



**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

**REDISEÑO ARQUITECTÓNICO MINIMALISTA DEL CENTRO
DE EDUCACIÓN BÁSICA 25 DE JULIO RECINTO EL
RINCÓN, DAULE.**

TUTOR

MGTR. JOSÉ ALEXANDER MENDOZA BENNETH

AUTORA

MONICA ISABEL RUALES MARURI

GUAYAQUIL

2024

REPOSITARIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA		
FICHA DE REGISTRO DE TESIS		
TÍTULO Y SUBTÍTULO: Rediseño Arquitectónico Minimalista del Centro de Educación Básica 25 de Julio Recinto El Rincón, Daule.		
AUTOR/ES: Mónica Isabel Ruales Maruri	REVISORES O TUTORES: Mgtr. Jose Mendoza Benneth	
INSTITUCIÓN: Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil	Grado obtenido: Arquitecta	
FACULTAD: Facultad de ingeniería, industria y construcción.	CARRERA: Arquitectura y Construcción	
FECHA DE PUBLICACIÓN:	N. DE PAGS: 98	
ÁREAS TEMÁTICAS: Arquitectura y Construcción		
PALABRAS CLAVE: Unidad educativa, Rediseño, Minimalista, Sostenible.		
RESUMEN: Este Proyecto, se enfoca en El rediseño arquitectónico minimalista de la unidad educativa “25 de Julio” en el Recinto el Rincon del Cantón Daule, con criterios de arquitectura minimalista y sostenible para que brinde una atención de calidad, el mismo que sera capaz de abastecer las necesidades arquitectónicas del entorno, con una capacidad maxima de 80 personas, con un funcionamiento de una jornadas laboral.El Rediseño arquitectónico de la escuela 25 de Julio en el Recinto el Rincón, Daule es un proyecto de titulación, que va encaminado a ofrecer una solución viable de readecuación de sus instalaciones, el mismo que se desarrolló de la siguiente manera:		
N. DE REGISTRO:	N. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		
ADJUNTO PDF:	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
CONTACTO CON AUTOR/ES: Mónica Isabel Ruales Maruri	Teléfono: 0987291733	E-mail: mrualesm@ulvr.edu.ec

**CONTACTO EN LA
INSTITUCIÓN:**

PhD. D Marcial Calero Amores
Decano de Facultad Ingeniería, Industria y
Construcción.
Teléfono: (04) 259 6500 Ext. 241 Decanato
E-mail: mcaleroa@ulvr.edu.ec
Mtr.Ing, Milton, Andrade Laborade
Director de carrera de Arquitectura
Teléfono: (04)2596500 Ext. 209
E-mail: mandradel@ulvr.edu.ec

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Tesis Monica Ruales.pdf

INFORME DE ORIGINALIDAD

8%

INDICE DE SIMILITUD

8%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

4%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	es.scribd.com Fuente de Internet	2%
2	es.slideshare.net Fuente de Internet	2%
3	app.sni.gob.ec Fuente de Internet	1%
4	recursosbiblio.url.edu.gt Fuente de Internet	1%
5	otra-educacion.blogspot.com Fuente de Internet	1%
6	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
7	Submitted to Ana G. Méndez University Trabajo del estudiante	1%
8	repositorio.ucsg.edu.ec Fuente de Internet	1%
9	Submitted to Universidad Centroamericana Jose Simeon Canas Trabajo del estudiante	1%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo



Firmado electrónicamente por:
**JOSE ALEXANDER
MENDOZA BENNETT**

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES

La estudiante egresada Mónica Isabel Ruales Maruri, declaramos bajo juramento, que la autoría del presente Trabajo de Titulación Rediseño Arquitectónico minimalista del Centro de Educación básica 25 De Julio Recinto El Rincón, Daule., corresponde totalmente a él suscrito y me responsabilizo con los criterios y opiniones científicas que en el mismo se declaran, como producto de la investigación realizada.

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

Autor

Firma: 

Mónica Isabel Ruales Maruri

C.I.0957072523

CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de docente Tutor del Trabajo de Titulación Rediseño arquitectónico minimalista del centro de Educación básica 25 de Julio Recinto el Rincón, Daule., 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: Rediseño Arquitectónico minimalista del Centro de Educación básica 25 de Julio Recinto el Rincón, Daule., Presentado por la estudiante Mónica Isabel Ruales Maruri como requisito previo, para optar al Título de Arquitecta encontrándose apto para su sustentación.

Firma:



Firmado electrónicamente por:
JOSE ALEXANDER
MENDOZA BENNETT

José Alexander Mendoza Bennet

C.C. 1003161609

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a Dios todopoderoso por proveerme de salud, sabiduría y confianza en mí misma, para superar cada una de las adversidades que se presentaron en el camino y lograr culminar con éxito esta nueva meta en mi vida, de su mano todo fue posible.

Monica Isabel Ruales Maruri

DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo de investigación en primer lugar a Dios y a mis Padres Ángel Ruales, Mónica Maruri. a mis hermanos quienes me han apoyado siempre dado palabras de ánimo, y que siempre ha estado pendiente de mi a lo largo de mi carrera esperando se sientan orgullosos por lo que alcanzaré en la vida siempre haciendo lo correcto y a mi esposo ya que me ha dado un apoyo incondicional en este paso, también a mi pequeño hijo que me da ánimo para superarme cada día.

Monica Isabel Ruales Maruri

RESUMEN

La adecuación de la infraestructura de las instituciones educativas mejora el ambiente para el desarrollo pedagógico de los estudiantes, lo que se traduce en aspectos motivacionales que conducen a mejores aprendizajes, al tiempo que asegura la capacidad del sistema para absorber y retener al mayor número de estudiantes. población estudiantil, favoreciendo los índices de desarrollo social de la población, brindando arraigo y correspondencia de la comunidad allí formada. Estas Instituciones están diseñadas para ofrecer educación en el nivel primario y secundario a niños y jóvenes, sin fines de lucro, debidamente autorizadas, cumpliendo con los requisitos exigidos por el Ministerio de Educación Nacional, con una administración organizada para garantizar la calidad, buen funcionamiento y mantenimiento. mientras amplias y adaptas tus instalaciones.

Para el desarrollo del rediseño arquitectónico de la unidad educativa se utilizaron algunos métodos de recolección de datos para identificar y tabular las necesidades del entorno de la comunidad educativa. De tal manera que para su implementación se revisaron algunos modelos análogos de diversos equipamientos urbanos que prestan estos servicios. El rediseño arquitectónico del colegio 25 de Julio en el Campus Rincón, Daule es un proyecto de titulación, el cual tiene como objetivo ofrecer una solución viable para la readecuación de sus instalaciones, el cual se desarrolló de la siguiente manera.

PALABRAS CLAVE: Unidad educativa, Rediseño, Minimalista, Sostenible.

ABSTRACT

The adaptation of the infrastructure of educational institutions improves the environment for the pedagogical development of students, which translates into motivational aspects that lead to better learning, while ensuring the system's capacity to absorb and retain the greatest number of students. student population, favoring the social development rates of the population, providing roots and correspondence from the community formed there. These Institutions are designed to offer education at the primary and high school level to children and young people, non-profit, duly authorized, meeting the requirements demanded by the Ministry of National Education, with an administration organized to guarantee quality, proper functioning and maintenance while expanding and adapting your facilities.

For the development of the architectural redesign of the educational unit, some data collection methods were used to identify and tabulate the needs of the educational community environment. In such a way that some analogous models of various urban facilities that provide these services were reviewed for their implementation. The architectural redesign of the 25 de Julio school in the Rincon Campus, Daule is a degree project, which is aimed at offering a viable solution for re-adaptation of its facilities, which was developed as follows.

KEYWORDS: Educational unit, Redesign, Minimalist, Sustainable.

INDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	3
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	3
1.2. Planteamiento del Problema	3
1.3. Formulación del Problema	4
1.4.1 Objetivo General	4
1.4.1 Objetivos específicos	4
1.5. Hipótesis	4
CAPÍTULO II.....	6
MARCO REFERENCIAL.....	6
2.1. Antecedentes	6
2.1.2 Referentes	6
2.2. Descripción del área de estudio	13
2.2.1 Centro Educativo.....	13
2.2.3. Hidrografía	15
2.2.4. Clasificación y uso de suelo	16
2.2.5. Características geológicas	17
2.2.6. Climatología	17
2.2.7 Análisis del clima y su influencia en el diseño	17
2.2.7.1. Meteorología	17
2.2.7.2. Climatología	18
2.2.7.3. Características climáticas de “Daule -Recinto El Rincón”	18
2.2.8. Temperatura	18
2.2.8.1. Vientos	19
2.2.8.2. Viento en el Cantón Daule	19
2.3. Confort.....	20
2.3.1 Confort o bienestar.....	20
2.3.2 Confort térmico	20

2.3.3	Equilibrio térmico.....	20
2.3.4	Factores que afectan el confort térmico	21
2.3.5	Bioclimatología y Arquitectura	21
2.3.6	Energía Eléctrica.....	22
2.3.7	Relieve.....	22
2.3.8	Geomorfología	23
2.3.8:	Uso del suelo	25
2.3.8.2	. Arquitectura de estilo Minimalista.....	26
3.2.10	Característica.....	26
2.9	Marco Legal	27
CAPÍTULO III.....		30
MARCO METODOLÓGICO		30
3.1.	Enfoque de la investigación	30
3.2.	Alcance de la investigación	30
3.3.	Técnica e instrumentos	31
3.3.1.	Encuestas	31
3.3.2.	Metodología	31
3.4.	Población. Actualizar.....	32
3.4.1.	Muestra.....	32
4.1.	Análisis de resultados	33
CAPÍTULO IV		43
PROPUESTA O INFORME.....		43
4.1 .	Bases de la propuesta	43
4.1.1.	Propuesta de estructura organizacional	43
4.2.	Descripción de la propuesta.....	43
4.3.1.	Zona escolar	45
4.3.2.	Zona administrativa.....	45
4.3.3	Zona social	45
4.3.4	Zona de servicio.....	46

4.4. Criterio de diseño	46
4.4.1. Programa de necesidades	47
4.2. Matrices y grafos de relación.....	48
Ideas Generatriz y principio Ordenadores.....	49
CONCLUSIONES	65
RECOMENDACIONES.....	66
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	67
ANEXOS.....	71

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Rediseño la unidad educativa	33
Tabla 2: Infraestructura educativa	34
Tabla 3: Funcionamiento.....	35
Tabla 4: Ventilación	36
Tabla 5: Iluminación.....	37
Tabla 6: Mobiliaria.....	38
Tabla 7: Instalaciones Sanitaria	39
Tabla 8: Bar escolar	40
Tabla 9: Área de parqueo.....	41
Tabla 10: Áreas laboratorio de computo.....	42
Tabla 11 :Programa de necesidades	47

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 :Educación	14
Ilustración 2 :Vías	15
Ilustración 3:Hidrografía	16
Ilustración 4: Dirección del sol	19
Ilustración 5:Energía Eléctrica	22
Ilustración 6:Relieve.....	23
Ilustración 7:Geomorfología	24
Ilustración 8: Uso del Suelo	25
Ilustración 9:Sitio	44
Ilustración 10:Sol del medio día	44
Ilustración 11:Sol de la mañana	44
Ilustración 12:Vientos.....	45
Ilustración 13 : Matrices y grafos de relación	48
Ilustración 14: ideas Generatriz y principio Ordenadores	49
Ilustración 15 :Zonificación.....	50
Ilustración 16 :Terreno	51
Ilustración 17: Zona Actual.....	52
Ilustración 18 :Plana baja	53

Ilustración 19 :Planta Alta	54
Ilustración 20 :Cortes	55
Ilustración 21 :Fachadas	56
Ilustración 22:Vista de cerramiento	57
Ilustración 23:vista a Zona cancha	57
Ilustración 24:Vista al patio	58
Ilustración 25:acera.....	58
Ilustración 26:Área aulas.....	59
Ilustración 27:vista lateral Izquierda	59
Ilustración 28:vista isométrica	60
Ilustración 29:Vista Frontal.....	60
Ilustración 30:Vista Ortogonal	61
Ilustración 31:Vista Pasillo planta Alta	61
Ilustración 32:vista al ingreso	62
Ilustración 33:balcon	62
Ilustración 34:vista Parqueo	62
Ilustración 35:Rampa	63
Ilustración 36:Pasillos	63
Ilustración 37:Acera	64
Ilustración 38:Parqueo y acera	64

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1 : Preguntas de encuestas.....	71
Anexo 2 : :Planos.....	73

INTRODUCCIÓN

La adecuación de la infraestructura de las instituciones educativas mejora el entorno para el desarrollo pedagógico de los estudiantes, lo que se traduce en aspectos motivacionales que llevan a un mejor aprendizaje, al tiempo que asegura la capacidad del sistema para absorber y retener al mayor número de población estudiantil, favoreciendo los índices de desarrollo social de la población, aportando arraigo y correspondencia de parte de la comunidad allí formada.

Estas Instituciones están proyectadas para ofrecer enseñanza en el nivel primaria y bachillerato a niños y jóvenes, sin ánimo de lucro, debidamente autorizadas, cumpliendo los requisitos exigidos por el Ministerio de Educación Nacional, con una administración organizado para garantizar la calidad, el buen funcionamiento y el mantenimiento mientras expande y adapta sus instalaciones.

Para brindar un entorno adecuado, bien equipado con recursos metodológicos y ambientes que faciliten el buen desarrollo de las actividades de aprendizaje, donde tanto los estudiantes como los docentes puedan desarrollar identidades propositivas.

Para el desarrollo del rediseño arquitectónico de la unidad educativa se emplearon algunos métodos de recopilación de datos para identificar y tabular las necesidades del entorno de la comunidad educativa. De tal forma que se revisaron algunos modelos análogos de varios equipamientos urbanos que brinden estos servicios para su implementación.

El Rediseño arquitectónico de la escuela 25 de julio en el Recinto el Rincón, Daule es un proyecto de titulación, que va encaminado a ofrecer una solución viable de readecuación de sus instalaciones, el mismo que se desarrolló de la siguiente manera:

El Primer Capítulo contiene el diseño del trabajo de investigación, en el que se presenta el título, la problemática del proyecto, la justificación, sus alcances y

delimitaciones. El Segundo Capítulo corresponde a los antecedentes referentes al tema, análisis de los modelos análogos relacionados con la propuesta, descripción de las variables que condicionan las dinámicas del sector, definición de conceptos, criterios y normativas a aplicar en la propuesta del rediseño. El Tercer Capítulo describe la metodología empleada, enfoque, tipo de investigación y los métodos para la recopilación de datos y sus análisis y propuesta.

CAPÍTULO I

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Tema

Rediseño Arquitectónico Minimalista del Centro de Educación Básica 25 de Julio Recinto El Rincón, Daule.

1.2. Planteamiento del Problema

El Recinto el Rincón Cantón Daule posee en la actualidad una sola escuela básica, la cual con el aumento de la población estudiantil (GAD Municipal de Daule, 2022) a 56 estudiantes, su capacidad de atención se encuentra al límite de aforo del 100 % considerando que, en cuanto a equipamiento educativo, sólo cuenta con un establecimiento de educación básica y que es la Unidad Educativa Victoria Torres de Neira, ubicado en la cabecera Parroquial.

Por esta razón niños y jóvenes del sector tienen que desplazarse hasta el cantón Daule o a otros cantones aledaños como Nobol y Salitre para poder culminar sus estudios secundarios generando muchos gastos para los padres de familia, quienes cuentan con escasos recursos económicos para los estudios de sus hijos e hijas. La fuente de ingresos económicos principal de las familias de esta parroquia es la actividad agrícola que, en muchos casos es temporal o cuentan con pequeñas propiedades. (GAD Municipal de Daule, 2022)

La mencionada institución educativa dispone de 3 aulas en total, incluyendo la zona administrativa. Los profesores utilizan el aula de clase para realizar sus actividades docentes como: preparar clases, trabajos, calificar deberes, lo que ocasiona una disminución del tiempo escolar en la preparación y formación del alumnado. Tampoco cuenta con biblioteca, DECE, enfermería y secretaria. Se

destaca que la gestión administrativa está ocupando el espacio de un aula en las institución GAD Municipal de Daule.

1.3. Formulación del Problema

¿De qué manera el Centro de Educación Básico, podrá optimizar su funcionamiento, para que no restrinja acceso a la educación inicial, básica de los jóvenes y niños que desean superar su nivel académico en el recinto el Rincón?

1.4. Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Proponer el rediseño del Centro de Educación Básica con arquitectura minimalista y criterios sostenibles para el recinto el Rincón del cantón Daule.

1.4.1 Objetivos específicos

Describir la infraestructura existente.

Identificar las necesidades del centro educativo a través de encuesta a padres, alumnos y docentes.

Proponer nuevos espacios pedagógicos, recreativos, lúdicos e inclusivos que fomenten un ambiente confortable con diseño arquitectura minimalista.

1.5. Hipótesis

El rediseño arquitectónico minimalista del Centro Educativo 25 de Julio del recinto El Rincón del Cantón Daule, optimizará su funcionamiento para que no

restrinja el acceso a la educación inicial, básica de los jóvenes y niños que desean superar su nivel académico.

1.6. Línea de Investigación Institucional / Facultad

La línea de investigación Institucional es el Urbanismo y ordenamiento territorial aplicando tecnología de construcción eco-amigable, industria y desarrollo de energías renovables, dado que se plantea la propuesta arquitectónica con técnicas de construcción ancestrales. Y una sublínea de Ordenamiento territorial, Usos de suelo y urbanismo.

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1. Antecedentes

El Recinto el perteneciente al cantón Daule, estuvo poblada por indígenas diseminados en las orillas del río Daule, sin embargo, la familia más destacada eran los indígenas Yulán, quienes habitaban en la montaña que ha recibido ese nombre, y a pesar de los siglos, aún hay agricultores que llevan ese apellido inmortal. Pero el nombre de recinto El Rincón proviene de los españoles Pedro y Juanita Loja, que fueron dueños de la zona por derecho de conquista. (GAD parroquial los Lojas, 2022)

Al llegar la Independencia todos los derechos de propiedad fueron perdidos quedando las tierras en manos de los Nativos del lugar Esta área pertenecía a la parroquia principal de Daule, la cual estaba a gran distancia de los diferentes lugares y personas reunidos en grupos o comités efectuaron gestiones con la mira de crear una nueva Recinto. (Gad parroquial los Lojas, 2022)

2.1.2 Referentes

La educación ha sido, durante muchos años, uno de los pilares fundamentales para el desarrollo social e intelectual de los seres humanos. Por ende, las instituciones educativas se presentan como el medio o soporte necesario para proporcionar a las personas una educación de calidad. La propuesta de "Rediseño de Unidad de Educación Básica implementando técnicas de construcción ancestral en la zona rural de Isla Puná" se originó debido a la urgencia de enfrentar las diferencias sociales y económicas presentes en las zonas rurales. El enfoque principal de esta propuesta está dirigido hacia el desarrollo de infraestructuras de categoría uno, facilitando el acceso a servicios esenciales y generando oportunidades de educación. (Albán Hidalgo, 2024)

El proyecto de la Institución Educativa 5051 “Virgen de Fátima” en Ventanilla nace del cuestionamiento de los espacios educativos convencionales, examinando el usuario principal: los adolescentes. Busca comprender sus formas de comunicarse y organizarse, así como la forma en que interactúan con los demás, todas ellas muy distintas. El concepto de espacio desprogramado es la base de la zona educativa. Se crean lugares fuera de las aulas durante el recorrido y en los espacios que conectan los distintos elementos del programa. sin un propósito específico en los que los adolescentes pueden apropiárselos a distintas horas y de diversas maneras. (Barba, 2020)

Los equipamientos educativos han sido objeto de estudio en los últimos años, ya que ha identificado problemas de calidad en ellos, que incluyen infraestructura inadecuada y espacios insuficientes para el aprendizaje y la recreación, lo que puede afectar el bienestar y el rendimiento de los estudiantes. Se puede ayudar a mejorar la experiencia educativa y aumentar el éxito académico al crear un ambiente que se adapte a las necesidades de los usuarios y fomente el aprendizaje. El rediseño de este tipo de equipamiento puede tener un impacto significativo en la experiencia y la capacidad de aprendizaje de los estudiantes cuando se utiliza la neuro arquitectura en la educación. (Castillo, 2024)

Las propuestas de modelos alternativos comparten la búsqueda por implementar una demanda académica en el cantón, problemática a la que el Colegio Alemán Humboldt respondió abriendo una sede en el sector. El plantel educativo decidió construir un para mejorar su oferta académica. (Casas Ibáñez, 2023)

Diseño arquitectónico de una unidad educativa básica empleando criterios de escuela bosque ubicado en la parroquia “La Guayas” del cantón El Empalme según Coello (2022), expone un diseño arquitectónico de una Unidad Educativa Básica empleando criterios de escuela bosque ubicado en la parroquia “La Guayas” del cantón El Empalme para cubrir una necesidad muy importante como lo es lo de la educación, este proyecto busca resolver una de las muchas problemáticas sociales que se han identificado en dicha parroquia como es la problemática.

Las Unidades Educativas que cumplan con los requerimientos de la sociedad que se van a intervenir resguardando las normativas y regulaciones vigentes debido a que no han sido prioridad para las autoridades; estos equipamientos se han ido deteriorando con el pasar del tiempo al no incurrir en este tipo de necesidad y no generar una buena gestión o planificación del lugar.

El cantón. En los últimos diez años, la población rural del cantón Samborondón ha aumentado del 24% al 63%, lo que ha provocado un aumento en la demanda académica, lo que ha llevado al colegio Alemán Humboldt a establecer una sede en el área. El establecimiento educativo decidió construir un nuevo bloque de aulas para mejorar su oferta académica. El objetivo de este proyecto es desarrollar el diseño estructural. La estructura fue construida con hormigón armado y se fabricó siguiendo las normas ACI, NEC y AISC para los componentes de acero estructural utilizados para reducir el peso de la estructura. (Ching Ávalos, 2022)

La propuesta que se plantea en el presente proyecto es la aplicación de tecnología moderna en la arquitectura de una escuela para los niños de Puerto Engabao. El proyecto se centra en el usuario y el entorno, que serán los elementos principales en la concepción del espacio. El diseño arquitectónico de la escuela ayuda a todos los habitantes del puerto a que sus hijos tengan derecho a la educación con espacios confortables, para que puedan desarrollar una mejor comprensión y aplicar los valores aprendidos en la vida, por la falta de equipamiento educativo en el sector y no tener que viajar alrededor de media hora a otro centro educativo. (Duarte Andrade, 2023)

Segun Guzmán (2022), la propuesta de un diseño arquitectónico para la comuna Río Chico ubicado en el cantón Santa Elena, donde se recopilan los datos históricos relacionados con la infraestructura de una escuela bosque de educación, su desarrollo y sus necesidades agroturísticas. En Ecuador, se está trabajando en la denominación del componente del avance y variación de la matriz de producción, que es el componente de realizar el objetivo del plan del buen vivir que establece las habilidades que se enfocan en cumplir con dicha meta, en el cual se analiza el nivel educativo como el árbol colateral. El impulso de la política crucial de desarrollo del

planteamiento, en relación a la infraestructura educativa, se organiza de manera similar. El trabajo de investigación actual es de tipo descriptivo.

Según Idárraga (2021), Autora de Bucaramanga con la Tesis Titulada “Plan de negocios para la creación de un Centro Educativo preescolar en la ciudad de Bucaramanga” desarrollara un nuevo paradigma en la educación, dando mayor importancia a cultivar el talento y comprender que este se expresa de forma diferente en cada persona.

Según Martínez (2020), Autora de Republica Dominicana con la Tesis Titulada “Impacto en la tecnología de la información y comunicación en el proceso de enseñanza y aprendizaje en el nivel primario en San Francisco de Macorís, tendrán en cuenta los estudios denominados empíricos y muy en aquellos que tengan similitud.

