 de Febrero de 2023). *Futurice*. Recuperado el 21 de nov de 2024, de https://www-futurice-com.translate.goog/blog/playful-design?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=rq&_x_tr_hist=true
- MAGAP. (2024). Recuperado el 30 de Abr de 2025, de https://pedrojmontero.gob.ec/media/lavictoria/rendicion_archivos/PDOT_2019_-_2024.pdf
- Medrano Aviléz, A. S. (2024). Diseño arquitectónico especializado en oncología utilizando la filosofía del Feng shui. 117. Babahoyo: ULVR. Recuperado el 03 de dic de 2024, de <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/7278>
- Mejia Montoro, J. A. (2022). Arquitectura lúdica en parques para el envejecimiento activo del adulto mayor. 65. Carhuaz, Huaraz-Perú. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/106016/Mejia_MJA-SD.pdf?sequence=1

- Mendoza Ortiz, K. G. (2022). DISEÑO DE UN CENTRO DE INTEGRACIÓN CULTURAL PARA NIÑOS Y ADULTOS A BASE DE ARQUITECTURA ECO-AMIGABLE. 88. Recuperado el 04 de dic de 2024, de <http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/5665/1/T-ULVR-4615.pdf>
- Ministerio de Inclusión, Económica y Social. (2018). Recuperado el 04 de dic de 2024, de <https://www.inclusion.gob.ec/mies-el-18-de-marzo-11-000-centros-de-desarrollo-infantil-deberan-actualizar-sus-registros/#:~:text=El%20MIES%20tiene%20identificados%203,de%20m%C3%A1s%20de%2050%20trabajadores.>
- Monstrum. (2023). *Monstrum*. Recuperado el 24 de nov de 2024, de <https://monstrum.dk/en/playground/life-river-playground>
- Municipalidad de corrientes. (2020). Recuperado el 04 de dic de 2024, de <https://ciudaddecorrientes.gov.ar/vecinos/centro-de-desarrollo-infantil/qu-son-los-centros-de-desarrollo-infantil>
- Norma Ecuatoriana para Equipamiento de las superficies de juego y áreas recreativas - NTE INEN 3029-1. (2023). Recuperado el 30 de Dic de 2024, de https://www.google.com/search?q=Norma+Ecuatoriana+para+Equipamiento+de+las+superficies+de+juego+y+%C3%A1reas+recreativas+-+NTE+INEN+3029-1&oq=Norma+Ecuatoriana+para+Equipamiento+de+las+superficies+de+juego+y+%C3%A1reas+recreativas+-+NTE+INEN+3029-1&gs_lcr
- Norma Técnica Ecuatoriana- INEN 2248. (2016). *Accesibilidad de las personas al medio físico, estacionamientos*. Quito. Recuperado el 23 de Feb de 2025, de <https://www.riadis.org/wp-content/uploads/2020/10/Norma-INEN-2248-ESTACIONAMIENTOS.pdf>
- Perez Tarazona, T. A. (2022). Espacios Lúdicos Aplicados Al Diseño De Un Centro Educativo Básico Especial Para Niños Con Discapacidad Cognitiva, En El Distrito De La Esperanza. 211. Recuperado el 04 de dic de 2024, de <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/31479/Perez%20Tarazona%20Tracy%20Alexandra.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Pinedo Carvajal, C. B. (2022). Principios de la arquitectura ludica aplicadas para el diseño de un centro educativo. 178. Ayacucho, Lima-Perú. Recuperado el 22 de nov de 2024, de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/113586>
- Psicología. (2024). *Concepto*, s.p. Recuperado el 04 de dic de 2024, de <https://concepto.de/psicologia/>
- Raimondi, M. B. (2022). ¿Qué son los muebles modulares y por qué elegirlos? *Ekoblog*, s.p. Recuperado el 04 de dic de 2024, de https://www.ekohunters.com/es/muebles-modulares/?srsltid=AfmBOor3XThnplGdnSmkAjQtq_jfk0cB7jVcfJAwBoE29g1AEkrLfS6l
- Redacción clarabaldacci. (2024). Bienestar integral: descubre sus ámbitos y consejos para mantenerlo. s.p. Recuperado el 04 de dic de 2024, de <https://www.nestle-contigo.co/elige-tu-medida/bienestar-integral>

Trujillo, B. M. (2020). Obtenido de <https://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/12100/1/UDLA-EC-TAR-2020-19.pdf>

Velez, G., & Erazo, S. (2017). *Prezi*. Recuperado el 04 de dic de 2024, de <https://prezi.com/p/nacay1fybek3/percepcion-sensorial-tok/>

Zuñiga Mora, W. D., & Guanoluiza Saldarriaga, J. D. (2023). Diseño de sistema de alcantarillado de aguas residuales domésticas en la Parroquia La Victoria, Cantón Salitre, Provincia del Guayas. Guayaquil: UG. Recuperado el 10 de 12 de 2024, de <https://repositorio.ug.edu.ec/items/7f2cc3f2-b034-4631-8e4b-d2ccf2713fff>

ANEXOS

Anexo 1 Levantamiento de Área de Terreno



Anexo 2 Técnica de Observación en Campo



Anexo 3 Conversación con teniente Política de la Parroquia



Anexo 4 Formato de Entrevista CNH

FORMATO DE ENTREVISTA

| | |
|--|--|
| | UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE Facultad de ingeniería, industria y construcción. |
|--|--|


| | |
|---------------------------------|--------------|
| Fecha: | Hora: |
| Lugar: | |
| Entrevistadora: (Nombre) | |

Entrevistadora: (Saludo, presentación, e Información adicional) **CNH**

1. **Pregunta:** ¿Que patologías encuentra frecuente en los infantes en su día a día?
2. **Pregunta:** ¿Qué rangos de edades de infantes se atiende en su trabajo?
3. **Pregunta:** ¿Qué tipos de actividades realiza en su entorno de trabajo para el desarrollo de los niños?
4. **Pregunta:** ¿Cree usted que en el ambiente en el que se desarrolla el infante influye en sus capacidades emocionales?
5. **Pregunta:** ¿Considera que el centro de desarrollo infantil está habilitado para dar servicio a personas con necesidades especiales?
6. **Pregunta:** ¿Qué tipo de enseñanza realizan con el grupo de infantes en su trabajo?
7. **Pregunta:** ¿Qué tipos de servicios ofrecen dentro del marco de la comunidad?
8. **Pregunta:** ¿Qué impacto espera que tenga el centro de desarrollo infantil en el desarrollo de los niños de la comunidad?
9. **Pregunta:** ¿Basándose en su experiencia, que aspectos relevantes considera que no debe faltar en la planificación del centro de desarrollo?
10. **Pregunta:** ¿Cuáles aspectos considera secundarios que desee aportar dentro del proyecto CDI?

Anexo 5 Formato de Entrevista Psicóloga

FORMATO DE ENTREVISTA

| | |
|---|---|
|  | UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE |
| | Facultad de ingeniería, industria y construcción. |


| | |
|---------------------------------|--------------|
| Fecha: | Hora: |
| Lugar: | |
| Entrevistadora: (Nombre) | |

Entrevistadora: (Saludo, presentación, e Información adicional) **PSICOLOGA**

1. **Pregunta:** ¿Qué le motivó a especializarse en psicología infantil?
2. **Pregunta:** ¿Cuánto tiempo llevas trabajando en guarderías o centros de cuidado infantil?
3. **Pregunta:** ¿Qué métodos utilizas para evaluar el desarrollo emocional y cognitivo de los niños?
4. **Pregunta:** ¿Qué harías si un niño muestra dificultades para adaptarse en el centro de desarrollo?
5. **Pregunta:** ¿La implantación de un centro de desarrollo infantil lúdico sería de mucha ayuda para los niños?
6. **Pregunta:** ¿Cómo abor das a niños con necesidades especiales o discapacidades?
7. **Pregunta:** ¿Qué actividades o dinámicas pueden fomentar un mejor equilibrio emocional en el niño?
8. **Pregunta:** En su experiencia considera que la influencia que tienen los colores dentro de los espacios son indispensables en el comportamiento de los niños
9. **Pregunta:** ¿Cómo intervienen la disposición de espacios de la guardería en el comportamiento del niño?
10. **Pregunta:** ¿Cómo se podría mejorar los espacios para el bienestar del niño?

Anexo 6 Formato de Entrevista Maestra

FORMATO DE ENTREVISTA

| | |
|---|---|
|  | UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE |
| | Facultad de Ingeniería, industria y construcción. |

| | |
|---------------------------------|--------------|
| Fecha: | Hora: |
| Lugar: | |
| Entrevistadora: (Nombre) | |

Entrevistadora: (Saludo, presentación, e Información adicional) **MAESTRA**

1. **Pregunta:** ¿Cómo describe el desarrollo típico de los niños en la primera infancia (0-4 años)?
2. **Pregunta:** ¿Cómo interpreta el concepto de desarrollo integral infantil dentro de un espacio lúdico?
3. **Pregunta:** ¿Cómo considera que el proyecto puede impactar en las familias y en la comunidad?
4. **Pregunta:** ¿Qué ideas innovadoras aportaría al proyecto para enriquecerlo?
5. **Pregunta:** ¿Cree que desempeña un papel importante en la creatividad y la exploración libre en el aprendizaje infantil?
6. **Pregunta:** ¿Cómo manejar las emociones fuertes de los niños, cómo el enojo o la tristeza?
7. **Pregunta:** ¿Cómo abordan las necesidades de un niño con discapacidad o con retos específicos en el desarrollo?
8. **Pregunta:** ¿Cómo evaluar El progreso de los niños en su desarrollo social, emocional y cognitivo?
9. **Pregunta:** ¿Cómo promueve la colaboración y el respeto entre los niños durante las actividades grupales?
10. **Pregunta:** ¿Qué estrategias utilizan para construir una relación de confianza con los niños?

Anexo 7: Enlace de encuesta:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd44kaXa6JkD0_Yv68csYI-CUd7bNx0mtrB0drXwPoCEu7m9w/viewform?pli=1

Anexo 8: Enlace de Recorrido Virtual:

https://drive.google.com/file/d/1WPWyN3dHRTwXgLr36yPa7rVT7jnQcrIZ/view?usp=drive_link

PLANOS ARQUITECTÓNICOS



PROYECTO DE TITULACIÓN

TUTORA
ARQ. GABRIELA
VEGA

PROYECTO DE UN
CENTRO DE
DESARROLLO INFANTIL

UBICACIÓN PROYECTO

SE DETALLA EL LIMITE DE LA PARROQUIA LA VICTORIA, Y EL TERRENO ELEGIDO CON SU ÁREA.

1:1000

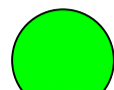

ESCALA
Indicadas

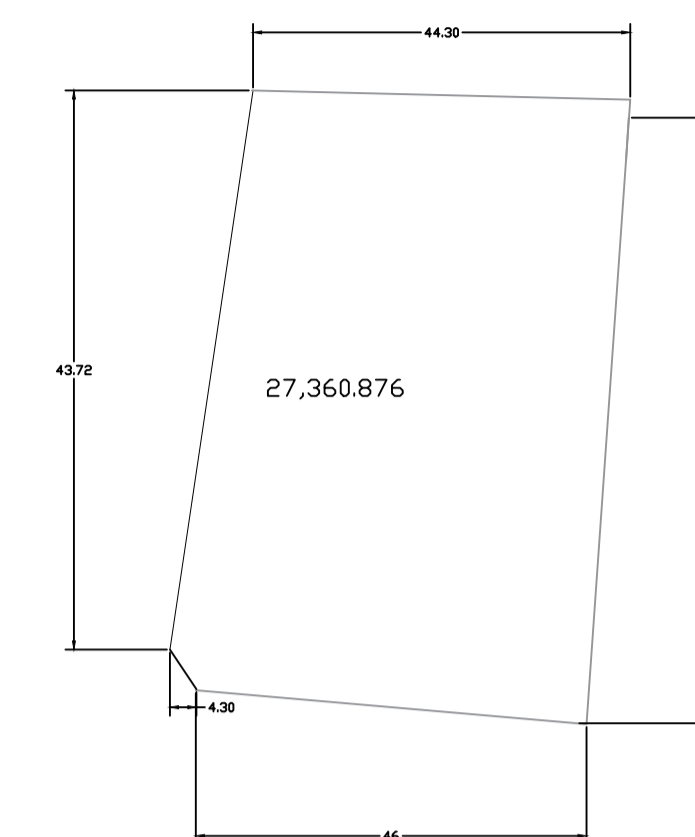
- TITULARIA ANCHUNDIA JOHANNA
- TORRES REYES ARELIS

FECHA
1/3/25

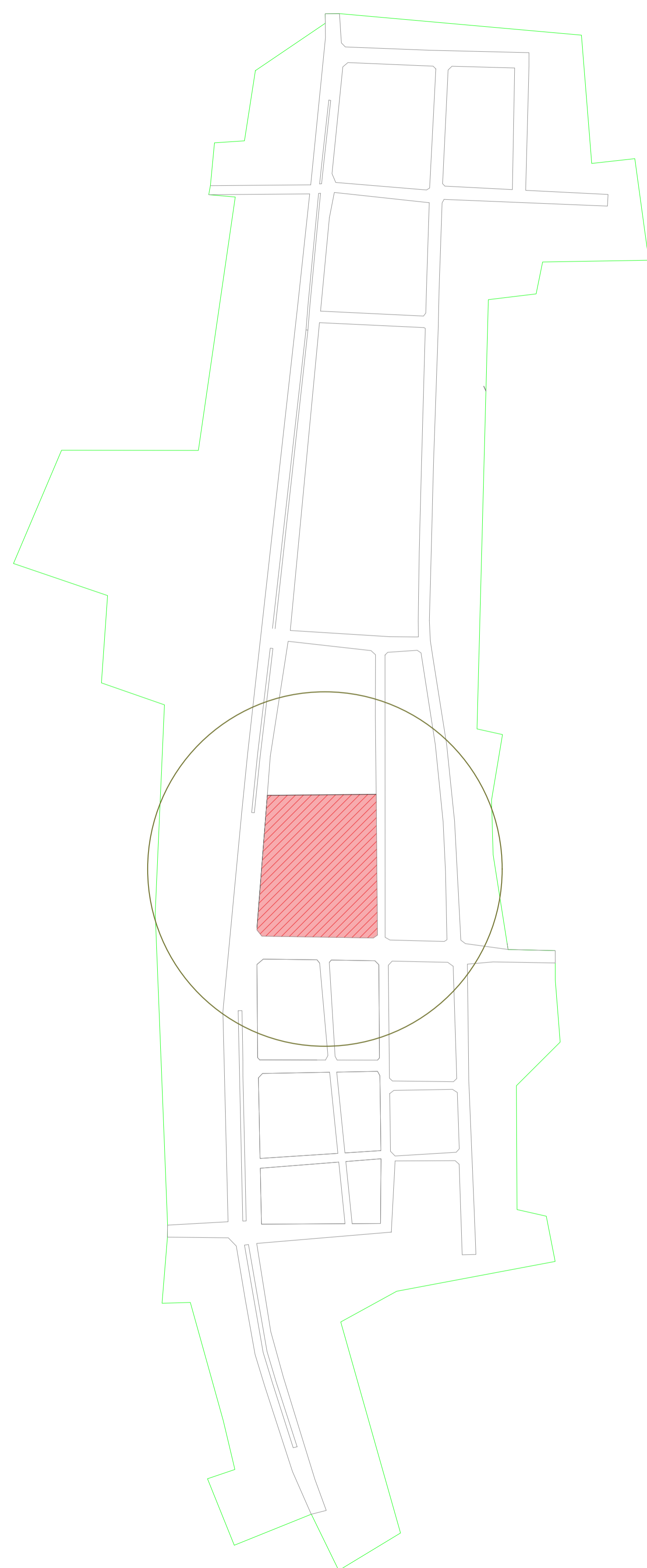
HOJA
1/18

SINBOLOGÍA

-  LIMITE DE LA PARROQUIA
-  TERRENO

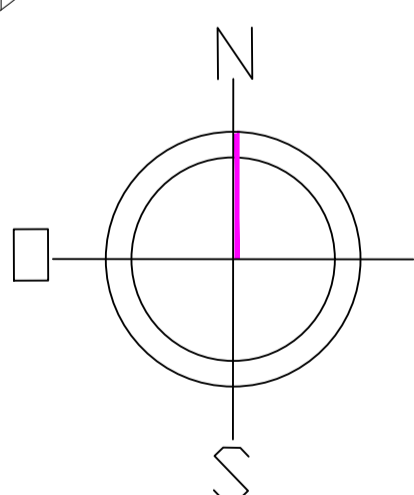
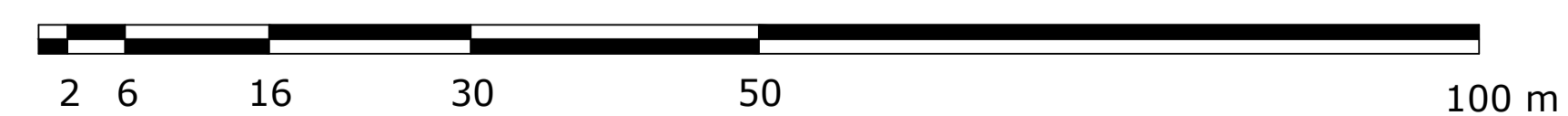


ÁREA DE TERRENO



PLANO UBICACIÓN PROYECTO

ESCALA GRAFICA



ESCALA: 1:1000



PROYECTO DE TITULACIÓN

TUTORA
ARQ. GABRIELA
VEGA

PROYECTO DE UN
CENTRO DE
DESARROLLO INFANTIL

IMPLANTACIÓN GENERAL

SE DETALLA EL LA PLANTA
ARQUITECTÓNICA CON CADA
UNO DE SUS ESPACIOS,
INCLUYENDO LA VEGETACIÓN
Y TIPO DE TEXTURAS.

1:100

ESCALA
Indicadas

- TITUAÑA ANCHUNDIA JOHANNA
- TORRES REYES ARELIS

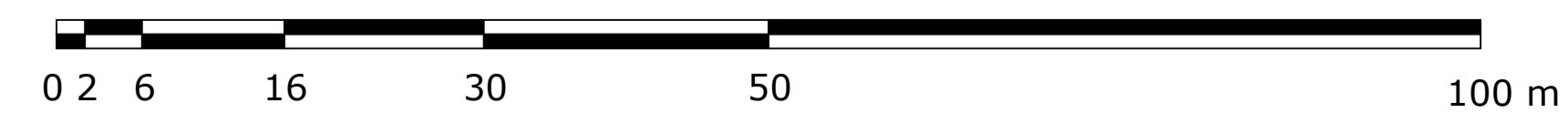
FECHA
1/3/25

HOJA
2/18



PLANTA ARQUITECTÓNICA
IMPLANTACIÓN GENERAL

ESCALA GRAFICA



ESCALA: 1:1000



PROYECTO DE
TITULACIÓN

TUTORA
ARQ. GABRIELA
VEGA

PROYECTO DE UN
CENTRO DE
DESARROLLO INFANTIL

CORTES GENERALES

LOS CORTES MUESTRAN LAS
ALTURAS DE LAS
EDIFICACIONES Y MEDIDAS
DE VENTANAS Y PUERTAS.
ESTRUCTURA DE CUBIERTAS
USADAS GENERALMENTE CON
SU PENDIENTE. ALTURA DE
NIVEL DE LA EDIFICACIÓN.

1:1000

ESCALA
Indicadas

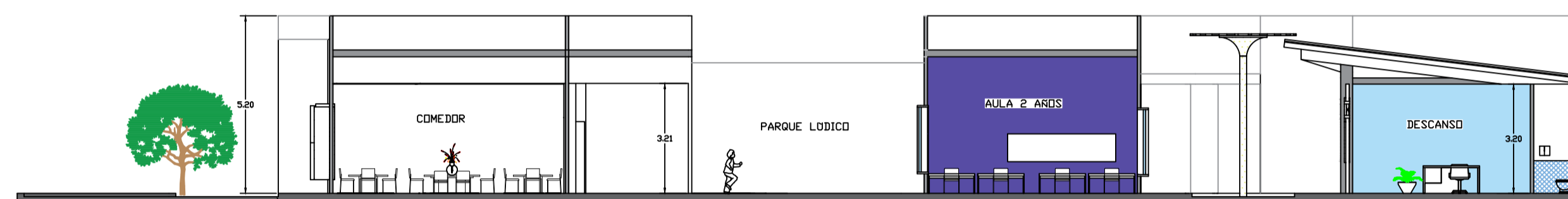
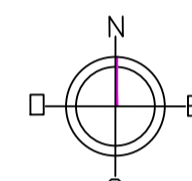
- TITUAÑA ANCHUNDIA JOHANNA
- TORRES REYES ARELIS

FECHA
1/3/25

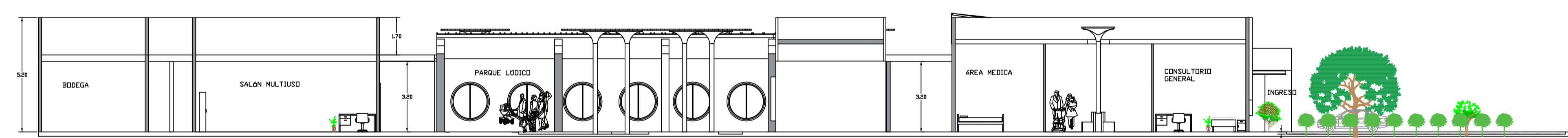
HOJA
3/18



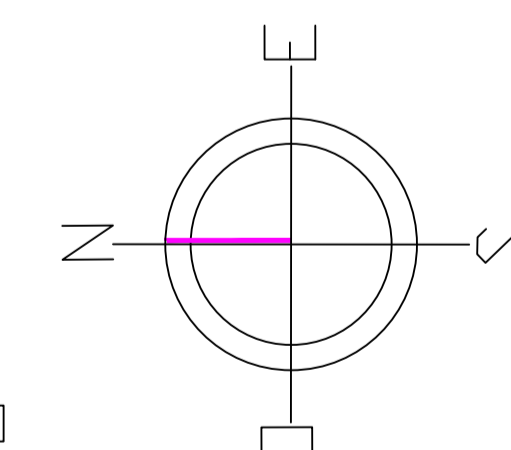
PLANTA ARQUITECTÓNICA IMPLANTACIÓN GENERAL
ESC. 1:100



CORTE B
ESC. 1:1000

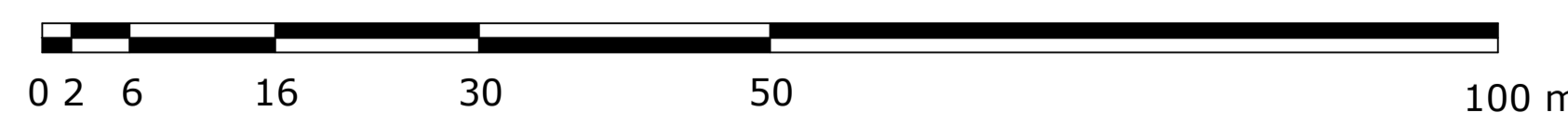


CORTE A
ESC. 1:1000



CORTES DEL PROYECTO

ESCALA GRAFICA



ESCALA: 1:1000



PROYECTO DE
TITULACIÓN

TUTORA
ARQ. GABRIELA
VEGA

PROYECTO DE UN
CENTRO DE
DESARROLLO INFANTIL

FACHADAS GENERAL

La fachada de un Centro de Desarrollo Infantil refleja su identidad lúdica y acogedora. Incluye elementos coloridos, formas dinámicas, espacios abiertos, vegetación y materiales seguros que transmiten calidez y bienestar para los niños.