Las instituciones educativas vigentes presentan un gran número de problemáticas en aspectos arquitectónicos funcionales que obstaculizan el progreso académico y recreativo de los niños y niñas. Por lo tanto, el diseño de una escuela utópica explora las posibilidades de un entorno educativo ideal y tiene como objetivo mejorar las necesidades de seguridad, comodidad y optimización de recursos de estos equipamientos, además de integrarlos en un entorno verde. Esto se logra a través de espacios ergonómicos diseñados para satisfacer las diversas edades y necesidades de los niños, brindando una enseñanza personalizada a cada uno de ellos, desde el nivel inicial I hasta el séptimo de básica forman parte de esta institución. (Mármol, 2024)

Según Monje (2020), la presente Investigación analiza, diagnóstica y concluye en un Proyecto Arquitectónico con características tecnológicas y progresivas, que permita dar solución a los problemas del sector educativo del distrito de Alto de la Alianza, que se centran en la infraestructura educativa deficiente del distrito y sus condiciones. La investigación tiene como objetivo evaluar la situación actual del sector educativo del distrito y el progreso del Proyecto Arquitectónico. El diagnóstico nos permite determinar las características de los diferentes Centros Educativos, así

como los elementos arquitectónicos que se utilizarán como bases de diseño para lograr el objetivo general.

Según Orellana (2021), autora Cuencana con la Tesis Titulada “La relación de la familia con el centro educativo y su incidencia en el rendimiento académico en los estudiantes del décimo año” realizará una motivación a los padres de familia a estar más pendientes de los rendimientos académicos de sus hijos..

Según Orellana (2019), autora del país de Lima con la Tesis Titulada “Diseño de centro educativo básico especial de “nuestra señora Guadalupe” en san juan Miraflores de acuerdo a las necesidades de aprendizaje, Perú consta de una alta tasa de población con discapacidad que no encuentra el apoyo suficiente en Instituciones, por tal motivo se plantea diseñar el Centro Educativo.

Según Peñafiel (2021), autora Quevedeña con la Tesis Titulada “Estrategias Metodológicas para el desarrollo de las destrezas de expresión corporal de los estudiantes del “Centro de Educación inicial Esther Montes” se realizará el desarrollo de las destrezas de expresión corporal en los estudiantes, para lo cual se utilizará un enfoque cualitativo.

Según Pillajo Acosta (2020), el proyecto desarrolla un estudio de las instalaciones eléctricas de la Escuela Fiscal Mixta “Juan Genaro Jaramillo”, Actualmente, el plantel educativo enfrenta problemas con las instalaciones eléctricas, como cables que pasan por áreas recreativas, falta de iluminación en interiores como aulas de clases, oficinas y laboratorios, y la falta de planos eléctricos del plantel. Para el diseño de las instalaciones eléctricas, se recopilaron datos sobre el estado actual de la instalación, se calcularon las luminarias utilizando las normas y estándares correspondientes para la creación de proyectos eléctricos, y se seleccionó la herramienta y los dispositivos adecuados para la seguridad de los estudiantes y el personal que trabaja en el plantel educativo.

Según Quintero (2019), autora Quiteña con la Tesis Titulada “Proyecto de conformación del centro educativo, realizaran una creación de centro educación inicial

“que fundamentara su conformación en un análisis efectuado para determinar la necesidad de la población para que lo niño de aquel sector puedan estudiar adecuadamente.

Según Rojas (2023), el “Proyecto arquitectónico para el Colegio de Alto Rendimiento en Cajamarca”, tiene como objetivo lograr una adecuada infraestructura para los estudiantes de alto rendimiento del segundo año de la escuela secundaria pública de Cajamarca, ya que en la zona hay un COAR (Colegio de alto Rendimiento) provisional que no cumple con los estándares de diseño arquitectónico requeridos para establecer este tipo de establecimiento. El proyecto propone una alternativa de solución que incluya una infraestructura educativa que se complemente con servicios de deporte, vivienda y bienestar integral, así como de desarrollo estudiantil.

El análisis realizado por Jiménez (2019), en el cual explica que el amplio mundo del diseño interior existe diversos criterios frente áreas recreativas y muchos otros lugares; sin embargo, poco se ha desarrollado en el ámbito educativo. Por lo tanto, se puede crear un ambiente de estudio agradable utilizando criterios de diseño como la psicología del color. En la creación de espacios destinados para el aprendizaje, también se deben considerar aspectos como el uso de muebles ergonómicos, la iluminación adecuada tanto natural como artificial y una temperatura adecuada conforme del análisis.

La Arquitectura Moderna, desarrollada en América del Sur, Durante los años 50 y 70, son sin duda una evidencia valiosa de la adaptación a nuestro entorno, de un Estilo internacional promovido por los grandes arquitectos europeos y norteamericanos, que fue pulido y decantado por los jóvenes arquitectos de nuestro continente. En la década del 60, Rene Bravo Espinoza creó su obra arquitectónica en Guayaquil, Ecuador, inspirándose en las enseñanzas de maestros de la arquitectura internacional y local, como Le Corbusier, Félix Candela, Guillermo Cubillo, Alamiro González, René Denis y Xavier Quevedo. Sus ideas le permitieron reinterpretar y adaptar armónicamente la arquitectura vernácula de Guayaquil con la arquitectura moderna. (Vega Jaramillo, 2001)

Las instalaciones actuales de la carrera de Arquitectura, en el Recinto Universitario Rubén Darío, La UNAN-Managua enfrenta desafíos en cuanto a equipamiento, espacios arquitectónicos, movilidad y accesibilidad. El riesgo de daño ambiental es cada vez mayor debido a las condiciones ambientales actuales. Como resultado, la arquitectura está en una etapa de construcción en la que se buscan soluciones para detener este desastre ambiental. (Murillo Rodríguez, 2019)

Un método dinámico que aumenta la libertad, la participación y el compromiso de los estudiantes. Se basan en una visión holística de la educación, en la que el estudiante es un estudiante autónomo; respetan el principio de respeto a la curiosidad natural de los niños y jóvenes, y, por lo tanto, el educando es libre. Los pupitres están preparados para fomentar el aprendizaje individual y en pequeños grupos, utilizando un concepto abierto. La relación entre el interior y el exterior también es crucial.

Unidad Educativa Republica Dominicana (2020), en la cual geometría de la envolvente queda abierta a un espacio público que da orden al conjunto. Bajo esta cubierta activa se sitúan los recintos cerrados del programa. La propuesta integra el entorno con naturalidad, es permeable, dócil. Y, al mismo tiempo, se hace cargo de conceptos bioclimáticos bien fundados. A la luz de ello, El objetivo del proyecto es investigar la memoria temporal espacial de la escuela y cómo afecta el proyecto arquitectónico.

Unidad Educativa Colombia (2020), es reconocido como Universidad del Valle, Colombia, desarrollado por los alumnos Alexandra Patricia Bolaños, Juan Manuel Bernal y Fabio Andrés Palomino, guiados por el profesor Francisco León Ramírez y se implanta en el extremo oriental de la ciudad de Buenaventura, en un barrio de asentamientos informales. La elección de la ciudad y el barrio hablan de una comprensión sensible del rol regenerador del tejido urbano y social que debe cumplir una educación integrada a la comunidad.

El modelo Unidad Educativa Milenio (2019), se planteó como una propuesta de optimización y reordenamiento territorial de la oferta educativa, sobre todo en el medio rural pero también urbano. La idea fue fusionar escuelas pequeñas cercanas y ubicar

a esos alumnos en planteles grandes que ofrecen educación inicial, básica y bachillerato, equipados con todos los servicios y funcionando en doble jornada a fin de aprovechar al máximo las instalaciones.

La Unidad Educativa Delgado (2020), tiene como propuesta de diseño paisajístico-arquitectónico para el parque urbano en el cantón Quevedo, provincia de Los Ríos, nos narra que los objetivos fundamentales de este proyecto son los siguientes: evaluar la necesidad de la población que justificara el uso del parque, identificar las especies nativas del sector para su posterior colocación en el proyecto, identificar el uso de materiales reciclados para la elaboración de mobiliario urbano.

En la Unidad Educativa San Miguel (2021), formula un sistema Cantón de San Miguel de los Bancos, nos comenta que sus objetivos fundamentales para este proyecto son los siguientes: identificar el déficit de infraestructura del sistema, normativas, y conceptos, generar propuestas arquitectónicas de sistema que cuenta con áreas para cada sección de la unidad educativa implementada

2.2. Descripción del área de estudio

Recinto el Rincón, Daule.

Al Norte: el Cantón Santa Lucía,

Al Sur: el Cantón Guayaquil,

Al Este: los Cantones Urbina Jado, Samborondón y Guayaquil

Al Oeste con los Cantones de Nobol y Lomas de Sargentillo.

2.2.1 Centro Educativo

EL Plan De Desarrollo y Ordenamiento Territorial. (2024), en el presente existe un proceso de reajuste de los Centros Educativos en todo el país, dentro de la reestructuración mediante circuitos y distritos emprendido por el Ministerio de Educación, por lo que todavía no existe información definida sobre cuáles

establecimientos educativos se van a potenciar y cuáles dejarán de funcionar. Con esta información actualizada se podrá determinar la cobertura de los mismos.

Ilustración 1 :Educación

UBICACIÓN	SOSTENIBILIDAD	CENTRO DE EDUCACIÓN INICIAL	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA	UNIDAD EDUCATIVA	Total general
Cabecera	Fiscal	1	39	6	46
	Particular	2	10	4	16
La Aurora	Fiscal	0	5	1	6
	Particular	0	3	7	10
Laurel	Fiscal	0	16	2	18
	Particular	0	1	0	1
Limonal	Fiscal	0	9	1	10
Los Lojas	Fiscal	0	16	2	18
	Particular	0	1	0	1
Juan Bautista Aguirre	Fiscal	0	16	1	17
TOTAL GENERAL		3	116	24	143

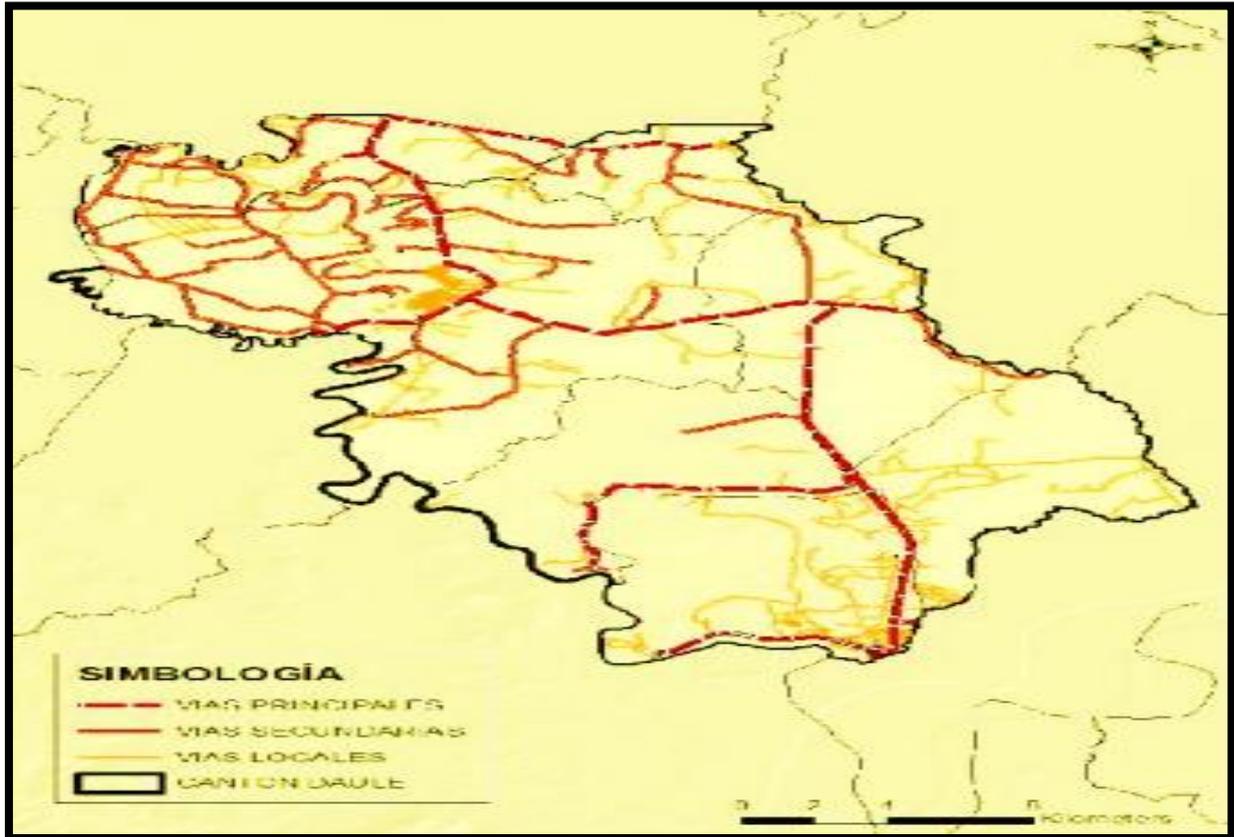
Fuente: Gad Municipal Daule (2023)

2.2.2. Vías

Considerando las vías con mayor frecuencia de uso e importantes en función de la transportación de personas y productos , la red vial del cantón se la considera, aproximadamente, de 168 km lineales, de éstos el 31,66% (aprox. 53,20 km) están en buen estado.

Las cuales corresponden a las vías más importantes en intensidad de uso y corresponden a los ejes viales Guayaquil-Daule-El Empalme, Daule-Los Tintos-Salitre, Daule-La Aurora-Guayaquil, además son los tramos cuya operación y mantenimiento que se encuentran concesionados por parte del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial del Guayas a la empresa Conorte.

Ilustración 2 :Vías



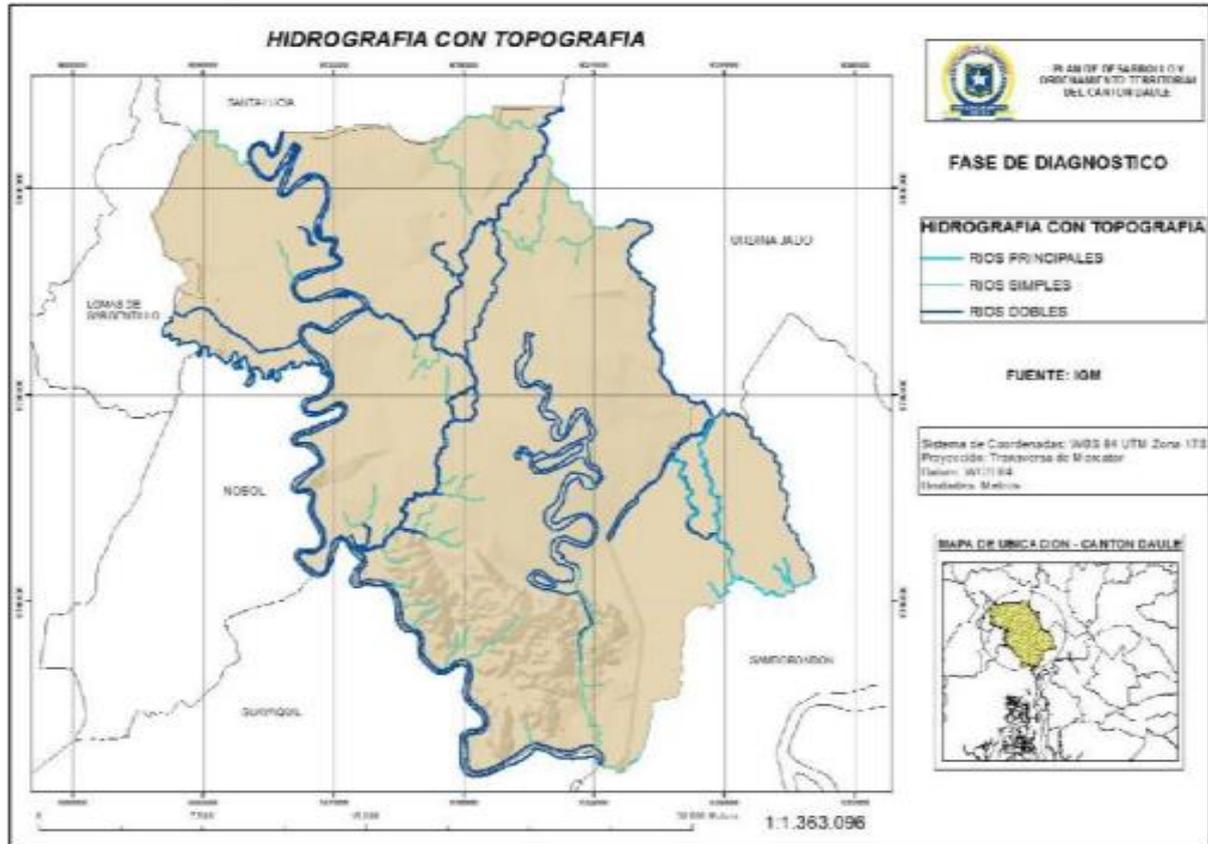
Fuente: Gad Municipal (2023)

2.2.3. Hidrografía

El Recinto está ubicada dentro del sistema hidrográfico denominado la Cuenca Río Guayas que cubre la totalidad del área del suelo. El Recinto, cuenta con una composición interna conformada por ríos, esteros y drenajes menores. (Gad municipal Daule, 2023)

Así mismo, el territorio sufre cíclicamente durante la estación seca (mayo a octubre) de etapas de déficit hídrico (sequías), situación que se ve agravada con la sedimentación de los ríos lo cual no permite el normal flujo del agua causando estancamientos o desvíos. Actualmente el manejo de la presa Daule – Peripa influye en el caudal del agua del río Daule y sus afluentes, así como también en la sedimentación. (EL Plan De Desarrollo y Ordenamiento Territorial , 2024)

Ilustración 3:Hidrografía



Fuente: Gad Municipal Daule (2023)

2.2.4. Clasificación y uso de suelo

Residencial

Uso actual del suelo el recinto , nos presenta una cobertura de vegetación arbórea seca, pasto natural y cultivado , con un área de 1129,3 ha que representa el 24,06 % del territorio; luego se evidencia una cobertura donde se desarrollan las actividades agrícolas con un área de 58,45 Km equivalentes al % del territorio; también se identifica una cobertura de pastos con una área de 4712,24 ha es decir el 47,55% de la superficie total; también se observan áreas donde se realizan actividades agropecuarias mixtas que representa el 28,39 %, área urbana 15,92 ha es decir el 0,30% de la superficie total. (EL Plan De Desarrollo y Ordenamiento Territorial , 2024)

2.2.5. Características geológicas

La Formación Piñón que ocupa la mayor parte del territorio con una 79,78%, ligada a la presencia de relieves de origen Tectónico Erosivo, en donde la litología se compone de material textura variable (arcillas, limos y arenas no consolidados). Además, se cuenta con la Formación Depósitos Aluviales que representa el 19,81 %. (EL Plan De Desarrollo y Ordenamiento Territorial , 2024)

2.2.6. Climatología

Precipitación: Precipitación media anual entre 700 y 1000 mm, de acuerdo a la cartografía se establece que el territorio de la parroquia. Temperatura: Las temperaturas están dentro de un solo rango de grados centígrados. Medias diarias de 25 a 26°C. Pisos climáticos: Tórrido o Tropical. (EL Plan De Desarrollo y Ordenamiento Territorial , 2024)

2.2.7 Análisis del clima y su influencia en el diseño

2.2.7.1. Meteorología

La Meteorología en el GAD municipal Daule (2023), es la rama de la geofísica que tiene por objeto el estudio detallado de la envoltura gaseosa de la tierra, o sea la atmósfera. Dentro de lo anterior, la Meteorología establece las características, magnitudes, propiedades y movimientos de la atmósfera terrestre y estudia los fenómenos físicos que en ella se producen por lo tanto el campo de la Meteorología resulta siendo amplio al abarcar todos los fenómenos físicos desde la superficie terrestre hasta el límite superior de la envoltura gaseosa, nos permite conocer y estudiar los fenómenos de la atmósfera, la climatología, el viento, la lluvia, los rayos, etc. En el Recinto”, se presenta la influencia del clima Tropical Mega térmico Semi-Húmedo, que cubre el 100% de la superficie parroquial y Recintos. (Gad municipal Daule, 2023)

2.2.7.2. Climatología

El clima GAD municipal de Daule (2023), al igual que el término confort De diferentes maneras, geógrafos, arquitectos, climatólogos, etc. lo han definido. Aunque hay ciertas diferencias entre los diferentes conceptos, todos coinciden en que se compone de una combinación de elementos o eventos atmosféricos regulares que ocurren en una zona específica y que están relacionados con un conjunto de elementos geográficos y estadísticos, como latitud, altitud, relieve, masas de agua, etc.

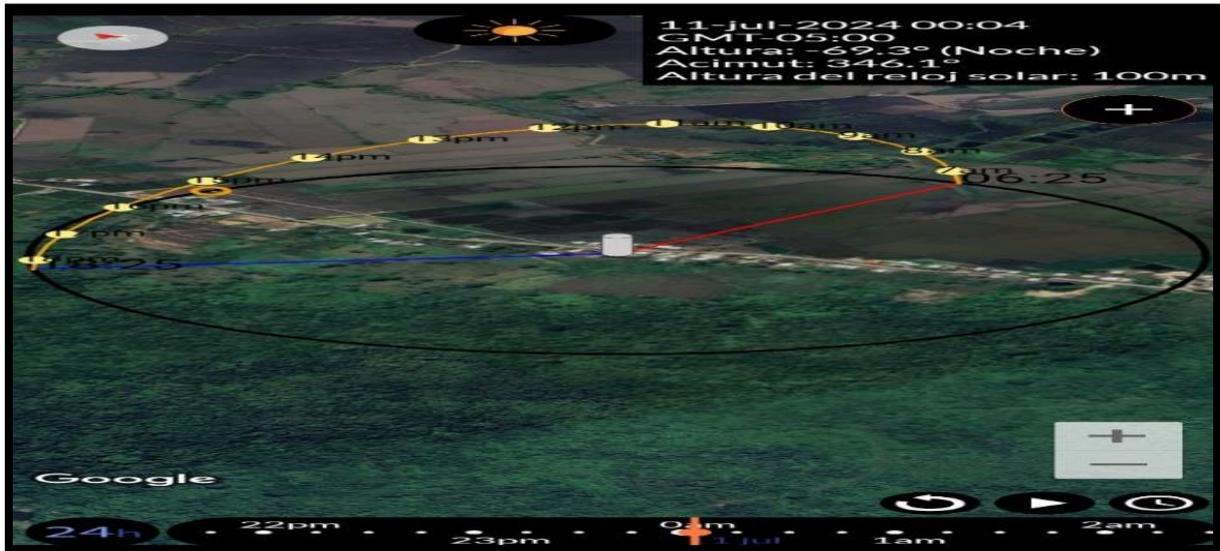
2.2.7.3. Características climáticas de “Daule -Recinto El Rincón”

El clima tropical húmedo (Gad municipal Daule, 2023), ocupa la mayor parte de la zona litoral donde se localiza la parroquia “Las Lojas”. El total pluviométrico anual de esta zona varía de 1 000 a 2 000 mm recogidos de diciembre a mayo. La estación seca es muy marcada de junio a diciembre. La temperatura media varía entre 24° a 26° centígrados.

2.2.8. Temperatura

Es probablemente que Gad municipal Daule (2023), uno de los parámetros fundamentales del clima. La temperatura está fuertemente influenciada por una variedad de factores y parámetros, incluida la radiación solar, el viento, y la naturaleza de las superficies, la ubicación geográfica, la altura sobre el nivel del mar, el factor de continentalidad, el relieve, la vegetación y la topografía y algunas condiciones meteorológicas, aunque principalmente consiste en el estado relativo de calor o frío. Por lo tanto, es importante destacar que su valor tiene un impacto en la evaporación, la radiación y el movimiento del aire a través de sus variaciones diarias y estacionales.

Ilustración 4: Dirección del sol



Elaborado por: Ruales (2024)

2.2.8.1. Vientos

Es el movimiento del aire Recinto El Rincón del Gad municipal Daule (2022) , generado como consecuencia de la búsqueda del equilibrio. Es un proceso de convección en el que el aire, calentado por la radiación solar, se mueve de las áreas de alta presión a las de baja, generando viento. En arquitectura, el viento se estudia a través de maquetas expuestas a túneles de viento.

2.2.8.2. Viento en el Cantón Daule

La temperatura máxima promedio en Daule es 33°C en octubre y de 31°C en enero. Esto se basa en una variedad de factores, incluidas las temperaturas medias, las probabilidades de precipitación y las experiencias previas con el clima, entre otros.

Daule tiene el clima tropical de sabana. Temperatura media y precipitación promedio en Daule o los períodos cuando cae más lluvia. (El clima y tiempo, 2024)

La Rosa de los Vientos para Daule muestra el número de horas al año que el viento sopla en la dirección indicada. Ejemplo SO: El viento está soplando desde el Suroeste (SO) para el Noreste (NE)., La Tierra más meridional de América del Sur, tiene un fuerte viento característico del Oeste, lo cual hace los cruces de Este a Oeste muy difícil, especialmente para los barcos de vela. (Gad municipal Daule , 2023)

Tomando en cuenta los fenómenos naturales que existen y con la investigación/estudios de datos respectivos del PDTTO de la parroquia, se pueden identificar las zonas con más índice solar, para conocer la posición a lo largo del día y así realizar una distribución correcta de las áreas. que varía dependiendo la estación. Conocer el clima, temperaturas y dirección de vientos, ayudará a diseñar una estructura correcta, con fachadas bien orientadas. (Gad municipal Daule , 2023)

2.3. Confort

2.3.1 Confort o bienestar

Es el bienestar físico o material que proporcionan determinadas condiciones, en la arquitectura, el confort se analiza de tres maneras, como es en lo visual, térmico y acústico. Se tendrá muy en cuenta todos los ruidos ocasionados por los vehículos, vendedores ambulantes del lugar y se evitará que los niños se desconcentren y no puedan lograr un buen aprendizaje a causa de este factor. (Gad municipal Daule , 2023)

2.3.2 Confort térmico

Se podría pensar que este asunto del confort térmico es una cuestión subjetiva, que una persona puede sentirse a gusto a 25 grados, mientras que otra puede sentirse agobiada. Sin embargo, se han demostrado requisitos mínimos para la comodidad higrotérmica. Para mantener los niveles de atención y concentración necesarios en un aula. (Ventilación y Confor , s.f.)

2.3.3 Equilibrio térmico

Es un estado en el cual se emparejan las temperaturas de los cuerpos que, al inicio, tenían diferentes temperaturas. De esta manera, el flujo de calor entre los cuerpos se interrumpe y se alcanza el equilibrio adecuado.

Evita la fatiga generada por el calor, también evitaría que los estudiantes que usen la construcción no sufran de alguna molestia que afecte progresivamente a su salud. (Equilibrio Termico, 2024)

2.3.4 Factores que afectan el confort térmico

El confort térmico es fundamental al momento de crear un espacio junto a la percepción del ambiente, este dependerá de varios factores que están determinados por la temperatura exterior del aire, la humedad del aire, velocidad del aire y temperatura media radiante, que permitiría realizar un correcto diseño de la Unidad Educativa, que cumpla con los factores mencionados anteriormente, pero siempre manteniendo la temperatura ideal en el interior del equipamiento. (GAD Municipal de Daule, 2022)

2.3.5 Bioclimatología y Arquitectura

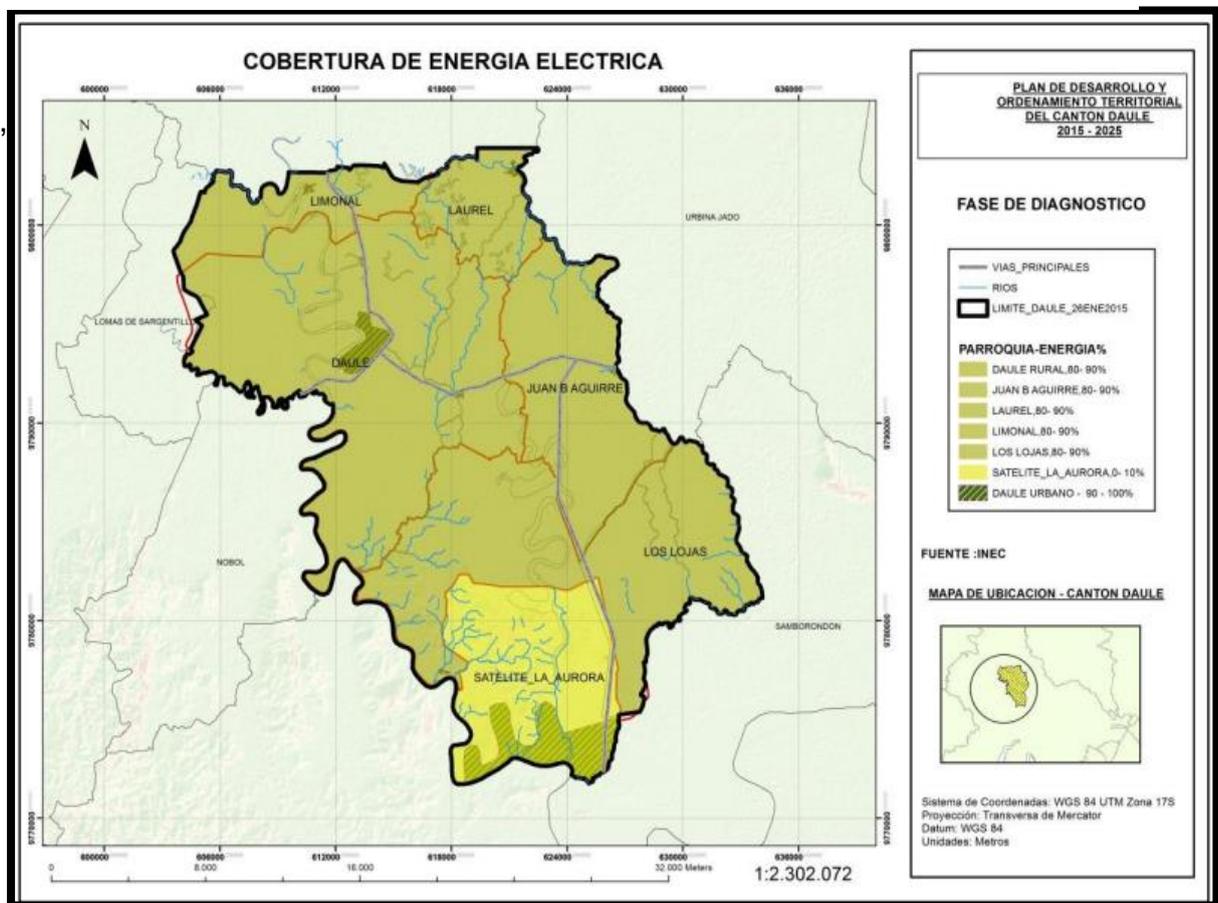
La bioclimática proviene de climatología que es la disciplina que estudia la relación entre el clima con los seres vivos. La bioclimática implementada en la arquitectura busca generar un mínimo impacto ambiental, por lo que, con la ayuda de los recursos naturales, factores climáticos y la disminución de consumo eléctrico, se puede realizar una construcción rentable y sostenible. (Gad municipal Daule, 2023)

Para tener un ahorro de energía se debe Aprovecha al máximo la luz natural. Y aplicando las técnicas de los colores claros en las paredes te permitirá optimizar el uso de esta luz. Mantén limpias las lámparas y pantallas. Siempre se debe Apaga las luces al salir del aula, aunque solo vayamos a estar ausentes unos minutos. Por último, se debe reemplaza las lámparas incandescentes por lámparas de bajo consumo (EL Plan De Desarrollo y Ordenamiento Territorial, 2024)

2.3.6 Energía Eléctrica

El abastecimiento de energía eléctrica del cantón, proviene del Sistema Interconectado Nacional, a través de dos subestaciones. Una ubicada en el sector sur de la ciudad, en la vía de ingreso desde Guayaquil con una capacidad de 12/16 Va, el cual abastece hasta Nobol y Lomas de Sargentillo. La otra ubicada en el sector norte (Banefe) en la vía de ingreso desde Santa Lucía, es de reciente implementación, su capacidad es de 10/12,5 Va y abastece hasta el cantón Santa Lucía (EL Plan De Desarrollo y Ordenamiento Territorial , EL Plan De Desarrollo y Ordenamiento , 2023)

Ilustración 5: Energía Eléctrica



Fuente: Gad municipal Daule (2023)

2.3.7 Relieve

El relieve del cantón demuestra topográficamente dos sectores bien definidos, uno mayoritariamente plano, con pendientes los valles indiferenciados, inundados

durante parte del año aprovechados en mayoritaria extensión para cultivos de arroz (zonas aluviales) y que representan aproximadamente el 80% de la extensión del cantón. (EL Plan De Desarrollo y Ordenamiento Territorial, 2023)

Ilustración 6:Relieve



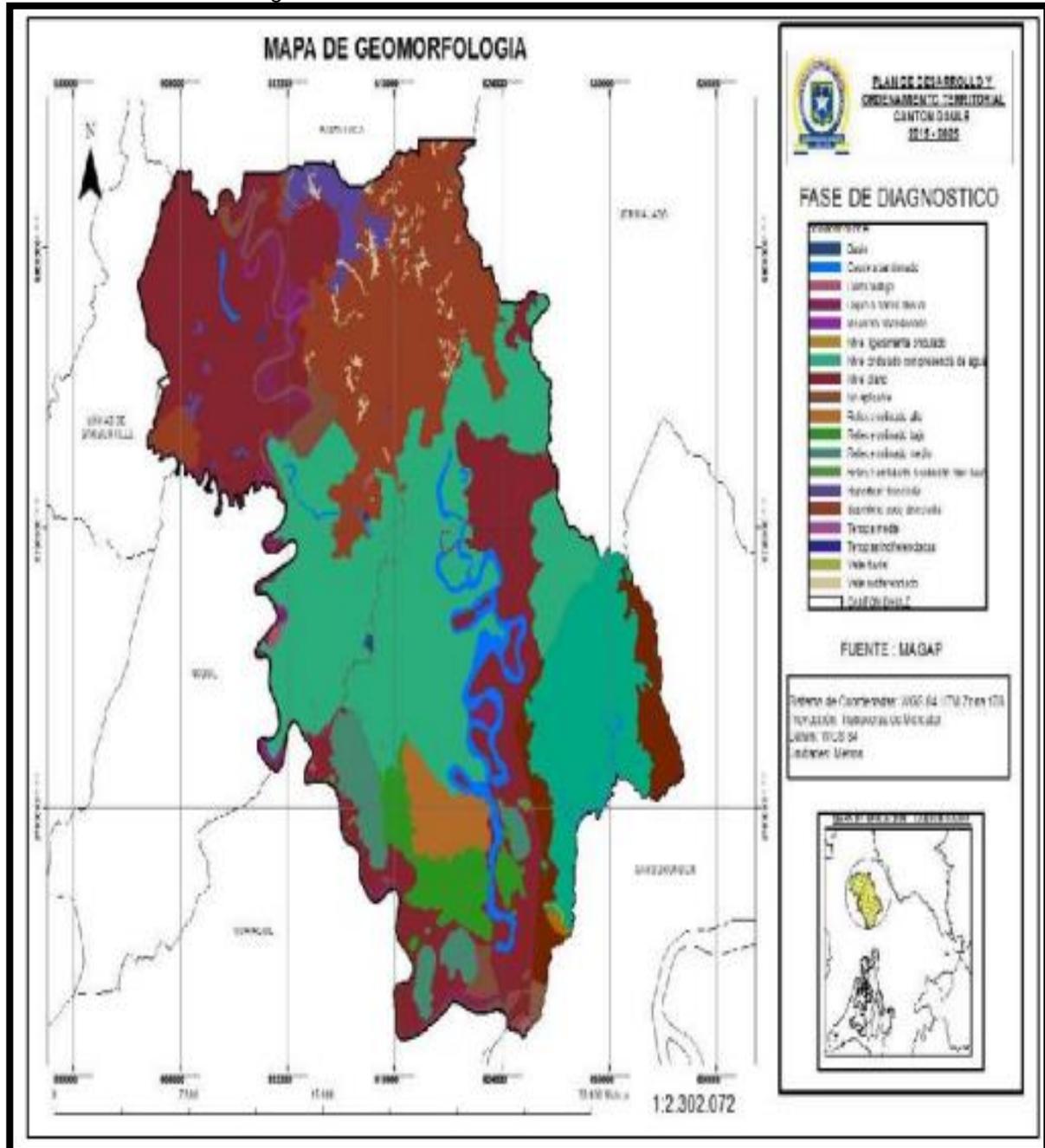
Fuente: Gad Municipal Daule (2024)

2.3.8 Geomorfología

Luego le sigue la geomorfología deposicional, ligeramente disectada, valles fluviales, terrazas medias y terrazas indiferenciadas, con una pendiente dominante de 2-5%, desnivel relativo de 0-5 m que ocupan una extensión aproximada de 14.245 ha., que representan el 26% del área del cantón. Finalmente, el tectónico erosivo que

va desde relieve ondulado a colinado bajo, medio y alto, con una pendiente n. (EL Plan De Desarrollo y Ordenamiento Territorial, EL Plan De Desarrollo y Ordenamiento, 2023)

Ilustración 7: Geomorfología

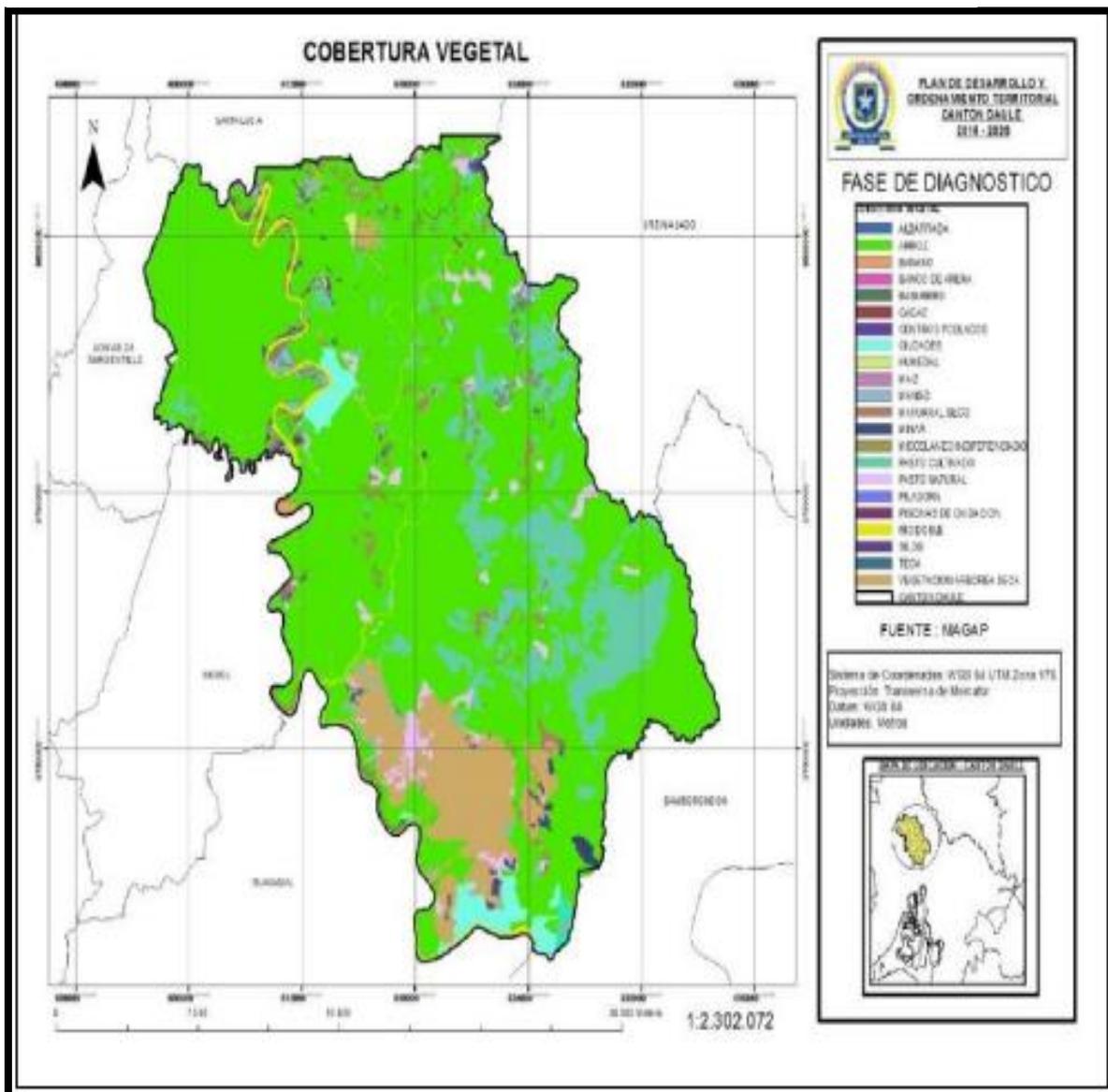


Fuente: Gad Municipal Daule (2023)

2.3.8: Uso del suelo

El Cantón Daule está cubierto en su mayoría por cultivos de arroz que ocupan aproximadamente el 70% de la superficie del cantón; el segundo cultivo en importancia es el pasto cultivado con el 8,58% distribuido indistintamente en todo el cantón. Es importante destacar la presencia de cobertura natural compuesta por vegetación arbórea seca (bosque seco), matorral seco y pasto natural con la cobertura de 12,97%. (EL Plan De Desarrollo y Ordenamiento Territorial , 2024)

Ilustración 8: Uso del Suelo



Fuente: Gad Municipal Daule (2023)

2.3.8.1 Estilos

2.3.8.2 . Arquitectura de estilo Minimalista

La experiencia de vida de las personas puede verse mejorada al experimentar con el espacio y sus formas, dimensiones, materiales, luz, temperatura e incluso ubicación. La disposición de volúmenes y espacios es uno de los elementos más importantes del estilo minimalista según el arquitecto. (Echeverri Montes, 2021)

Las jerarquías del mobiliario se utilizan principalmente en el estilo minimalista para destacar el espacio frente a los volúmenes y la luz frente a los materiales. Para sublimar la experiencia del espacio y la naturaleza, esta tendencia busca generar una comunicación continua entre los elementos. En Echeverri Montes, nos enfocamos en los elementos principales de la composición minimalista, como las proporciones, la iluminación y las superficies con respecto al análisis por el Arquitecto. (Echeverri Montes, 2021)

1. Características de la dimensión de un espacio
2. Comunicación del espacio con la luz
3. Aspectos innovadores
4. Acabado y revestimientos neutros
5. Materiales con texturas y características únicas

3.2.10 Característica

Conocer las principales características de la arquitectura minimalista permite adentrarse en una corriente de líneas rectas, espacios diáfanos y colores monocromáticos acuñada por el arquitecto Ludwig Mies Van Der en los años 30, aunque no alcanzó su punto máximo hasta la década de los 80, muchos arquitectos minimalistas han basado sus trabajos y diseños en este. En el que menos es más y donde lo recargado da paso a lo simple y primordial. (Estudio Minimalista, 2022)

Desde Mínima Studio, un estudio de arquitectura y diseño ubicado en la paradisíaca isla de Mallorca, te invitamos a conocer las características del estudio mercado, ya que a través del estudio de patrones de consumo se pueden crear estrategias para el desarrollo de nuevos productos, campañas de mercadeo, etc. (Alecóy Tirso, 2023)

Investigación descriptiva como su título lo indica, se encarga de describir las características de la realidad para comprenderla de manera más precisa., los resultados no tienen una valoración cualitativa, solo se utilizan para entender la naturaleza del fenómeno. (Alecóy Tirso, 2023)

2.9 Marco Legal

Ministerio de Educación: Despacho Ministerial Acuerdo No. 0483-12. Gloria Vidal Wingworth ministra de Educación

Art.2.- DISPONER que todas las intervenciones de ejecución de obra en las instalaciones de las instituciones educativas públicas, de manera previa a su contratación y ejecución sean autorizadas por el nivel de gestión Zonal de la Autoridad Educativa Nacional.

Art. 4.- PROHIBIR que en las fachadas o muros de los establecimientos educativos públicos intervenidos, se coloquen leyendas, carteles o distintivos que tengan, directa o indirectamente, fines políticos, partidistas, comerciales o personales.

Art. 5.- RESPONSABILIZAR del seguimiento y control del cumplimiento de las “Normas Técnicas y Estándares de Infraestructura Educativa”, al nivel de gestión Zonal de la Autoridad Educativa Nacional, a través de sus equipos especializados, en acción conjunta con los niveles de gestión Distrital y Circuito.

- a) Aula Modular: Esta debe ser diseñada para la capacidad de 35 a 45 estudiante que contengan servicios como: Repisas interiores para

material didáctico, anaqueles para docentes/alumnos y casilleros individuales.

Se basa en un sistema de retícula modular que se aplica directa o indirectamente en diferentes ambientes como son administración, laboratorios, biblioteca, comedores, sala de sala múltiple, etc.

Que, el artículo 44 de la Constitución de la República del Ecuador manda que el Estado, la Sociedad y la familia promoverán de forma prioritaria el desarrollo integral de las niñas, niños y adolescentes, y asegurarán el ejercicio pleno de sus derechos; se atenderá al principio de su interés superior y sus derechos prevalecerán sobre los de las demás personas.

Artículo 1.- Expídase el Reglamento del Proyecto Nueva Infraestructura Educativa Construcción de 48 Unidades Educativas del Milenio con Recursos de la Corporación Andina de Fomento y el MINEDUC, mismo que se adjunta al presente Acuerdo Ministerial, del que forma además parte integrante.

Artículo 2.- Objetivo. - Proporcionar a las Entidades e Instituciones involucradas con el Contrato de Préstamo respectivo para establecer las directrices y regulaciones necesarias que permitan el adecuado manejo y ejecución del Proyecto de Nueva Infraestructura Educativa Construcción de 48 Unidades Educativas del Milenio con recursos de la Corporación Andina de Fomento y el MINEDUC.

Artículo 3.- Ámbito de aplicación. - El presente Reglamento se enmarca dentro del Contrato de Préstamo suscrito con la Corporación Andina de Fomento. En caso de discrepancias entre las entidades e instituciones sobre aspectos no contenido en el presente Reglamento, prevalece lo establecido en el Contrato de Préstamo (CP), el Informe Inicial del Proyecto, los convenios interinstitucionales, suscritos y demás disposiciones, atendiendo la orden de prelación anterior.

Artículo 4.- Modificaciones al Reglamento Operativo. - Toda modificación al presente Reglamento, que se deba implementar para mejorar la ejecución operativa del CP, sea adaptándolo a nuevas condiciones o identificando el procedimiento a seguir en las circunstancias que se presenten durante la ejecución del Programa; procederán siempre y cuando no estén en contradicción con las disposiciones del Contrato de Préstamo, debiendo contar con la no objeción de la CAF.

Disposición General. - De la ejecución del presente Acuerdo encárguese a la Subsecretaría de Administración Escolar, Gerencia del proyecto Unidades Educativas del Milenio, Coordinación General de Planificación, Coordinación General Administrativo Financiera y a las máximas autoridades del Nivel de Gestión Zonal de esta Cartera de Estado, en el ámbito de sus competencias.

Disposición final. - El presente acuerdo entrará en vigencia a partir de la presente fecha, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial. Dado en Quito, D.M., a los 09 día(s) del mes de diciembre de dos mil catorce. Documento firmado electrónicamente.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Enfoque de la investigación

El enfoque cuantitativo analiza la información utilizando cantidades y/o dimensiones. Por lo tanto, el elemento numérico es el protagonista. Cuando se emplea un enfoque cuantitativo en una investigación, las hipótesis del investigador se miden y los hallazgos se analizan estadísticamente. Se trata de un estudio objetivo y riguroso con números significativos. Este método permite obtener un conocimiento muy específico y comprobable del objeto de estudio. Aunque un análisis cuantitativo requiere números y estadísticas, no es necesario ser matemático. Hay una variedad de dispositivos que automatizan y facilitan esta tarea. Se trata de una tarea secuencial y deductiva en la que se verifican.

3.2. Alcance de la investigación

En este caso, Investigación aplicada el objetivo es encontrar estrategias que puedan ser empleadas en el abordaje de un problema específico La investigación aplicada se basa en la teoría para producir conocimiento práctico, y es ampliamente utilizada en campos como la ingeniería o la medicina. Investigación aplicada a la tecnología: Sirve para generar conocimientos que se puedan aplicar en el sector productivo para impulsar un impacto positivo en la vida cotidiana.

Investigación aplicada científico tiene propósitos predictivos. Este tipo de investigación puede medir variables específicas para pronosticar comportamientos útiles para el sector de bienes y servicios, como patrones de consumo, viabilidad de proyectos comerciales, investigaciones de mercado, ya que a través del estudio de patrones de consumo se pueden crear estrategias para el desarrollo de nuevos productos, campañas de marketing a etc.

Como su título lo indica, la investigación descriptiva se encarga de describir las características de la realidad a estudiar con el fin de comprenderla de manera más precisa. Los resultados de este tipo de investigación no se utilizan para realizar una valoración cualitativa; en cambio, se utilizan para comprender la naturaleza del fenómeno.