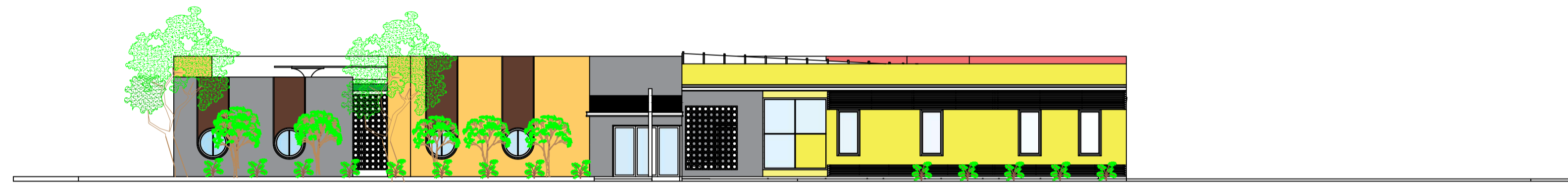
1:100

ESCALA
Indicadas

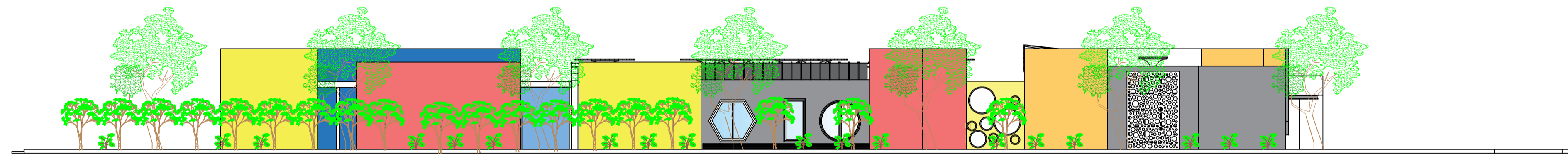
- TITUANA ANCHUNDIA JOHANNA
- TORRES REYES ARELIS

FECHA
1/3/25

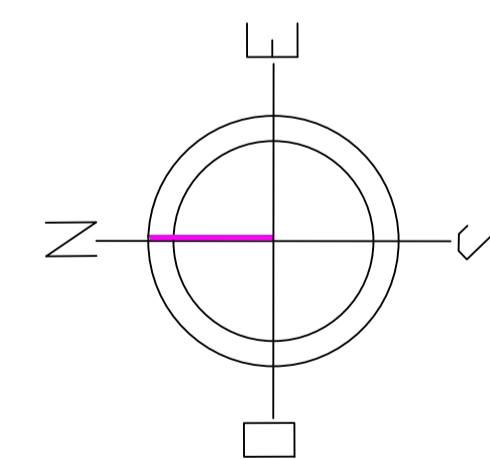
HOJA
4/18



FACHADA FRONTAL
ESC. 1:100

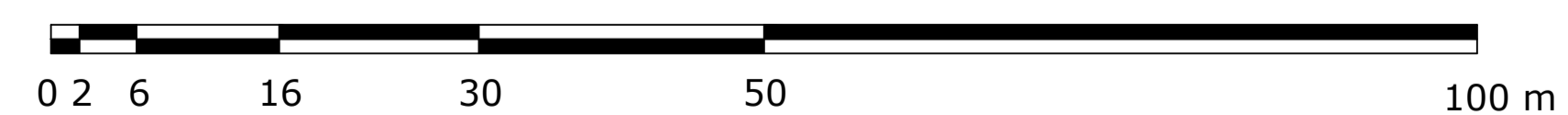


FACHADA LATERAL IZQUIERDA
ESC. 1:100



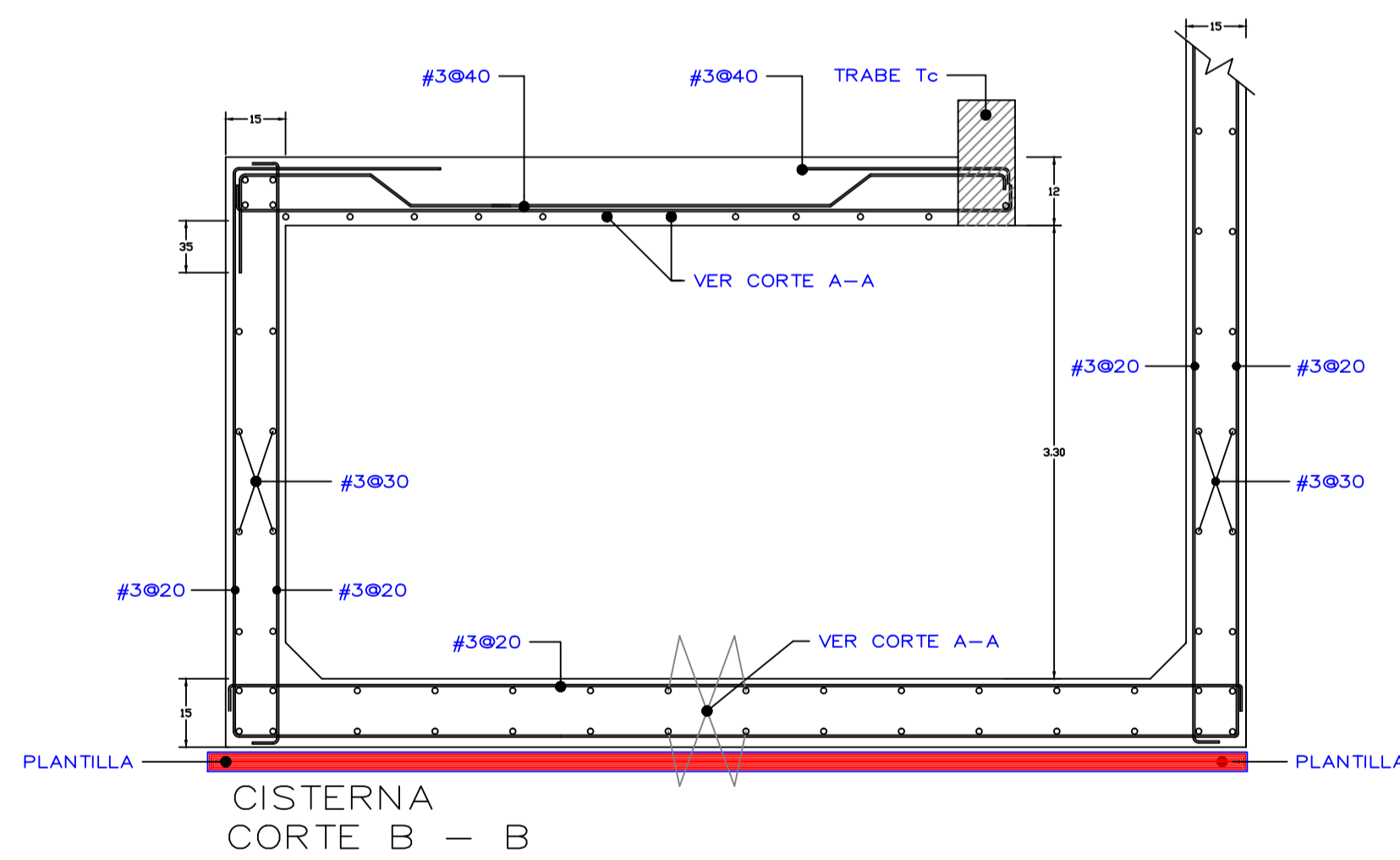
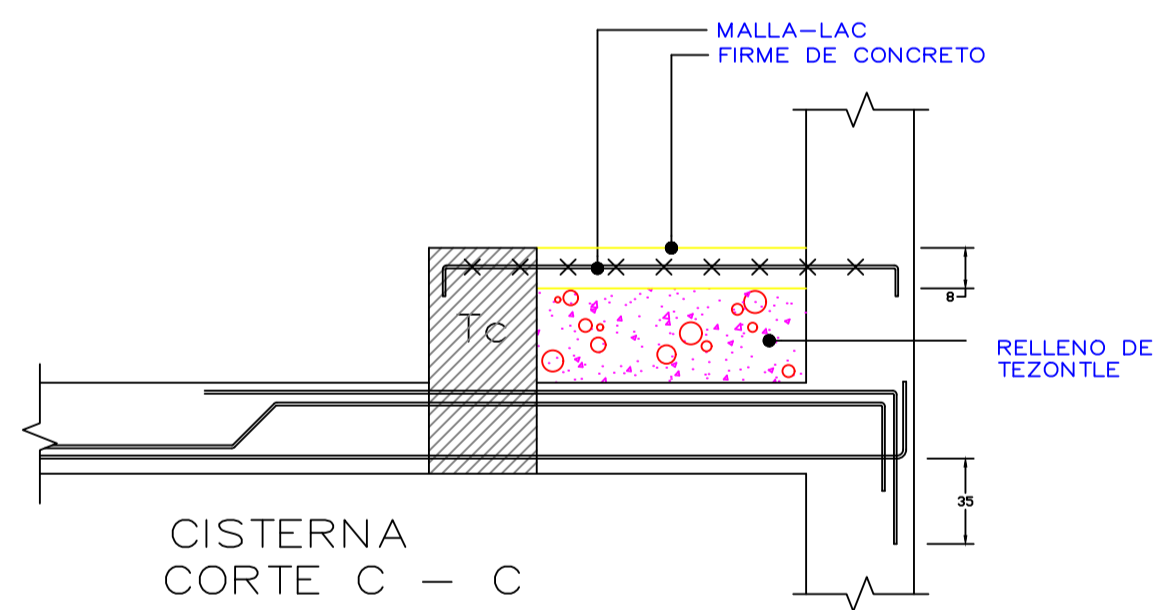
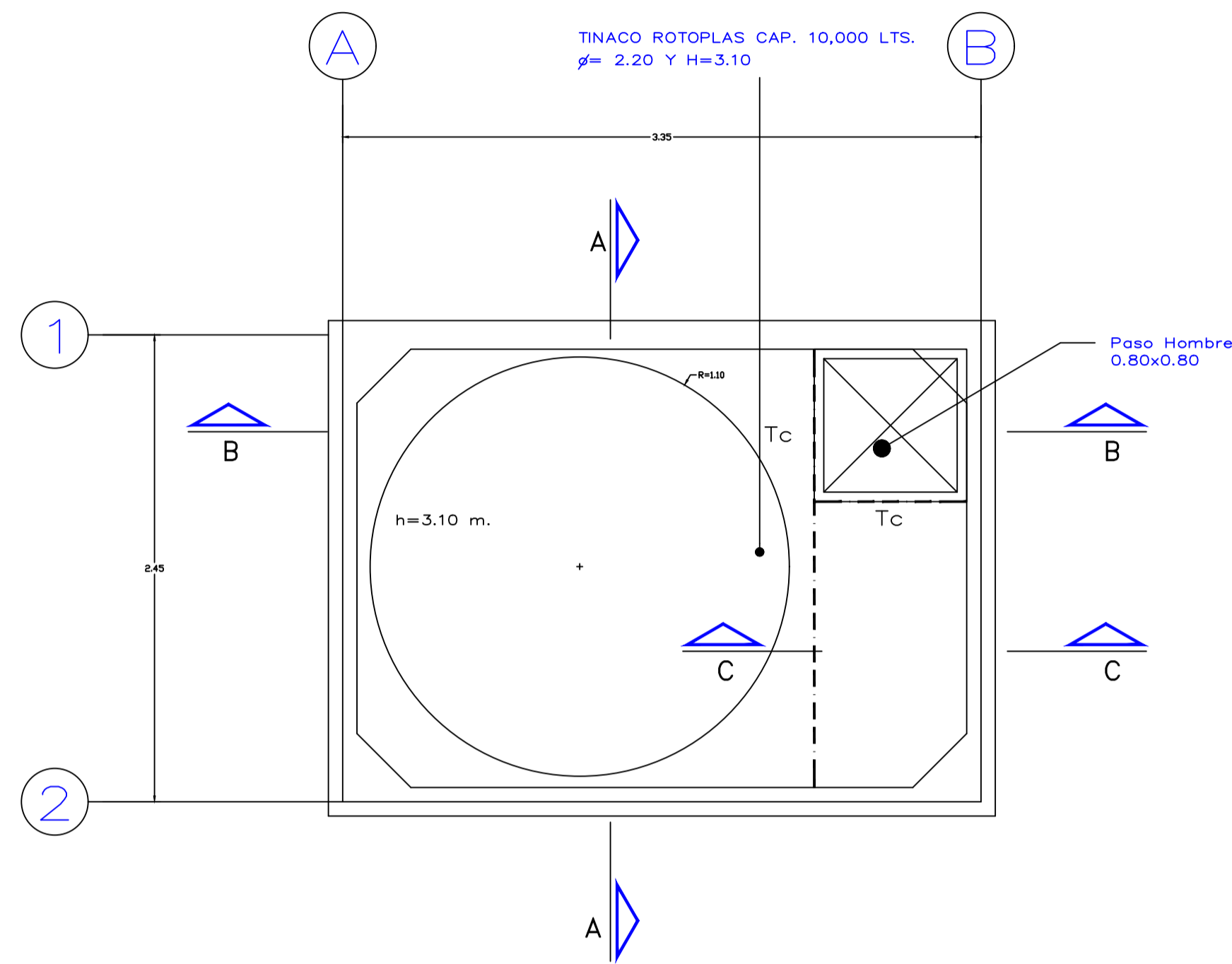
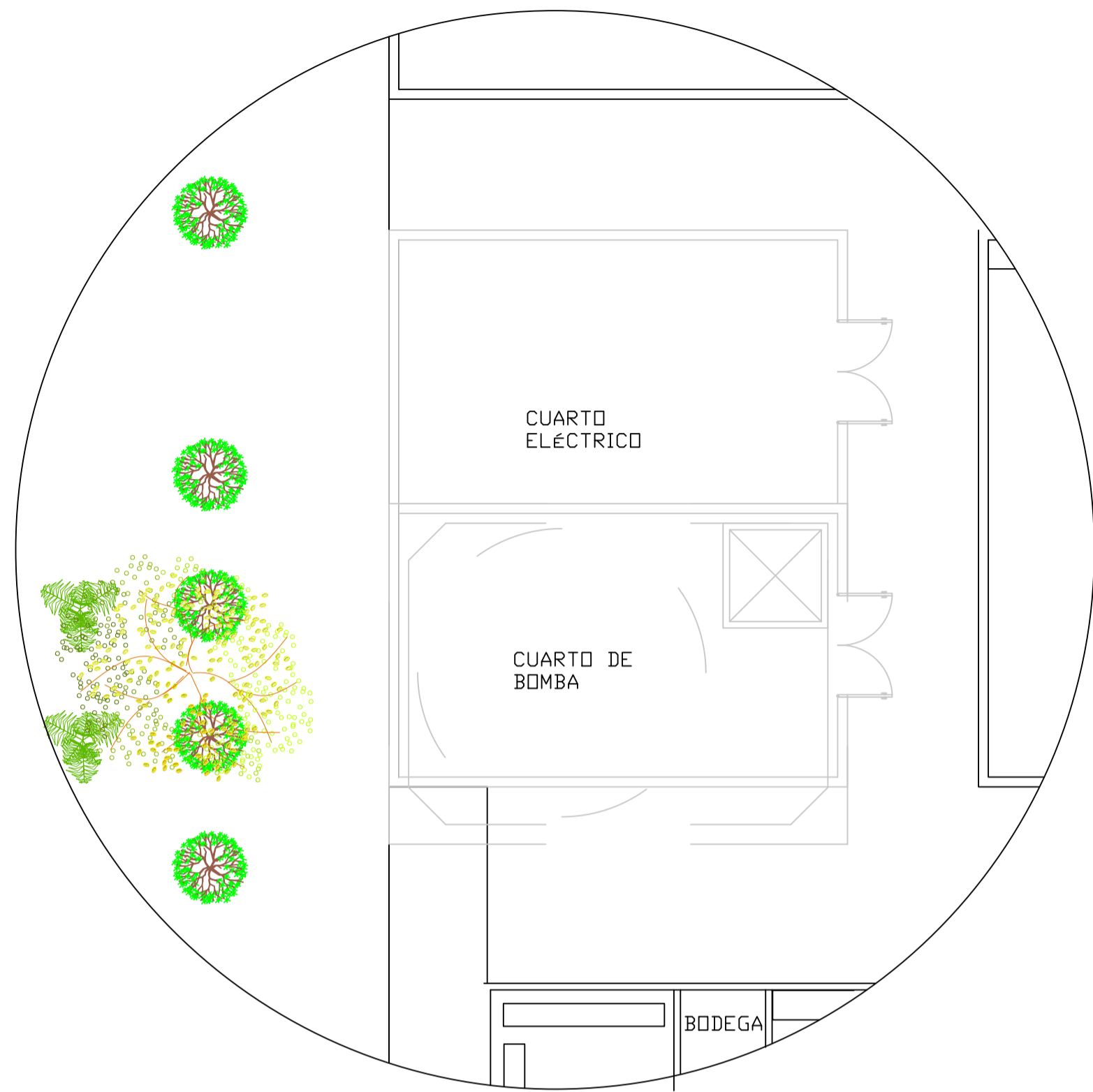
FACHADAS PROYECTO

ESCALA GRAFICA



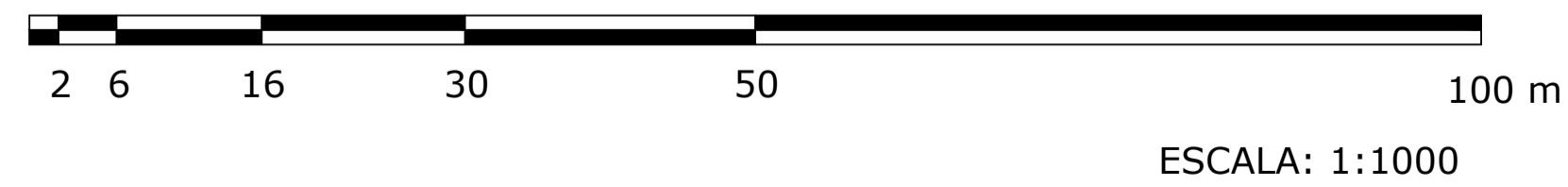
ESCALA: 1:1000

UBICACIÓN DE CISTERNA



DETALLE DE CISTERNA

ESCALA GRAFICA



PROYECTO DE TITULACIÓN

TUTORA
ARQ. GABRIELA
VEGA

PROYECTO DE UN
CENTRO DE
DESARROLLO INFANTIL

DETALLE DE CISTERNA

El detalle de una cisterna dentro de un cuarto debe garantizar seguridad e higiene. Se recomienda una sala cerrada con ventilación adecuada, acceso restringido y materiales impermeables. La cisterna debe contar con tapa hermética, tuberías seguras y un sistema de drenaje para evitar filtraciones.

1:100

ESCALA
Indicadas

- TITUAÑA ANCHUNDIA JOHANNA
- TORRES REYES ARELIS

FECHA
1/3/25

HOJA
5/18



PROYECTO DE
TITULACIÓN

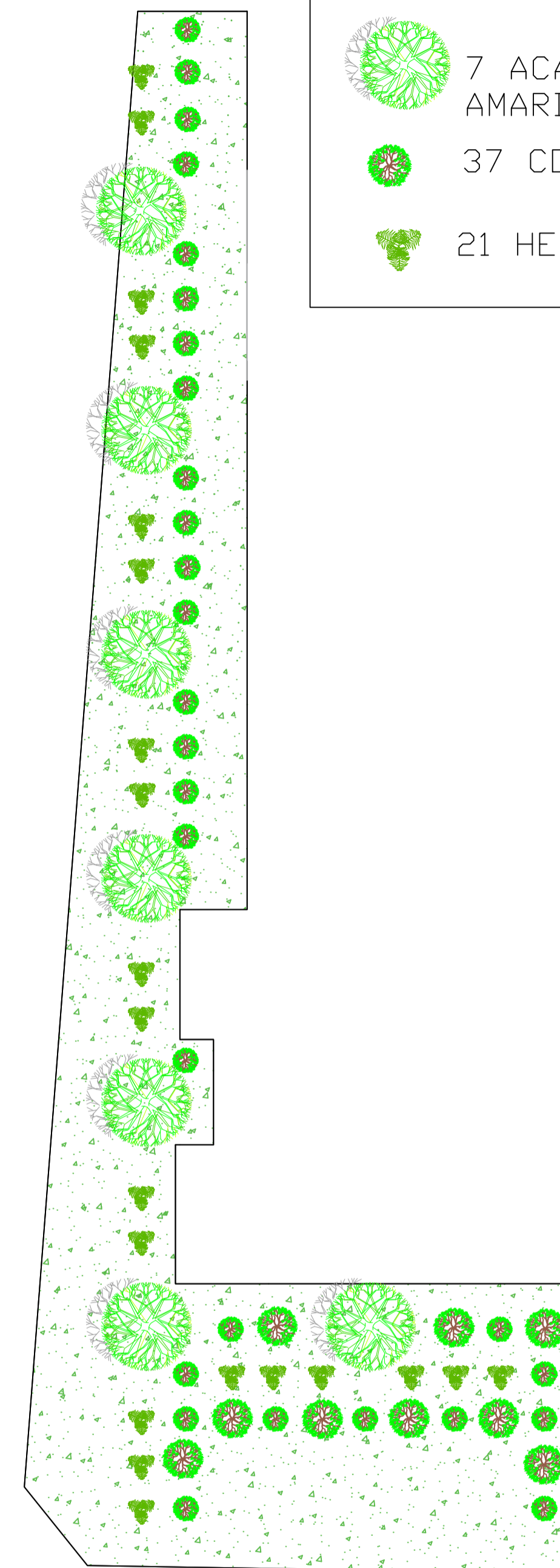
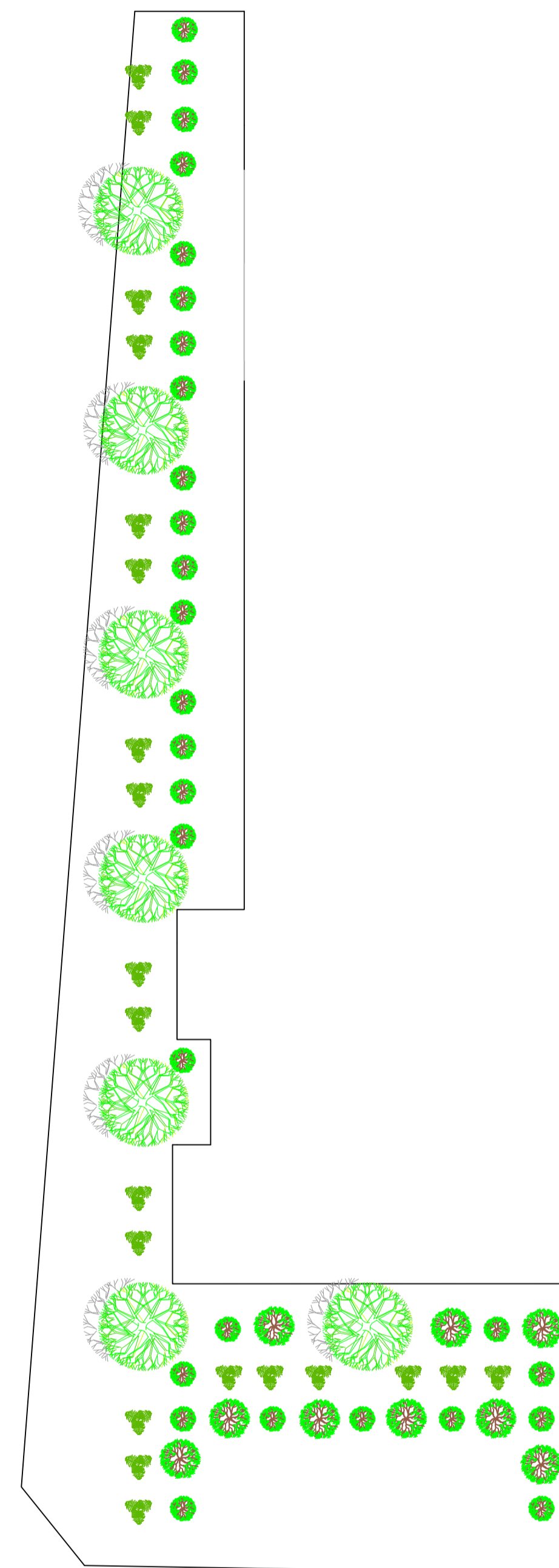
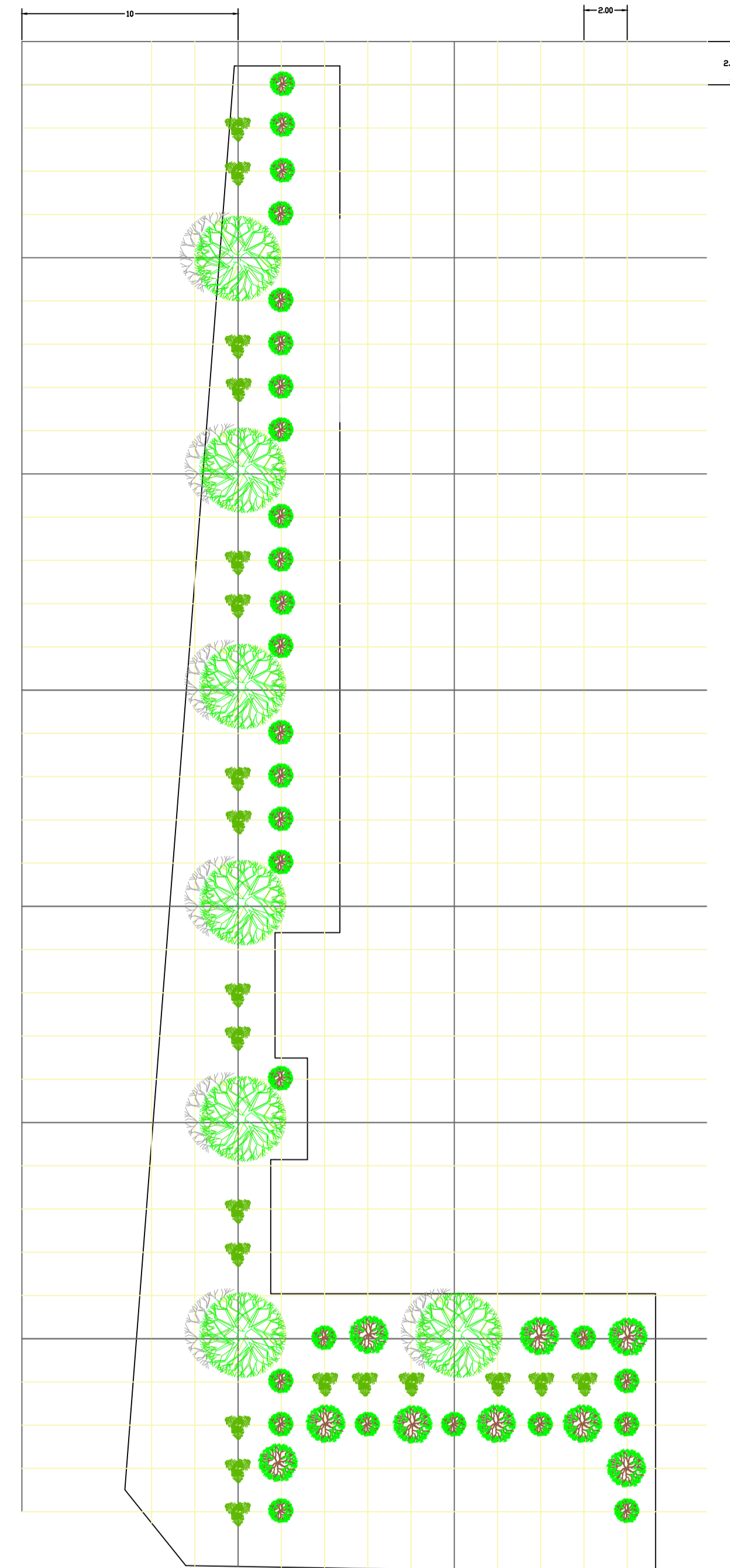
TUTORA
ARG. GABRIELA
VEGA

PROYECTO DE UN
CENTRO DE
DESARROLLO INFANTIL








RETICULA DE VEGETACIÓN
GENERAL

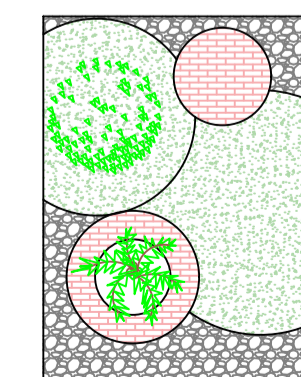
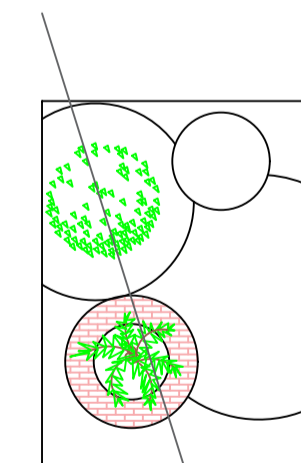
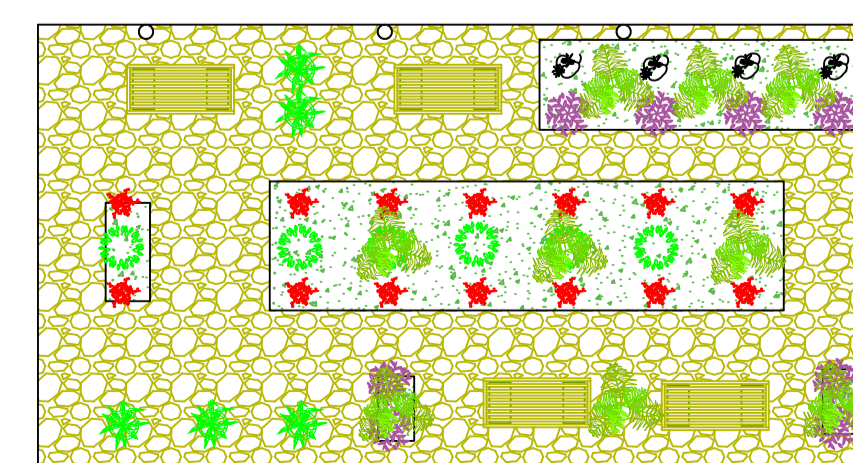
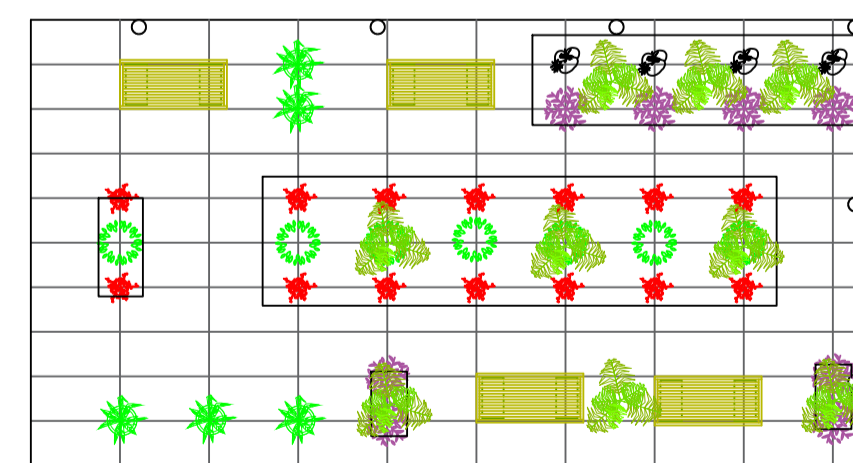
Para una retícula de vegetación equilibrada, los árboles grandes deben ubicarse cada 10 metros, formando una cuadrícula que brinde sombra y estructura. Entre ellos, cada 2 metros, se intercalan árboles pequeños o vegetación ornamental para generar un entorno armonioso y estético.

-  7 ACACIA AMARILLA
-  37 CORNUS
-  21 HELECHO



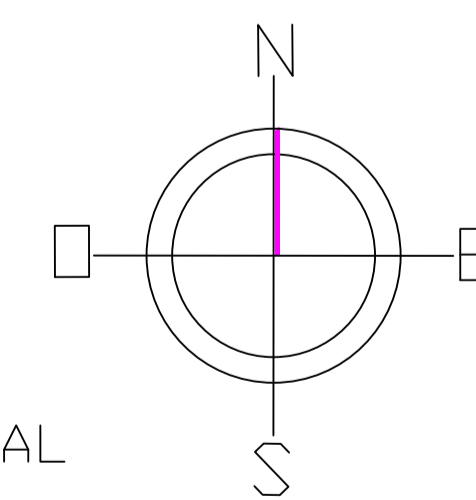
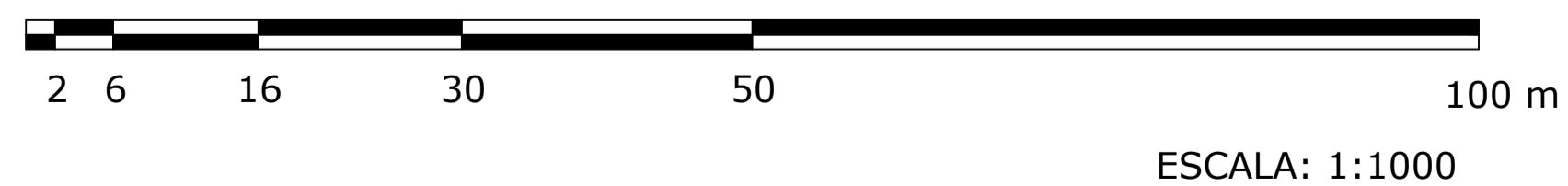
RETICULA DE VEGETACIÓN
DE JARDÍN
TERAPEÚTICO

-  9 CROTON
-  14 HIBISCO
-  9 CROTON
-  5 MENTA
-  8 LAVANDA
-  1 PALMA P.
-  1 ACACIA



RETICULA DE VEGETACIÓN GENERAL

ESCALA GRAFICA



1:1000

ESCALA
Indicadas

- TITUANA ANCHUNDIA JOHANNA
- TORRES REYES ARELIS

FECHA
1/3/25

HOJA
6/18



PROYECTO DE TITULACIÓN

TUTORA
ARQ. GABRIELA
VEGA

PROYECTO DE UN
CENTRO DE
DESARROLLO INFANTIL

PLANO HIDROSANITARIO
AGUAS SERVIDAS

El plano de aguas servidas del Centro de Desarrollo Infantil (CDI) representa la red de recolección y conducción de las aguas residuales generadas en baños, cocina y otras áreas. Incluye la ubicación de tuberías, cámaras de inspección, pozos de registro y la conexión al sistema de alcantarillado o tratamiento. Su diseño asegura una evacuación eficiente, evitando riesgos de contaminación y garantizando condiciones higiénicas óptimas.

1:1000

ESCALA
Indicadas

- TITUAÑA ANCHUNDIA JOHANNA
- TORRES REYES ARELIS

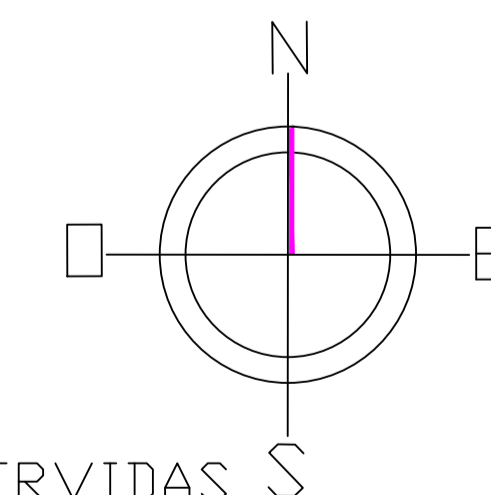
FECHA
1/3/25

HOJA
8/18

CALLE SALITRE CENTRAL

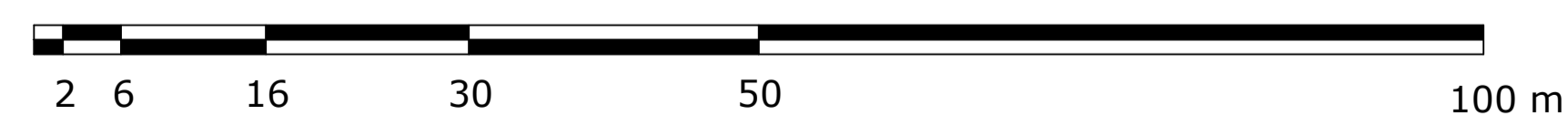


| SIMBOLOGIA | |
|------------|-----------------------------------|
| Tuberías | Tubería de Aguas servidas |
| Registros | Caja de registro de 0,80 x 0,80 m |
| | Yee de 45° |
| | Codo de 45° |
| | Punto de A.A.S.S. |
| | Tapón de A.A.P.P. |



PLANO HIDROSANITARIO DE AGUAS SERVIDAS

ESCALA GRAFICA



ESCALA: 1:1000



PROYECTO DE
TITULACIÓN

TUTORA
ARQ. GABRIELA
VEGA

PROYECTO DE UN
CENTRO DE
DESARROLLO INFANTIL

PLANO DE AGUA POTABLE
GENERAL

El plano de agua potable muestra la distribución y conexión de la red de abastecimiento de agua en un proyecto. Incluye tuberías principales y secundarias, puntos de consumo (grifos, lavabos, sanitarios), válvulas de control, medidores y reservorios. También se especifican diámetros de tuberías, materiales y pendientes para garantizar un flujo adecuado y eficiente.