3.3. Técnica e instrumentos

En el desarrollo investigativo de este proyecto se utilizará la técnica de las entrevistas y las encuestas. El objetivo de esto es obtener datos informativos de las causas y efectos del porque es necesario el rediseño de la unidad educativa, la demanda estudiantil por la apertura. Para la técnica de la entrevista se elabora las preguntas que serán respondidas en audio y video, mientras que para las encuestas se elaboran pregunta cerrada.

3.3.1. Encuestas

Se realizan las encuestas a los habitantes del Recinto El Rincón para así conocer la necesidad de nuevas áreas que se puede implementar en la Unidad Educativa, obtendremos resultado que se basarán en las diferentes edades de los encuestados, el grado mayor académico y también a los padres de familia de dicha institución con el eje de cumplir del propósito.

3.3.2. Metodología

La metodología de la investigación puede considerar simplemente al como un investigador diseña sistemáticamente un estudio para garantizar resultados confiables y válidos que se ajusten a los objetivos y metas de la investigación. La metodología de la investigación es la forma en que resolverás un problema de investigación recopilando datos a través de una variedad de métodos, brindando una interpretación de los datos recopilados y llegando a conclusiones. La metodología de la investigación es en esencia el proyecto de investigación. (Análisis Metodológico, 2024)

La metodología de la investigación proporciona, tanto al estudiante como a los profesionales un conjunto de herramientas teórico-prácticas para la solución de problemas científicos para estudiantes estos conocimientos representan una actividad de racionalización del entorno académico y profesional fomentando el desarrollo intelectual a través de la investigación sistemática de la realidad.

3.4. Población. Actualizar

Según el último censo poblacional, realizado por el gobierno en el año 2022, su densidad poblacional 80 con una superficie aproximada en la parroquia (Km²) 122 Entre los años 1990 y 2022 la tasa de crecimiento anual del 2.43%, y en el periodo del 2001 y 2022 presenta una desaceleración del crecimiento poblacional que representan un 1.33%. En el Censo Nacional del 2001 y 2022, se ve incrementada la asistencia en la educación básica. En el 2022 el 78.84% de la población asistía a una educación básica y para el 2022 aumento a 87.43%, en lo que corresponde a la educación básica en el 2022 tenía un 17.38% para el 2022 aumenta a 34.30%. Y la asistencia a la educación superior de 2,56% en el 2001 pasa al 5% para el 2022. Por lo que se evidencia que existe un incremento en la población de mejorar su educación.

3.4.1. Muestra

Tamaño de la Muestra: 9.695, Margen de error: 5%, Nivel de Confianza: 95%, Heterogeneidad o Variabilidad: 50%, Tamaño de Muestra: 371

Tamaño de la población = N | Margen de error = e | puntuación z = z, es un porcentaje, debe estar expresado con decimales (por ejemplo, 3 % = 0.03). La puntuación z es la cantidad de desviaciones estándar que una proporción dada se aleja de la media. Se concluye que se realizarán aproximadamente 371 encuestas a personas de 18 a 60 años de edad en el Cantón Daule -. Recinto El Rincón.

4.1. Análisis de resultados

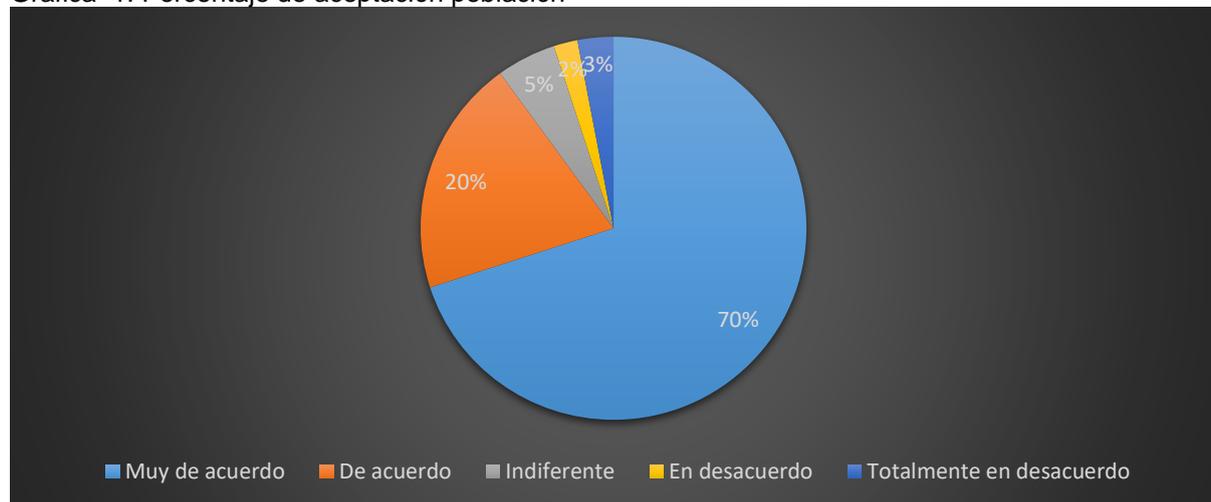
Pregunta 1: ¿Está usted de acuerdo que se rediseñe el Centro Educativo?

Tabla 1: Rediseño la unidad educativa

Muy de acuerdo	De acuerdo	Parcialmente de acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
70%	20%	5%	2%	3%

Elaborado por: Ruales (2024)

Grafica 1: Porcentaje de aceptación población



Elaborado por: Ruales (2024)

Análisis:

El 70% de las personas que participaron en la encuesta consideran que el rediseño del Centro Educativo es extremadamente necesario, mientras que el 20% solo está de acuerdo, el 5% no está de acuerdo y, en menor medida, los que están en desacuerdo en parte y en su totalidad, el 3% está completamente desacuerdo. Se puede inferir que el Recinto El Rincón está muy interesado en llevar a cabo este diseño y contar con un equipamiento de este tipo.

Pregunta 2: ¿Está usted de acuerdo que con una mejor infraestructura educativa los estudiantes se sentirán más cómodos en las aulas?

Tabla 2: Infraestructura educativa

Muy de acuerdo	De acuerdo	Parcialmente de acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
90%	1%	1%	3%	2%

Elaborado por: Ruales (2024)

Gráfica 2: infraestructura.



Elaborado por: Ruales (2024)

Análisis:

El 90% de los entrevistados considera que es esencial mejorar la infraestructura educativa, mientras que el 6% solo está de acuerdo, el 1% no está de acuerdo y en menor medida los que están en desacuerdo en parte y en su totalidad, el 2% están en desacuerdo en su totalidad. Se puede inferir que la gente del Recinto El Rincón demuestra gran curiosidad. En la mejora de los recursos educativos.

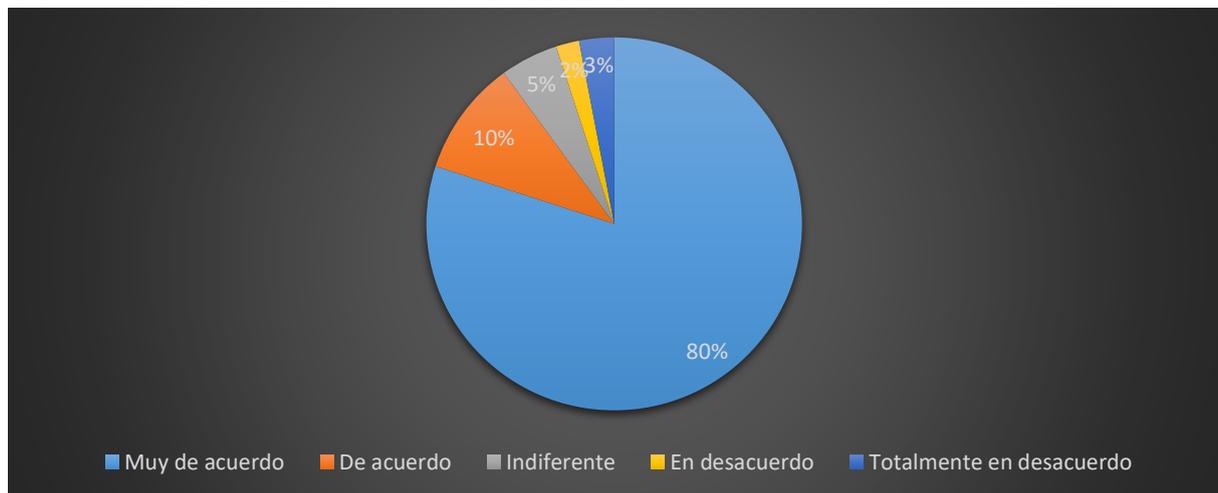
Pregunta 3: ¿Usted de acuerdo que el Centro de Educación Básica 25 de Julio no se encentra en condiciones para su funcionamiento?

Tabla 3: Funcionamiento

Muy de acuerdo	De acuerdo	Parcialmente de acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
80%	10%	5%	2%	3%

Elaborado por: Ruales (2024)

Grafica 3: Uso del funcionamiento centro Educativo



Elaborado por: Ruales (2024)

Análisis:

El 80 % de las personas que participaron en la encuesta consideran que el rediseño del centro educativo no cumple con las condiciones ideales, mientras que el 10 % solo está de acuerdo, el 5 % no está de acuerdo y en menor medida los que están en desacuerdo en parte y en su totalidad, el 2 % está completamente en desacuerdo. Se puede inferir que el Recinto el Rincón está muy interesado en la nueva propuesta de contar con un equipamiento de este tipo.

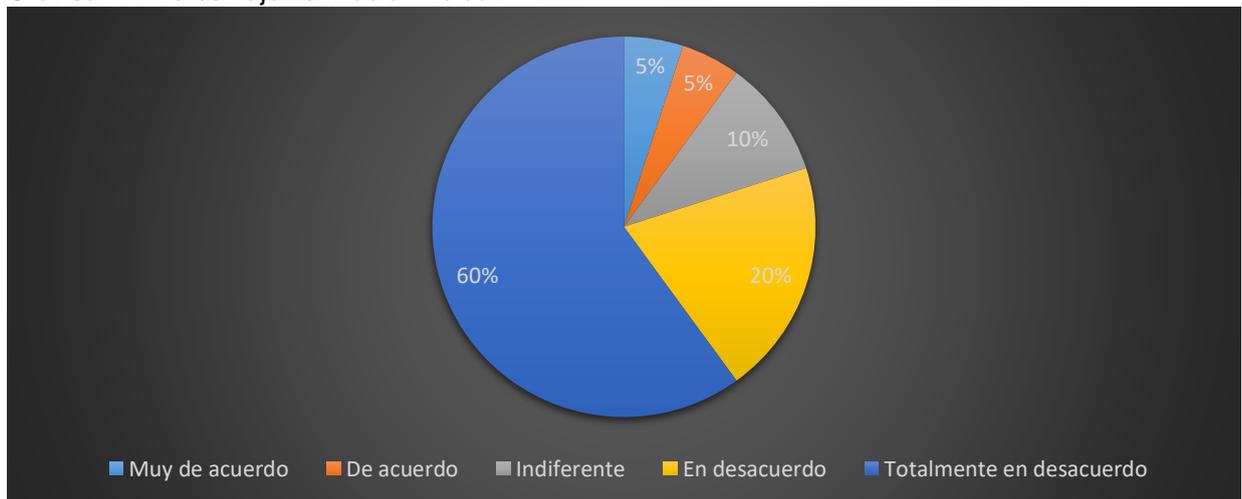
Pregunta 4: ¿Usted está de acuerdo con la ventilación en cada zona interior de la institución?

Tabla 4: Ventilación

Muy de acuerdo	De acuerdo	Parcialmente de acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
5%	5%	10%	20%	60%

Elaborado por: Ruales (2024)

Grafica 4 : Porcentaje ventilación Actual.



Elaborado por: Ruales (2024)

Análisis:

El 60% de los encuestados cree que la infraestructura educativa carece de ventilación adecuada, mientras que el 20% está en desacuerdo, el 10% no está de acuerdo y el 5% está en desacuerdo en parte o en su totalidad. Se puede inferir que la gente del Rincón demuestra un gran interés. debido a que la ventilación no es la mejor.

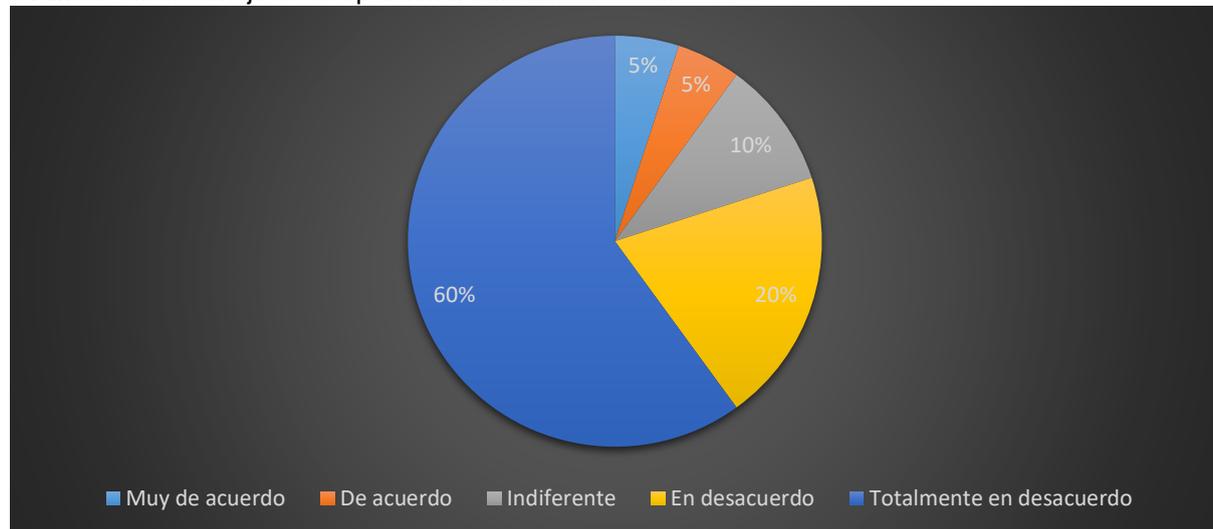
Pregunta 5: ¿Usted está de acuerdo con la iluminación en cada zona interior de la institución?

Tabla 5: Iluminación

Muy de acuerdo	De acuerdo	Parcialmente de acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
5%	5%	10%	20%	60%

Elaborado por: Ruales (2024)

Grafica 5: Porcentaje de aceptación Iluminación Actual.



Elaborado por: Ruales (2024)

Análisis:

El 60% de los encuestados cree que la iluminación de la infraestructura educativa no es adecuada, seguido del 20% que está en desacuerdo, el 10% que lo ve indiferente y un 5% que está en desacuerdo en parte y en su totalidad. Se puede inferir que la gente del Rincón demuestra un gran interés. debido a que la ventilación no es la mejor.

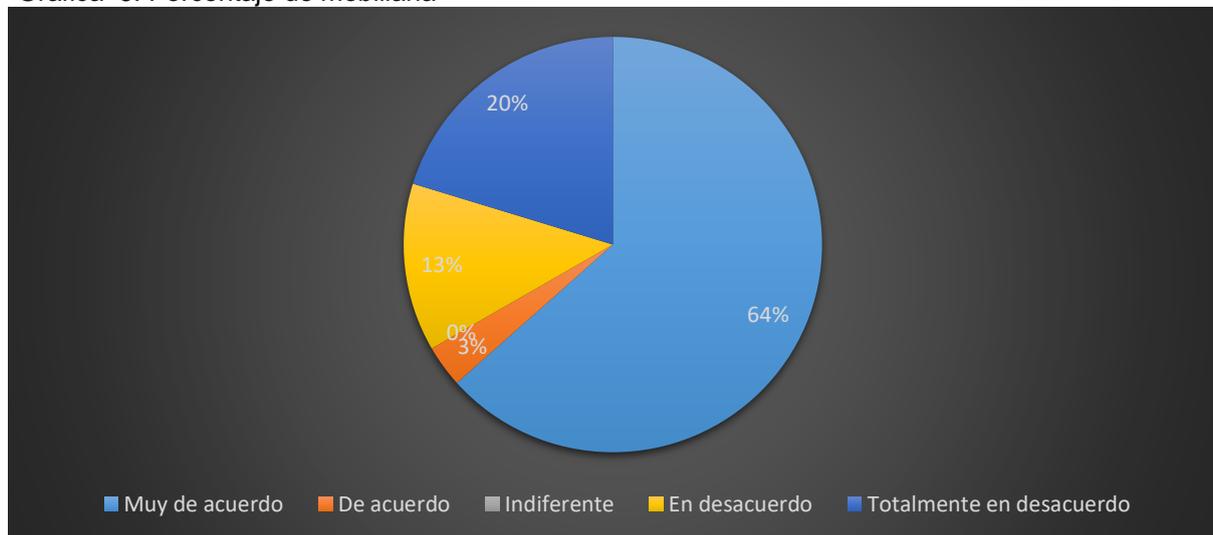
Pregunta 6: ¿Está usted de acuerdo con que se implemente mobiliario multifuncional?

Tabla 6: Mobiliaria

Muy de acuerdo	De acuerdo	Parcialmente de acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
64%	13%	0%	13%	20%

Elaborado por: Ruales (2024)

Grafica 6: Porcentaje de mobiliaria



Elaborado por: Ruales (2024)

Análisis:

El 64% de los encuestados cree que el mobiliario de la infraestructura educativa es bueno, seguido del 3% que está en desacuerdo, el 0% lo ve indiferente y el 13% está en desacuerdo en parte y en su totalidad. El 20% de los encuestados está completamente desacuerdo. Se puede inferir que la gente del Rincón demuestra un gran interés. En los muebles.

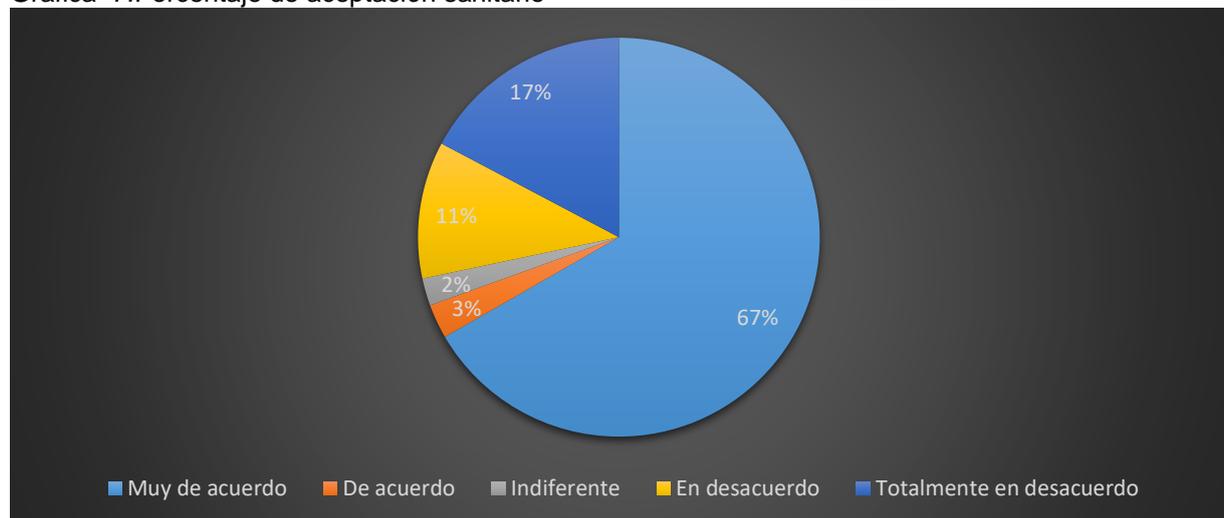
Pregunta 7: ¿En qué medida está usted de acuerdo con realizar mejoras en las instalaciones sanitarias?

Tabla 7: Instalaciones Sanitaria

Muy de acuerdo	De acuerdo	Parcialmente de acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
64%	13%	0%	13%	20%

Elaborado por: Ruales (2024)

Grafica 7: Porcentaje de aceptación sanitario



Elaborado por: Ruales (2024)

Análisis:

El 67% de los encuestados opina sobre la infraestructura sanitaria educativa, mientras que el 3% está en desacuerdo, el 2% no está de acuerdo y el 11% está en desacuerdo en parte o en su totalidad. El 17% de los encuestados está completamente desacuerdo. Se puede inferir que la gente del Rincón demuestra un gran interés. En el centro médico.

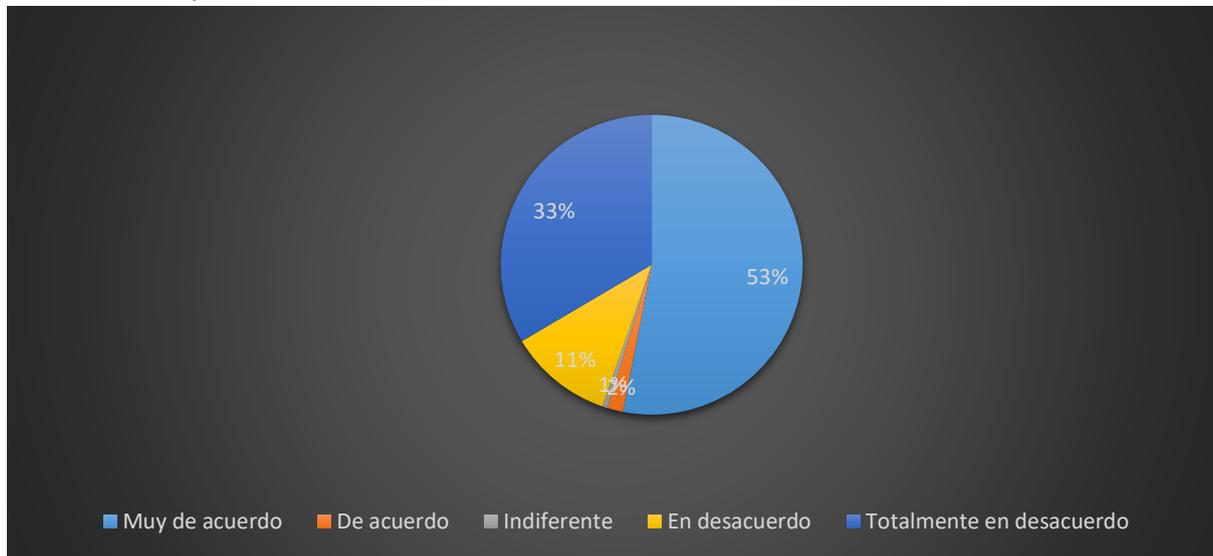
Pregunta 8: ¿Está usted de acuerdo en que se implemente un bar tanto para docentes como estudiantes?

Tabla 8: Bar escolar

Muy de acuerdo	De acuerdo	Parcial mente de acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
95%	3%	1%	1%	0%

Elaborado por: Ruales (2024)

Grafica 8: Aceptación en área recreativas.



Elaborado por: Ruales (2024)

Análisis:

El 95% de los encuestados cree que mejorar las condiciones educativas ideales es esencial, seguido del 3% que solo está de acuerdo, el 1% no está de acuerdo y un número menor de personas están en desacuerdo en parte y en su totalidad. Esto indica que los habitantes el Recinto están muy interesados en las áreas recreativas.

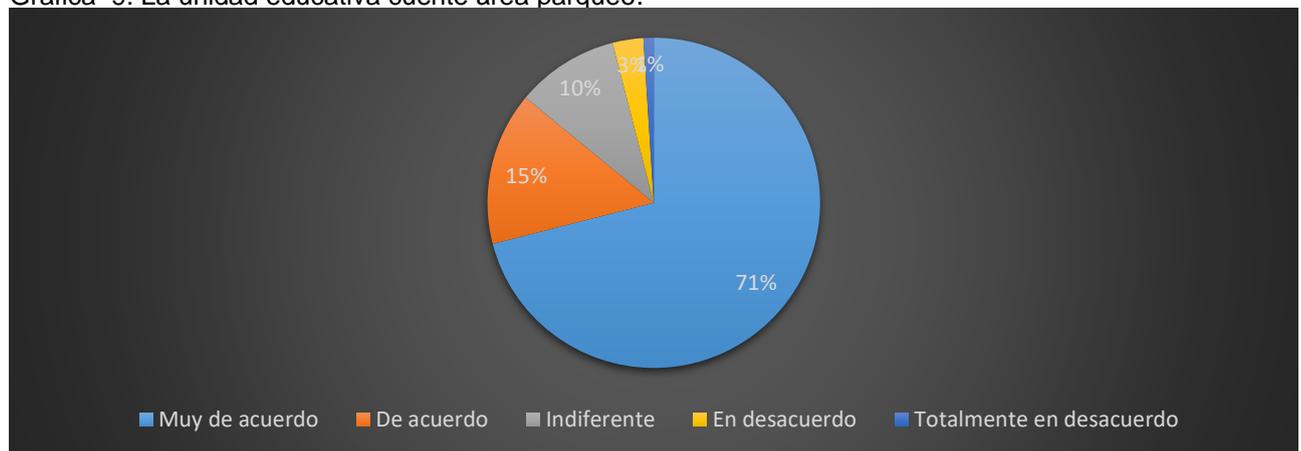
Pregunta 9: ¿Está usted de acuerdo que se contemplen áreas de parqueos en el rediseño de la unidad educativa?

Tabla 9: Área de parqueo

Muy de acuerdo	De acuerdo	Parcialmente de acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
71%	5%	10%	3%	1%

Elaborado por: Ruales (2024)

Grafica 9: La unidad educativa cuenta área parqueo.



Elaborado por: Ruales (2024)

Análisis:

El 71% de los encuestados cree que es muy importante tener un área de parqueo, seguido por el 15% que solo está de acuerdo, el 10% que no está de acuerdo y una proporción más pequeña de personas están en desacuerdo en parte o en su totalidad, lo que significa que el 1% de los encuestados está completamente desacuerdo. Esto indica que la población del Recinto está muy interesada en el área de aparcamiento.

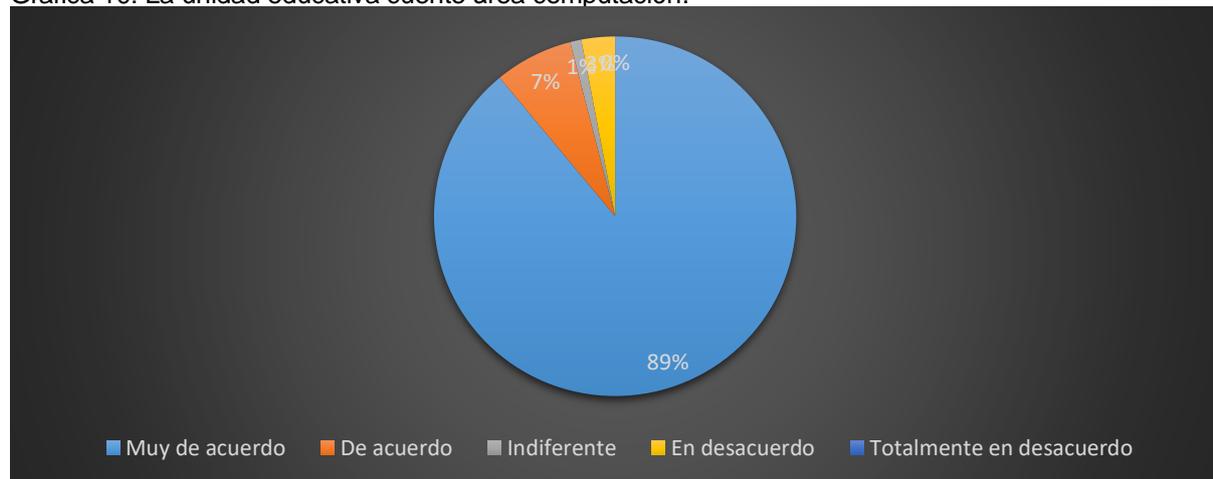
Pregunta 10: ¿Está usted de acuerdo que la Unidad Educativa cuente con áreas para laboratorio de ciencias y salas de cómputo?

Tabla 10: Áreas laboratorio de computo

Muy de acuerdo	De acuerdo	Parcialmente de acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
89%	7%	1%	3%	0%

Elaborado por: Ruales (2024)

Grafica 10: La unidad educativa cuenta área computación.



Elaborado por: Ruales (2024)

Análisis:

El 89 % de los encuestados cree que es muy necesario, seguido por el 7 % que solo está de acuerdo, el 1 % que no está de acuerdo y un 1% que está en desacuerdo en parte y en su totalidad. Es posible inferir que la población del Recinto demuestra una gran cantidad.

CAPÍTULO IV

PROPUESTA O INFORME

4.1 . Bases de la propuesta

El rediseño arquitectónico cumple con los estándares reguladores nacionales establecidos por el Ministerio de Educación y las Normas INEC. Al presentarse como una propuesta de rediseño arquitectónico de una Unidad Educativa, debe incluir espacios y mobiliario para garantizar una buena gestión de calidad y control sanitario, así como para mejorar el confort térmico de la ubicación.

4.1.1. Propuesta de estructura organizacional

La jerarquía en un establecimiento educativo es importante para el manejo y administración que este requiere, con personal capacitado para las necesidades de los estudiantes, docentes y padres de familia para el desempeño de las actividades a realizarse. De esta manera, se garantiza que los profesionales y el personal altamente capacitado en el rediseño de la propuesta de centro educativo utilicen las instalaciones de manera adecuada.

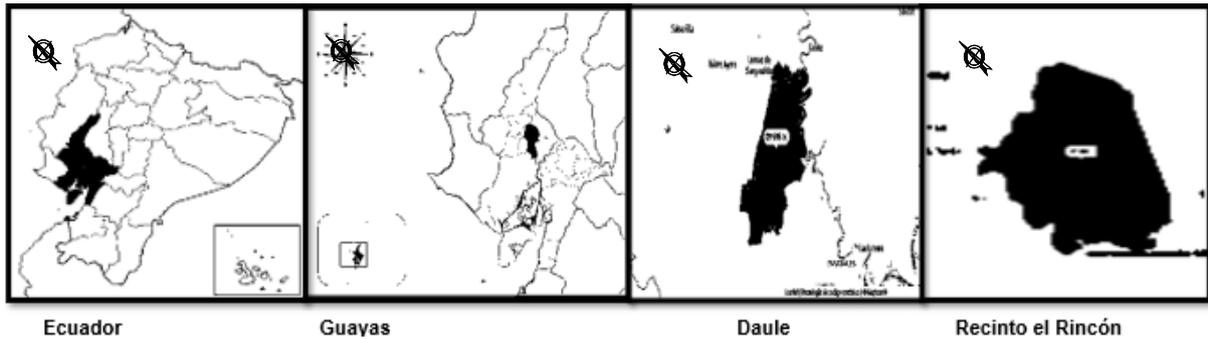
4.2. Descripción de la propuesta

Esta propuesta de rediseño arquitectónico tiene como objetivo reducir las preocupaciones sociales relacionadas con el servicio educativo y la planificación arquitectónica de equipamiento funcional y no adaptable a diferentes situaciones para que los estudiantes y los docentes tengan un servicio eficiente.

El rediseño arquitectónico minimalista del centro de educación básica 25 de julio es la propuesta. En Daule, cerca del recinto El Rincón, se cuenta con los espacios requeridos por el Ministerio de Educación para equipar una Unidad Educativa, tal como se indica en la clasificación. El programa de necesidades se utilizó para calcular las dimensiones de cada área del equipamiento

4.3. Análisis del Sitio

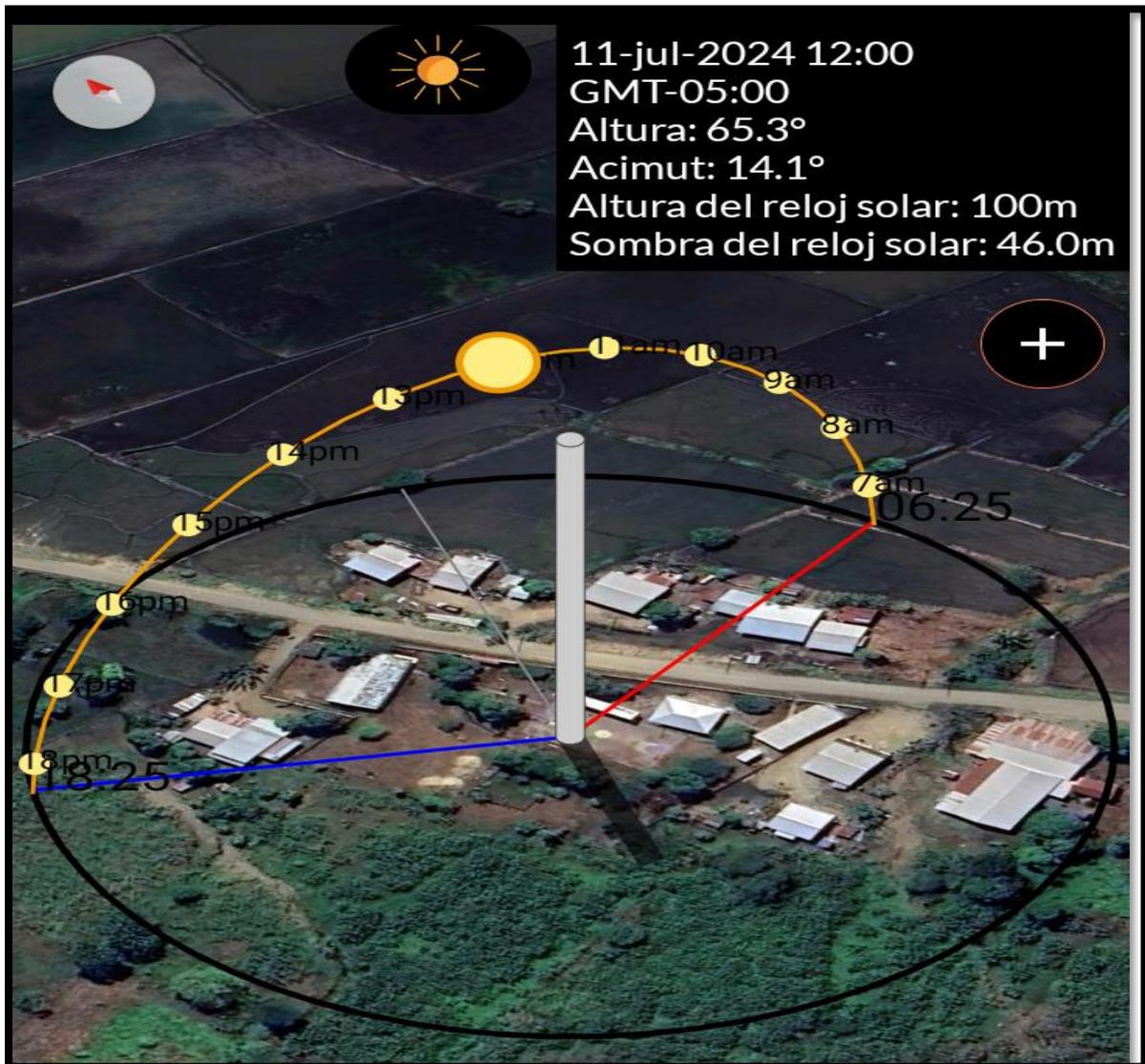
Ilustración 9: Sitio



Elaborado por: Ruales (2024)

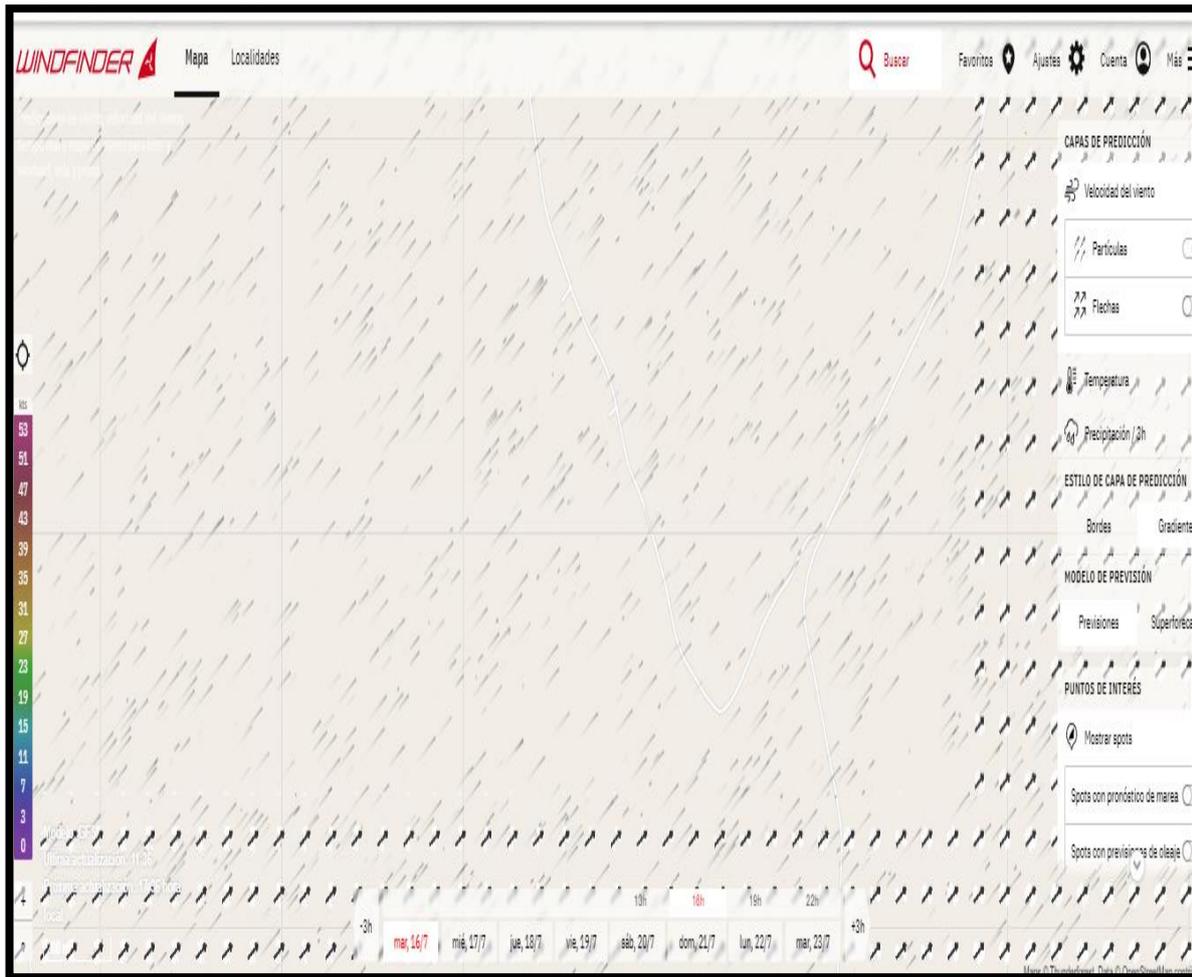
Variable Física y Biótica

Ilustración 10: Sol del medio día



Elaborado por: Ruales (2024)

Ilustración 12: Vientos



Elaborado por: Ruales (2024)

4.3.1. Zona escolar: Esta zona está destinada a cumplir con toda la atención escolar, estará provisto con equipos para un mayor confort térmico. En el diseño arquitectónico de estas áreas se consideró el espacio conforme a los mobiliarios a usarse incluyendo el porcentaje de circulación de un 30% con un diseño confortable.

4.3.2. Zona administrativa: Esta zona está destinada a cumplir con todas gestiones y factores para lograr con el correcto funcionamiento de la Unidad Educativa donde solo entrará personal autorizado, el espacio conforme a los mobiliarios a usarse incluyendo el porcentaje de circulación de un 30% y sus acabados.

4.3.3 Zona social: Esta área corresponde a las zonas de acceso y a las aulas con donde se desarrollará las diferentes actividades educativas con una circulación

horizontal sin barreras arquitectónicas permitiendo movilizarse a todos los usuarios a lo largo del equipamiento.

4.3.4 Zona de servicio: Corresponde a todas las áreas que funcionarán en el Centro Educativo pueda brindar servicio, un cuarto de limpieza para mantener la sanitización en el edificio, también se debe tener Áreas como desechos, bodegas, y un cuarto de bombas para mantener la presión del agua.

4.4. Criterio de diseño

Implementación de áreas verde, áreas recreativas, donde la vegetación actual y se complemente con otras especies nativas.

Utilizar ventanas altas para aprovechar la luz natural y las corrientes de viento. Arquitectura moderna.

Implementación áreas de parqueo para docente y que tenga su propia zona de atención a padre y a estudiante.

4.4.1. Programa de necesidades

Tabla 11 :Programa de necesidades

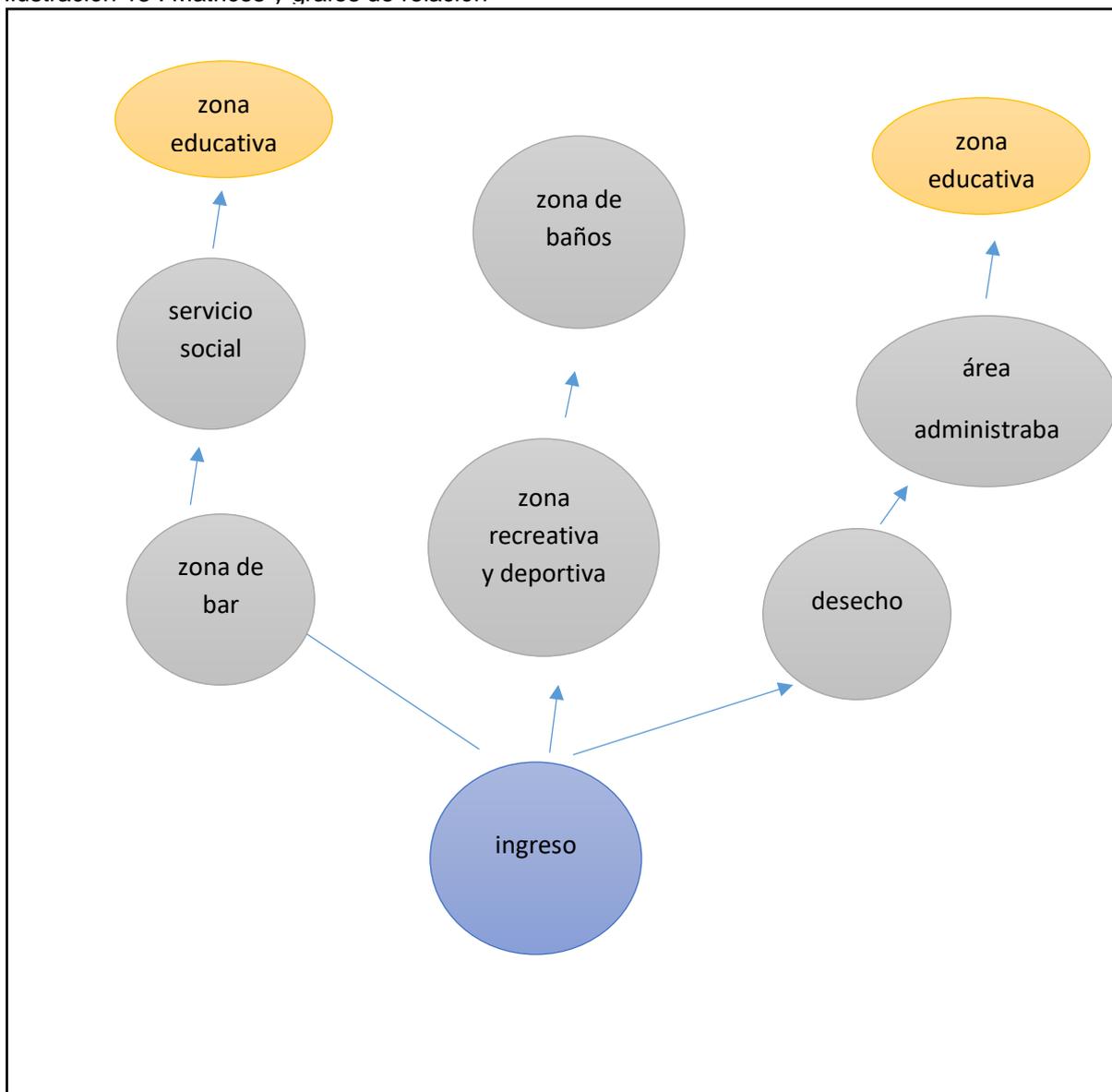
ESTUDIO DE ÁREAS														
MOBILIARIO										AREA PARCIAL USUARIO +MOBILIARIO+ EQUIPO		AREA CIRCULACIÓN 30%	AREA	AREA TOTAL M2
CANTIDAD	MOBILIARIO	DIMENSION mobiliario	ÁREA M2 (a)	total mobiliario (a'c)	cantidad de equipos (d)	EQUIPOS	DIMENSION equipos	AREA M2	TOTAL de equipos	Mobiliario	Equipo	ESPACIO	TOTAL	
6	Mesa redonda	1,3	1,3	150	6	Mesa redonda	1,3	1,3	7,8	207,8	62,34	94,7709		
1	Casilleros niños	3,85x0,60	2,31	25	1	Casilleros niños	3,85x0,60	2,31	2,31	27,31	8,193			
1	Silla docente	0,50x0,45	0,225	25	1	Silla docente	0,50x0,45	0,225	0,225	25,225	7,5675			
24	Sillas niños	0,45x0,45	0,202	600	24	Sillas niños	0,45x0,45	0,202	4,848	29,848	8,9544			
1	Escritorio	1,20x0,60	0,72	25	1	Escritorio	1,20x0,60	0,72	0,72	25,72	7,716			
1	inodoro	0,45x0,50	0,22	1	1	inodoro	0,45x0,50	0,22	0,22	2,44	0,732			
1	lavado	0,40x0,40	0,16	1	1	Lavado	0,40x0,40	0,16	0,16	0,32	0,096			
15	Mesas dobles	1,22x0,50	0,61	465	30	Mesas dobles	1,22x0,50	0,61	18,3	110,3	33,09			
1	Silla docente	0,50x0,45	0,225	31	1	Silla docente	0,50x0,45	0,225	0,225	63,225	18,9675			
1	Escritorio	1,20x0,60	0,72	31	1	Escritorio	1,20x0,60	0,72	0,72	1,72	0,516			
30	Sillas	0,45x0,45	0,202	930	30	Sillas	0,45x0,45	0,202	6,06	36,06	10,818			
29	Pupitre	0,50x0,50	0,61	899	30	pupitre	0,50x0,50	0,61	18,3	80,91	24,273			
1	Silla docente	0,50x0,45	0,225	31	1	Silla docente	0,50x0,45	0,225	0,225	0,45	0,135			
1	Escritorio	1,20x0,60	0,72	31	1	Escritorio	1,20x0,60	0,72	0,72	1,44	0,432			
15	Mesas dobles	1,22x0,50	0,61	465	30	Mesas dobles	1,22x0,50	0,61	18,3	110,3	33,09			
1	Silla docente	0,50x0,45	0,225	31	1	Silla docente	0,50x0,45	0,225	0,225	63,225	18,9675			
1	Escritorio	1,20x0,60	0,72	31	1	Escritorio	1,20x0,60	0,72	0,72	1,72	0,516			
30	Sillas	0,45x0,45	0,202	930	30	Sillas	0,45x0,45	0,202	6,06	36,06	10,818			
1	Silla docente	0,50x0,45	0,225	0	1	Silla docente	0,50x0,45	0,225	0,225	1,225	0,3675			
1	Escritorio	1,20x0,60	0,72	0	1	Escritorio	1,20x0,60	0,72	0,72	63,72	19,116			
30	Sillas	0,45x0,45	0,202	0	30	Sillas	0,45x0,45	0,202	6,06	36,06	10,818			
1	Mueble de 3 asientos	1,57x0,63	0,989	5	1	Mueble de 3 asientos	1,57x0,63	0,989	0,989	11,978	3,5934			
1	Mueble de 2 asientos	1,03x0,63	0,648	5	1	Mueble de 2 asientos	1,03x0,63	0,648	0,648	1,296	0,3888			
1	Mesa esquinera	0,60x0,60	0,36	5	1	Mesa esquinera	0,60x0,60	0,36	0,36	0,72	0,216			
1	Escritorio	1,50x0,60	0,9	4	1	Escritorio	1,50x0,60	0,9	0,9	9,8	2,94			
3	silla	0,50x0,50	0,25	12	3	Silla	0,50x0,50	0,25	0,75	1	0,3			
1	archivador	0,47x0,63	0,296	4	1	Archivador	0,47x0,63	0,296	0,296	0,592	0,1776			
2	sillas	0,50x0,50	0,61	6	2	Sillas	0,50x0,50	0,61	1,22	7,83	2,349			
1	Escritorio	2,30x0,63	1,44	3	1	Escritorio	2,30x0,63	1,44	1,44	2,88	0,864			
1	silla principal	0,60x0,50	0,3	3	1	silla principal	0,60x0,50	0,3	0,3	0,6	0,18			
1	mueble aereo	0,90x0,30	0,27	3	1	mueble aereo	0,90x0,30	0,27	0,27	0,54	0,162			
1	librero	2,00x0,35	0,7	3	1	Librero	2,00x0,35	0,7	0,7	1,4	0,42			
1	Archivo en L	1,26x1,40	1,76	2	1	Archivo en L	1,26x1,40	1,76	1,76	7,52	2,256			
1	Mueble aereo	0,90x0,30	0,27	2	1	Mueble aereo	0,90x0,30	0,27	0,27	0,54	0,162			
1	librero	1,00x0,35	0,35	2	1	librero	1,00x0,35	0,35	0,35	0,7	0,21			
1	counter	2,45x1,70x0,60	4,76	2	1	Counter	2,45x1,70x0,60	4,76	4,76	9,52	2,856			
1	Escritorio	0,40x0,40	0,16	3	1	Escritorio	0,40x0,40	0,16	0,16	6,32	1,896			
1	Mueble aereo	1,50x0,30	0,45	3	1	Mueble aereo	1,50x0,30	0,45	0,45	0,9	0,27			
1	Estanteria en L	1,60x0,40	0,64	3	1	Estanteria en L	1,60x0,40	0,64	0,64	1,28	0,384			
1	Mesa de Vidrio	0,60x0,60	0,36	3	1	Mesa de Vidrio	0,60x0,60	0,36	0,36	0,72	0,216			
1	inodoro	0,45x0,50	0,22	1	1	Inodoro	0,45x0,50	0,22	0,22	2,44	0,732			
1	lavado	0,40x0,40	0,16	1	1	Lavado	0,40x0,40	0,16	0,16	0,32	0,096			
1	inodoro	0,45x0,50	0,22	1	1	Inodoro	0,45x0,50	0,22	0,22	2,44	0,732			
1	lavado	0,40x0,40	0,16	1	1	Lavado	0,40x0,40	0,16	0,16	0,32	0,096			
10	sillas	0,50x0,50	0,25	200	10	Sillas	0,50x0,50	0,25	2,5	42,75	12,825			
1	Mesas	2,60x1,05	2,73	20	1	Mesas	2,60x1,05	2,73	2,73	5,46	1,638			
3	casilleros	1,20x0,57	0,684	60	3	casilleros	1,20x0,57	0,684	2,052	2,736	0,8208			
1	Mesas para comp	5,30x0,70	3,71	20	1	Mesas para computadoras	5,30x0,70	3,71	3,71	7,42	2,226			
4	sillas para comp	0,45x0,45	0,202	80	4	Sillas para computador	0,45x0,45	0,202	0,808	1,01	0,303			
1	Mueble de 3 asientos	1,57x0,63	0,989	5	1	Mueble de 3 asientos	1,57x0,63	0,989	0,989	11,978	3,5934			
1	Mueble de 2 asientos	1,03x0,63	0,648	5	1	Mueble de 2 asientos	1,03x0,63	0,648	0,648	1,296	0,3888			
1	Mesa esquinera	0,60x0,60	0,36	5	1	Mesa esquinera	0,60x0,60	0,36	0,36	0,72	0,216			
1	Escritorio	1,20x0,60	0,72	3	1	Escritorio	1,20x0,60	0,72	0,72	7,44	2,232			
1	Silla docente	0,50x0,45	0,225	3	1	Silla docent	0,50x0,45	0,225	0,225	0,45	0,135			
2	Sillas	0,45x0,45	0,202	6	2	Sillas	0,45x0,45	0,202	0,404	0,606	0,1818			
1	Escritorio	1,20x0,60	0,72	3	1	Escritorio	1,20x0,60	0,72	0,72	7,44	2,232			
1	Silla docente	0,50x0,45	0,225	3	1	Silla docent	0,50x0,45	0,225	0,225	0,45	0,135			
2	Sillas	0,45x0,45	0,202	6	2	Sillas	0,45x0,45	0,202	0,404	0,606	0,1818			