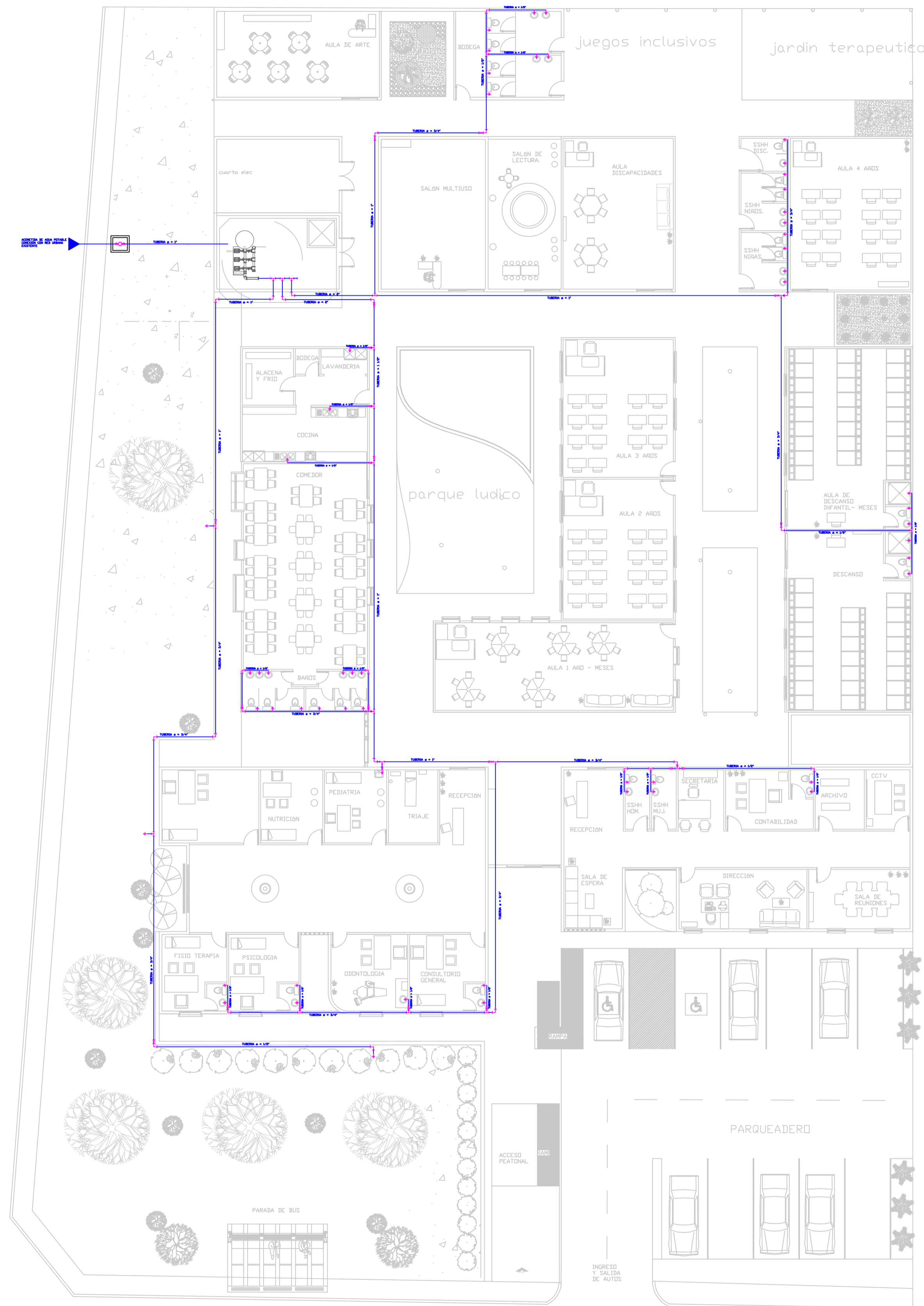
1:100

ESCALA
Indicadas

- TITUAÑA ANCHUNDIA JOHANNA
- TORRES REYES ARELIS

FECHA
1/3/25

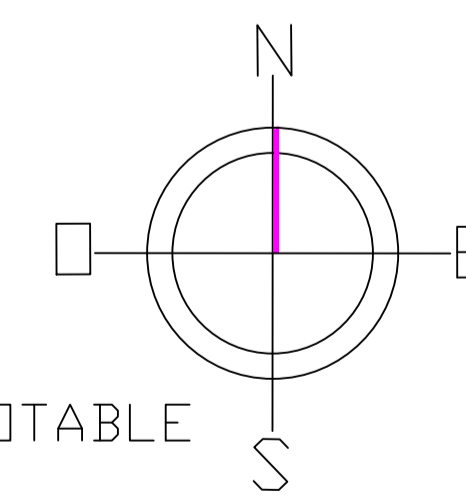
HOJA
7/18



SIMBOLOGIA

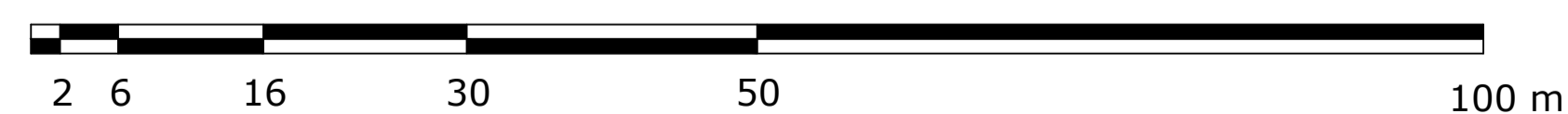
| | |
|------------|---------------------------|
| Tuberías | |
| | Acometida de Agua Potable |
| | Tubería de Agua Potable |
| Accesorios | |
| | Medidor Principal |
| | Válvula de paso |
| | Medidor de local |
| | Reductor |
| | Tee de AA.PP. |
| | Codo de AA.PP. |
| | Punto de AA.PP. |
| | Tapón de AA.PP. |

CALLE SALITRE CENTRAL

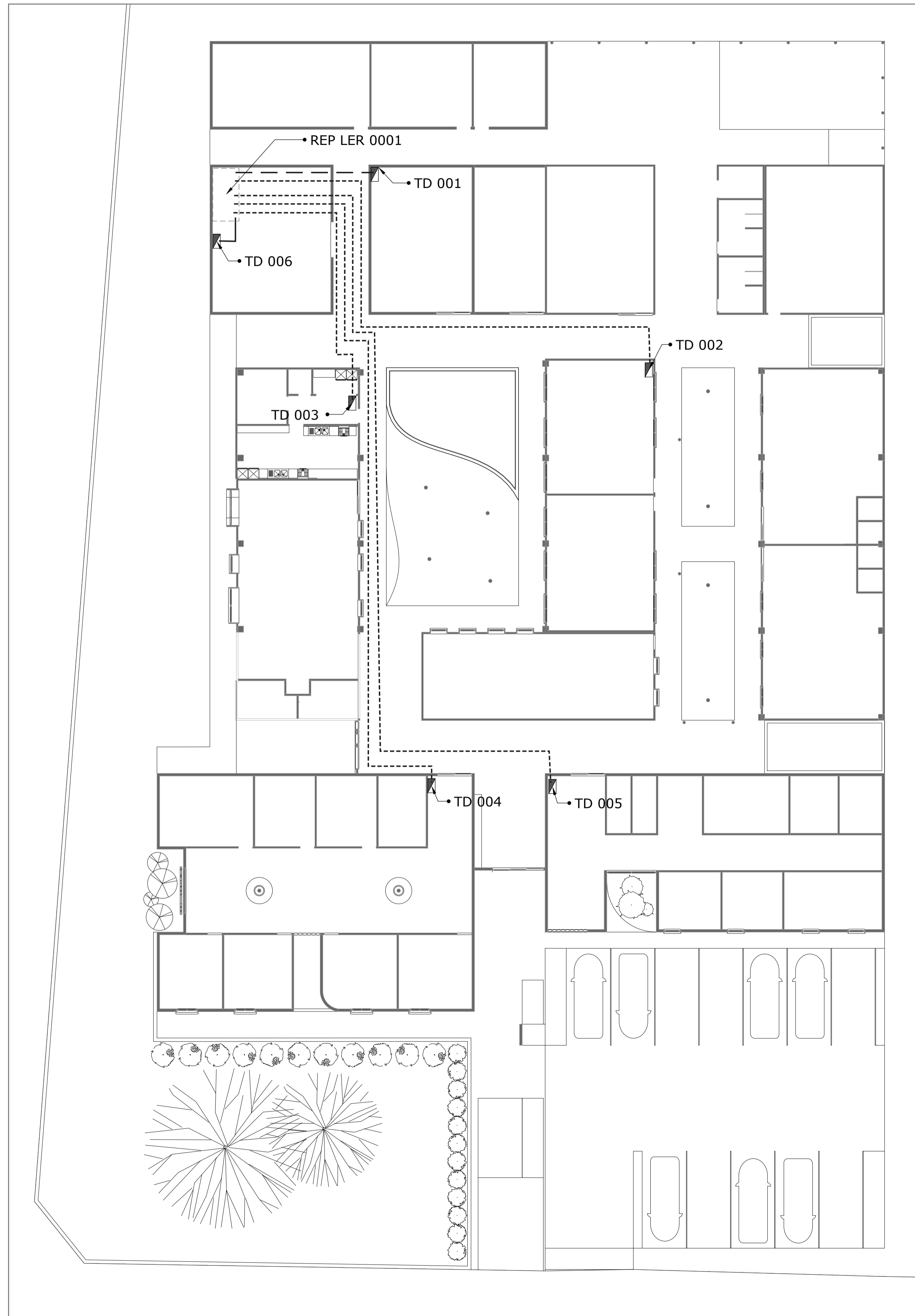


PLANO HIDROSANITARIO DE AGUA POTABLE

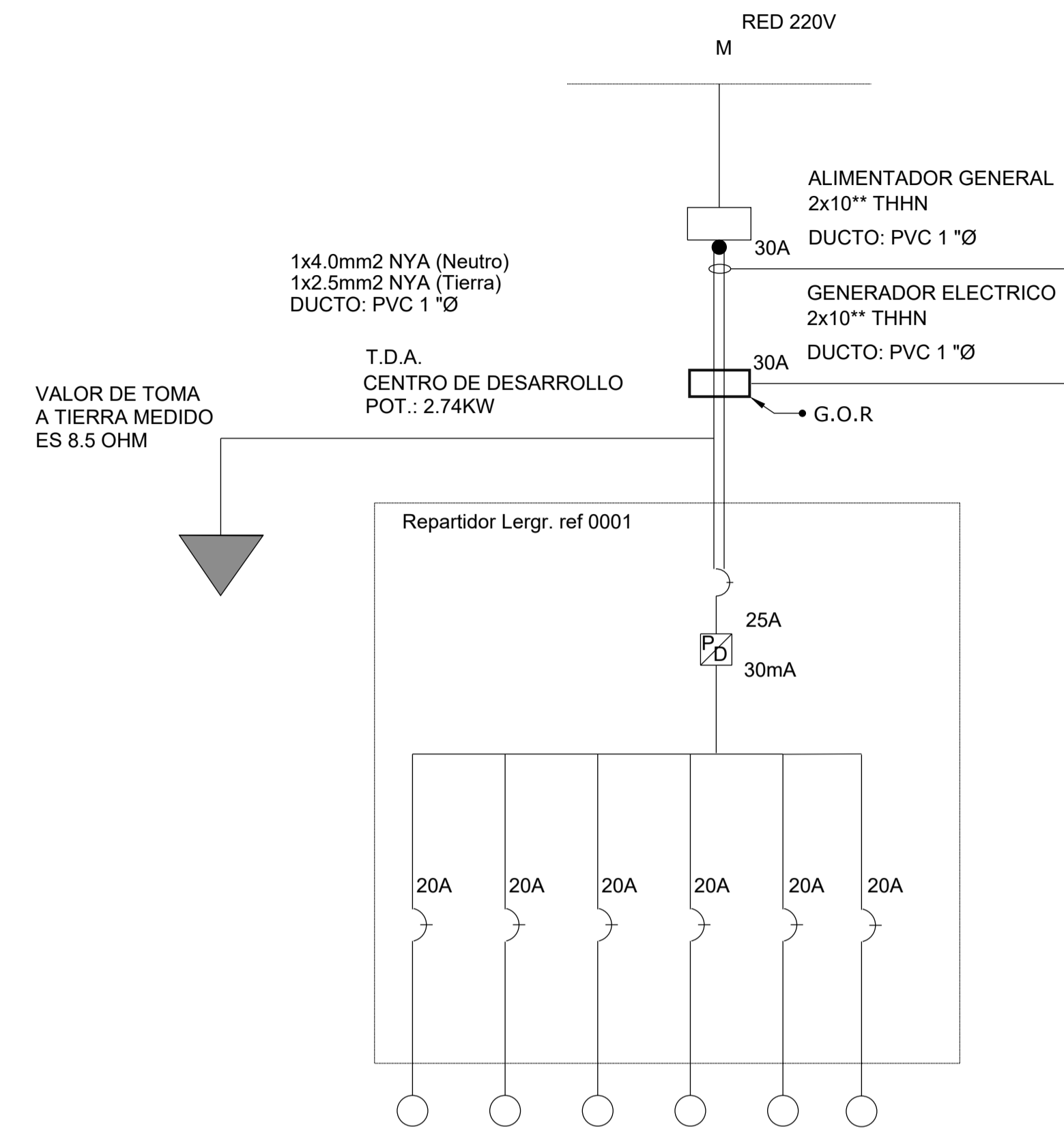
ESCALA GRAFICA



ESCALA: 1:1000

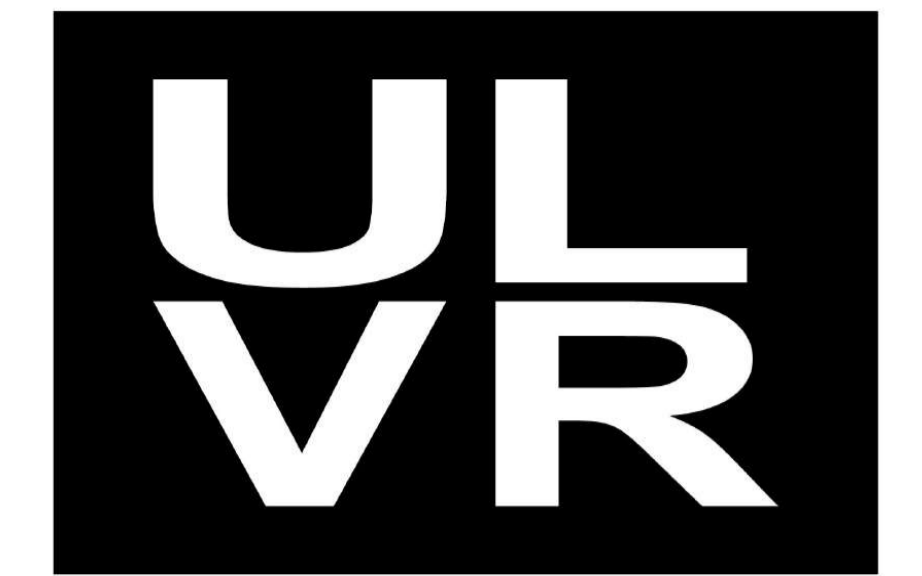
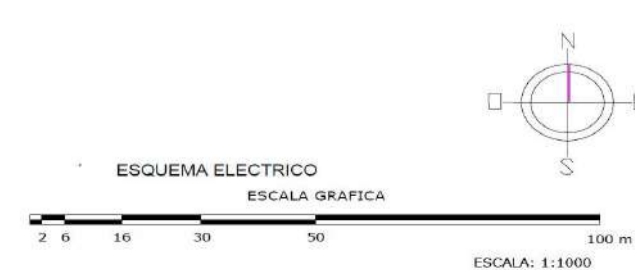


ESQUENA UNILINEAL BIFASICO GENERAL



| SIMBOLOGIA | |
|------------|--------------------------------------|
| | INDICA CIRCUITO NORMAL |
| | CONTACTOR |
| | PROTECTOR DIFETENCIAL 2X25AMP - 30mA |
| | CONEXION A TIERRA |
| | MEDIDOR - ACOMETIDA |
| | CAJA DISTRIBUCION CARGA |
| | GENERADOR ELECTRICO |

| TABLERO DE CARGA | | | |
|------------------|---------------|---------------------------------|----------|
| SIMBOLO | IDENTIFICADOR | COND | DUCTO |
| | TD 001 | 2X12** AWG THHN 1X12** AWG THHN | P.V.C 1" |
| | TD 002 | 2X12** AWG THHN 1X12** AWG THHN | P.V.C 1" |
| | TD 003 | 2X12** AWG THHN 1X12** AWG THHN | P.V.C 1" |
| | TD 004 | 2X12** AWG THHN 1X12** AWG THHN | P.V.C 1" |
| | TD 005 | 2X12** AWG THHN 1X12** AWG THHN | P.V.C 1" |
| | TD 006 | 2X12** AWG THHN 1X12** AWG THHN | P.V.C 1" |



PROYECT DE TITULACIÓN

TUTORA
ARQ. GABRIELA VEGA

PROYECTO CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL

PLANO ELECTRICO
ESQUEMA UNILINEAL BIFASICO GENERAL

El presente plano muestra el esquema unilineal bifásico del Centro de Desarrollo Infantil. Características Generales:

- Sistema de distribución bifásico (2F + N) c220V y 110V ,
- Diseño basado en normas de seguridad eléctrica para los centros educativos
- Secciones del cableado y protecciones dimensionadas
- Alimentación principal
- Tablero general de distribución
- Circuitos eléctricos
- Iluminación
- Fuerza y tomacorrientes
- Sistema de emergencias
- Puesta en tierra

1:100

ESCALA Indicadas

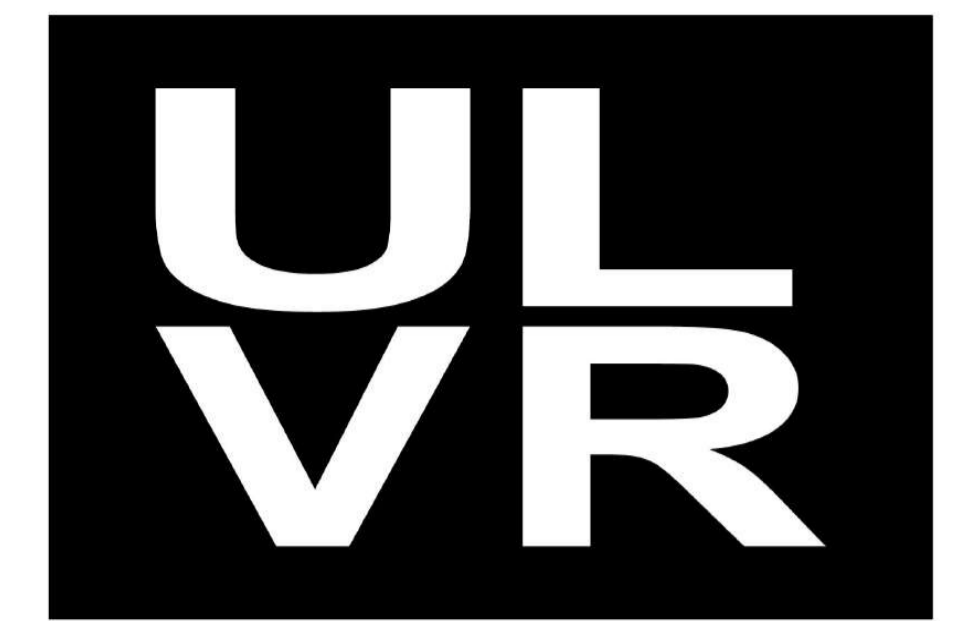
TITUAA ANCHUNDIA JOHANNA
TORRES REYES ARELIS

FECHA

01 /03 /25

HOJA

9/18



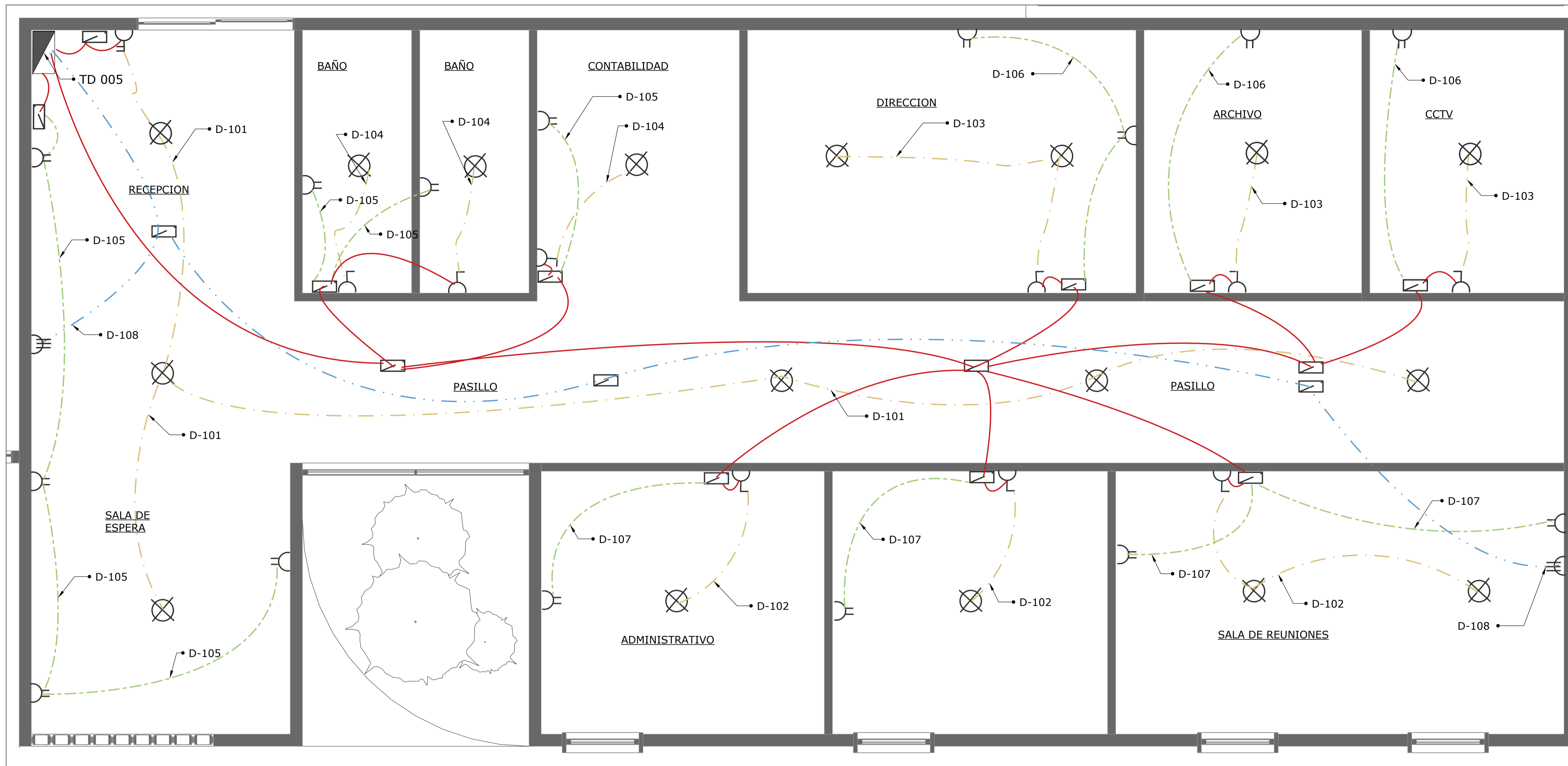
PROYECTO DE TITULACIÓN

TUTORA
ARQ. GABRIELA VEGA

PROYECTO CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL

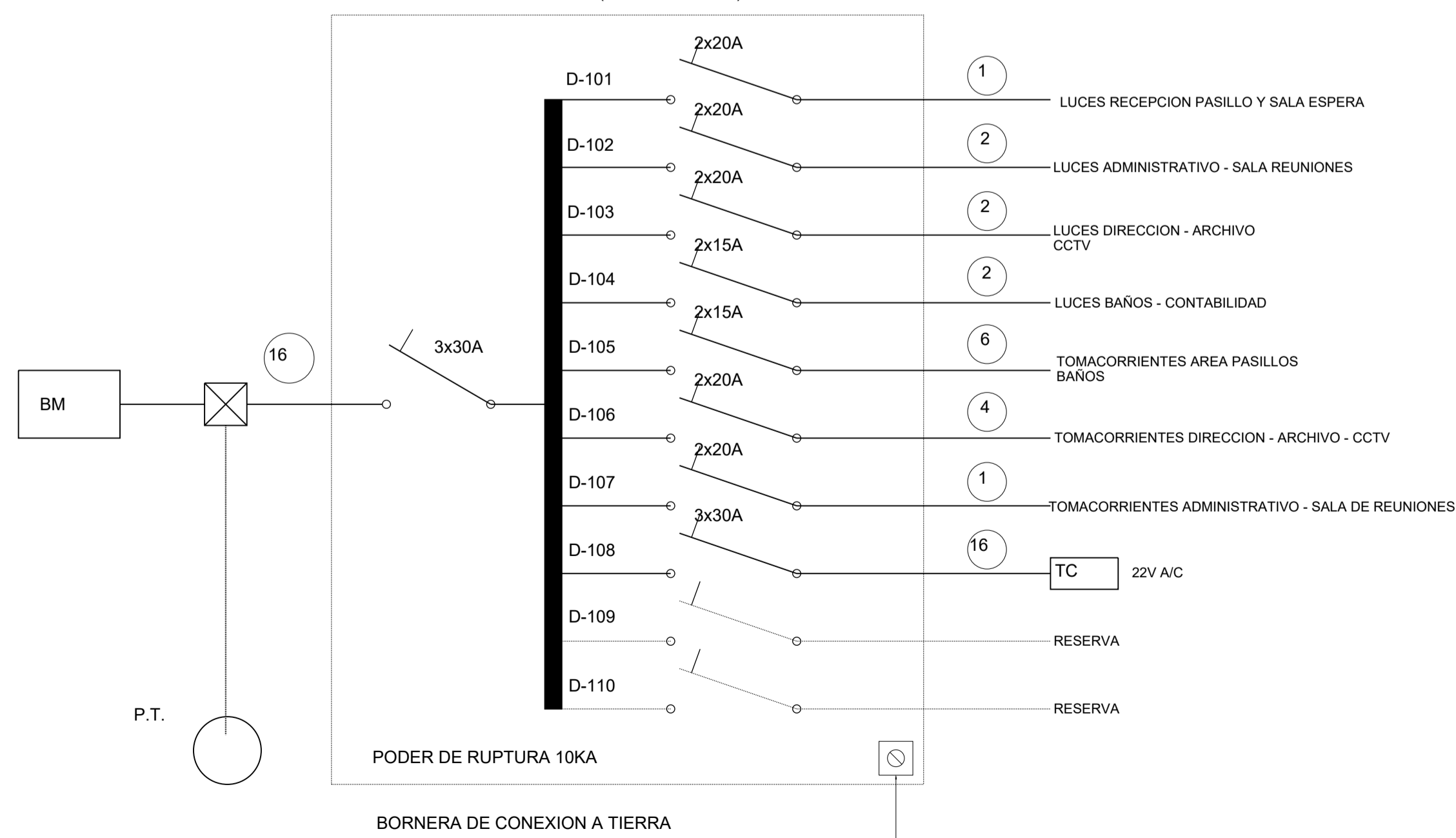
PLANO ELECTRICO AREA ADMINISTRATIVA

En el siguiente plano de la área administrativa, podemos observar los distintos puntos de conexión el tablero eléctrico permite dividir la energía eléctrica proveniente de una fuente principal en diferentes circuitos y equipos



TABLERO DE DISTRIBUCION N°1 (TD-005)

DEL TIPO PARA EMPOTRAR (220V, 3 Ø, 60 Hz)



CIRCUITOS DERIVADOS, ALIMENTADORES Y CAJAS

| CLAVE | ALIMENTADORES |
|-------|--|
| 1 | 2 - 1 x 2.5mm ² TW - 20mmØ PVC-P |
| 2 | 2 - 1 x 2.5mm ² TW + 1 x 2.5mm ² (T) - 20mmØ PVC-P |
| 3 | 2 - 1 x 4mm ² TW - 20mmØ PVC-P |
| 4 | 2 - 1 x 4mm ² TW + 1 x 4mm ² (T) - 20mmØ PVC-P |
| 6 | 2 - 1 x 6mm ² TW + 1 x 6mm ² (T) - 20mmØ PVC-P |
| 16 | 3 - 1 x 10mm ² THW + 1 x 6mm ² (T) - 35mmØ PVC-P |

SIMBOLOGIA LINEAS

| LINEAS | DEFINICION |
|--------|----------------|
| | ALIMENTADORES |
| | RETORNO |
| | 220V A/C |
| | TOMACORRIENTES |

SIMBOLOGIA ELECTRICA

| SIMBOLO | DEFINICION |
|---------|--------------------|
| | LUZ DE TECHO |
| | CAJA DERIVACION |
| | CAJA ALIMENTACION |
| | TOMACORRIENTE 110V |
| | TOMACORRIENTE 220V |
| | INTERRUPTOR SIMPLE |
| | INTERRUPTOR DOBLE |