Elaborado por: Ruales (2024)

En este estudio de áreas se pudo tomar como referencia el total de metros cuadrados para el rediseño del plano arquitectónico y conocer las dimensiones de las diferentes zonas teniendo en cuenta el 30% al cálculo como área de circulación para el personal docentes, estudiantes y el usuario en general.

4.2. Matrices y grafos de relación

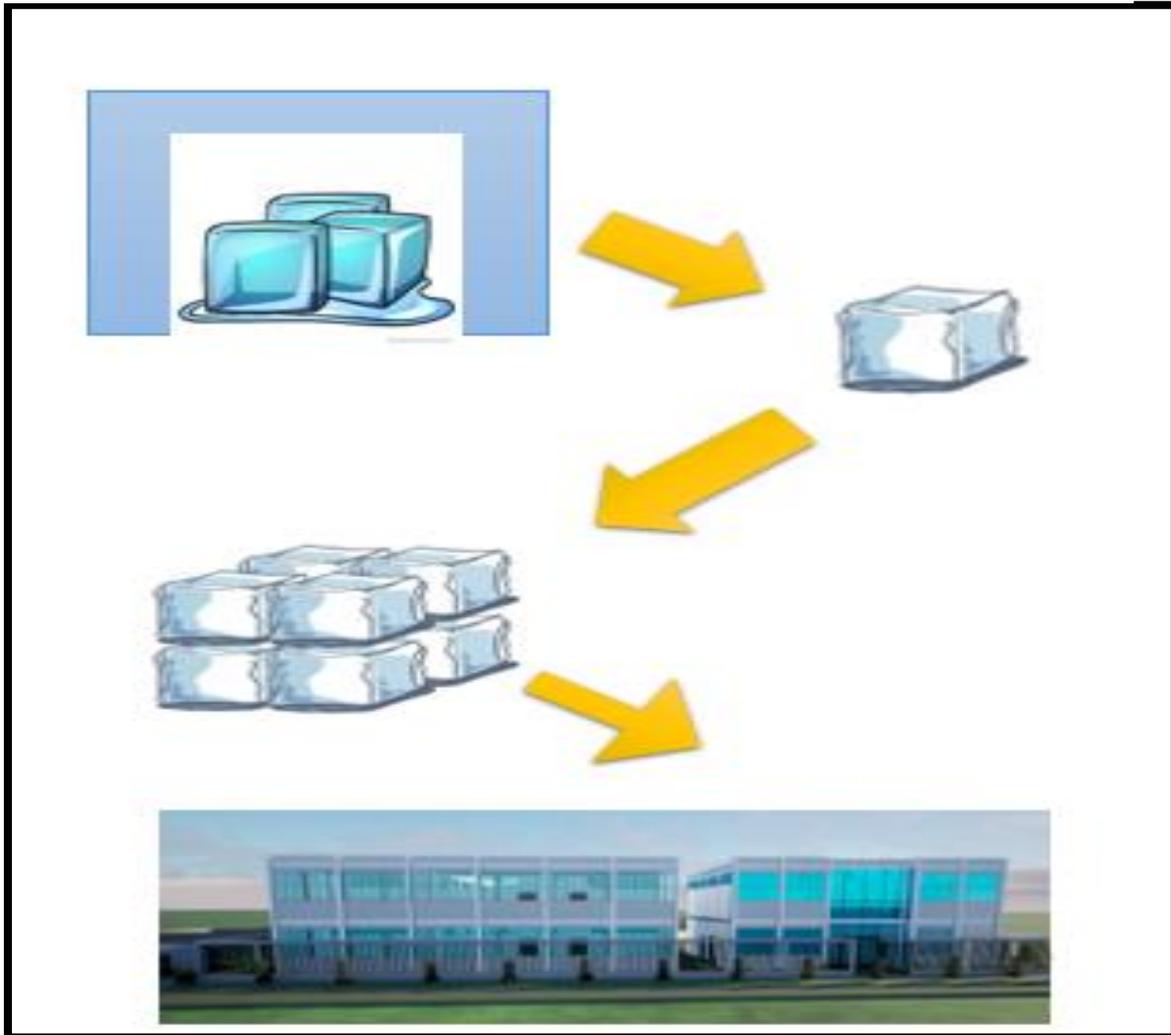
Ilustración 13 : Matrices y grafos de relación



Elaborado por: Ruales (2024)

Ideas Generatriz y principio Ordenadores

Ilustración 14: ideas Generatriz y principio Ordenadores



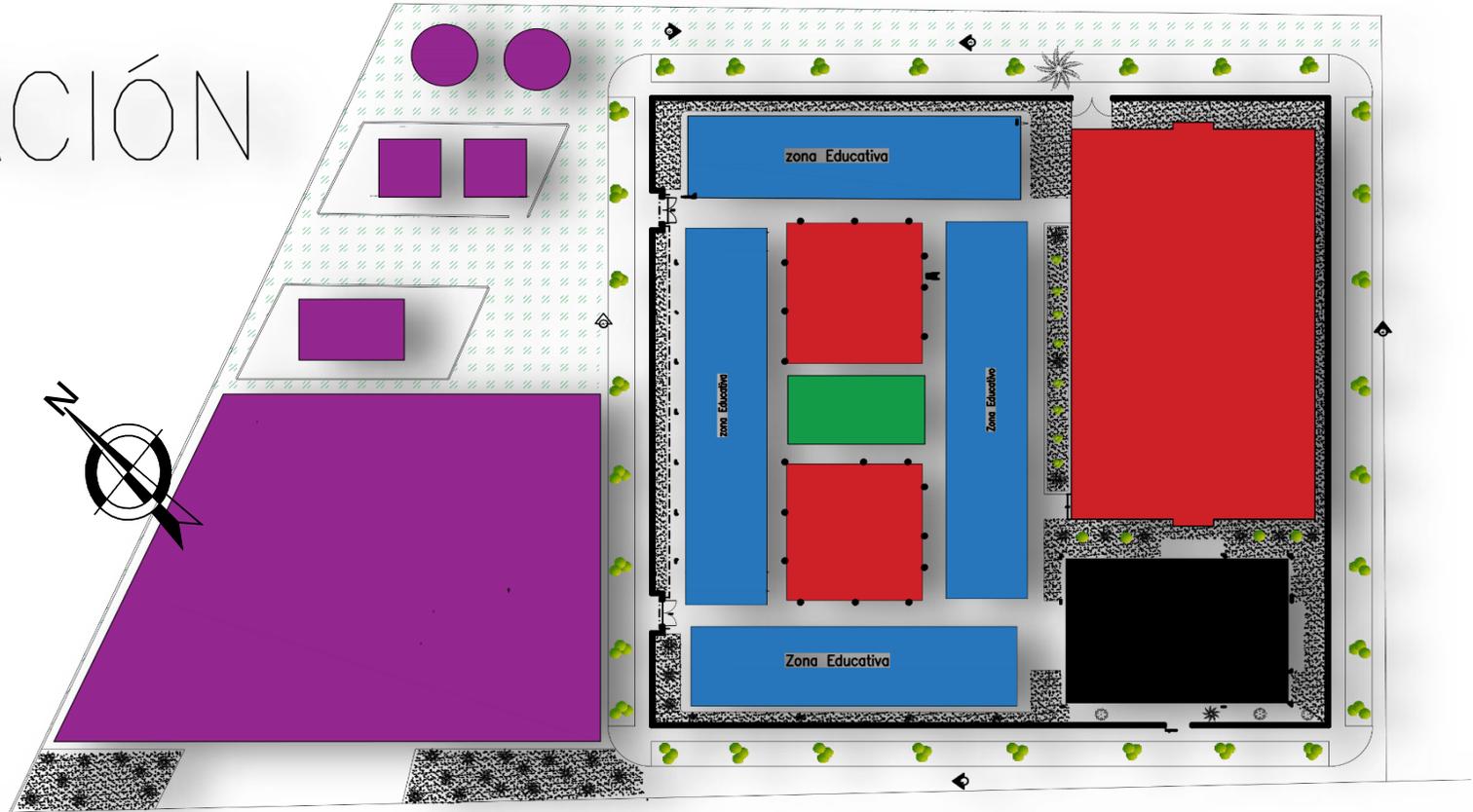
Elaborado por: Ruales (2024)

4.3.1. Zonificación

Ilustración 15 :Zonificación

ZONIFICACIÓN

- Zona Educativa
- Zona Administrativa
- Zona Recreativa
- Zona complementaria
- Zona de servicio



Calle Principal

Elaborado por: Ruales (2024)

4.3.2. Terreno

Ilustración 16 :Terreno

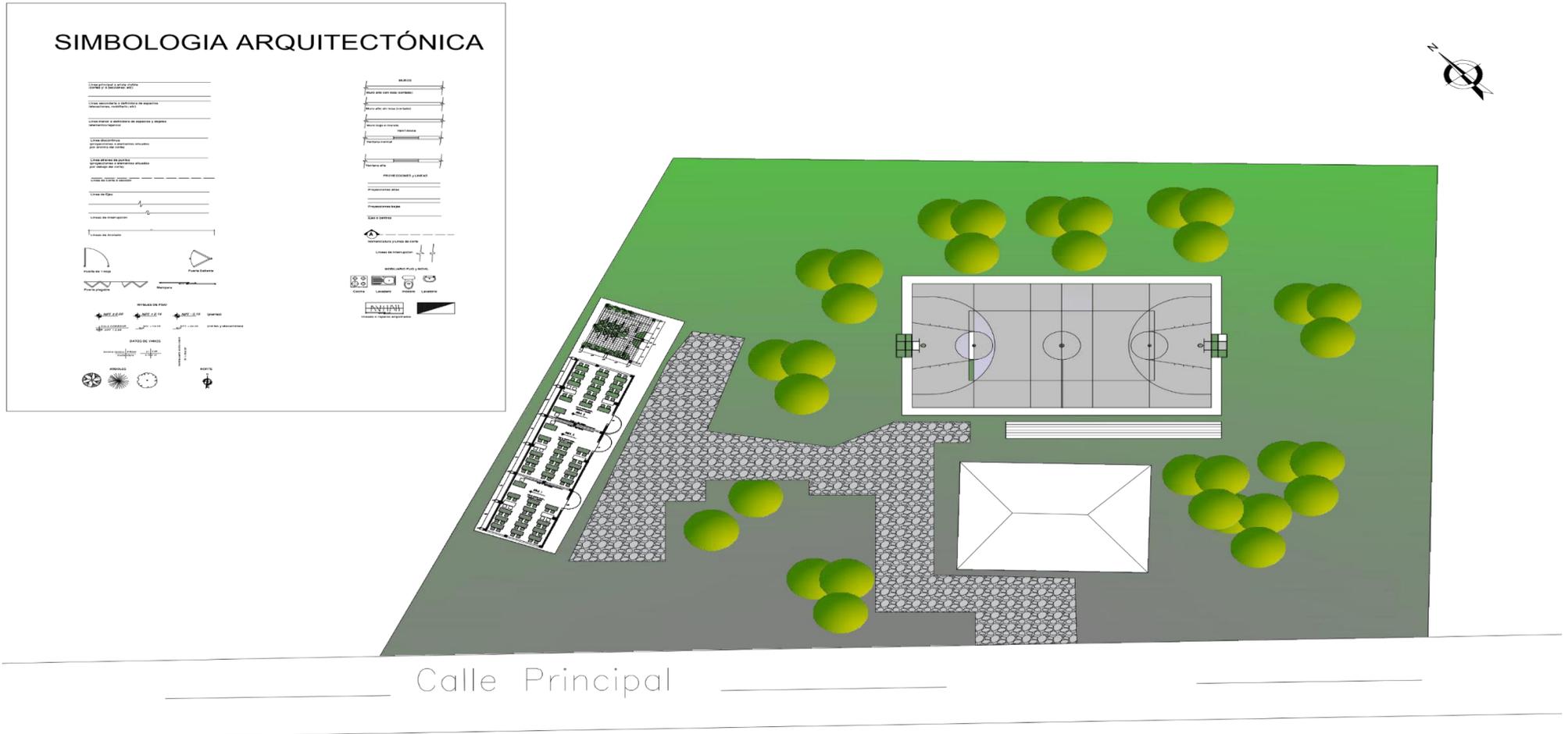


Calle Principal

Elaborado por: Ruales (2024)

4.3.3. Zona Actual

Ilustración 17: Zona Actual

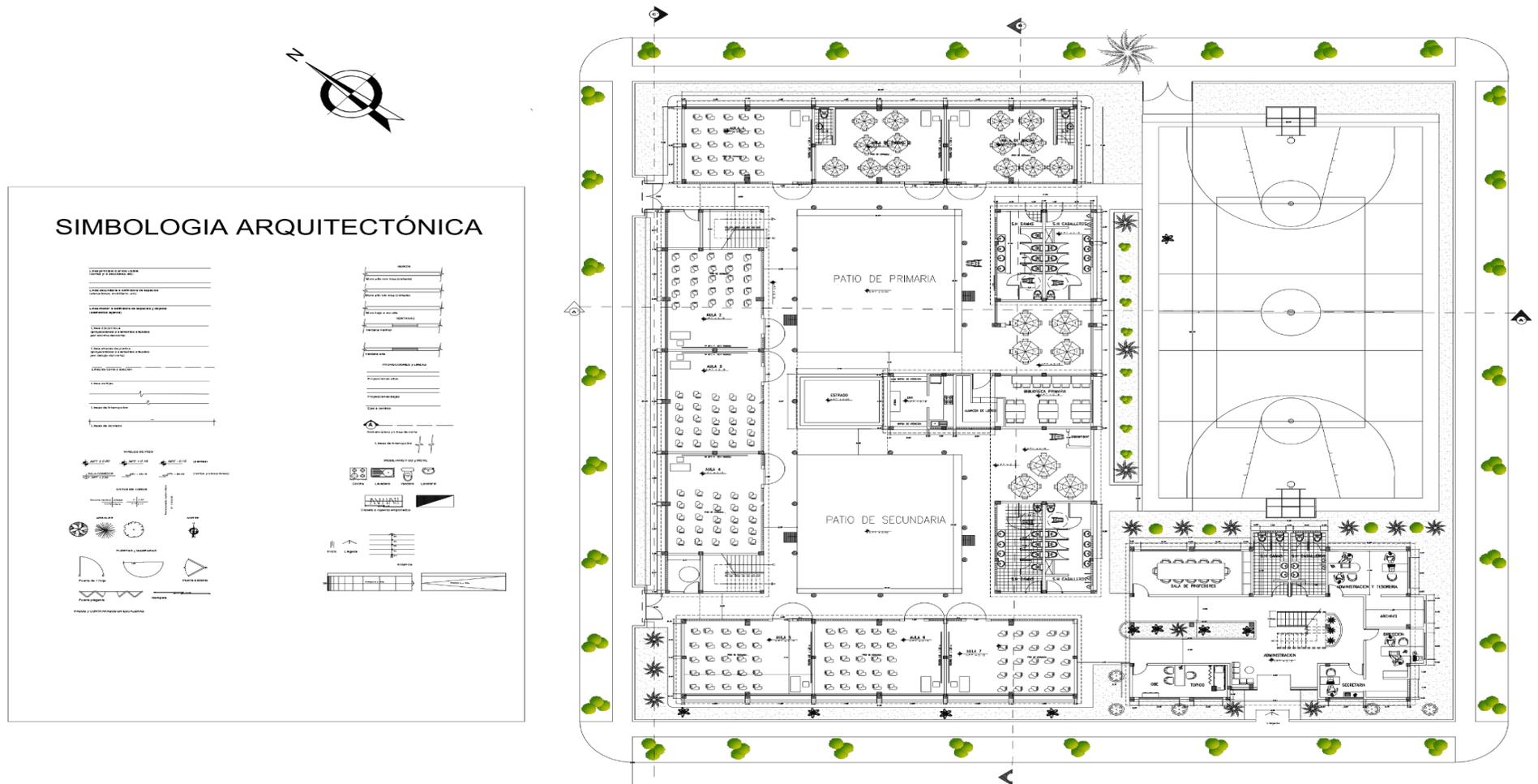


Elaborado por: Ruales (2024)

Zona Actual

4.3.4. Planta baja

Ilustración 18 :Plana baja



Elaborado por: Ruales (2024)

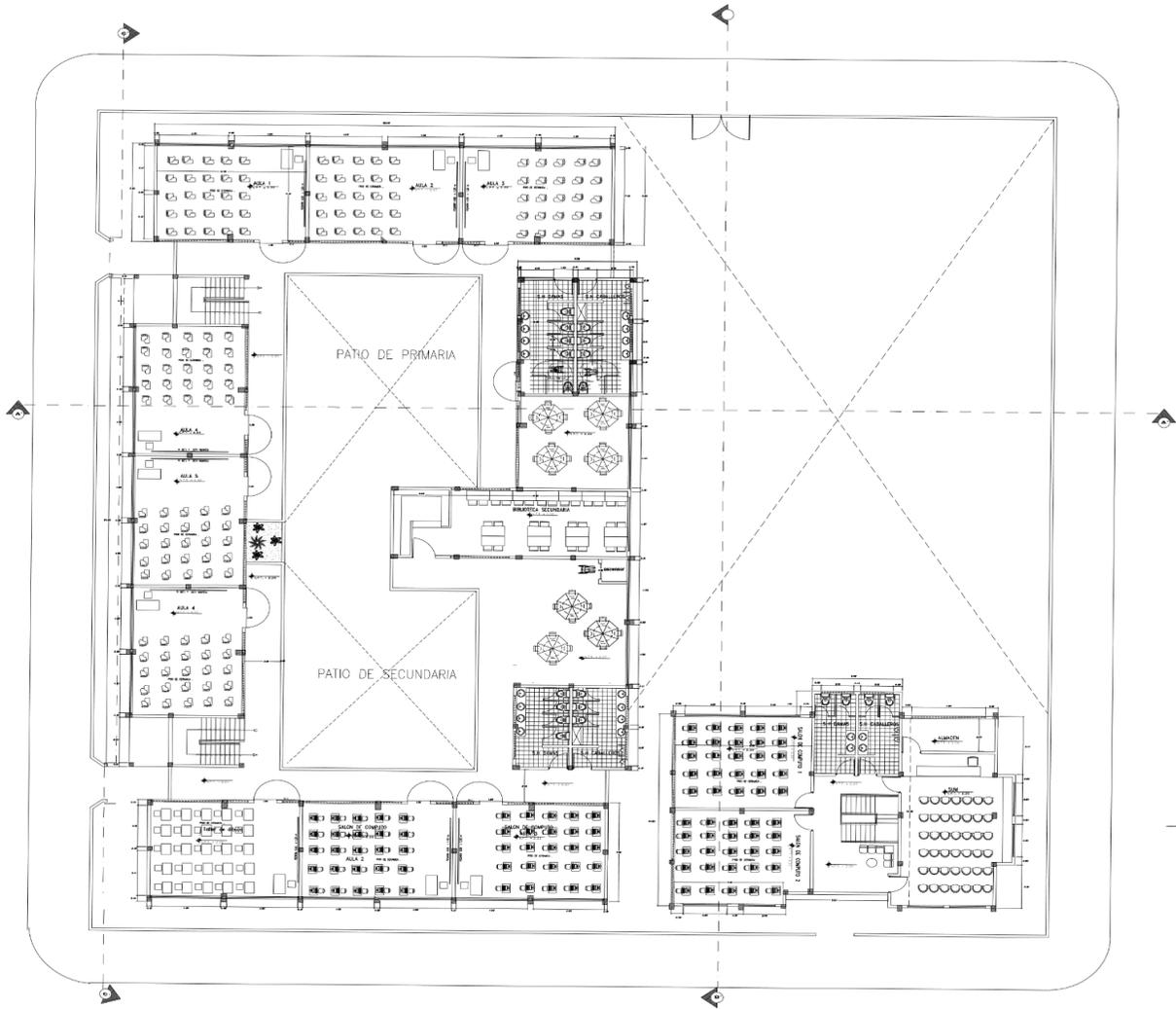
4.3.5. Planta Alta

Ilustración 19 :Planta Alta



SIMBOLOGIA ARQUITECTÓNICA

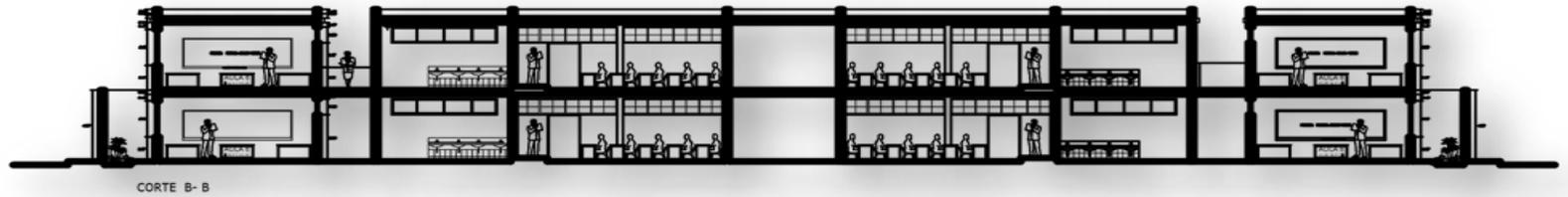
	WALL THICKNESS
	DOOR
	WINDOW
	STAIRCASE
	ELEVATOR
	RAMP
	ROOF STRUCTURE
	FLOOR STRUCTURE
	CEILING STRUCTURE
	FURNITURE
	LIGHTING
	LANDSCAPING
	SITE BOUNDARY
	NORTH ARROW
	SCALE
	ORIENTATION
	MATERIAL
	COLOR
	TEXTURE
	FINISH
	DETAIL
	SECTION
	ELEVATION
	PLAN
	PERSPECTIVE
	RENDERING
	ANIMATION
	VR
	AR
	AI
	ML
	DL
	FL
	CL
	PL
	SL
	HL
	GL
	BL
	PL
	SL
	HL
	GL
	BL
	PL
	SL
	HL
	GL
	BL



Elaborado por: Ruales (2024)

4.3.6. Cortes

Ilustración 20 :Cortes

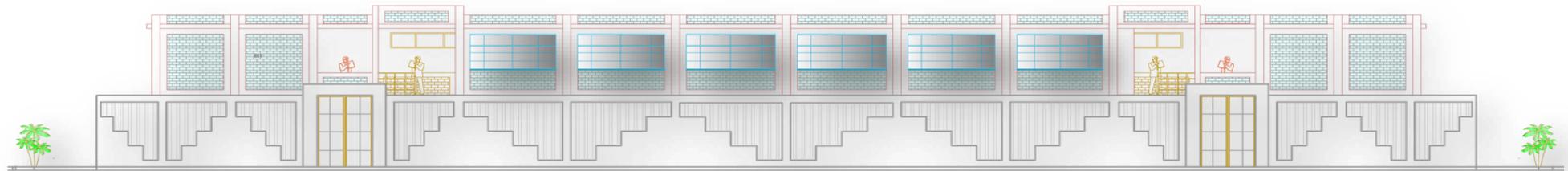


Elaborado por: Ruales (2024)

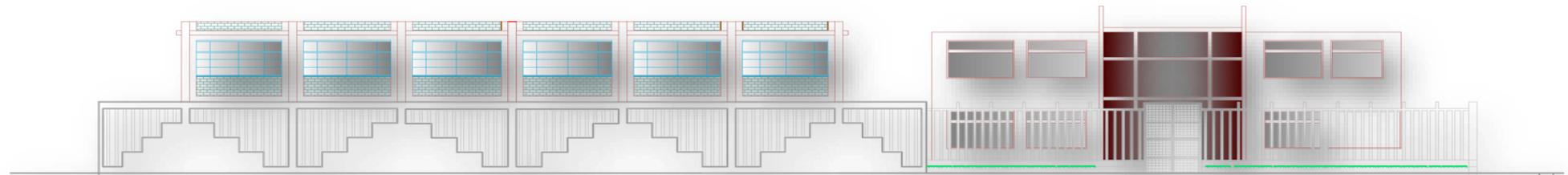
4.3.7. Zonificación

Ilustración 21 :Fachadas

Fachada Sur



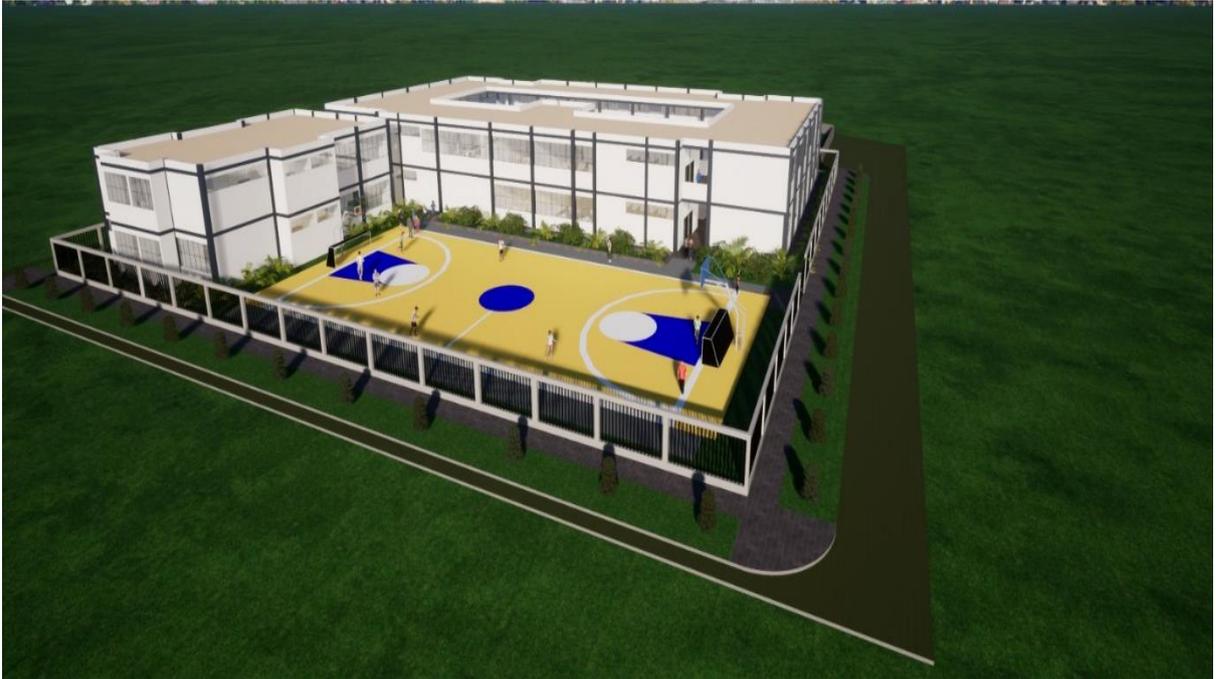
Fachada Norte



Elaborado por: Ruales (2024)

4.3.8. Perspectiva

Ilustración 22: Vista de cerramiento



Elaborado por: Ruales (2024)

Ilustración 23: vista a Zona cancha



Elaborado por: Ruales (2024)

Ilustración 24: Vista al patio



Elaborado por: Ruales (2024)

Ilustración 25: acera



Elaborado por: Ruales (2024)

Ilustración 26:Área aulas



Elaborado por: Ruales (2024)

Ilustración 27:vista lateral Izquierda



Elaborado por: Ruales (2024)

Ilustración 28:vista isométrica



Elaborado por: Ruales (2024)

Ilustración 29:Vista Frontal



Elaborado por: Ruales (2024)

Ilustración 30: Vista Ortogonal



Elaborado por: Ruales (2024)

Ilustración 31: Vista Pasillo planta Alta



Elaborado por: Ruales (2024)

Ilustración 32:vista al ingreso



Elaborado por: Ruales (2024)

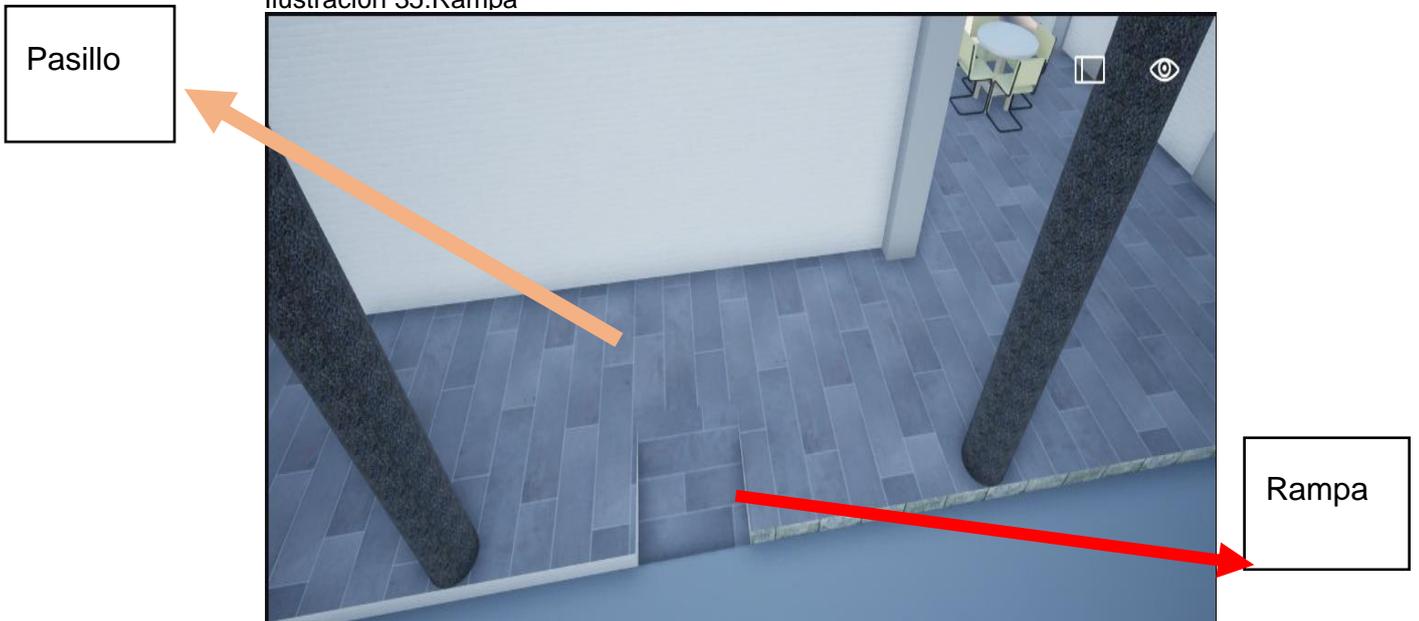
Ilustración 34:vista Parqueo



Elaborado por: Ruales (2024)

RENDER DESCRIPTIVO

Ilustración 35:Rampa



Elaborado por: Ruales (2024)

Ilustración 36:Pasillos



Elaborado por: Ruales (2024)

Ilustración 37:Acera

Ventana
de
vidrio



Elaborado por: Ruales (2024)

Cerramiento

Ilustración 38:Parqueo y acera

Acera
Peatonal



Elaborado por: Ruales (2024)

Área Verdes

CONCLUSIONES

El rediseño arquitectónico propuesto tiene como objetivo integrar y mejorar la infraestructura del Centro Educativo 25 de julio de manera eficiente y funcional, y cumple con las normas, lineamientos y conceptos necesarios para diseñar instituciones educativas.

La implementación de nuevos modelos pedagógicos y cambios en la estructura de la LOEI (Ley Orgánica de Educación Intercultural) ha permitido la creación de propuestas arquitectónicas que cumplan con estos modelos y faciliten el progreso del sistema educativo de acuerdo con las políticas nacionales. Dado que incluyó aulas, talleres, auditorios, bibliotecas y áreas deportivas, el proyecto fue diseñado en su totalidad para cumplir con las normas del modelo académico reglamentado para la formación de estudiantes.

La tipología arquitectónica minimalista propuesta y el sistema constructivo utilizado permiten la expansión y el aumento de la cantidad de aulas escolares en el futuro, manteniendo el crecimiento poblacional como referencia y permitiendo una mayor cobertura educativa. Además, el uso de esta tipología con un sistema de modulación permitirá un crecimiento tanto horizontal como vertical según la demanda prevista en el futuro.

RECOMENDACIONES

Para realizar la propuesta arquitectónica de rediseño del centro de educación básica del 25 de julio, se recomienda utilizar el análisis y diagnóstico estadístico de la población estudiantil existente por grupos de edad y aplicar la metodología planteada para el proyecto, verificando que la integración de los bloques y cada uno de los espacios permita la acogida de estudiantes de la zona suroriental.

Debido a que se trata de un proyecto real, la propuesta actual puede ser utilizada por las autoridades del Centro Educativo como referencia para realizar gestiones ante la Zonal de Educación y asegurarse de que se incluya en los presupuestos de los próximos años.

La propuesta de diseño arquitectónico presentada sugiere la implementación de un sistema de construcción que garantice la viabilidad, la seguridad y la facilidad de ejecución.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Unidad Educativa Colombia . (2020). Proyecto Colombia. Obtenido de <http://www.arquitecturaenacero.org/proyectos/proyectos-de-estudiantes/unidad-educativa-de-uso-comunitario-colombia-2o-lugar-5o-concurso>
- Albán Hidalgo, A. G. (2024). La propuesta de "Rediseño de Unidad de Educación Básica implementando técnicas de construcción ancestral en la zona rural de Isla Puná". Obtenido de <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/7182>
- Alecoy Tirso. (2023). Las culturas exitosas forjan prosperidad económica desde la concepción del individuo.
- Analisis Metodologico . (2024). Obtenido de <https://www.questionpro.com/blog/es/metodologia-de-la-investigacion/>
- Andrea, Q. (19 de 02 de 2019). reunir.unir.net. Obtenido de realizaran una creación de centro educación inicial: eunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/8241/MONTENEGRO%20GONZALEZ%2C%20ANDREA%20MARITZA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Barba, R. P. (2020). El proyecto de la Institución Educativa 5051 "Virgen de Fátima" en Ventanilla nace del cuestionamiento de los espacios educativos convencionales, examinando el usuario principal: los adolescentes. Obtenido de https://issuu.com/romina.portilla/docs/memoria_completa-comprimido
- Casas Ibáñez, P. Z.-P. (2023). El Colegio Alemán Humboldt . Obtenido de <http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/estoa/v12n24/1390-9274-estoa-12-24-174.pdf>
- Castillo, M. D. (2024). infraestructura inadecuada y espacios insuficientes para el aprendizaje y la recreación, lo que puede afectar el bienestar y el rendimiento de los estudiantes. Obtenido de <https://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/6959>
- Ching Ávalos, S. V. (2022). . El establecimiento educativo decidió construir un nuevo bloque de aulas para mejorar su oferta académicae. Obtenido de <https://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/55469>

Coello. (2022). diseño arquitectónico de una Unidad Educativa Básica empleando criterios de escuela bosque ubicado en la parroquia “La Guayas” del cantón El Empalme . Obtenido de <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/6572>:
<http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/6572>

Cossio Mendoza, S. (21 de 02 de 2019). Diseño del centro educativo básico especial “Nuestra Señora de Guadalupe” de San Juan de Miraflores de acuerdo a las necesidades de aprendizaje. Obtenido de Diseño del centro educativo básico especial “Nuestra Señora de Guadalupe”:
<https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/625113?show=full>

Cossio Mendoza, S. J. (12 de 12 de 2021). Orellana. Obtenido de Diseño del centro educativo básico especial: Diseño del centro educativo básico especial “Nuestra Señora de Guadalupe” de San Juan de Miraflores de acuerdo a las necesidades de aprendizaje

Delgado, U. E. (2020). biblioteca Digital. Obtenido de biblioteca Digital:
<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/9443>

Dominicana, U. E. (18 de 02 de 2020). Unidad Educativa republica Dominicana. Recuperado el 23 de 03 de 2024, de Unidad Educativa republica Dominicana:
<http://www.arquitecturaenacero.org/proyectos/proyectos-de-estudiantes/unidad-educativa-de-uso-comunitario-republica-dominicana-5o>

Echeverri Montes. (13 de 10 de 2021). Obtenido de
<https://www.echeverrimontes.com/blog/claves-arquitectura-minimalista>

El clima y tiempo. (2024). ¿Cómo es el clima en Ecuador? Obtenido de elclimaytiempo.com: <https://www.cuandovisitar.com.ec/ecuador/daule-1184255/>

EL Plan De Desarrollo y Ordenamiento Territorial . (2023). EL Plan De Desarrollo y Ordenamiento . Obtenido de
<https://www.emapadaule.gob.ec/web/transparencia/RENDICION%20DE%20CUEENTAS/2021/INFORMACION%20A%20RENDIR%20CUEENTAS/PDyOT%20DAULE%20-%202015-2025.pdf>

EL Plan De Desarrollo y Ordenamiento Territorial . (2024). Obtenido de https://www.daule.gob.ec/wp-content/uploads/2023/09/PDOT_DAULE_2015-2025.pdf

Equilibrio Termico . (02 de 04 de 2024). equilibrio-termico. Obtenido de Equilibrio térmico: <https://concepto.de/equilibrio-termico/>

Estudio Minimalista. (2022). Minimal Estudio. Obtenido de Minimal Estudio: <https://www.minimalstudio.es/noticias/caracteristicas-arquitectura-minimalista/>

Gad municipal Daule . (2023). Obtenido de http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/096856342001_2_30-10-2015_21-49-05.pdf

GAD Municipal de Daule . (2022). GAD. Obtenido de <https://www.daule.gob.ec/planes/>

Idárraga, M. (2021). “Plan de negocios para la creación de un Centro Educativo preescolar en la ciudad de Bucaramanga”.

Jiménez, S. S. (2019). Obtenido de <http://repositorio.uees.edu.ec/bitstream/123456789/459/1/Tesis%20Final%20Samantha%20Silva%20J..pdf>

Maocir Zancopé, J., Menon, D. A., Fuson, L., & Takahashi, V. J. (2021). Unidad educativa de uso comunitario, Brasil, 1º lugar 5º Concurso ALACERO. Recuperado el 25 de jun de 2024, de arquitectura+acero: <http://www.arquitecturaenacero.org/proyectos/proyectos-de-estudiantes/unidad-educativa-de-uso-comunitario-brasil-1o-lugar-5o-concurso>

Martínez, M. (2020). “Impacto en la tecnología de la información y comunicación en el proceso de enseñanza y aprendizaje en el nivel primario en San Francisco de Macorís.

Milenio, U. E. (2019). Los espejismos de las Unidades Educativas del Milenio (Ecuador). Obtenido de OtraEducacion: <https://otra-educacion.blogspot.com/2018/03/espejismos-de-las-unidades-educativas-del-milenio.html>

Monje Huanca, M. A. (2020). Proyecto Arquitectónico con características tecnológicas y progresivas, que permita dar solución a los problemas del sector educativo del distrito de Alto de la Alianza, que se centran en la infraestructura educativa deficiente del distrito y sus condicio. Obtenido de <https://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/1695>

Murillo Rodríguez, J. R. (2019). Obtenido de <https://repositorio.unan.edu.ni/12742/1/12742.pdf>

Peñafiel, R. (2021). “Estrategias Metodológicas para el desarrollo de las destrezas de expresión corporal de los estudiantes del “Centro de Educación inicial Esther Montes”.

Pillajo Acosta, F. W. (2020). El Proyecto desarrolla un estudio de las instalaciones eléctricas de la Escuela Fiscal Mixta “Juan Genaro Jaramillo. Obtenido de <http://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/17043>

Rojas López, O. d. (2023). Proyecto arquitectónico para el Colegio de Alto Rendimiento en Cajamarca. Obtenido de El “Proyecto arquitectónico para el Colegio de Alto Rendimiento en Cajamarca”, tiene como objetivo lograr una adecuada infraestructura para los estudiantes de alto desempeño de 2do de secundaria de educación pública de Cajamarca; ya que actualmente la reg

Unidad Educativa San Miguel . (2021). biblioteca digital. Obtenido de <http://repositorio.ute.edu.ec/handle/123456789/18767>

Vega Jaramillo, R. D. (14 de 2 de 2001). La Arquitectura Moderna, desarrollada en América del Sur. Obtenido de <https://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/24227>

Ventilación y Confor . (s.f.). Confort y ventilación, Confort y ventilación, ¿cómo vivir mejor en nuestros hogares? Obtenido de siberzone: <https://www.siberzone.es/blog-sistemas-ventilacion/confort-ventilacion/>

ANEXOS

Anexo 1 : Preguntas de encuestas

Muy de acuerdo	De acuerdo	Parcialmente de acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	-------------------	--------------------------------	----------------------	---------------------------------

Pregunta 1:

¿Está usted de acuerdo que se rediseñe la unidad educativa?

Pregunta 2:

¿Está usted de acuerdo que con una mejor infraestructura educativa los estudiantes se sentirán más cómodos en las aulas?

Pregunta 3:

¿Usted de acuerdo que el centro de educación básica 25 de Julio no se encuentra en condiciones para su funcionamiento?

Pregunta 4:

¿Usted está de acuerdo con la ventilación en cada zona interior de la institución?

Pregunta 5:

¿Usted está de acuerdo con la iluminación en cada zona interior de la institución?

Pregunta 6:

¿Está usted de acuerdo con que se implemente mobiliario multifuncional?

Pregunta 7:

¿En qué medida está usted de acuerdo con realizar mejoras en las instalaciones sanitarias?

Pregunta 8:

¿Está usted de acuerdo en que se implementen áreas bar escolar?

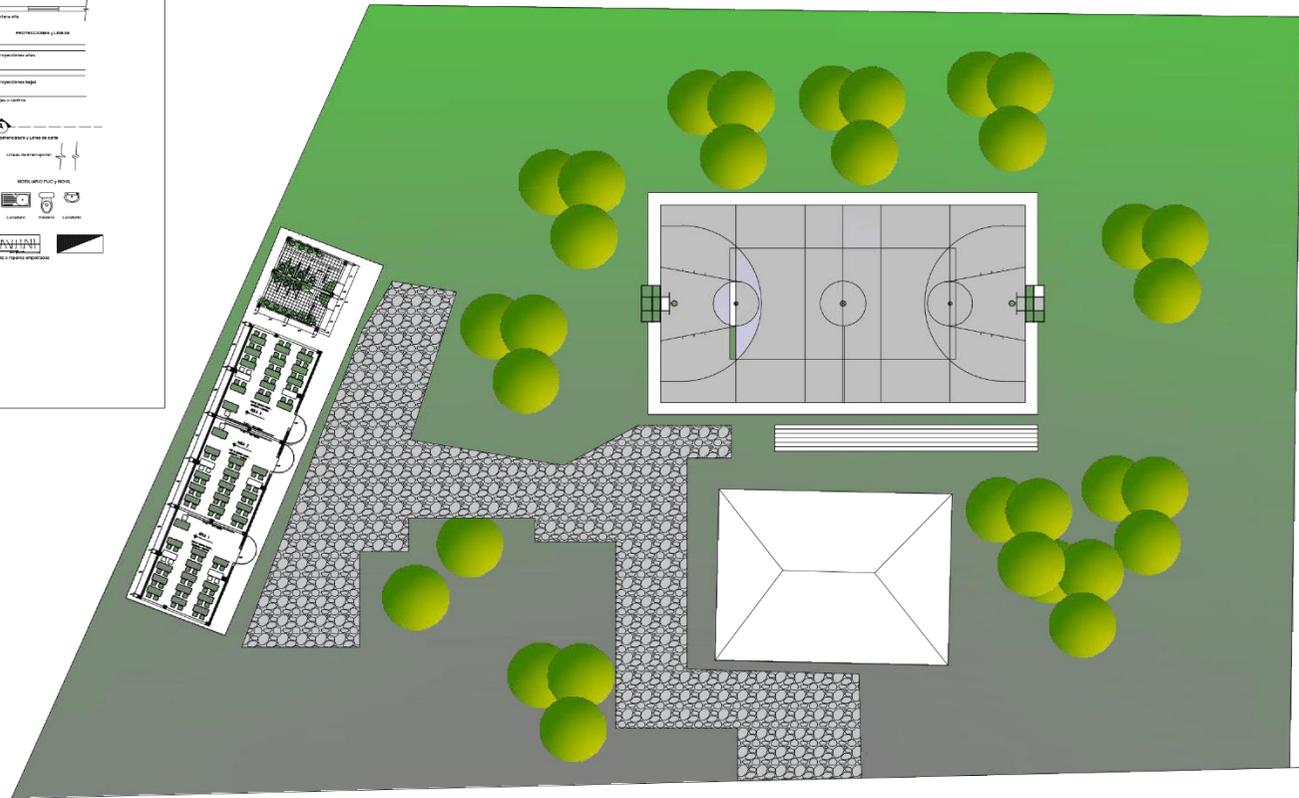
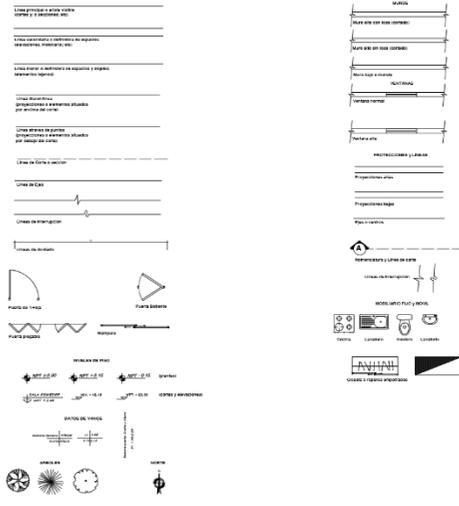
Pregunta 9:

¿Está usted de acuerdo en el rediseño la unidad educativa cuenten área parqueo?