1:100

ESCALA Indicadas

- TITUAVA ANCHUNDIA JOHANNA
- TORRES REYES ARELIS

FECHA

01/03/25

HOJA

10/18



PROYECTO DE TITULACIÓN

TUTORA
ARQ. GABRIELA VEGA

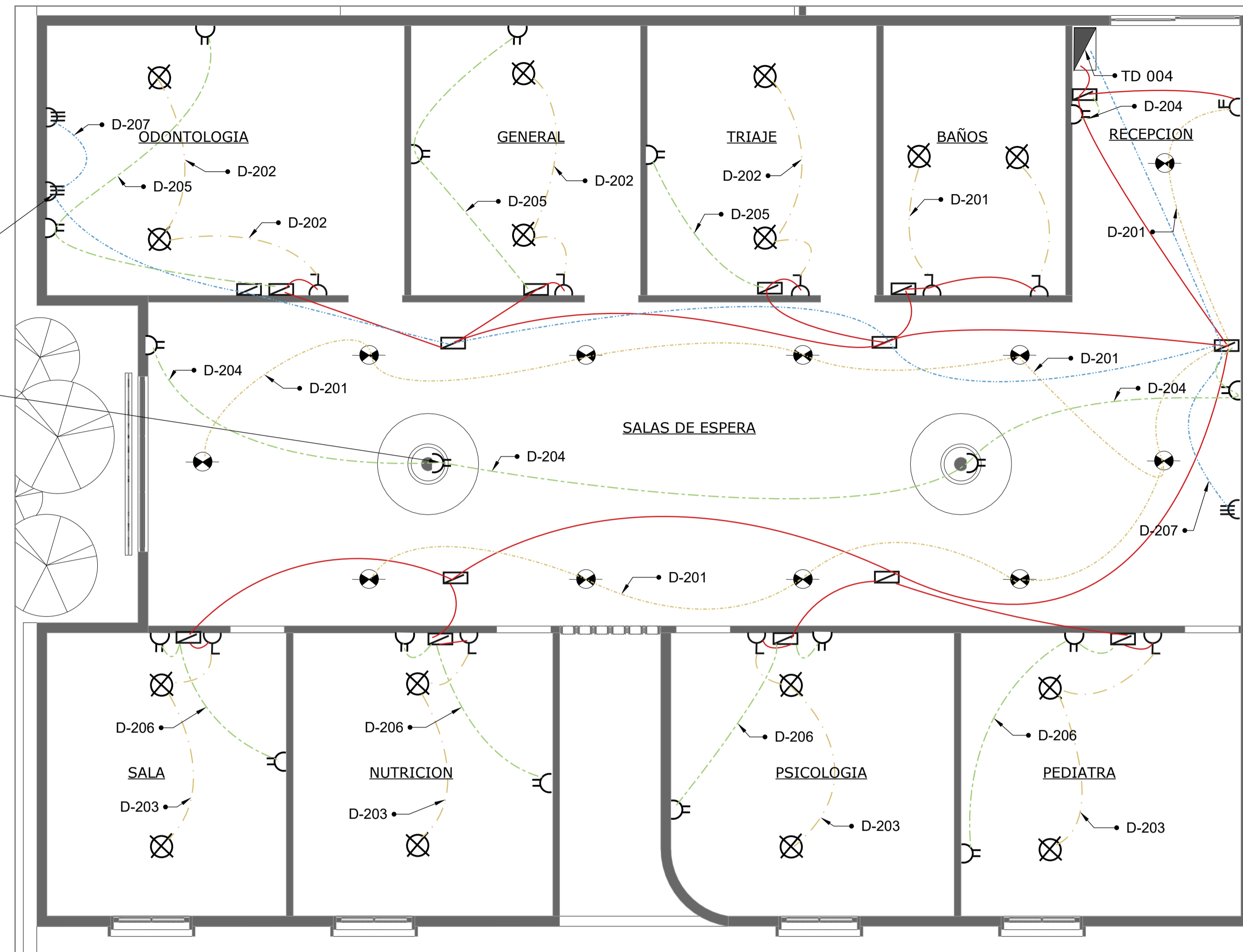
PROYECTO CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL

PLANO ELECTRICO AREA DE SALUD

En el siguiente plano de la área administrativa, podemos observar los distintos puntos de conexión el tablero eléctrico permite dividir la energía eléctrica proveniente de una fuente principal en diferentes circuitos y equipos

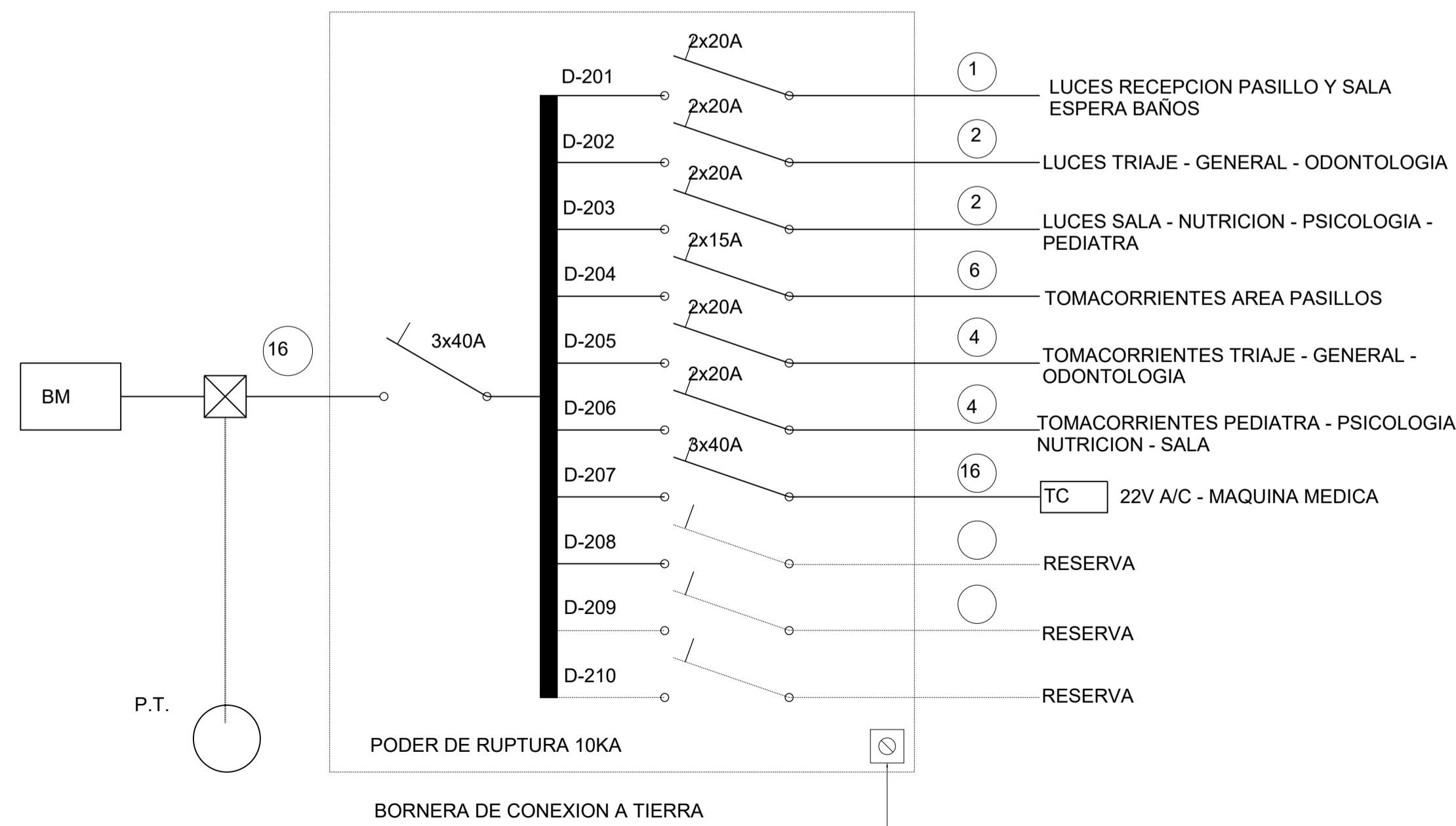
TOMACORRIENTE PARA MAQUINARIA
Este tomacorriente se puede mover al piso dependiendo de donde se ubique la maquina

TOMACORRIENTE SIMPLE
Este tomacorriente se ubicara en los muebles de espera que se ubican en los pilares de iluminación y ventilación



TABLERO DE DISTRIBUCION N°2 (TD-004)

DEL TIPO PARA EMPOTRAR (220V, 3 Ø, 60 Hz)



CIRCUITOS DERIVADOS, ALIMENTADORES Y CAJAS

| CLAVE | ALIMENTADORES |
|-------|--|
| 1 | 2 - 1 x 2.5mm ² TW - 25mmØ PVC-P |
| 2 | 2 - 1 x 2.5mm ² TW + 1 x 2.5mm ² (T) - 20mmØ PVC-P |
| 3 | 2 - 1 x 4mm ² TW - 20mmØ PVC-P |
| 4 | 2 - 1 x 4mm ² TW + 1 x 4mm ² (T) - 30mmØ PVC-P |
| 5 | 2 - 1 x 6mm ² TW + 1 x 6mm ² (T) - 20mmØ PVC-P |
| 16 | 3 - 1 x 10mm ² THW + 1 x 6mm ² (T) - 35mmØ PVC-P |

SIMBOLOGIA LINEAS

| LINEAS | DEFINICION |
|-----------|----------------|
| — | ALIMENTADORES |
| - - - | RETORNO |
| · · · | 220V A/C |
| - · - · - | TOMACORRIENTES |

SIMBOLOGIA ELECTRICA

| SIMBOLO | DEFINICION |
|---------|--------------------|
| ⊗ | LUZ DE TECHO |
| □ | CAJA DERIVACION |
| ■ | CAJA ALIMENTACION |
| ⌋ | TOMACORRIENTE 110V |
| ⌋⌋ | TOMACORRIENTE 220V |
| ⌋ | INTERRUPTOR SIMPLE |
| ⌋⌋ | INTERRUPTOR DOBLE |
| ⊗ | LUZ COLGANTE |

1:100

ESCALA Indicadas

- TITUAVA ANCHUNDIA JOHANNA
- TORRES REYES ARELIS

FECHA

01/03/25

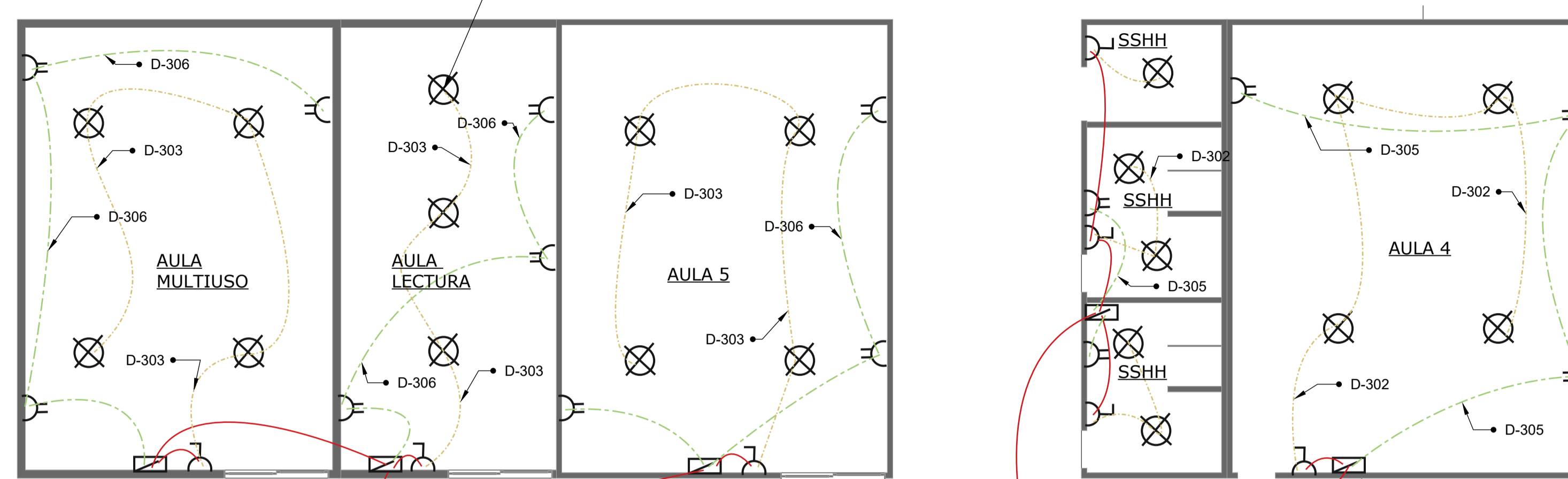
HOJA

11/18

| SIMBOLOGIA ELECTRICA | |
|----------------------|--------------------|
| SIMBOLO | DEFINICION |
| | LUZ DE TECHO |
| | CAJA DERIVACION |
| | CAJA ALIMENTACION |
| | TOMACORRIENTE 110V |
| | TOMACORRIENTE 220V |
| | INTERRUPTOR SIMPLE |
| | INTERRUPTOR DOBLE |
| | LUZ COLGANTE |

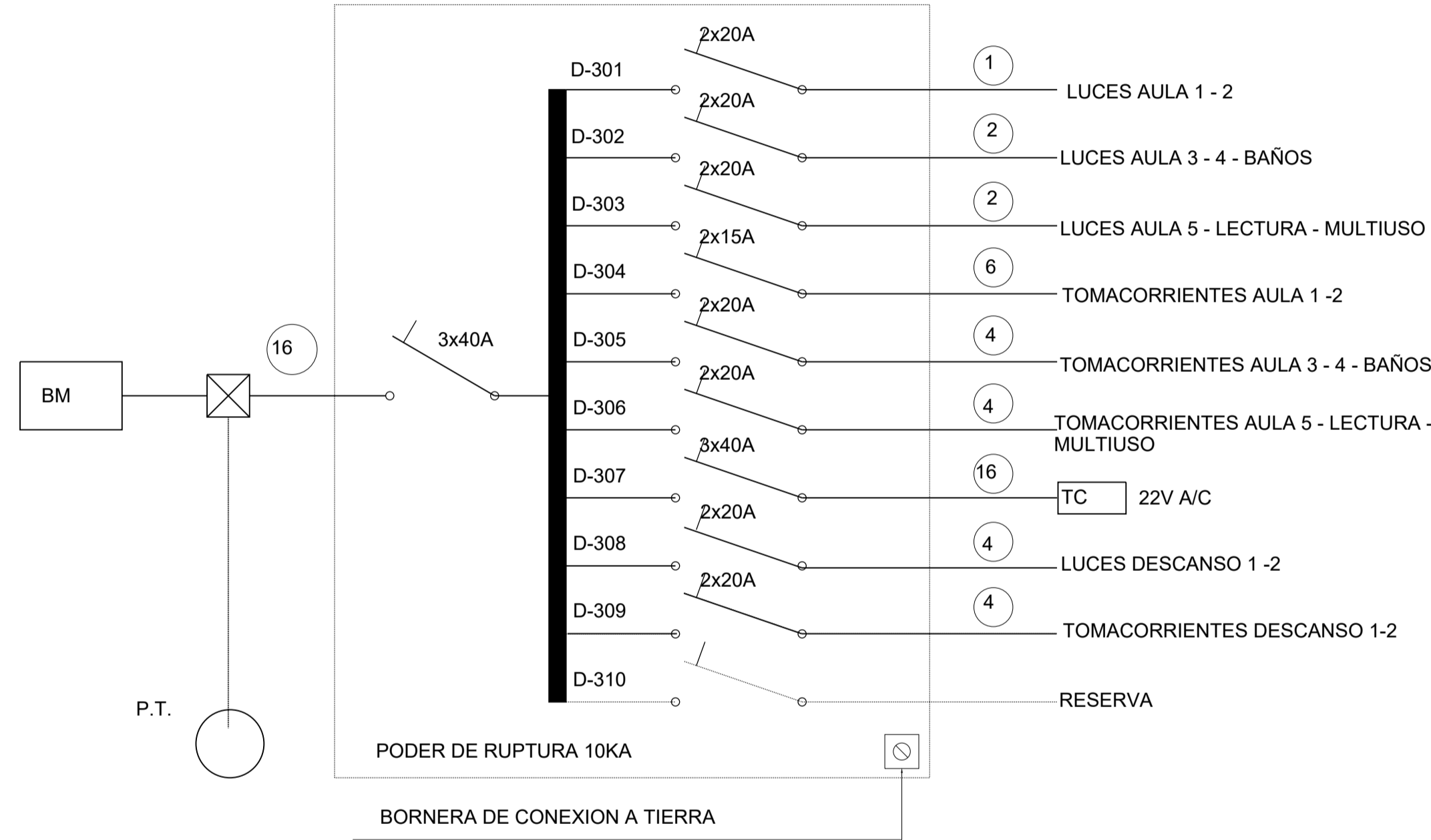
ILUMINACION RECEPCION
Se considera la iluminación para el área de recepción

| SIMBOLOGIA LINEAS | |
|-------------------|----------------|
| LINEAS | DEFINICION |
| | ALIMENTADORES |
| | RETORNO |
| | 220V A/C |
| | TOMACORRIENTES |

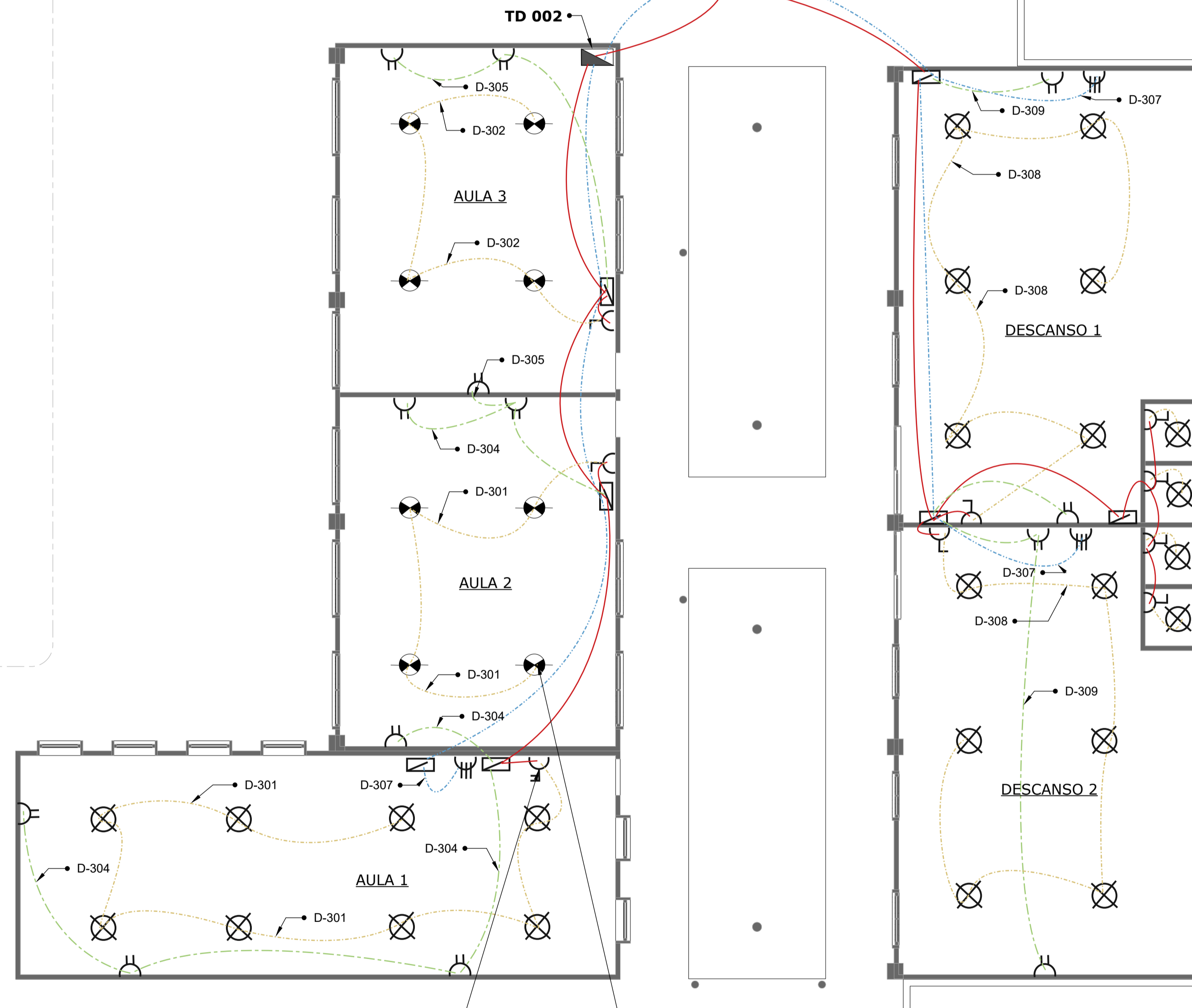


TABLERO DE DISTRIBUCION N°4 (TD-002)

DEL TIPO PARA EMPOTRAR (220V, 3 Ø, 60 Hz)



| CIRCUITOS DERIVADOS, ALIMENTADORES Y CAJAS | | |
|--|--|---------------|
| CLAVE | ALIMENTADORES | |
| 1 | 2 - 1 x 2.5mm ² TW | - 25mmØ PVC-P |
| 2 | 2 - 1 x 2.5mm ² TW + 1 x 2.5mm ² (T) | - 20mmØ PVC-P |
| 3 | 2 - 1 x 4mm ² TW | - 20mmØ PVC-P |
| 4 | 2 - 1 x 4mm ² TW + 1 x 4mm ² (T) | - 30mmØ PVC-P |
| 6 | 2 - 1 x 6mm ² TW + 1 x 6mm ² (T) | - 20mmØ PVC-P |
| 16 | 3 - 1 x 10mm ² THW + 1 x 6mm ² (T) | - 35mmØ PVC-P |



ALTURAS CONSIDERAS A LAS NORMATIVAS
Las medidas estarán ajustadas a las normativas y también con el diseño de ciertas pareces

LAMPARAS COLGANTES
Las lamparas podrán tener una medida acorde a la altura proyectada al tumbado o cubierta



PROYECTO DE TITULACIÓN

TUTORA
ARQ. GABRIELA VEGA

PROYECTO CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL

PLANO ELECTRICO AREA DE EDUCACIÓN

En el siguiente plano de la área educación ,podemos observar los distintos puntos de conexión el tablero eléctrico permite dividir la energía eléctrica proveniente de una fuente principal en diferentes circuitos y equipos.

1:100

ESCALA Indicadas

- TITUAVA ANCHUNDIA JOHANNA
- TORRES REYES ARELIS

FECHA

01/03/25

HOJA

12/18



PROYECTO DE TITULACIÓN

TUTORA
ARQ. GABRIELA VEGA

PROYECTO CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL

PLANO ELECTRICO DE SERVICIO

En el siguiente plano de la área servicio ,podemos observar los distintos puntos de conexión el tablero eléctrico permite dividir la energía eléctrica proveniente de una fuente principal en diferentes circuitos y equipos

1:100

ESCALA Indicadas

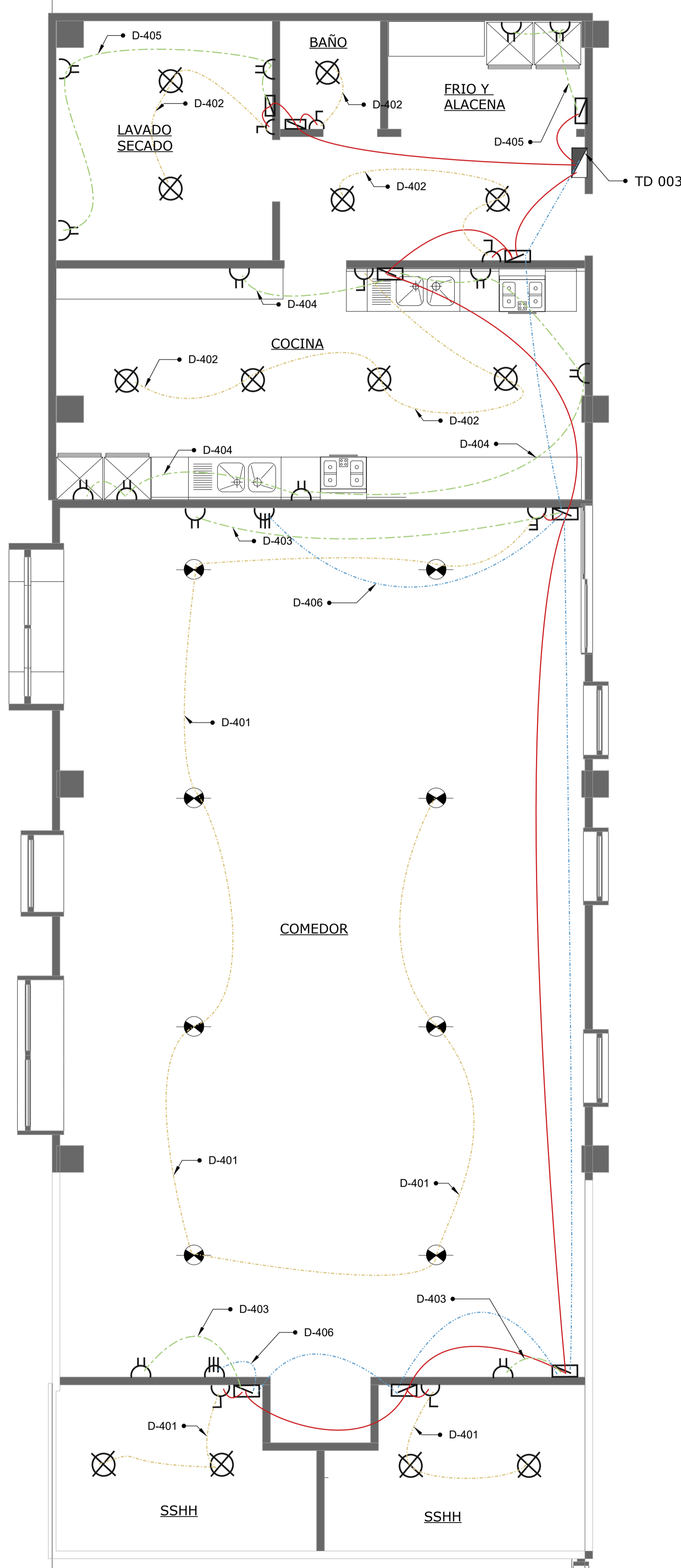
- TITUAVA ANCHUNDIA JOHANNA
- TORRES REYES ARELIS

FECHA

01/03/25

HOJA

13/18

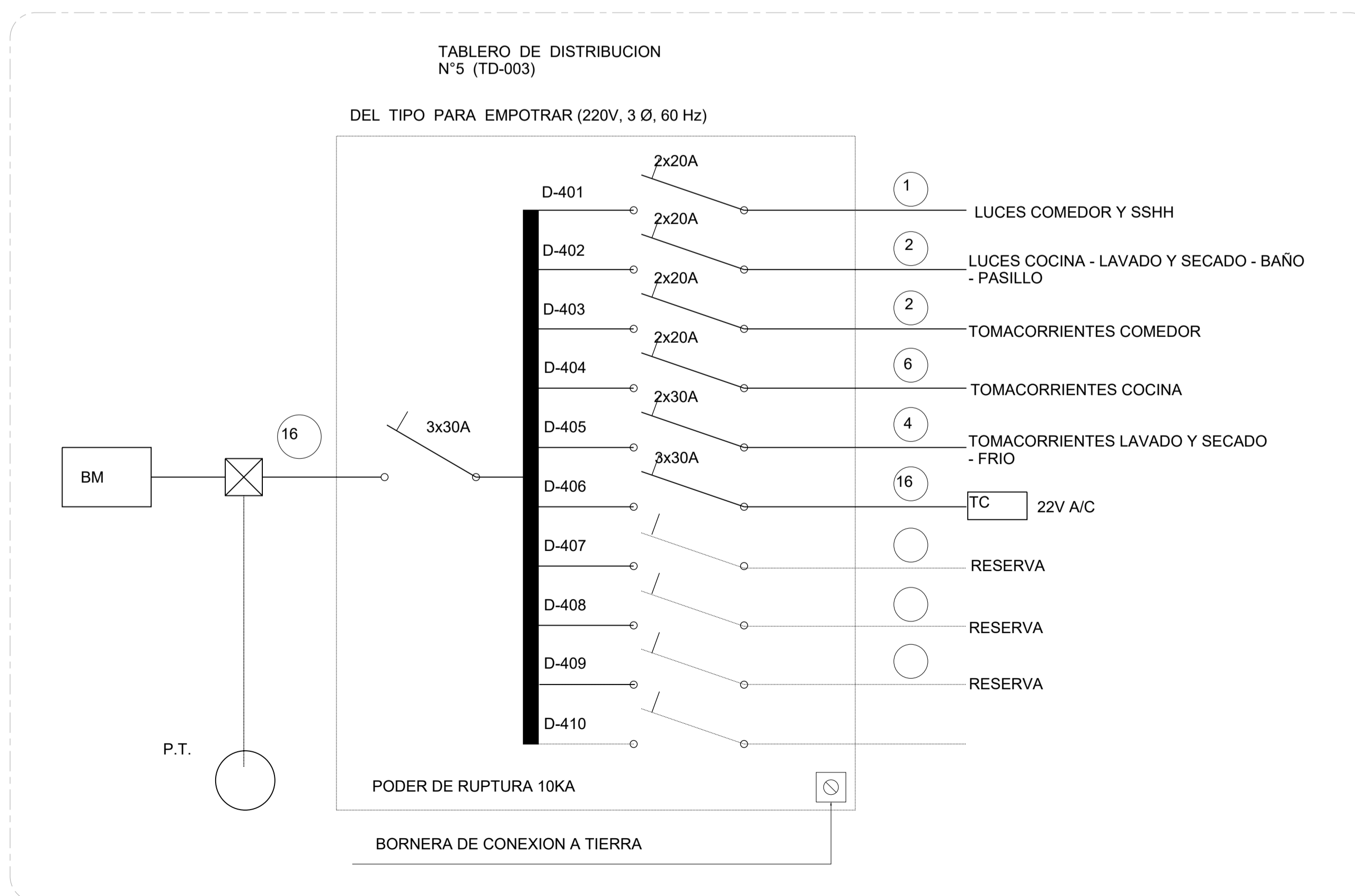


| SIMBOLOGIA ELECTRICA | |
|----------------------|--------------------|
| SIMBOLO | DEFINICION |
| | LUZ DE TECHO |
| | CAJA DERIVACION |
| | CAJA ALIMENTACION |
| | TOMACORRIENTE 110V |
| | TOMACORRIENTE 220V |
| | INTERRUPTOR SIMPLE |
| | INTERRUPTOR DOBLE |
| | LUZ COLGANTE |

| CIRCUITOS DERIVADOS, ALIMENTADORES Y CAJAS | | |
|--|--|---------------|
| CLAVE | ALIMENTADORES | |
| 1 | 2 - 1 x 2.5mm ² TW | - 25mmØ PVC-P |
| 2 | 2 - 1 x 2.5mm ² TW + 1 x 2.5mm ² (T) | - 20mmØ PVC-P |
| 3 | 2 - 1 x 4mm ² TW | - 20mmØ PVC-P |
| 4 | 2 - 1 x 4mm ² TW + 1 x 4mm ² (T) | - 30mmØ PVC-P |
| 6 | 2 - 1 x 6mm ² TW + 1 x 6mm ² (T) | - 20mmØ PVC-P |
| 16 | 3 - 1 x 10mm ² THW + 1 x 6mm ² (T) | - 35mmØ PVC-P |

| SIMBOLOGIA LINEAS | |
|-------------------|----------------|
| LINEAS | DEFINICION |
| | ALIMENTADORES |
| | RETORNO |
| | 220V A/C |
| | TOMACORRIENTES |

- ESPECIFICACIONES TECNICAS**
- 1º LAS TUBERIAS SERAN DE PLASTICO PESADO (PVC-P) SALVO INDICACION, EL DIAMETRO MINIMO SERA DE 15 mm Ø
 - 2º LOS CONDUCTORES SERAN DE COBRE ELECTROLITICO CON AISLAMIENTO TW Y SECCION EN mm², LA MINIMA SECCION A INSTALAR SERA DE 2.5mm²
 - 3º LAS CAJAS SERAN DE FIERRO GALVANIZADO DEL TIPO PESADO
 - 4º LOS TABLEROS DE DISTRIBUCION ELECTRICA T.D. Y T.S.D. SERAN PARA EMPOTRAR EN GABINETES METALICO CON INTERRUPTORES AUTOMATICOS TERMOMAGNETICOS SIN FUSIBLES.
 - 5º LOS ACCESORIOS DE CONEXION SERAN IGUALES O SIMILARES A LOS DE LA SERIE MAGIC DE TICINO.
 - 6º LAS CAJAS SERAN DE FIERRO GALVANIZADO DEL TIPO PESADO
 - RECTANGULAR 100x55x50mm.
 - OCTOGONAL 100x40mm.
 - CUADRADA 100x40mm.
 - 7º LAS CAJAS QUE TENGAN MAS DE DOS TUBOS SE REEMPLAZARAN POR CAJA CUADRADA CON TAPA UN GAN: CUADRADA 100 x 55 mm.





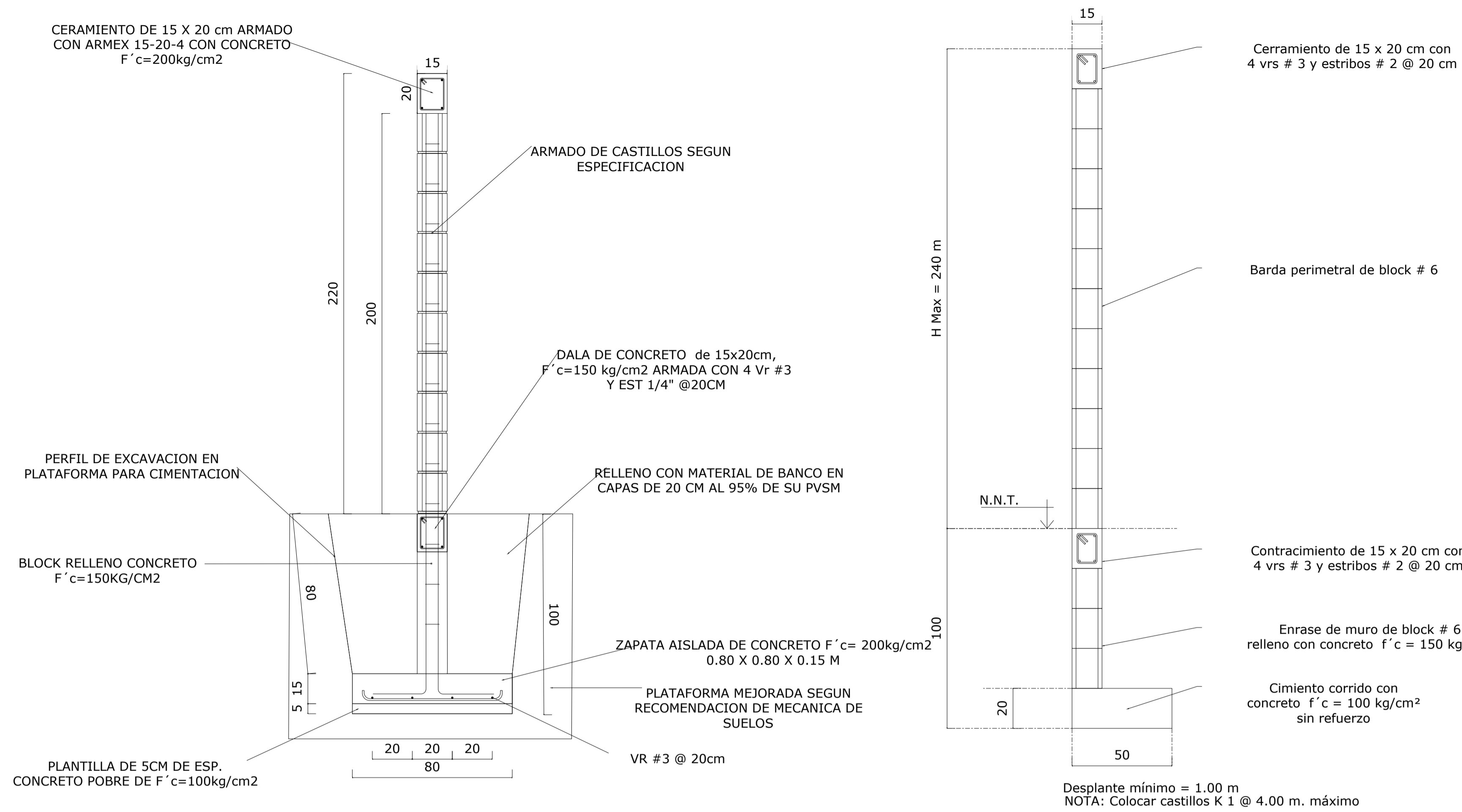
PROYECTO DE TITULACIÓN

TUTORA
ARQ. GABRIELA VEGA

PROYECTO CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL

DETALLES CONSTRUCTIVOS DE PILAR Y ZAPATA

ZAPATA AISLADA
elemento de cimentación que se usa para soportar columnas o pilares de manera independiente, transmitiendo la carga al suelo de forma uniforme. Generalmente, está hecha de armado concreto y se emplea en terrenos de buena capacidad portante para evitar asentamiento.



ESPECIFICACIONES TECNICAS

CONCRETO ARMADO

CONCRETO f'c = 200 kg/cm2 (ELEMENTOS NUEVOS Y REFORZADOS)

ACERO CORRUGADO fy = 4,200 kg/cm2 (A615)

CONCRETO SIMPLE

SOLADOS f'c= 100 kg/cm2

RECUBRIMIENTOS

CONCRETO VACIADO CONTRA EL TERRENO = 70 mm

CONCRETO EN CONTACTO CON EL TERRENO = 50 mm

COLUMNAS Y VIGAS = 40 mm

COLUMNAS Y VIGAS DE AMARRE MAMPOSTERIA = 20 mm

MUROS ESTRUCTURALES (PLACAS) = 20 mm

LOSAS MACIZAS Y ALIGERADAS = 20 mm

ALBAÑILERIA

LADRILLO TIPO IV MACIZO fm = 150 kg/cm2

% MAXIMO DE VACIOS 30%

MORTERO P1 (CEMENTO/CAL HIDRATADA/ARENA) 1:1:5

ESPESOR JUNTA ENTRE HILADAS 1.0 cm (Min.) 1.5 cm (Max.)

DISEÑO

REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES

NORMAS:

N.T.E. E-020 CARGAS

N.T.E. E-030 DISEÑO SISMORRESISTENTE

N.T.E. E-050 SUELOS Y CIMENTACIONES

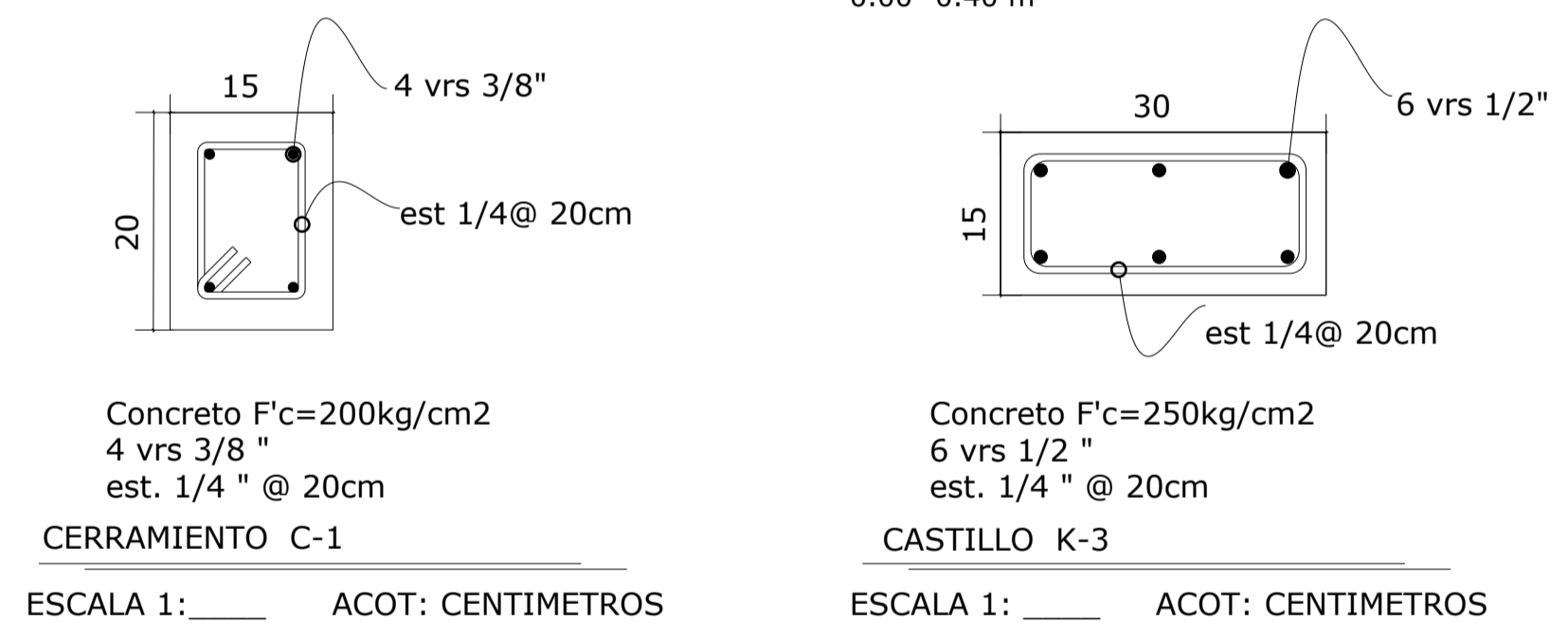
N.T.E. E-060 CONCRETO ARMADO

N.T.E. E-070 ALBAÑILERIA

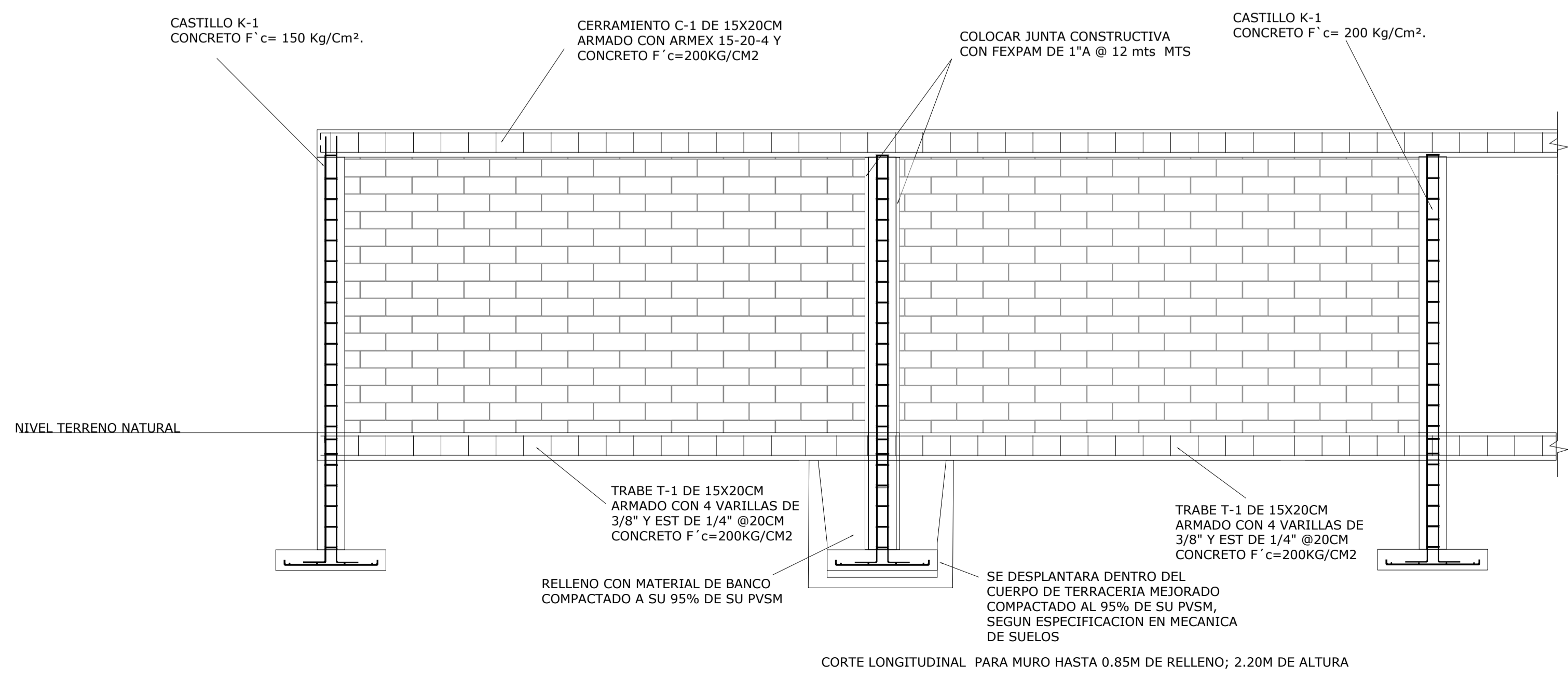
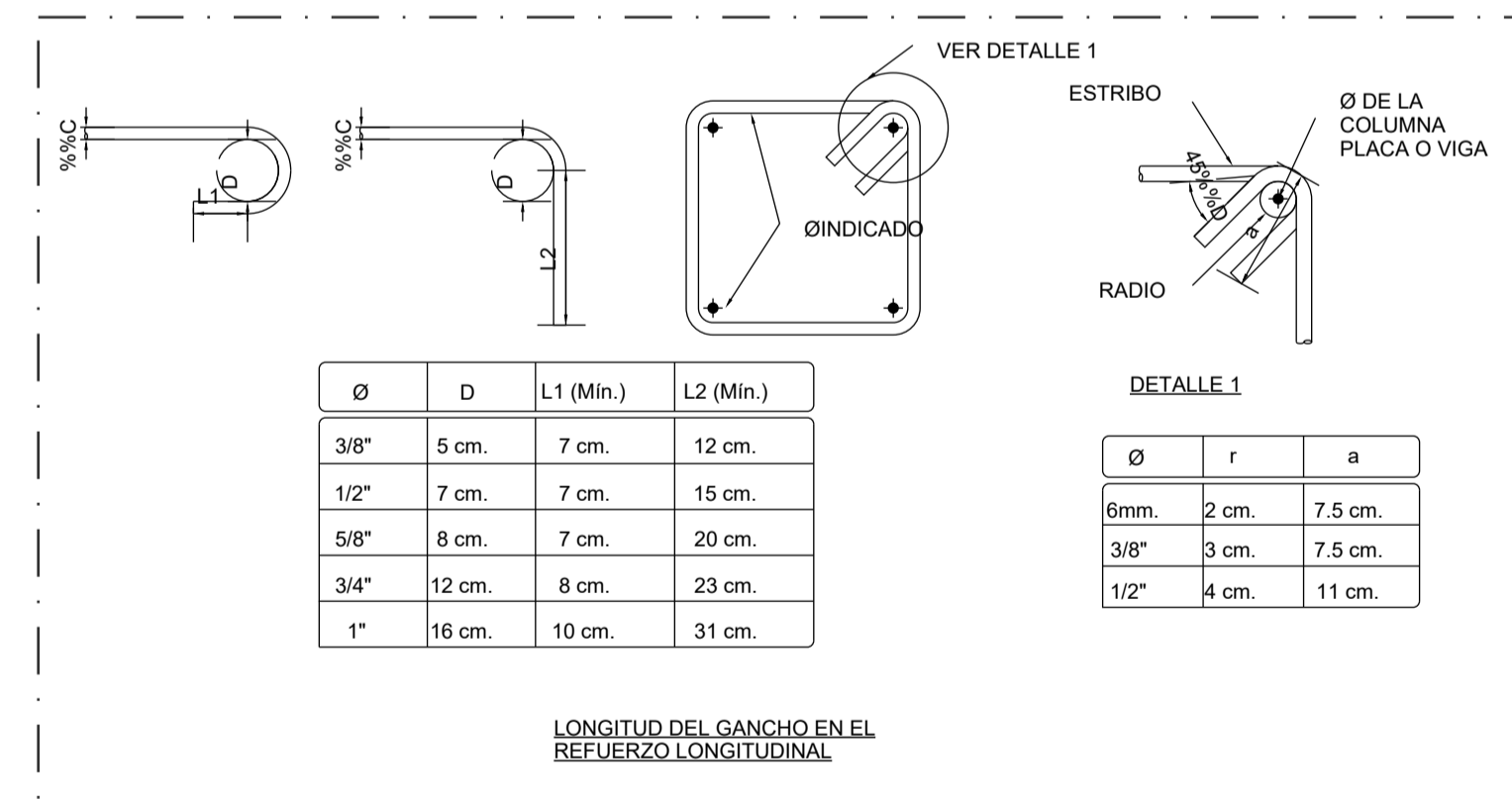
N.T.E. E-090 ESTRUCTURAS METALICAS

ACI 318-19 CONCRETO

AISC 360-16 ESTRUCTURAS DE ACERO



- varilla 1"
- varilla 3/4"
- varilla 5/8"
- varilla 1/2 "
- varilla 3/8 "



1:100

ESCALA Indicadas

- TITUAVA ANCHUNDIA JOHANNA
- TORRES REYES ARELIS

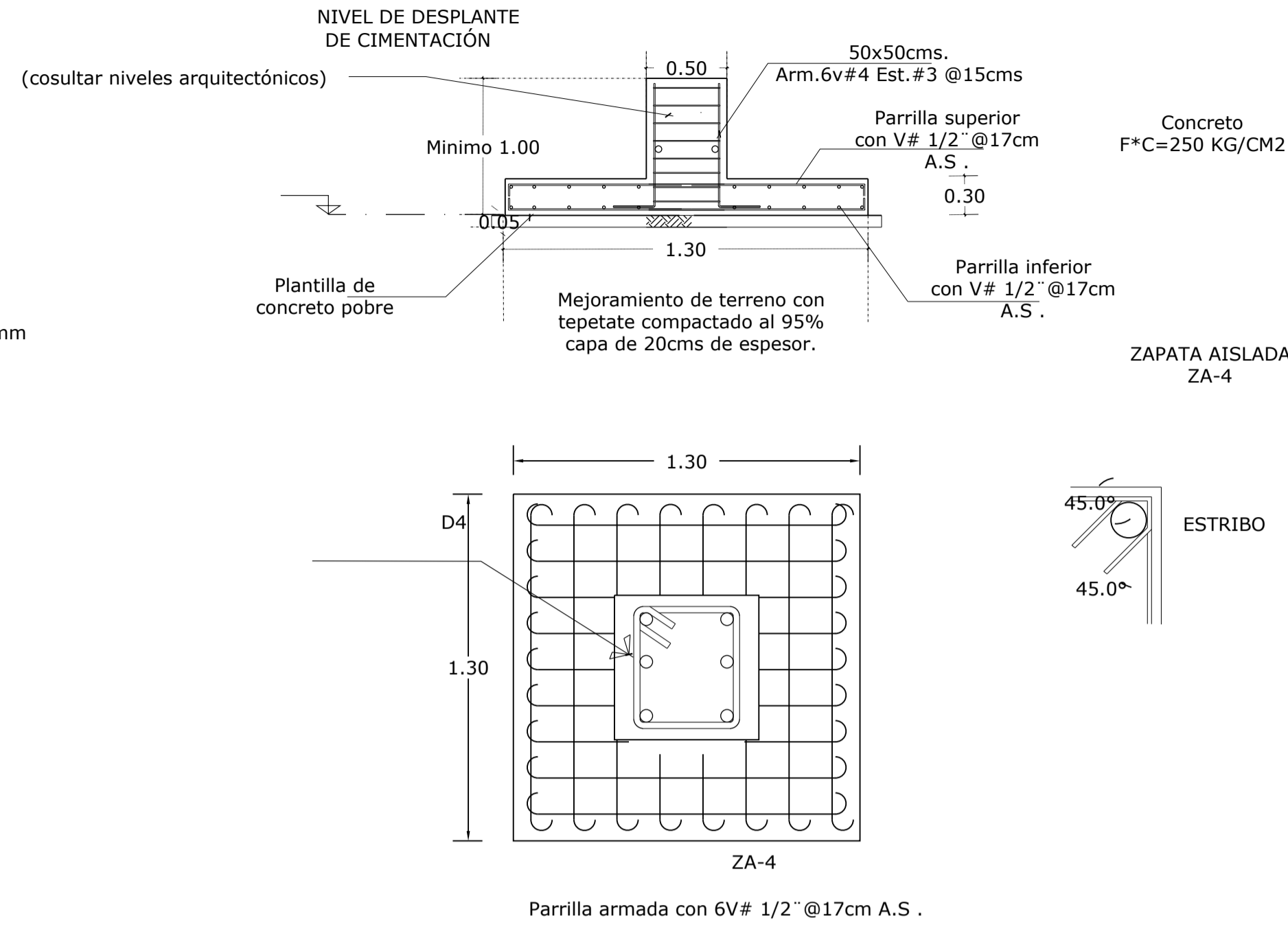
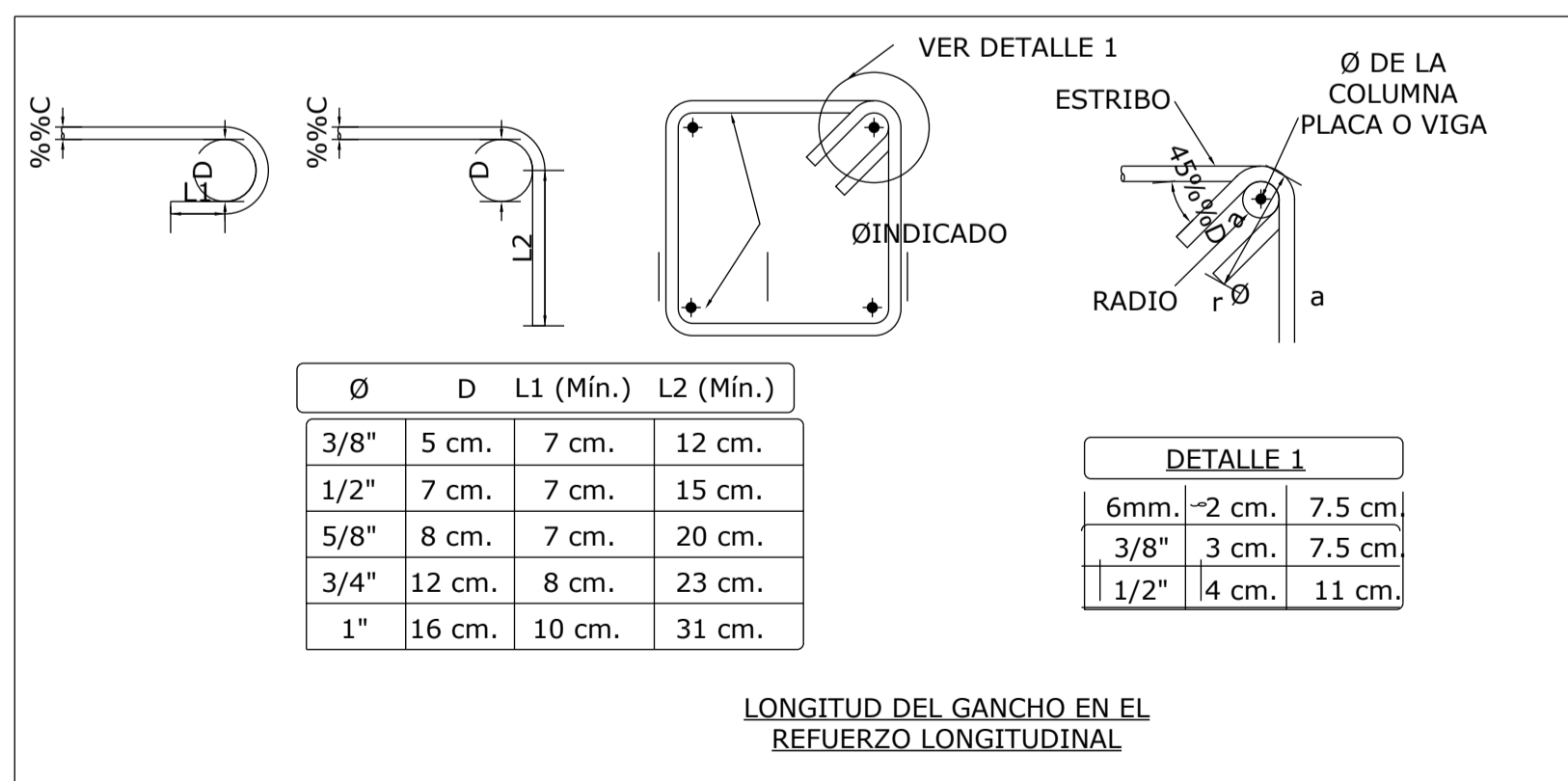
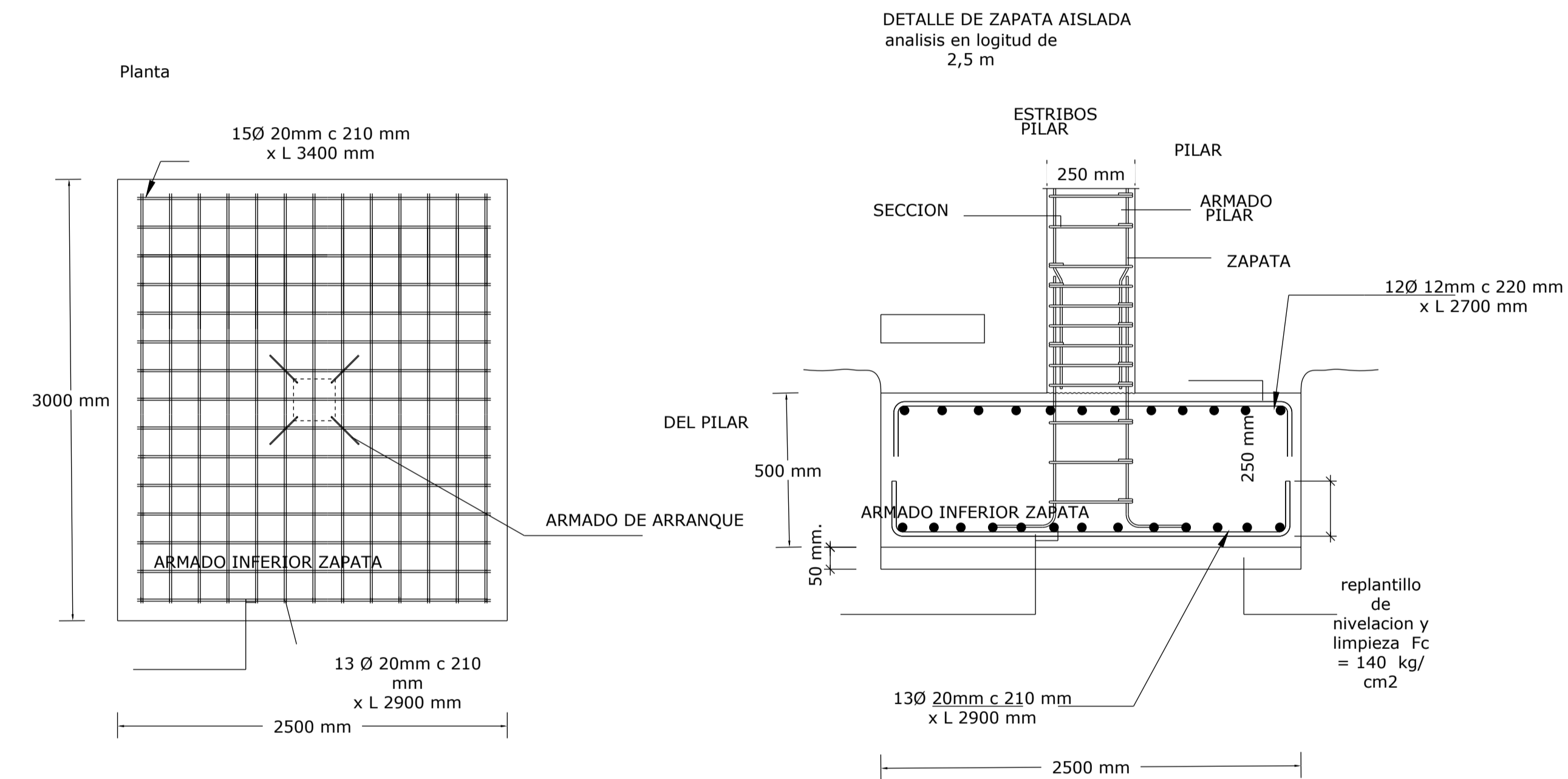
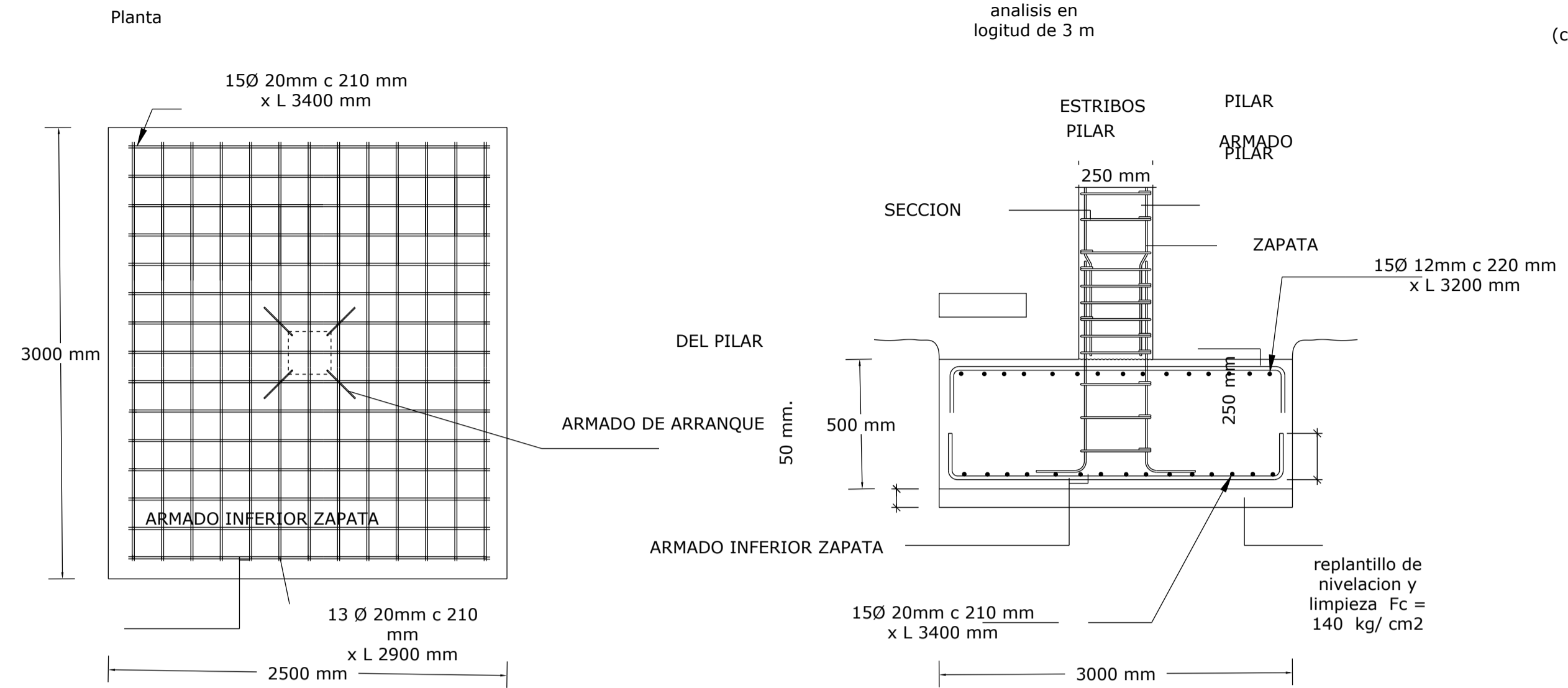
FECHA

01/03/25

HOJA

14/18

DETALLE DE ZAPATA AISLADA



ESTRIBOS Y ANILLOS
 LOS ESTRIBOS Y ANILLOS SE HARAN ESTRICTAMENTE COMO SE INDICA EN EL DETALLE NO SE DEBE PERMITIR DOBLAR LOS ESTRIBOS Y ANILLOS CALENTANDO LAS VARILLAS, PARA EFECTUAR ESTOS DOBLECES SE UTILIZARAN DOBLADORAS ESPECIALES PARA ESTE OBJETO QUE PERMITAN HACER UN DOBLEZ CORRECTO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES.

MARCA DE VARILLA
 NO SE PODRA UTILIZAR MAS DE UNA MARCA COMERCIAL EN EL MISMO ELEMENTO ESTRUCTURAL. LA UTILIZACION DE 2 O MAS MARCAS DEBERA SER PUESTO A CONSIDERACION DE LA GERENCIA TECNICA DE EL CLIENTE POR ESCRITO, EXPLICANDO LA CAUSA DE ESTA VARIEDAD.

REQUISITOS COMPLEMENTARIOS
 EL RECUBRIMIENTO LIBRE DE TODA VARILLA SERA MAYOR A 1.5 CM. O EL DIAMETRO DE LA VARILLA MAYOR A RECUBRIR. EN AMBOS CASOS SE ELIGIRA SIEMPRE LA MAYOR.
 SI LA SUPERFICIE QUE VA A SER COLADA QUEDARA EN CONTACTO CON EL TERRENO DE UNA MANERA DIRECTA ESTE RECUBRIMIENTO DEBERA SER COMO MINIMO 5 CMS.
 LA SEPARACION LIBRE ENTRE VARILLAS PARALELAS (EXCEPTO EN LAS COLUMNAS) SERA MAYOR QUE EL DIAMETRO NOMINAL DE LA VARILLA Y QUE 1.33 VECES EL TAMAÑO DEL AGREGADO MAXIMO

EN COLUMNAS LA DISTANCIA LIBRE ENTRE VARILLAS ES TAMBIEN APLICABLE A LA DISTANCIA ENTRE VARILLAS TRASLAPADAS Y ADYACENTES.

LOS EMPALMES DEBERAN DISTAR ENTRE SI POR LO MENOS 20 VECES EL DIAMETRO DE LA VARILLA, LOS RECUBRIMIENTOS EN TALES SECCIONES DEBERAN CUMPLIR LO ESPECIFICADO.

CIMBRA
 TODA LA CIMBRA DEBERA SER ACEITADA CON ADITIVOS DESMOLDANTES ESPECIALES QUE NO MANCHEN EL CONCRETO. SI LA CALIDAD DE LA CIMBRA NO LLENA LAS ESPECIFICACIONES SOLICITADAS, ESTA DEBERA SER REMOVIDA Y RECONSTRUIDA NUEVAMENTE POR CUENTA DEL CONTRATISTA.

TODA LA MADERA DEBERA SER NUEVA, LAS DUELAS SERAN DE 10 x 19 CMS. MACHIHembrADA Y CABECEADA, ASI COMO CEPILLADA SU SUPERFICIE DE CONTACTO, CABECERA DE NUDOS MUERTOS Y LOS NUDOS VIVOS NO SERAN MAS DE UNO A CADA METRO ENTRE SI, NI DE MAS DE 2 CM DE DIAMETRO.

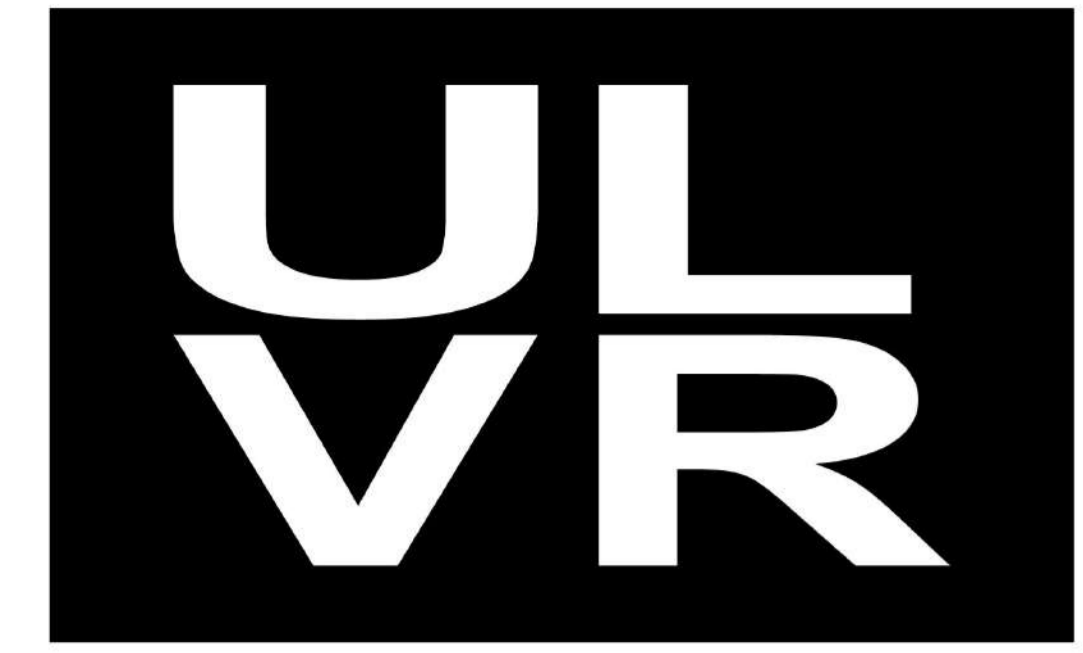
SI LA CIMBRA ES DE TRIPLAY, ESTA DEBERA SER DE 19 MM. DE GRUESO COMO MINIMO, NO DEBERAN PRESENTAR MARCAS DE FABRICA QUE SE IMPRIMAN EN EL CONCRETO Y LAS SUPERFICIES NO DEBERAN TENER "BOLSAS" O DESPRENDIMIENTO DE LA CHAPA.

LAS ESQUINAS DE LAS HOJAS DE TRIPLAY NO DEBERAN PRESENTAR DESPERFECTOS MAYORES DE 2 CM. POR LADO.

SI EL PROYECTO INDICA ACABADOS DE CONCRETO APARENTE, EL CONTRATISTA TOMARA ESPECIALES PRECAUCIONES PARA LOGRAR QUE LAS SUPERFICIES DE CONCRETO QUEDEN LIBRES DE TODO DEFECTO, PARA LO CUAL DEBERA SEGUIR LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES:
 A) LA CIMBRA DEBERA SER DE MADERA DE PONDEROSA, O BIEN DUELA MACHIHembrADA DE 5 x 19 CM. PERFECTAMENTE CEPILLADA SIN QUE EXISTAN DESNIVELES ENTRE LAS DUELAS.

B) ESTA CIMBRA SERA BARNIZADA CON TRES CAPAS DE BARNIZ POLY FORM BRILLANTE TRANSPARENTE EN SU SUPERFICIE DE CONTACTO Y ESTE DEBERA ESTAR PERFECTAMENTE SECO EN EL MOMENTO DE VACIAR EL CONCRETO.

C) LAS PIEZAS DEBERAN SER MODULADAS A LO LARGO DEL ELEMENTO ESTRUCTURAL Y SUS JUNTAS MARCADAS CON UN CHAFLAN DE 2 CM.



PROYECTO DE TITULACIÓN

TUTORA
 ARQ. GABRIELA VEGA

PROYECTO CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL

DETALLES CONSTRUCTIVOS DE PILAR Y ZAPATA

ZAPATA AISLADA
 elemento de cimentación que se usa para soportar columnas o pilares de manera independiente, transmitiendo la carga al suelo de forma uniforme. Generalmente, está hecha de armado concreto y se emplea en terrenos de buena capacidad portante para evitar asentamiento.

1:100

ESCALA Indicadas

- TITUAVA ANCHUNDIA JOHANNA
- TORRES REYES ARELIS

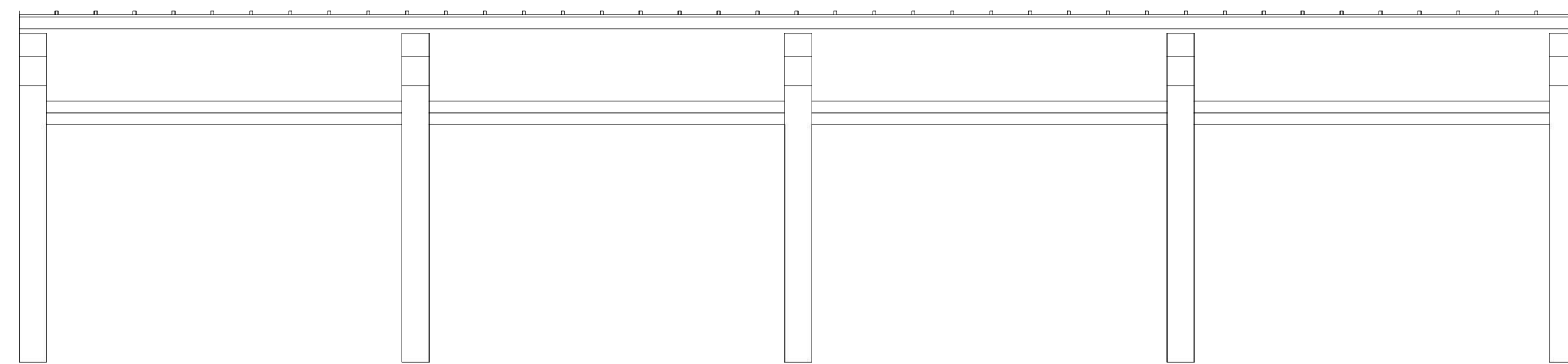
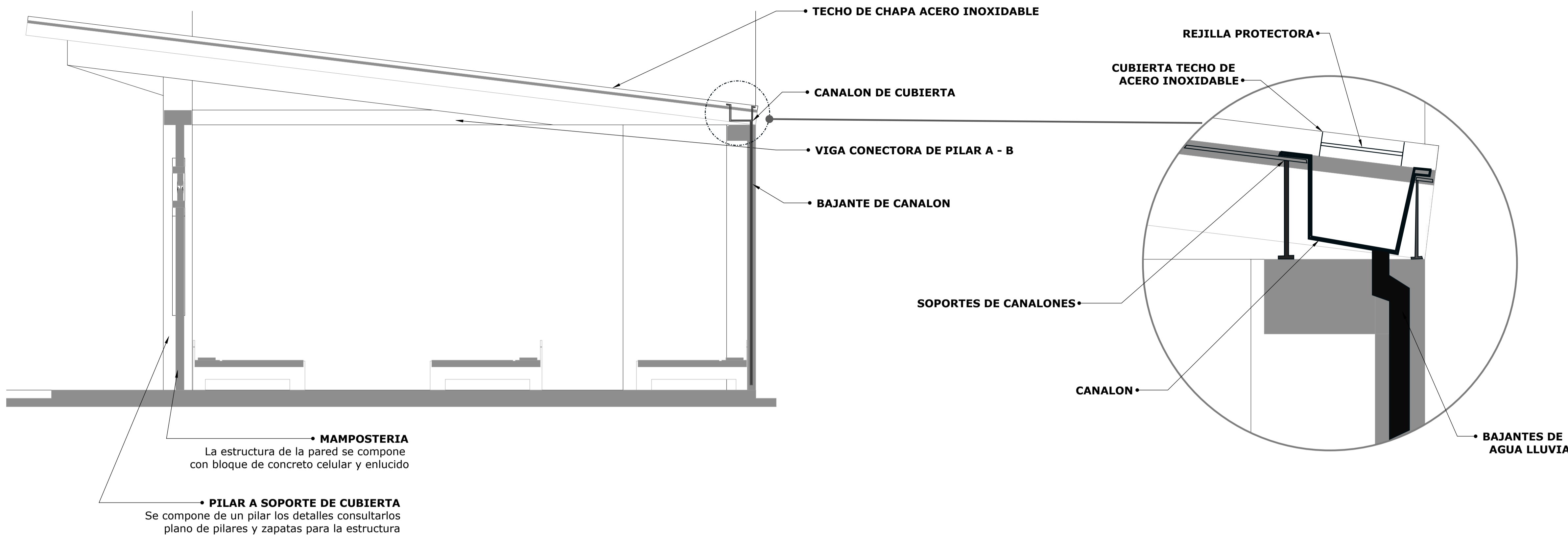
FECHA

01/03/25

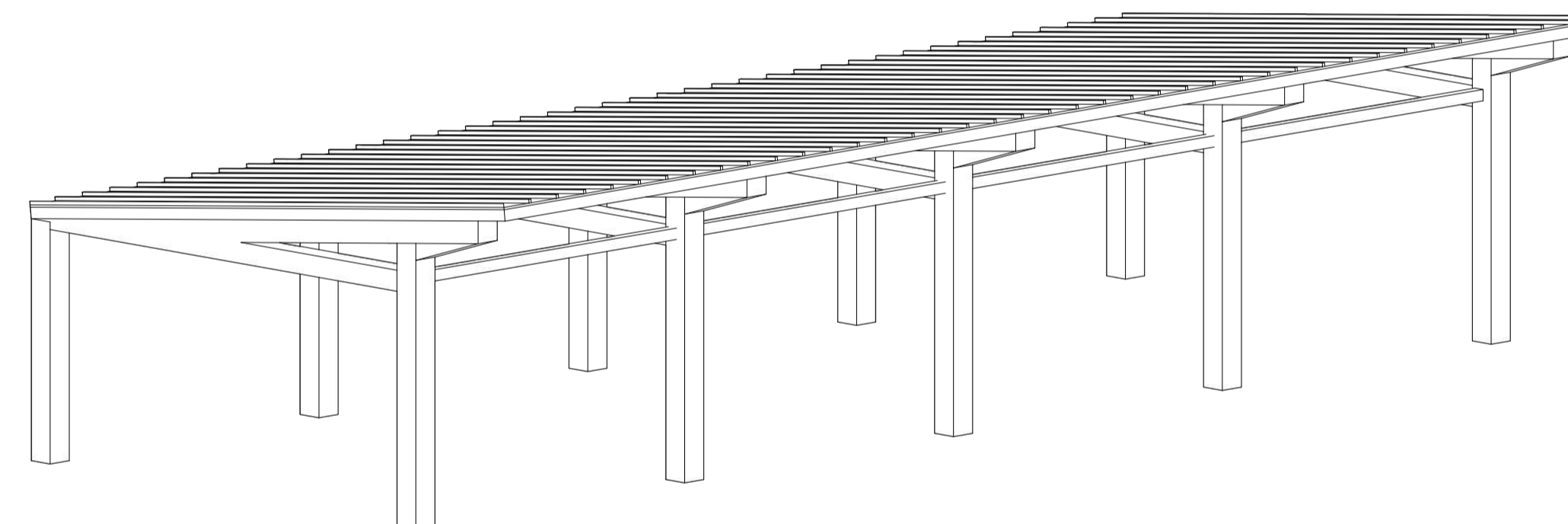
HOJA

15/18

DETALLE CONSTRUCTIVO DE CUBIERTA



VISTA FRONTAL



VISTA PERSPECTIVA ISOMETRICA

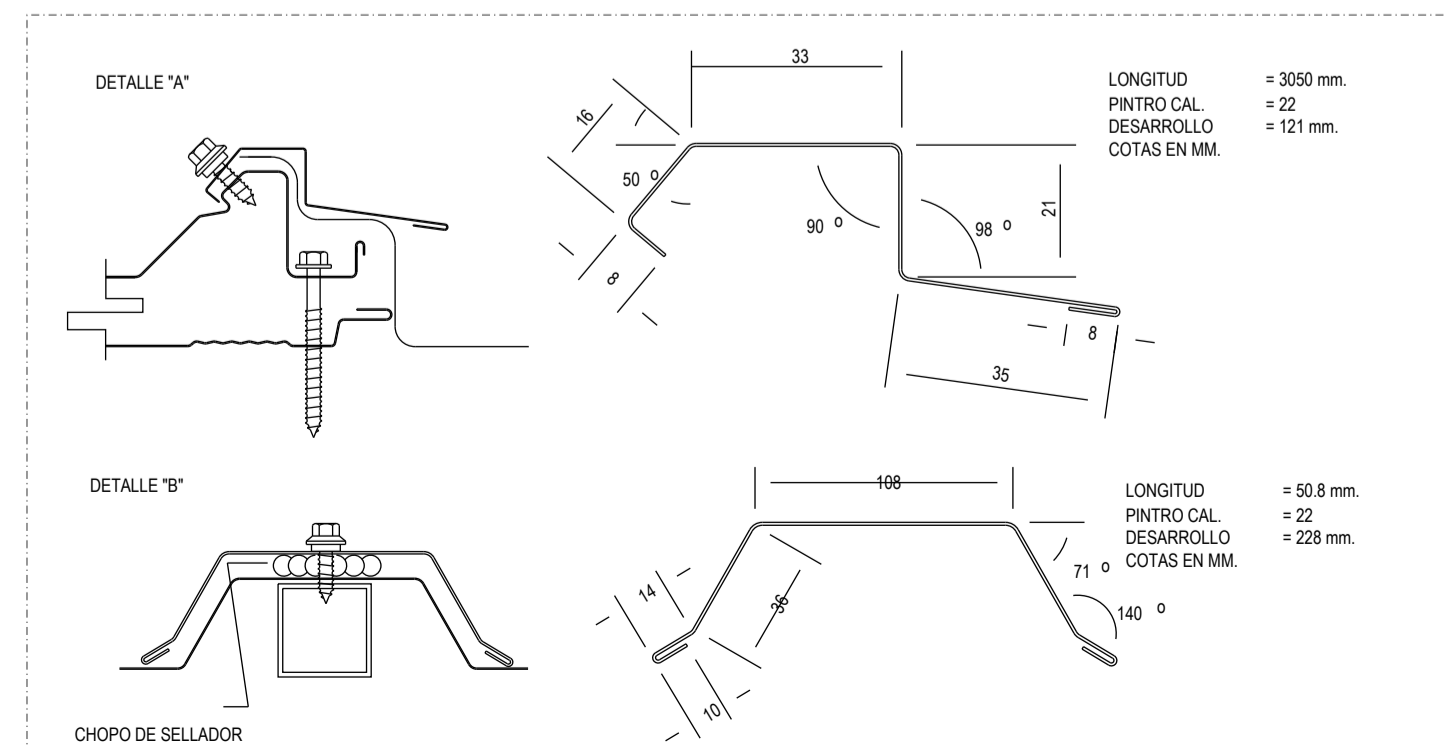
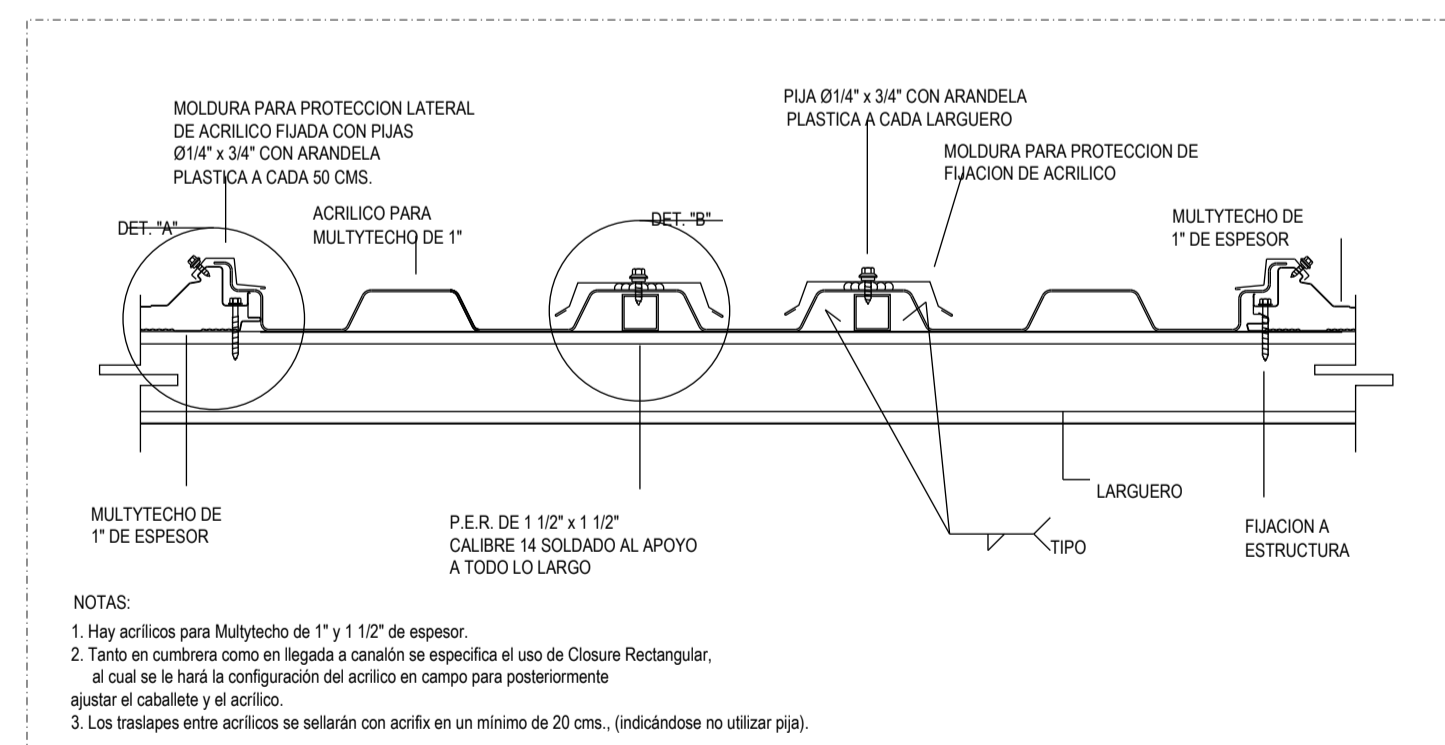
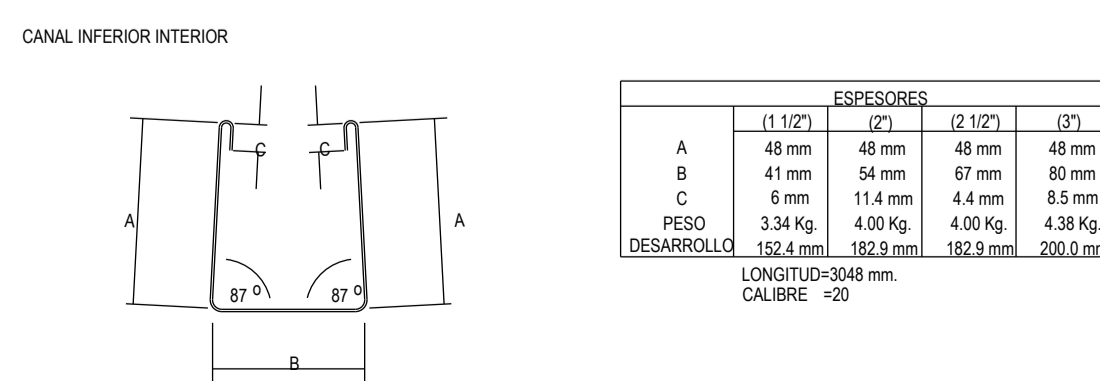
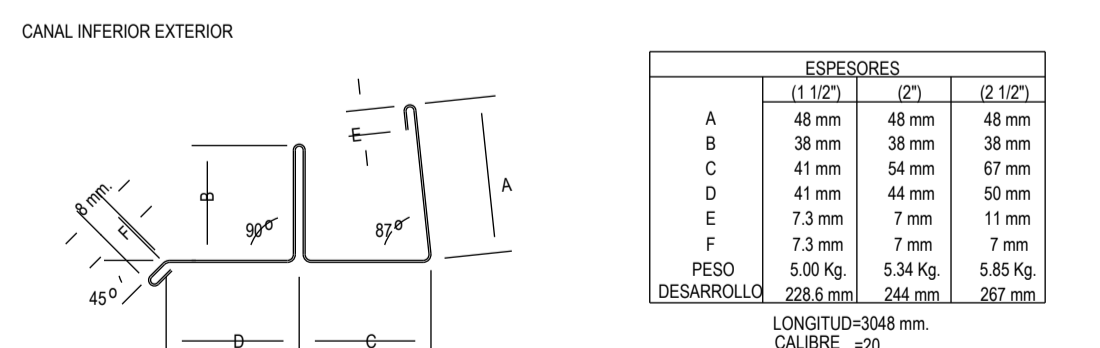
PROYECTO DE TITULACIÓN

TUTORA
ARQ. GABRIELA VEGA

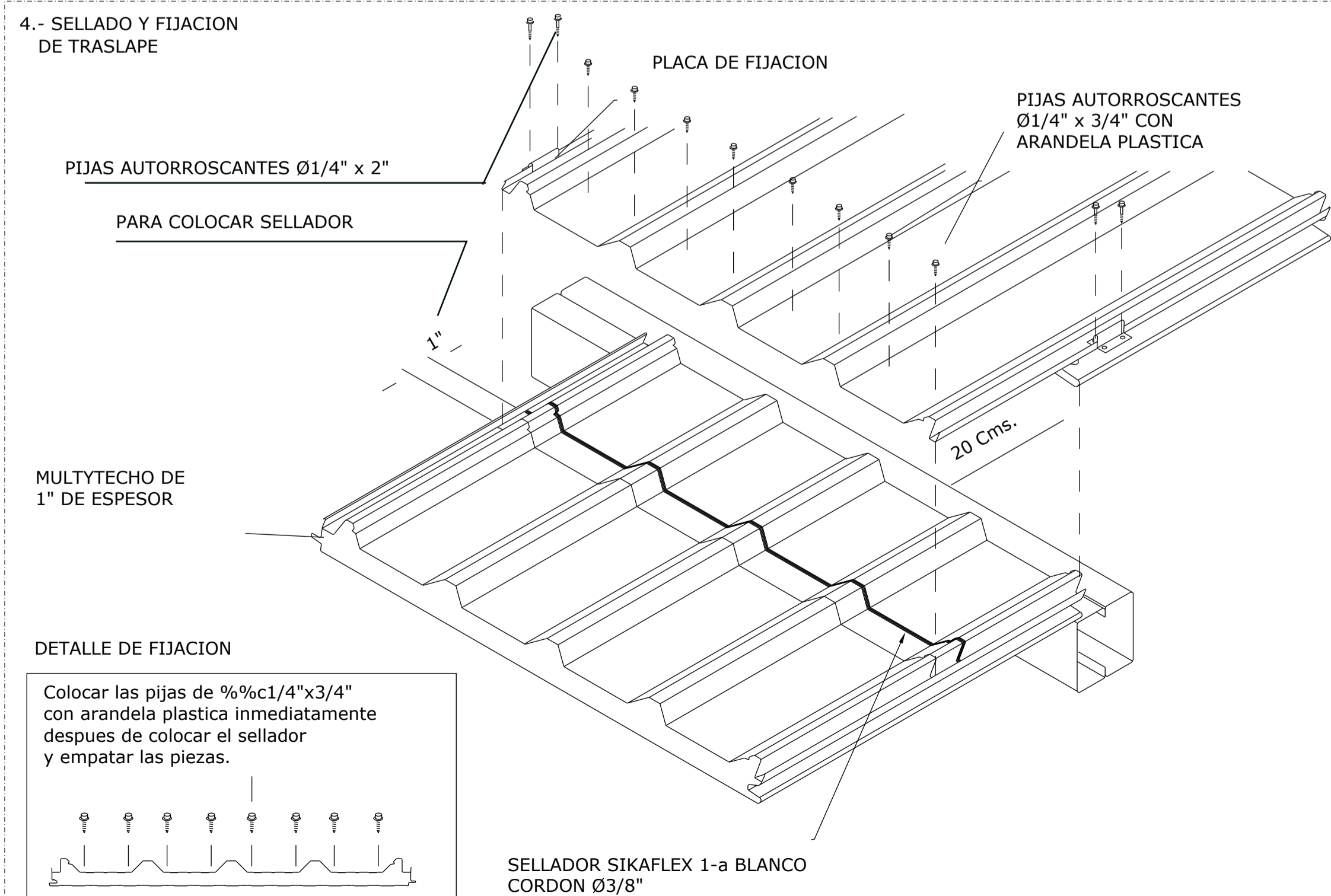
PROYECTO CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL

DETALLES CONSTRUCTIVOS DE CUBIERTA

Podemos observar detalles de la estructura junto materiales se utilizara en la cubierta y su bajante



4.- SELLADO Y FIJACION DE TRASLAPE



1:100

ESCALA Indicadas

- TITUAVA ANCHUNDIA JOHANNA
- TORRES REYES ARELIS

FECHA

01/03/25

HOJA

16/18



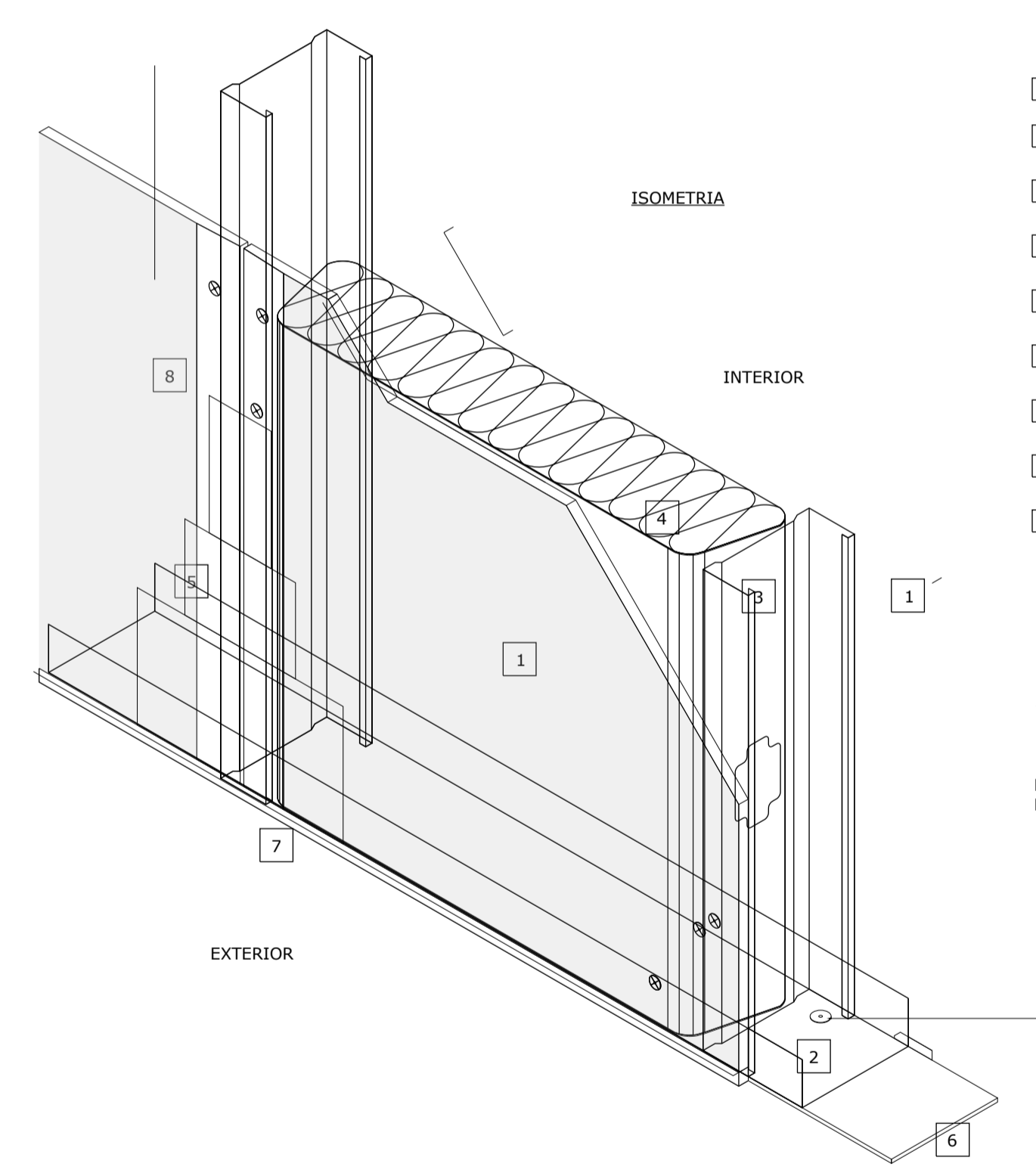
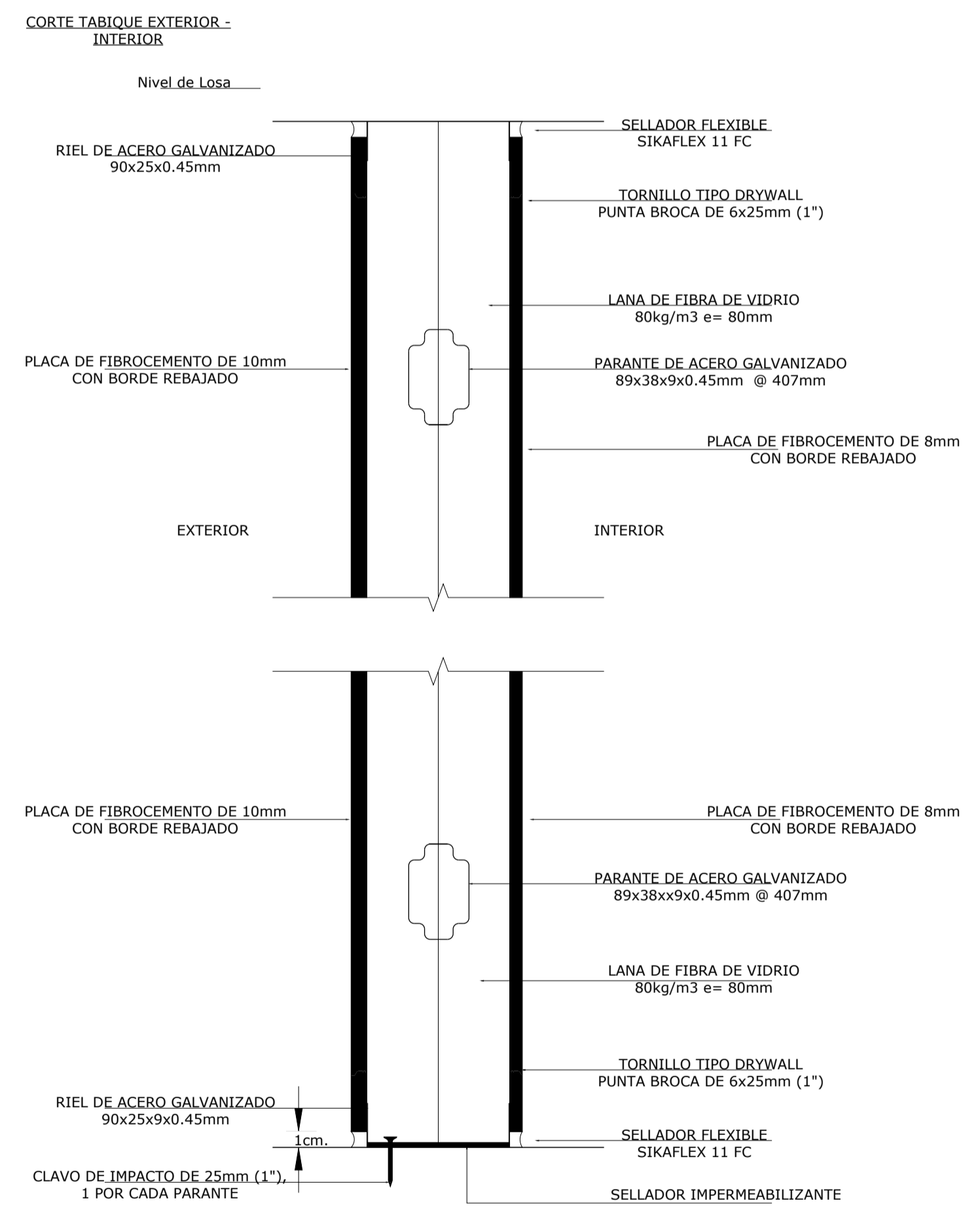
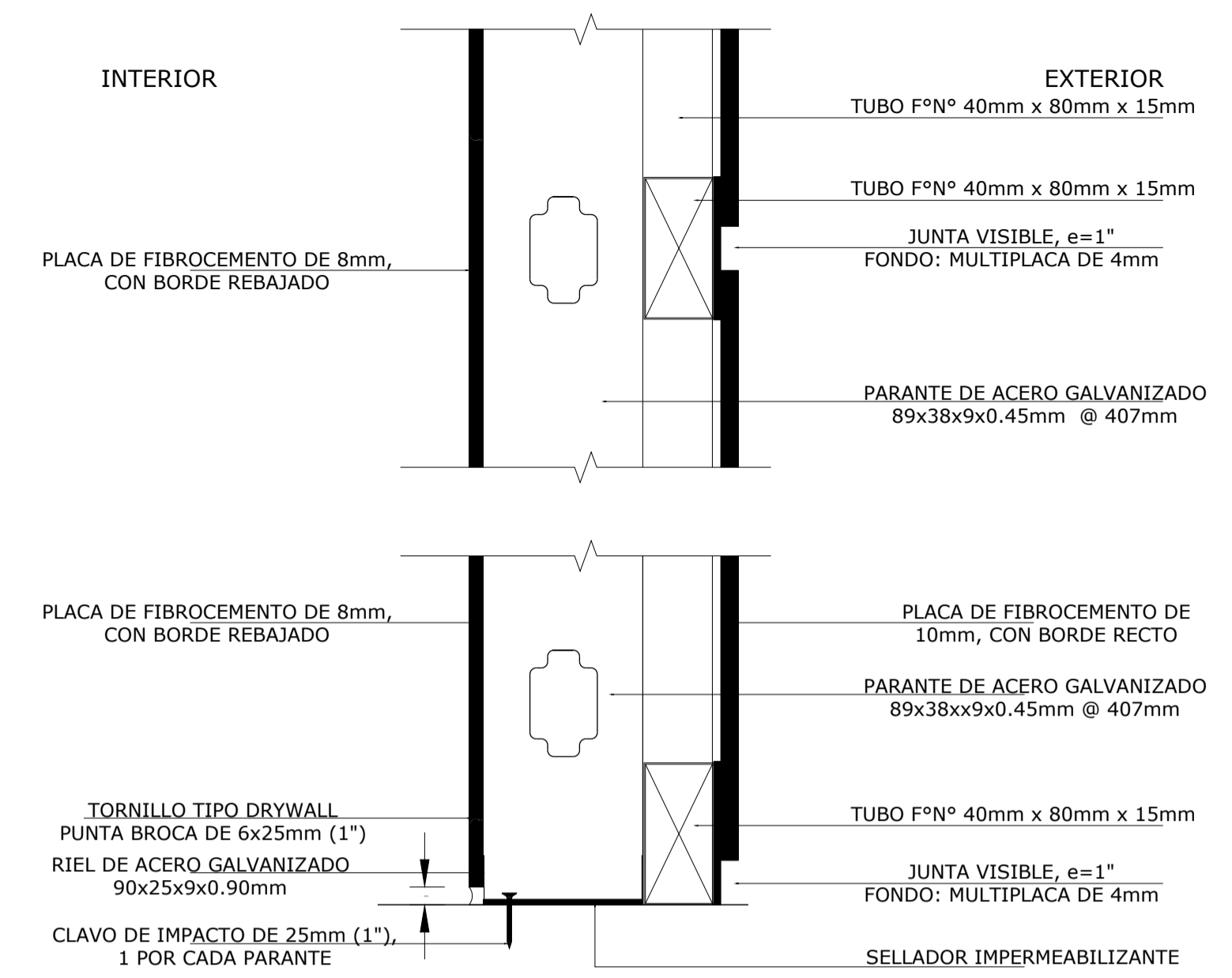
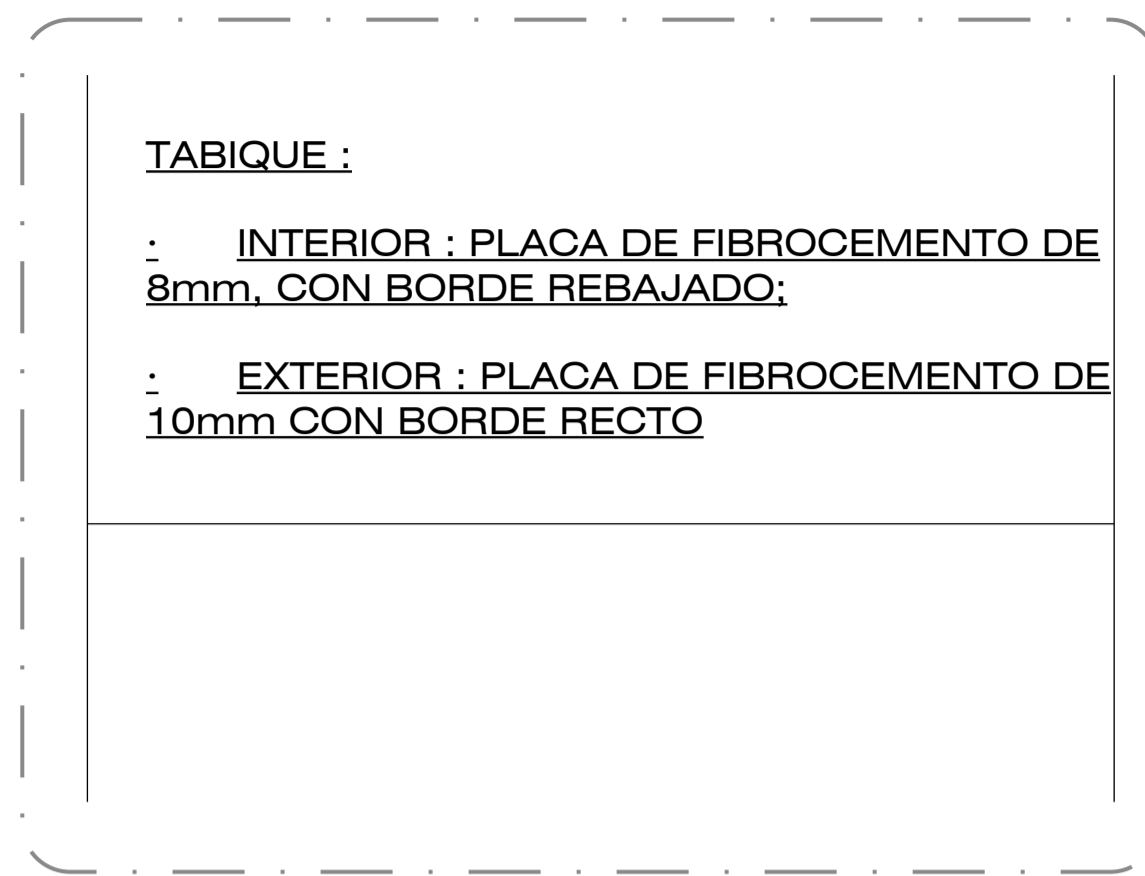
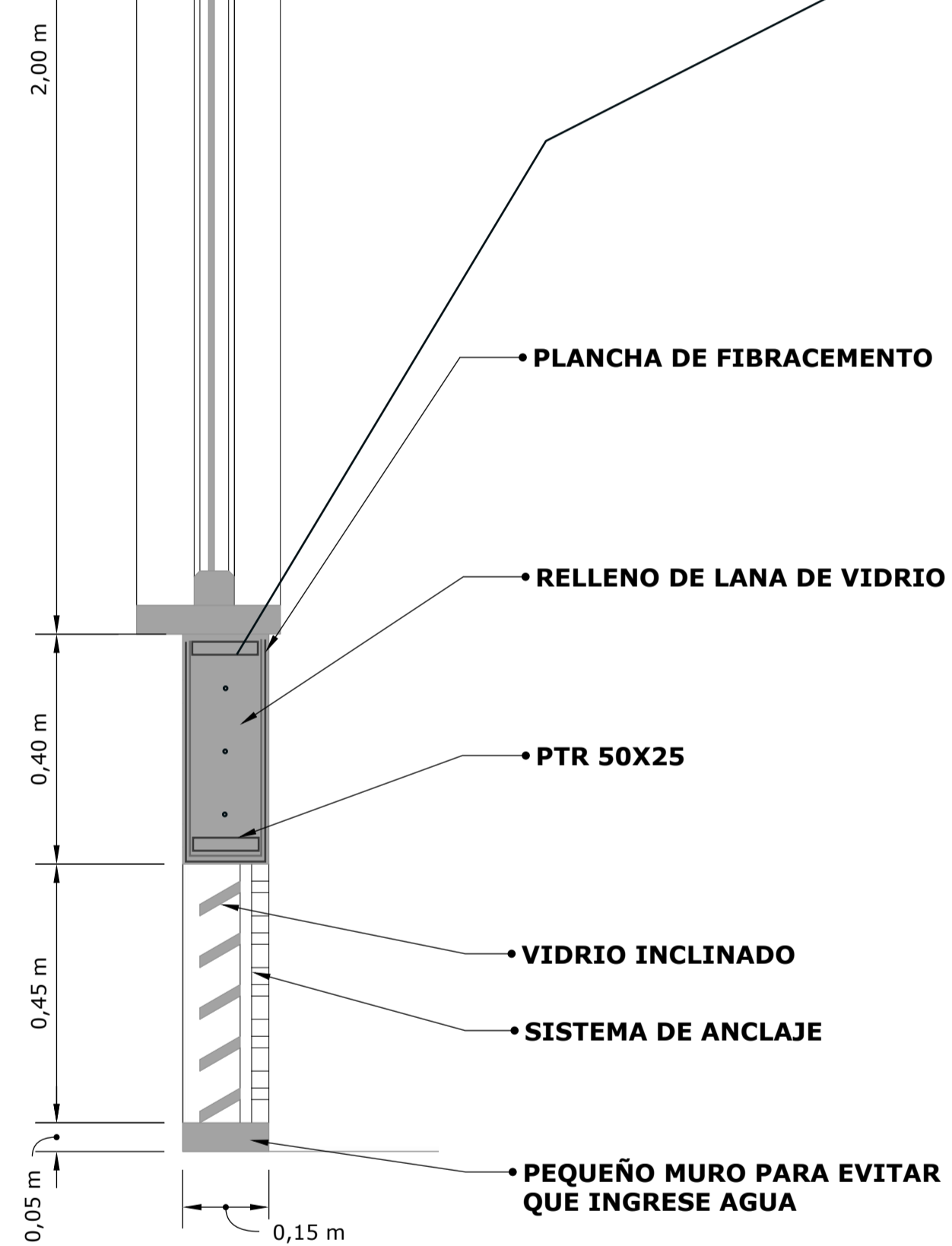
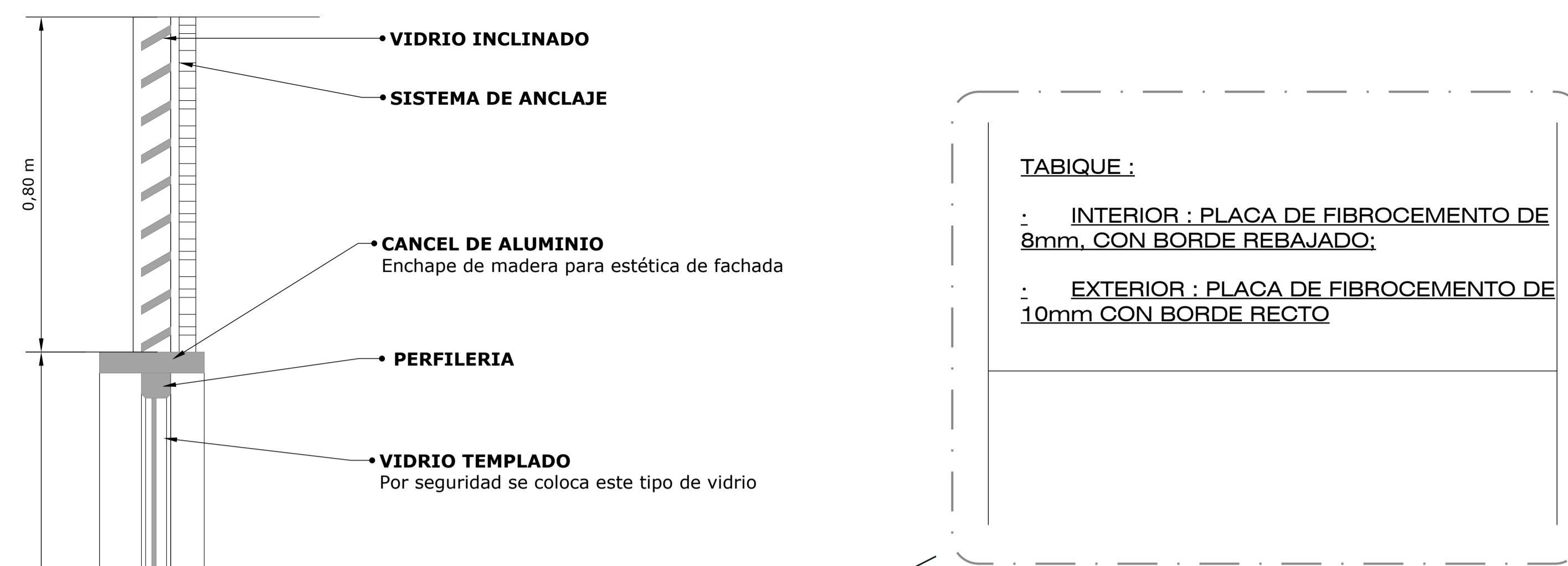
PROYECTO DE TITULACIÓN

TUTORA
ARQ. GABRIELA VEGA

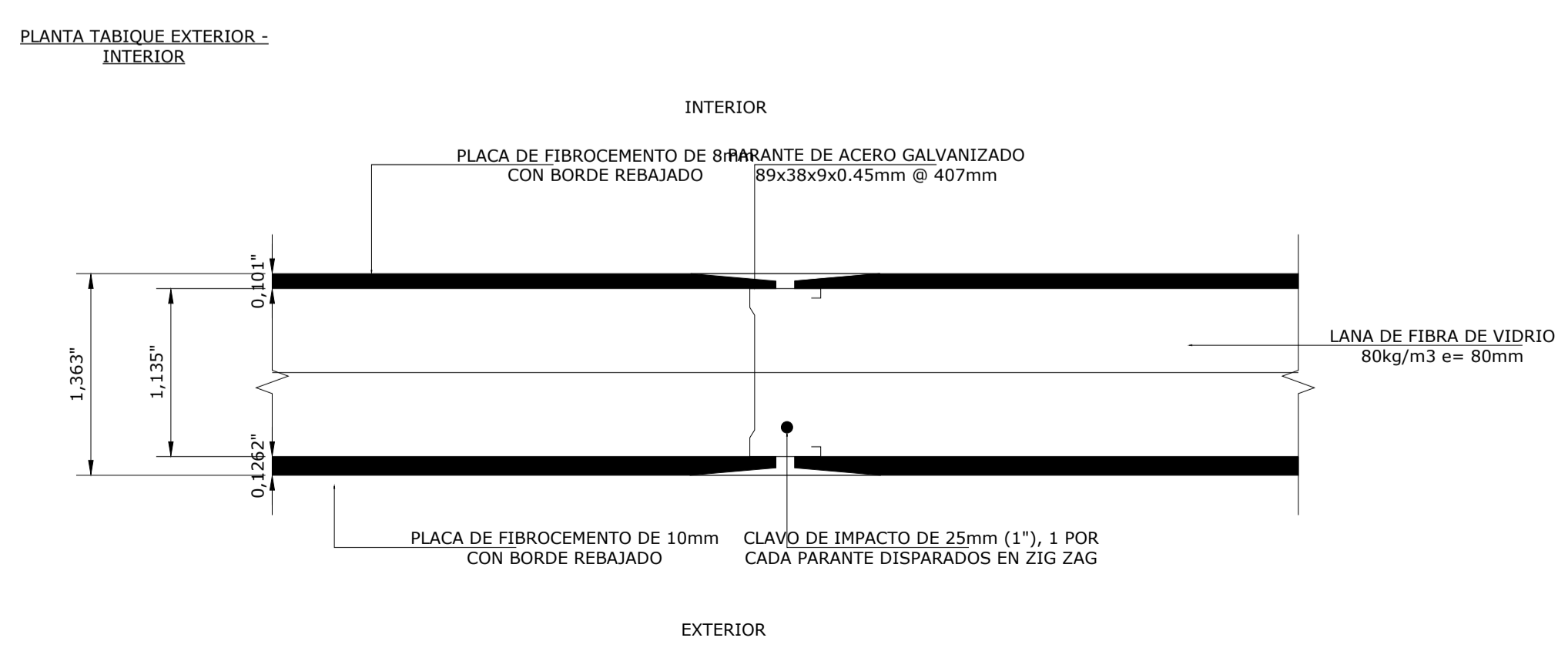
PROYECTO CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL

DETALLES CONSTRUCTIVOS DE MANPOSTERIA

MANPOSTERIA
Resistencia estructural
Durabilidad
Aislamiento térmico y acústico: Regular
Bajo mantenimiento: Requiere pocas
Variedad de materiales:



- REFERENCIAS
- 1 PLACA DE FIBROCEMENTO SUPERBOARD ST DE 8mm
 - 2 RIEL DE ACERO GALVANIZADO 90x25x0.45mm
 - 3 PARANTE DE ACERO GALVANIZADO 89x38x0.45mm @ 407mm
 - 4 LANA DE FIBRA DE VIDRIO 80kg/m3 e= 80mm
 - 5 SELLADOR FLEXIBLE SIKAFLEX AT FACHADA
 - 6 SELLADOR IMPERMEABILIZANTE
 - 7 SELLADOR FLEXIBLE SIKAFLEX 11 FC
 - 8 TORNILLO TIPO DRYWALL PUNTA BROCA DE 6x25mm (1")
 - 9 CLAVO DE IMPACTO DE 25mm (1"), 1 POR CADA PARANTE DISPARADOS EN ZIG ZAG
- COMPOSICIÓN DE LA TIPOLOGÍA
TP - 1
ESTRUCTURA DE 89mm Y UNA PLACA SUPERBOARD ST DE 8mm DE ESPESOR HACIA EL EXTERIOR E INTERIOR



ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

- Pared divisoria interior conformada por una estructura metálica compuesta por riel (45mm) y parante (89mm), de acero galvanizado por inmersión en caliente, fabricados según la norma ASTM A653. Los rieles (45mm) se fijarán a vigas, losas o pisos mediante clavos de impacto o perno de expansión de nylon 1/4" x 1/2" colocados en cada parante y en zig zag. Dicha estructura se completará colocando parantes (89mm) con una separación entre ejes de 0.407m, utilizando los perfiles rieles como guías. Las uniones entre perfiles se realizarán, con tornillos auto perforantes cabeza extraplana de 13mm. Se colocará en el interior de la pared divisoria, lana de fibra de vidrio de e= 89 y 12Kg/m3, material con propiedades de aislamiento térmico y acústico.
Sobre una de las caras de esta estructura se colocará una placa de fibrocemento de 8mm de espesor al exterior e interior : fijándolas mediante tornillos autorroscantes de acero tipo drywall. Se deberá dejar una separación de 10mm entre placas y el nivel de piso terminado (NPT), para evitar el ascenso de humedad por capilaridad. Las uniones entre placas deberán estar conformadas por dos bordes del mismo tipo (rectos). Los tornillos se colocarán con una separación de 25cm ó 30cm como máximo en el centro de la placa y de 15cm en los bordes que coinciden con el eje de un perfil y en zig zag. En la primera capa de placas la separación entre tornillos podrá ser de hasta 60cm cuando por cara se coloquen dos placas o más. Las uniones entre las placas que conforman la superficie de la pared divisoria serán tratadas con cinta de malla microperforada y masilla aplicada en pasos, respetando el tiempo de secado entre cada capa de masilla.

1:100

ESCALA Indicadas

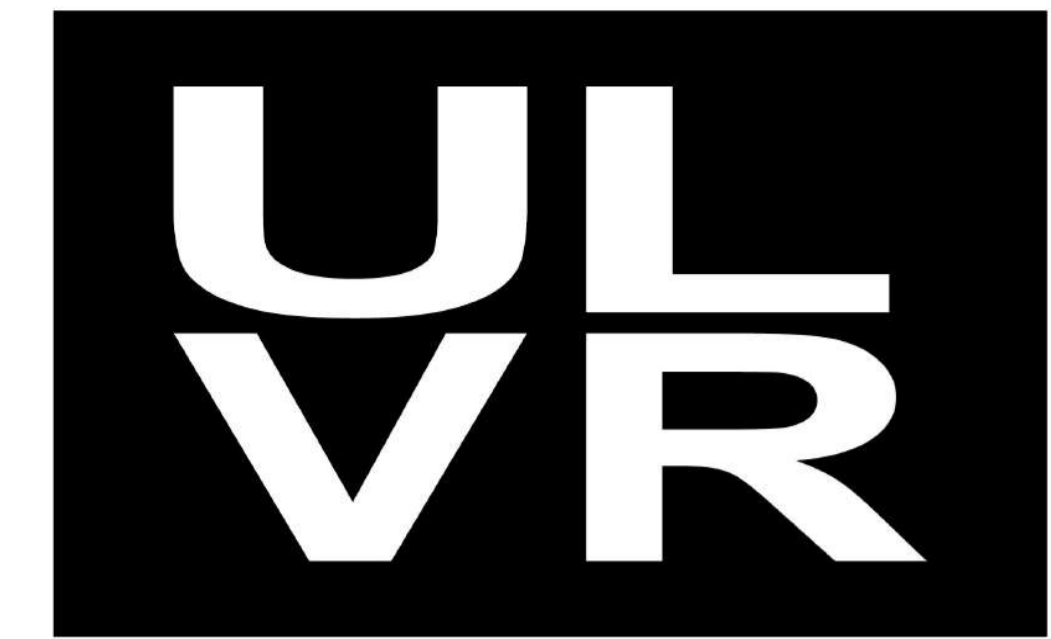
- TITUAVA ANCHUNDIA JOHANNA
- TORRES REYES ARELIS

FECHA

01/03/25

HOJA

17/18



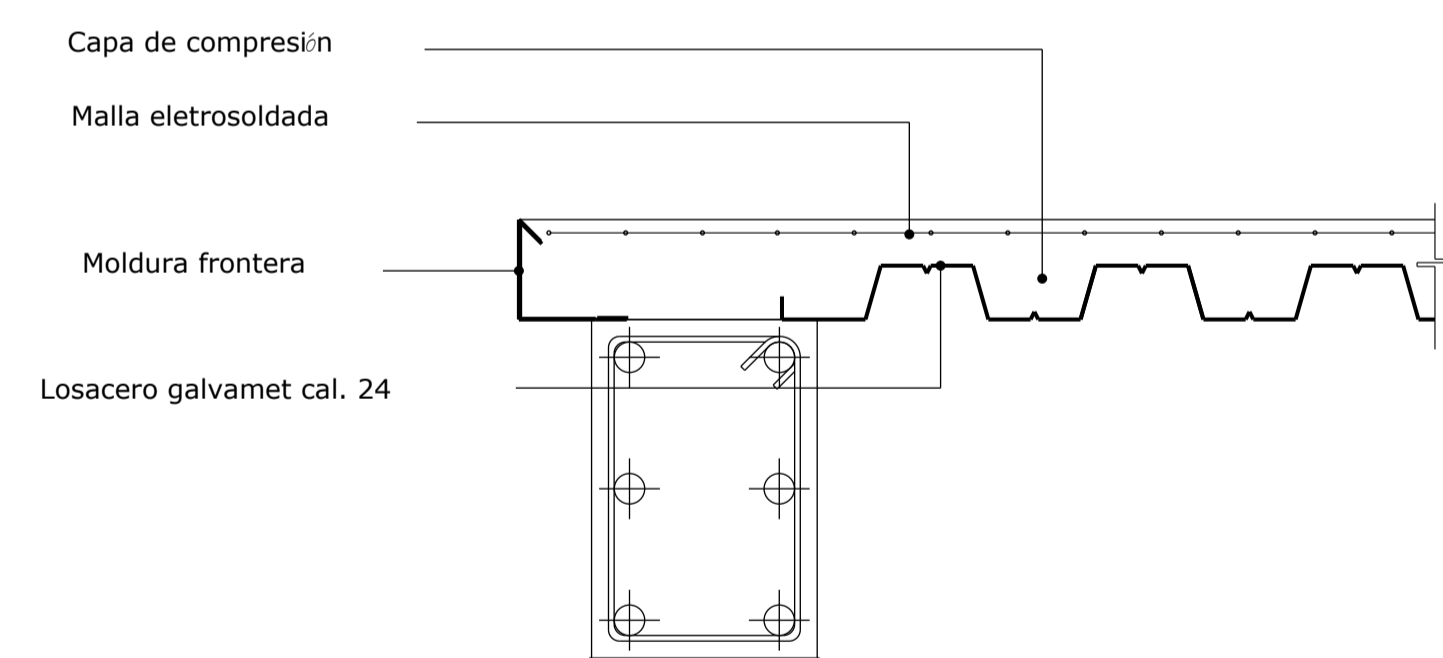
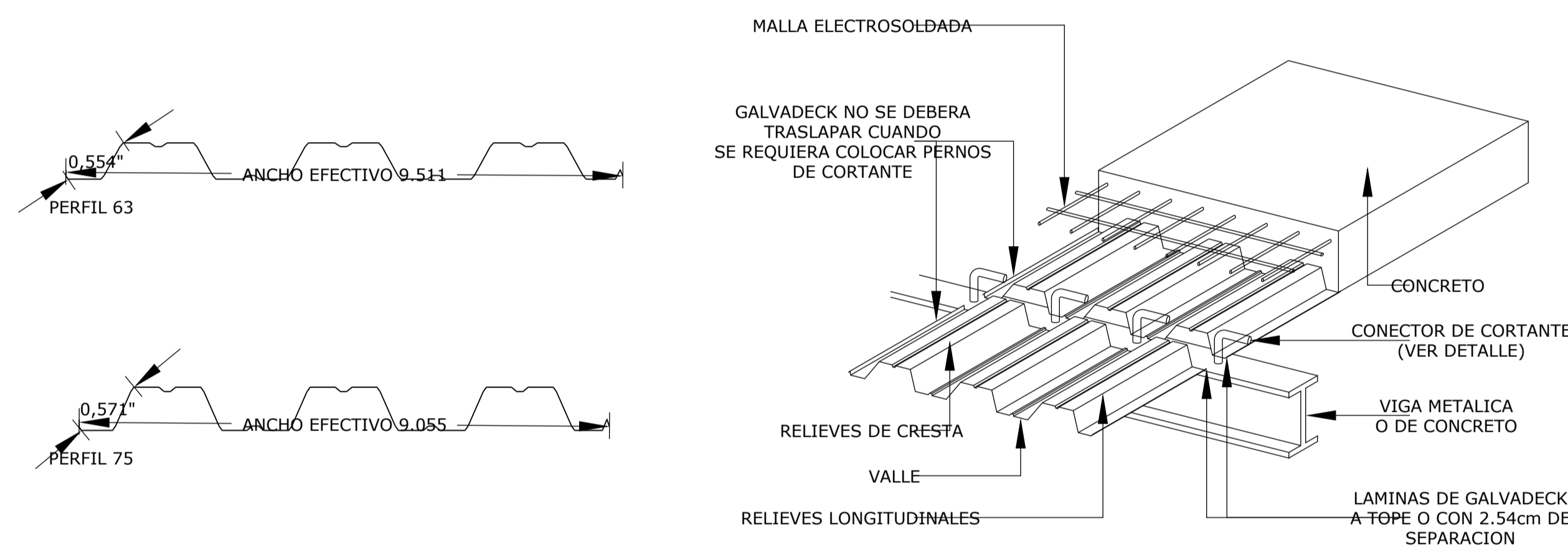
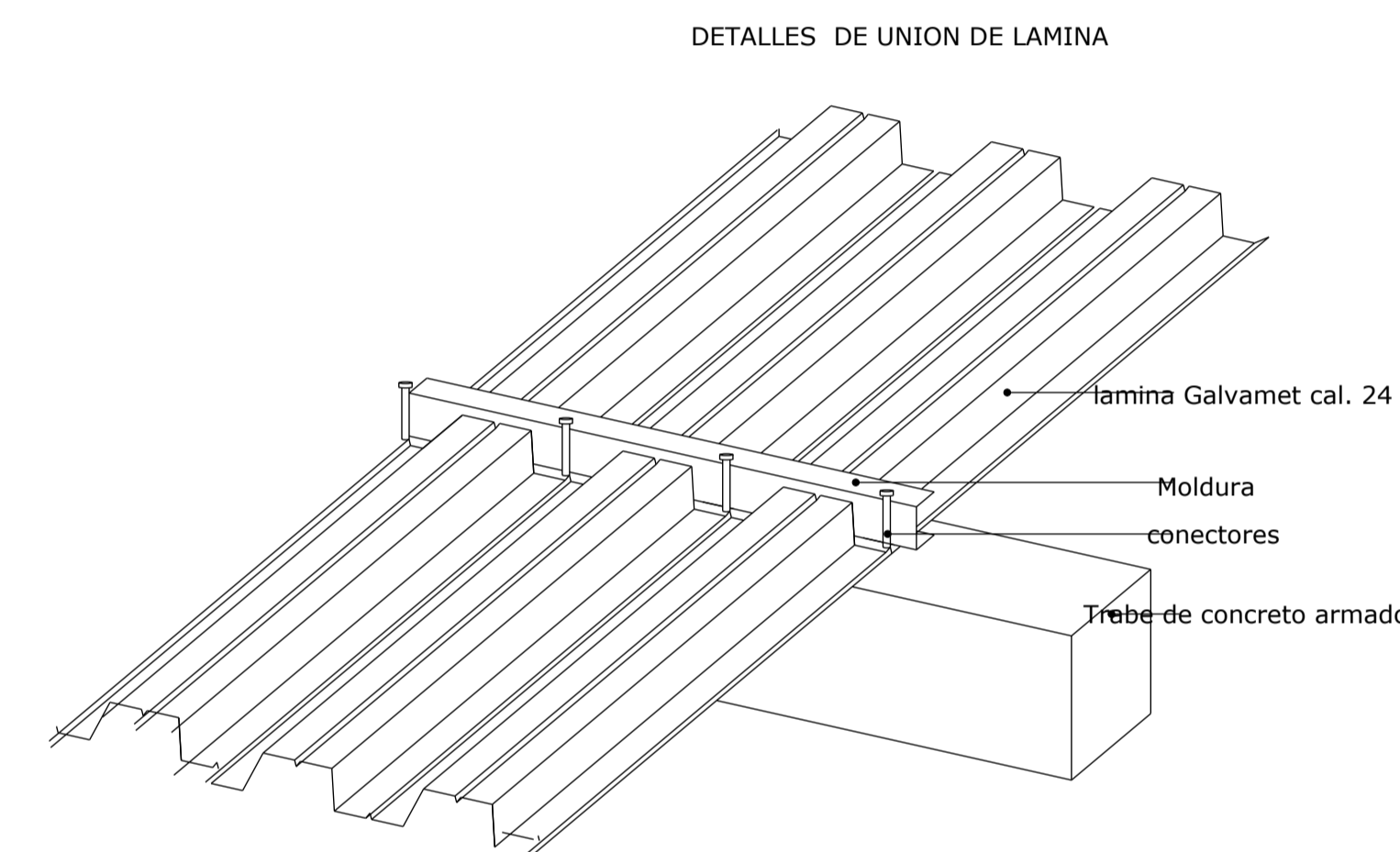
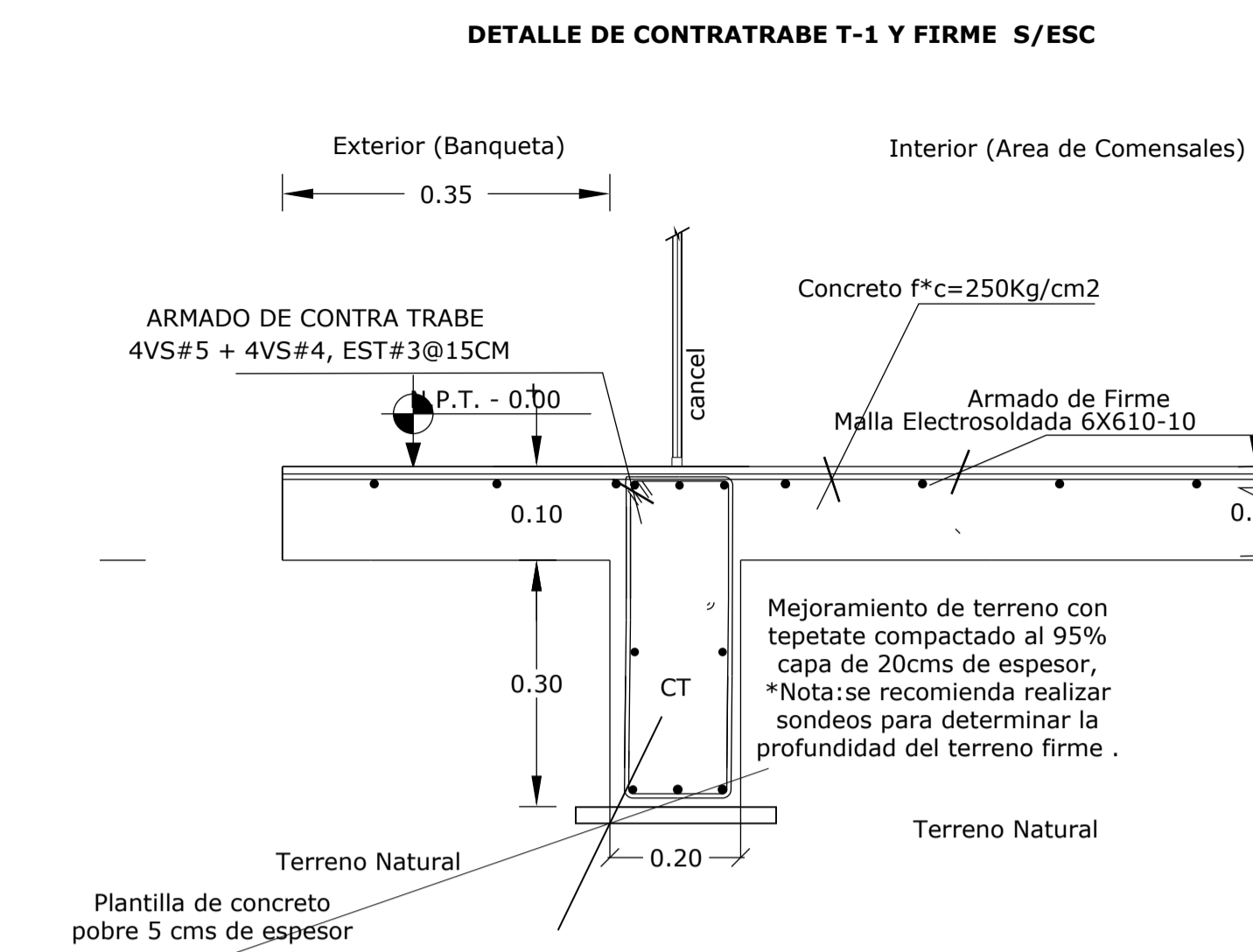
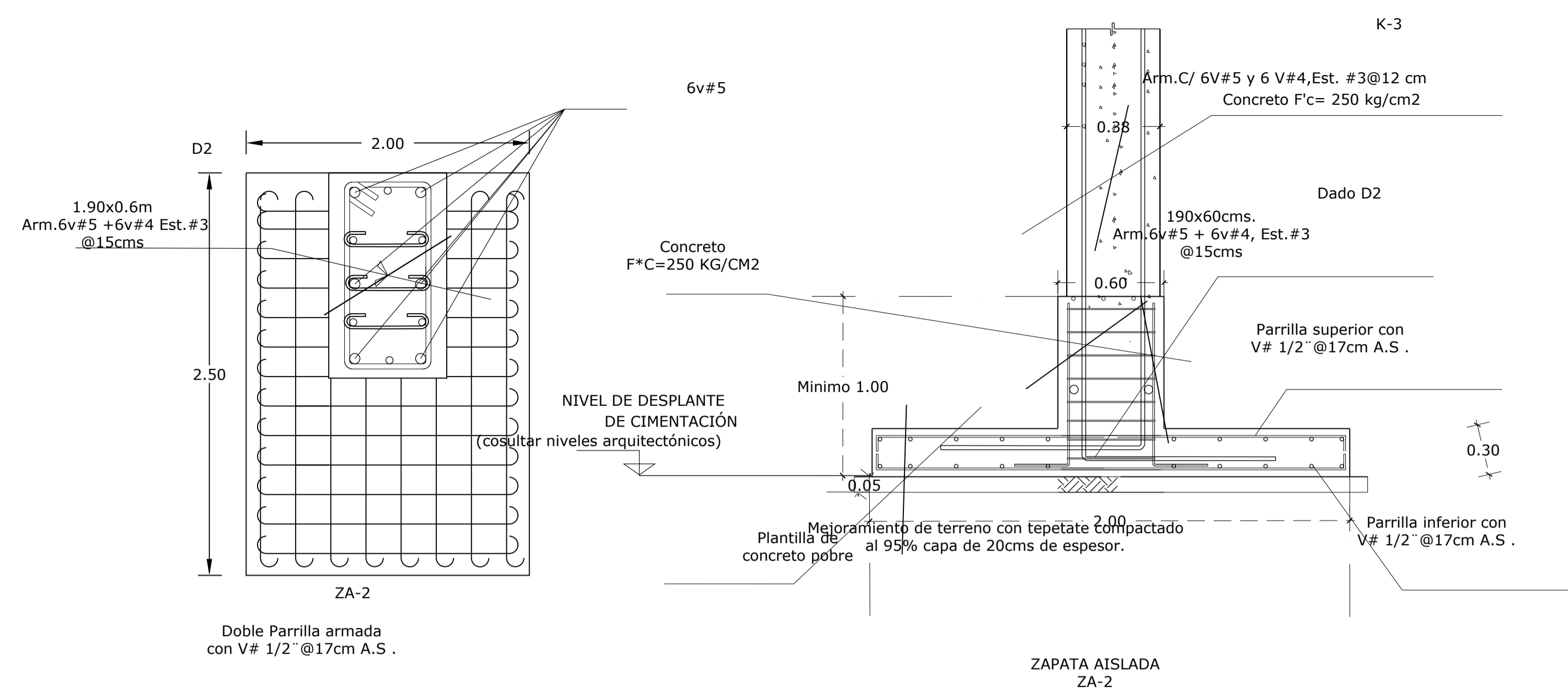
PROYECTO DE TITULACIÓN

TUTORA
ARQ. GABRIELA VEGA

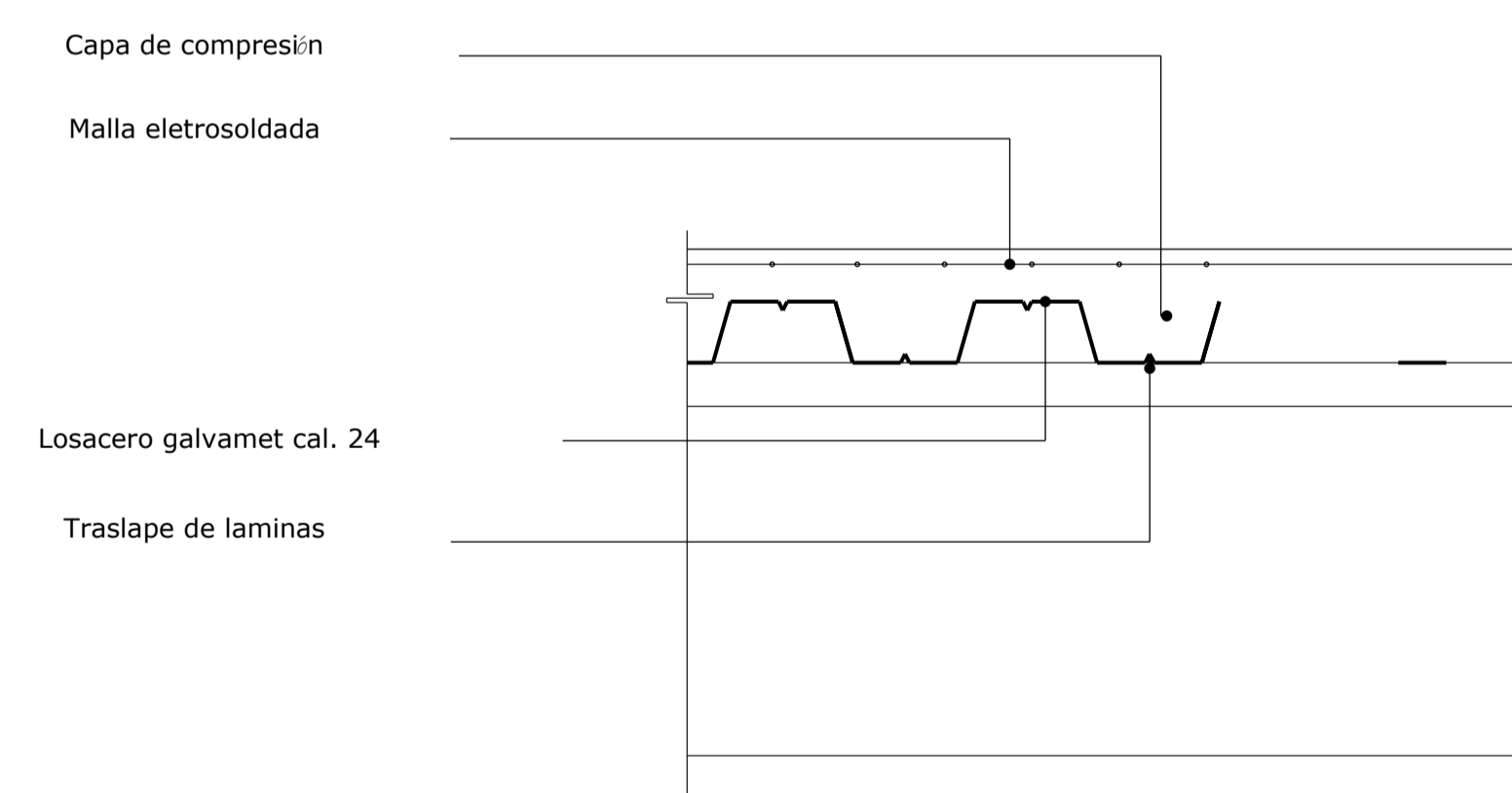
PROYECTO CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL

DETALLES CONSTRUCTIVOS DE LOSA DE ACERO

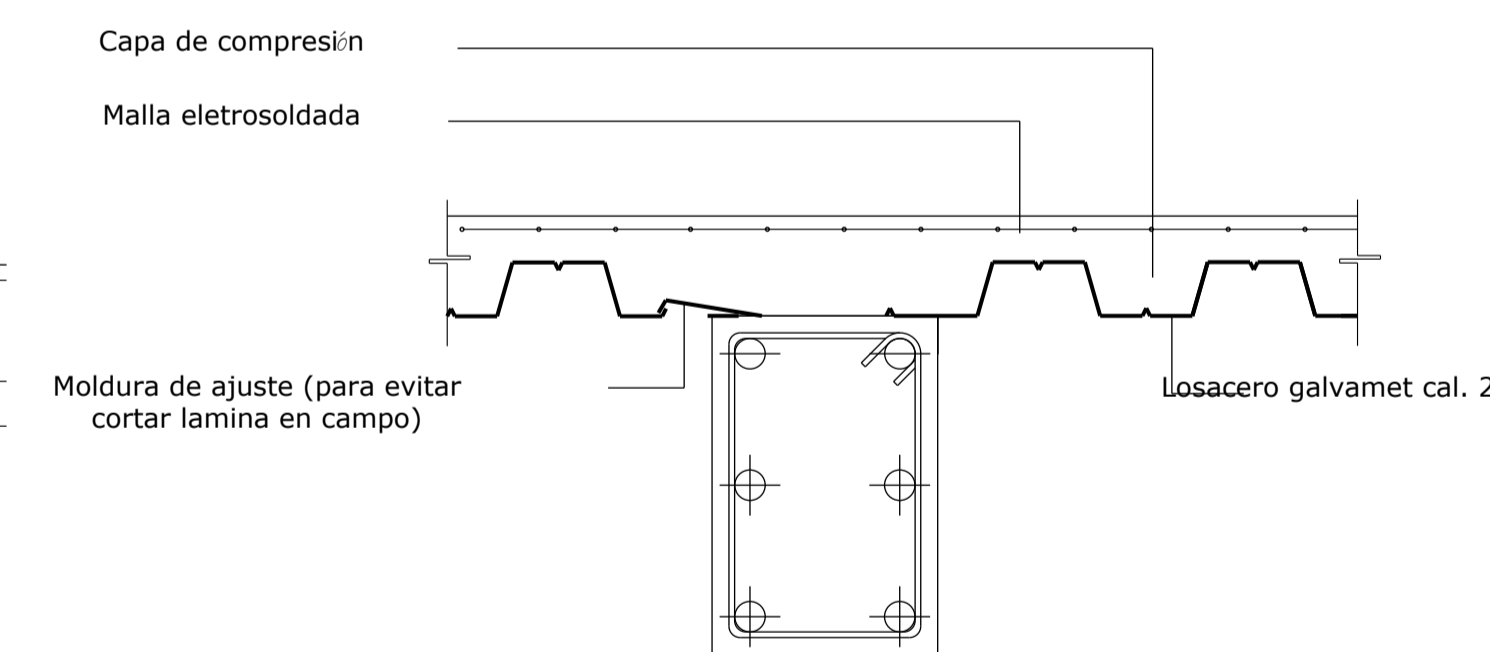
El sistema losa de acero es un entrepiso metálico que cuenta con un perfil laminado que interactúa con el concreto para brindar solidez y resistencia estructural a las , se presenta una lamina a detalle de como va estructurada en el CDI



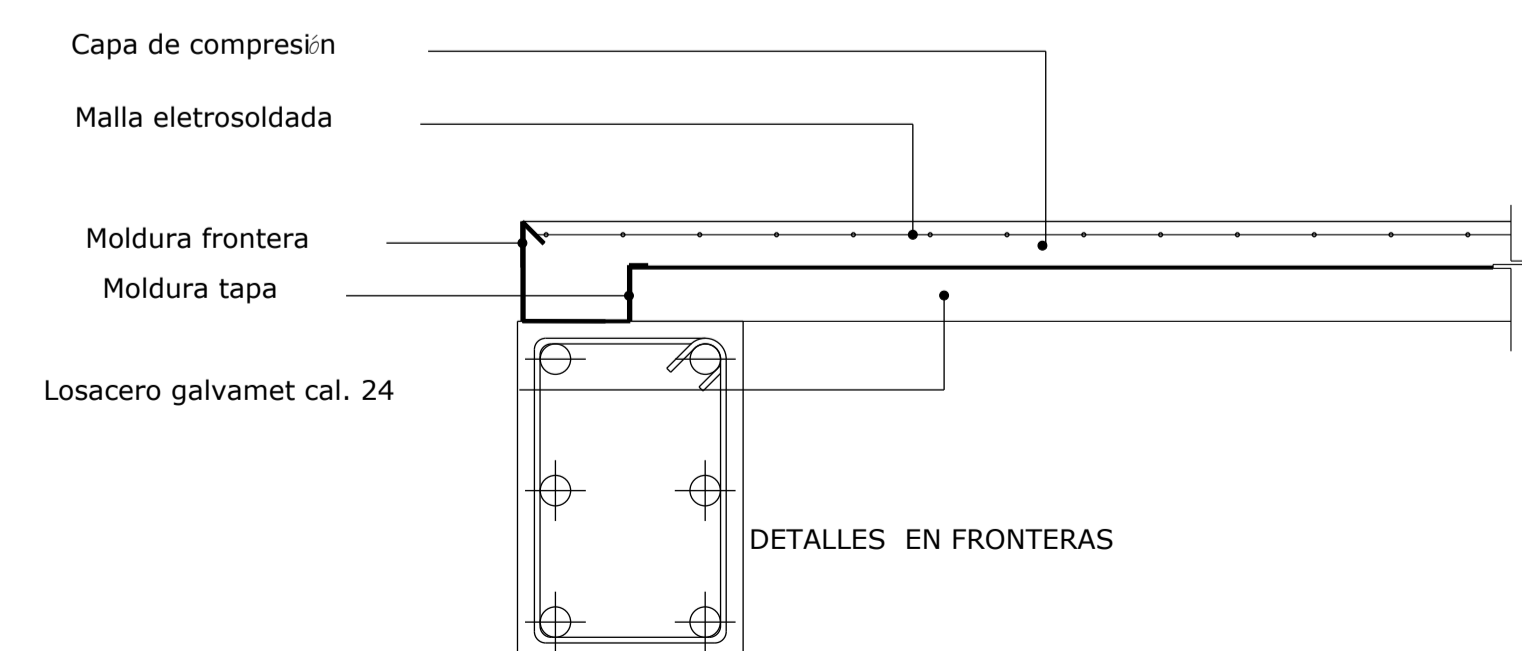
DETALLES EN FRONTERAS



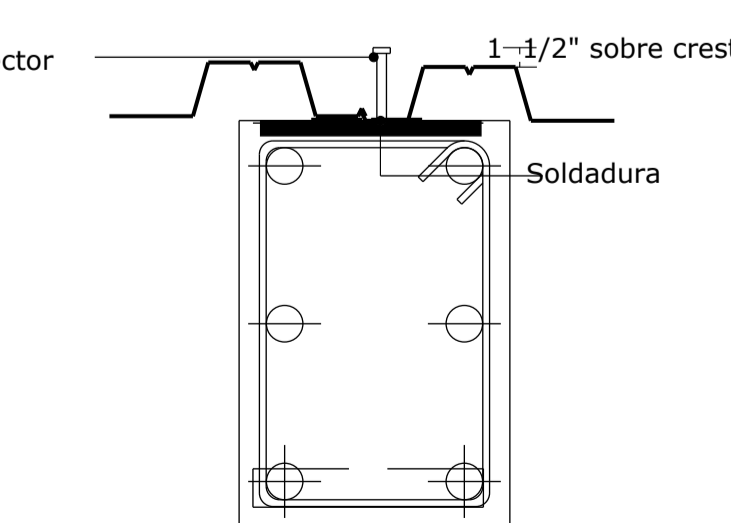
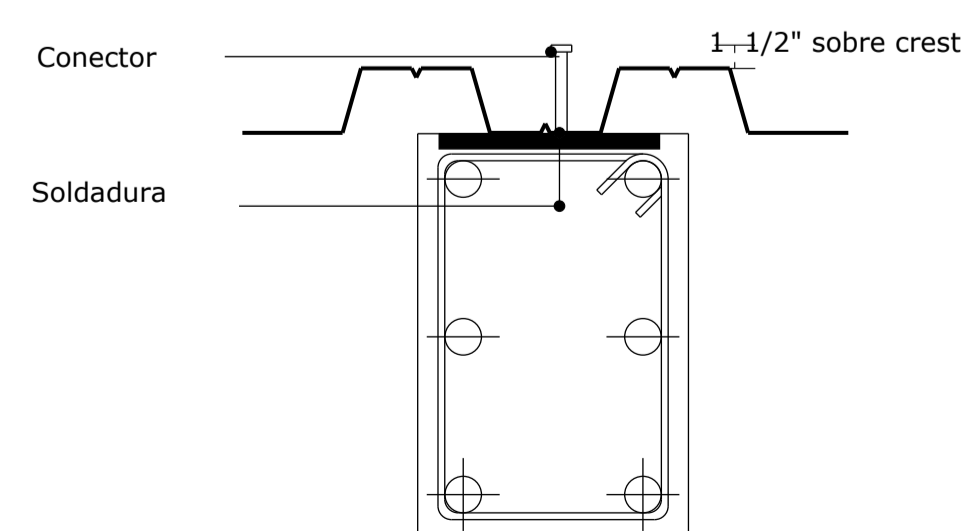
DETALLES EN UNION DE LAMINAS



DETALLES DE MOLDURA PARA AJUSTE LAMINAS



DETALLES EN FRONTERAS



DETALLES DE UNION A LA VIGA EN TRASLAPE DE LAMINAS

1:100

ESCALA Indicadas

- TITUAVA ANCHUNDIA JOHANNA
- TORRES REYES ARELIS

FECHA

01/03/25

HOJA

18/18