Pregunta 10:

¿Está usted de acuerdo en el rediseño la unidad educativa cuente áreas laboratorio de computación?

SIMBOLOGIA ARQUITECTÓNICA



Calle Principal

Zona Actual



Planos
TERRENO ACTUAL

Proyecto :

**REDISEÑO ARQUITECTÓNICO MINIMALISTA
DEL CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA 25 DE JULIO
RECINTO EL RINCÓN, DAULE**

Instructor :

MGTR. JOSE MENDOZA BENNETH

Alumno :

Monica Isabel
Ruales Maruri

Plano :

Arquitectura

Escala :

1/50

Fecha :

2024

Lamina :

A-01

Nota :



Planos

TERRENO

Proyecto :

REDISEÑO ARQUITECTÓNICO MINIMALISTA
DEL CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA 25 DE JULIO
RECINTO EL RINCÓN, DAULE

Instructor :

MSTR. JOSE MENDOZA BENNETH

Alumno :

Monica Isabel
Ruales Maruri

Plano :

Arquitectura

Escala :

1/50

Fecha :

2024

Lamina:

A-01

Nota :

W



87.87

92.68

76.10

127.07

TERRENO
AREA: 8515.78 M²
PERIMETRO: 382.15 M

Calle Principal



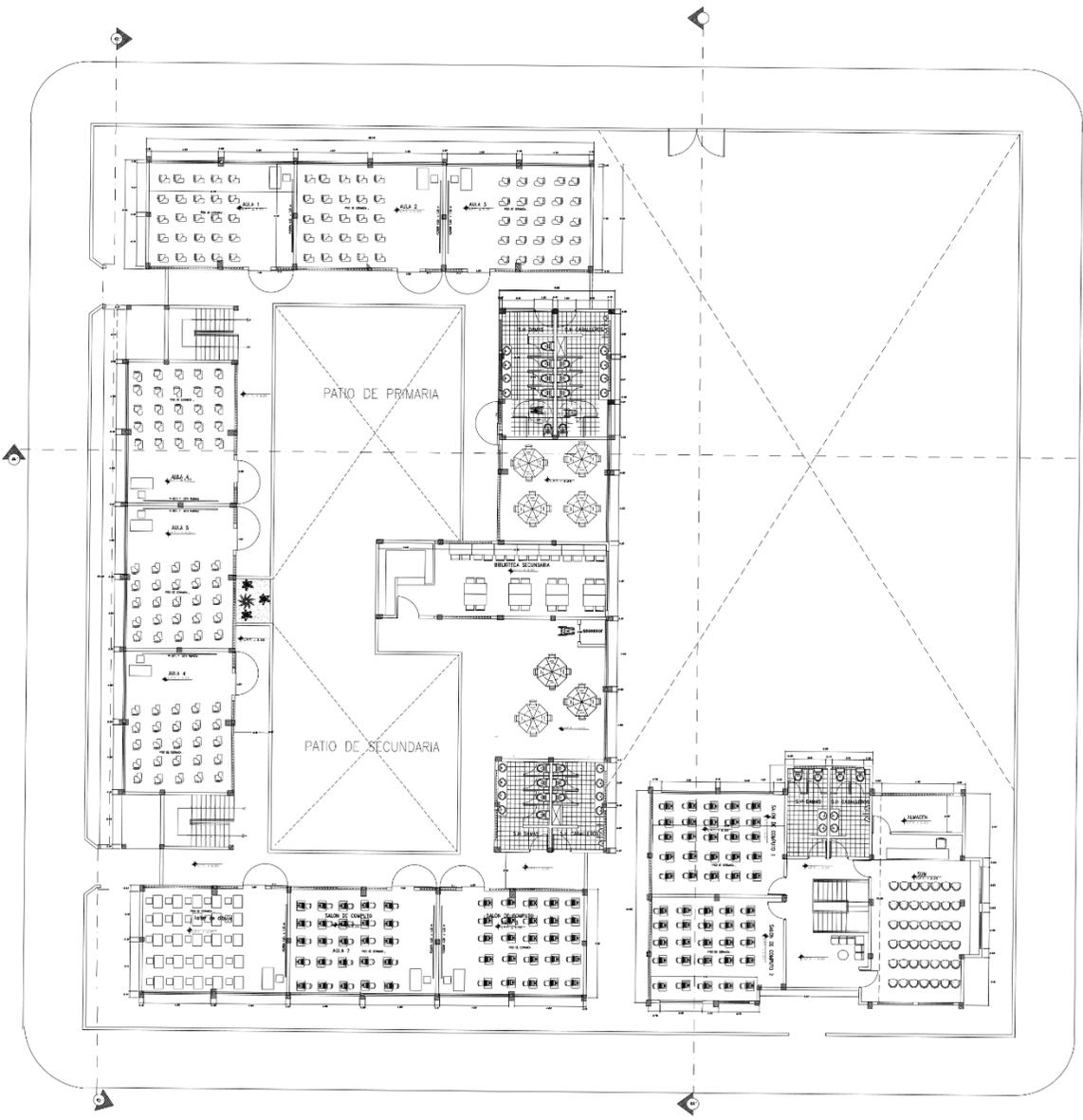
SIMBOLOGIA ARQUITECTÓNICA

	WALL WITH DOOR
	WALL WITH WINDOW
	WALL WITH DOOR AND WINDOW
	WALL WITH DOOR AND WINDOW
	WALL WITH DOOR AND WINDOW
	WALL WITH DOOR AND WINDOW
	WALL WITH DOOR AND WINDOW
	WALL WITH DOOR AND WINDOW
	WALL WITH DOOR AND WINDOW
	WALL WITH DOOR AND WINDOW

	DOOR
	DOOR WITH HANDLE

	WINDOW
	WINDOW WITH FRAME

	STAIRCASE



SIMBOLOGIA ARQUITECTÓNICA

	WALL WITH DOOR
	WALL WITH WINDOW
	WALL WITH DOOR AND WINDOW
	WALL WITH DOOR AND WINDOW
	WALL WITH DOOR AND WINDOW
	WALL WITH DOOR AND WINDOW
	WALL WITH DOOR AND WINDOW
	WALL WITH DOOR AND WINDOW
	WALL WITH DOOR AND WINDOW
	WALL WITH DOOR AND WINDOW

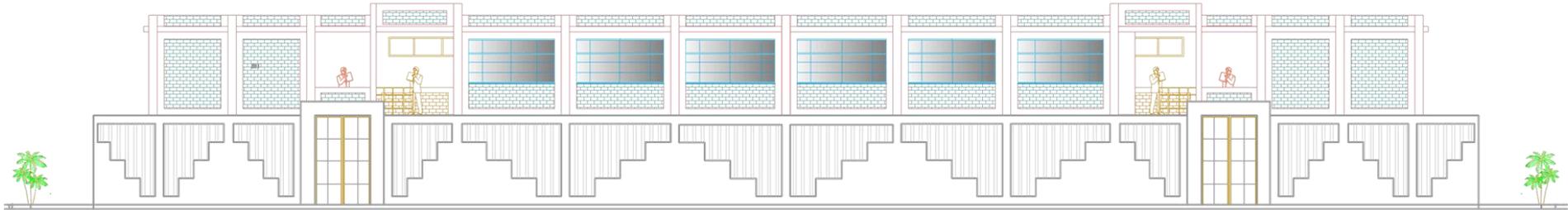
	DOOR
	DOOR WITH HANDLE

	WINDOW
	WINDOW WITH FRAME

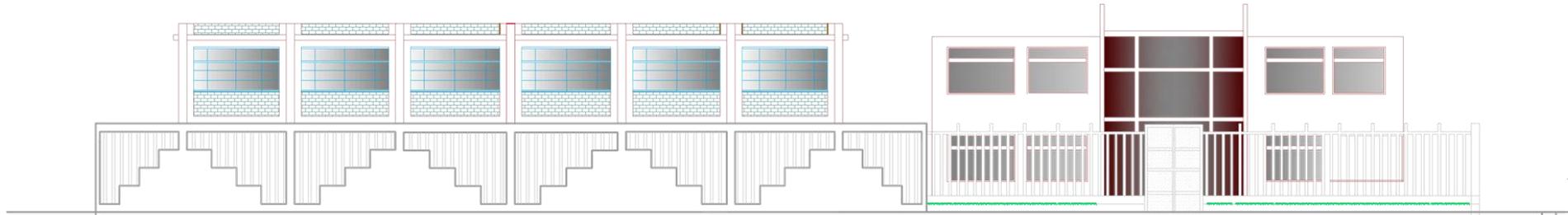
	STAIRCASE



Fachada Sur



Fachada Norte



Planos

Fachada

Proyecto :

REDISEÑO ARQUITECTÓNICO MINIMALISTA
DEL CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA 25 DE JULIO
RECINTO EL RINCÓN, DAJULE

Instructor :

MGTR. JOSE MENDOZA BENNETH

Alumno :

Monica Isabel
Ruales Maruri

Plano :

Arquitectura

Escala :

1/50

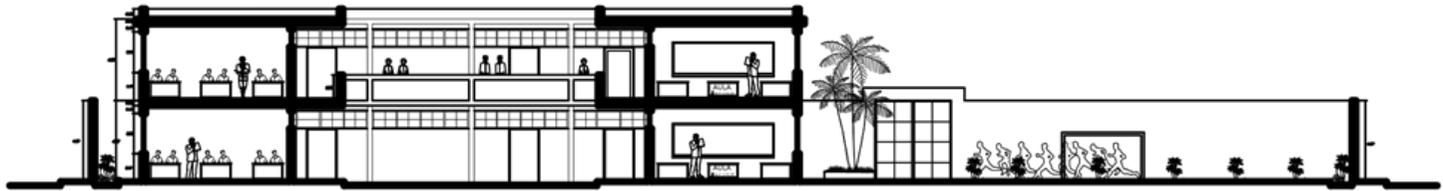
Fecha :

2024

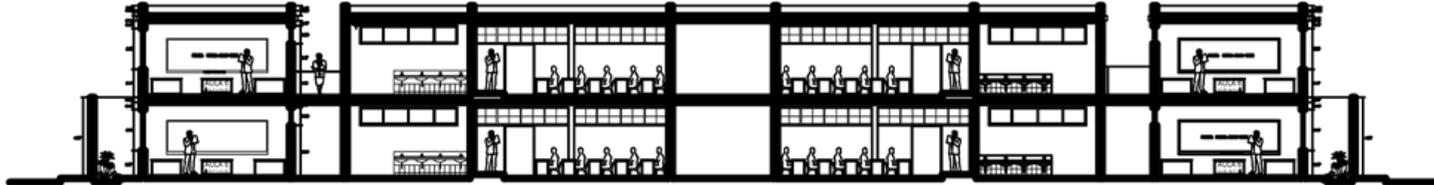
Lamina:

A-01

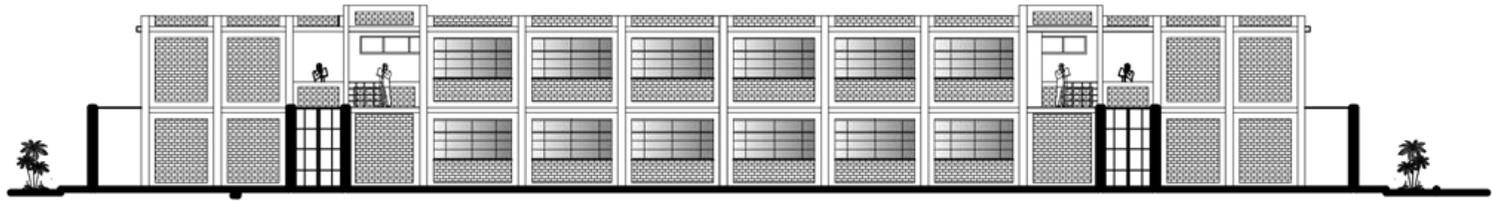
Nota :



CORTE A - A



CORTE B - B



CORTE C - C

Proyecto :

REDISEÑO ARQUITECTÓNICO MINIMALISTA
DEL CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA 25 DE JULIO
RECINTO EL RINCÓN, DAULE

Instructor :

MGR. JOSE MENDOZA BENNETH

Alumno :

Monica Isabel
Ruales Maruri

Plano :

Arquitectura

Escala :

1/50

Fecha :

2024

Lamina :

A-01

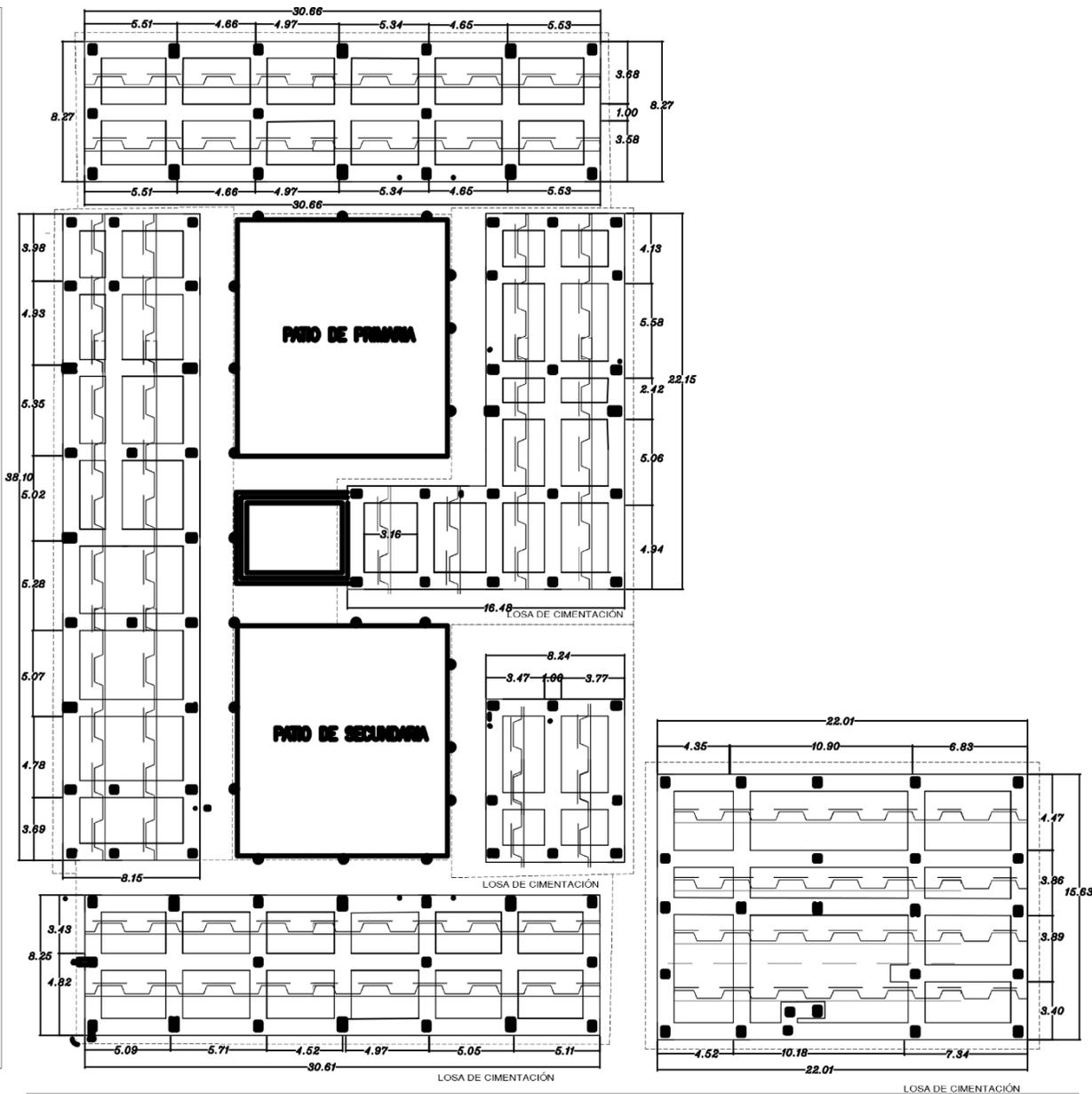
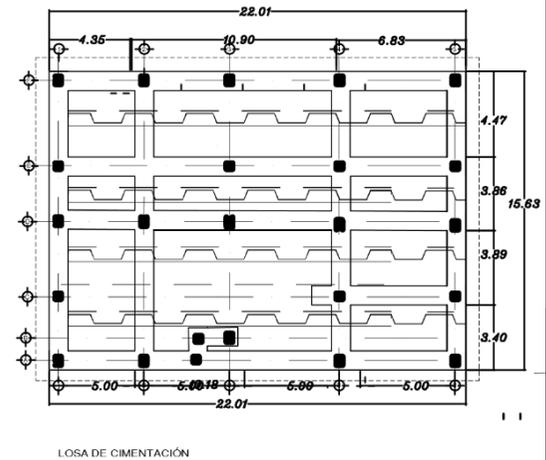
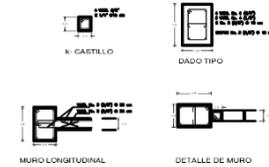
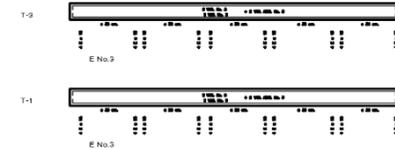


TABLA DE ZAPATAS

TIPO	A	B	H	L	ARMAZONES	U
Z-1	180	180	18	27	1# 2 x 18	1# 2 x 18
Z-2	100	100	15	20	1# 2 x 20	1# 2 x 20
Z-3	140	140	15	20	1# 3 x 17	1# 3 x 20
Z-4	100	100	15	20	1# 3 x 18	1# 3 x 18
Z-5	80	80	15	20	1# 3 x 20	1# 3 x 20
Z-6	140	140	15	20	1# 12 x 14	1# 9 x 20
Z-7	110	110	18	27	1# 3 x 20	1# 2 x 20
Z-8	80	80	15	15	1# 3 x 20	1# 3 x 20
Z-9	80	400	15	15	1# 4 x 20	1# 3 x 20



LOSA DE CIMENTACIÓN

Proyecto :

**REDISEÑO ARQUITECTÓNICO MINIMALISTA
DEL CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA 25 DE JULIO
RECINTO EL RINCÓN, DAUJE.**

Instructor :

MGTR. JOSE MENDOZA BENNETH

Alumno :

Monica Isabel
Ruales Maruri

Plano :

Arquitectura

Escala :

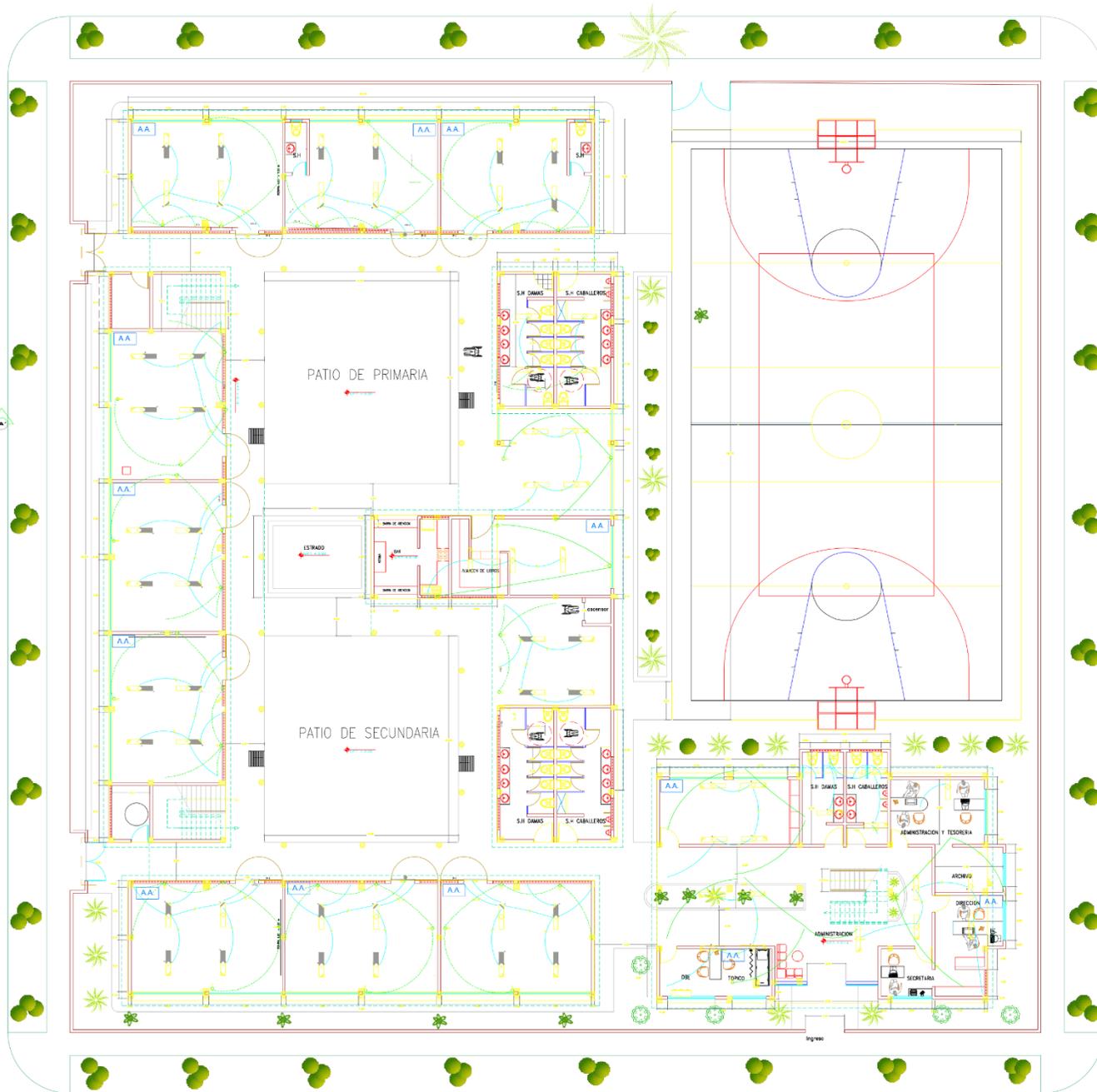
1/50

Fecha :

2024

Lamina :

A-01



SIMBOLOGIA ELECTRICA

	Apagador sencillo		Tubería por pared o techo
	Apagador de tres vías o "de escalera"		Tubería por piso
	Contacto monofásico (simple o sencillo)		Lámpara fluorescente.
	Interruptor termomagnético.		Zumbador
	Arbolante incandescente inintermitente.		Timbre
	Lámpara incandescente exterior para pasillos.		Línea que sube y línea que baja
	Lámpara incandescente exterior para vigilancia.		Acometida
	Botón de timbre o zumbador		Aire acondicionado.
	Caja de conexiones		Alarma
	Contacto trifásico.		Medidor, registro o watt/horímetro
	Contacto trifásico en piso.		Interruptor de seguridad
	Centro de carga		Policontrato trifásico.
	Cruce y conexión de conductores		Salida especial
	Policontrato monofásico		Tierra
	Cruce de líneas sin conexión		Interfon
	Corriente continua.		Lámpara incandescente de centro.
	Corriente alemana.		Ventilador tipo industrial
			Contacto sencillo en piso

Proyecto :

**REDISEÑO ARQUITECTÓNICO MINIMALISTA
DEL CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA 25 DE JULIO
RECINTO EL RINCÓN, DAJALE**

Instructor :

MGR. JOSE MENDOZA DENNETT

Alumno :

Monica Isabel
Ruales Maruri

Plano :

Arquitectura

Escala :

1/50

Fecha :

2024

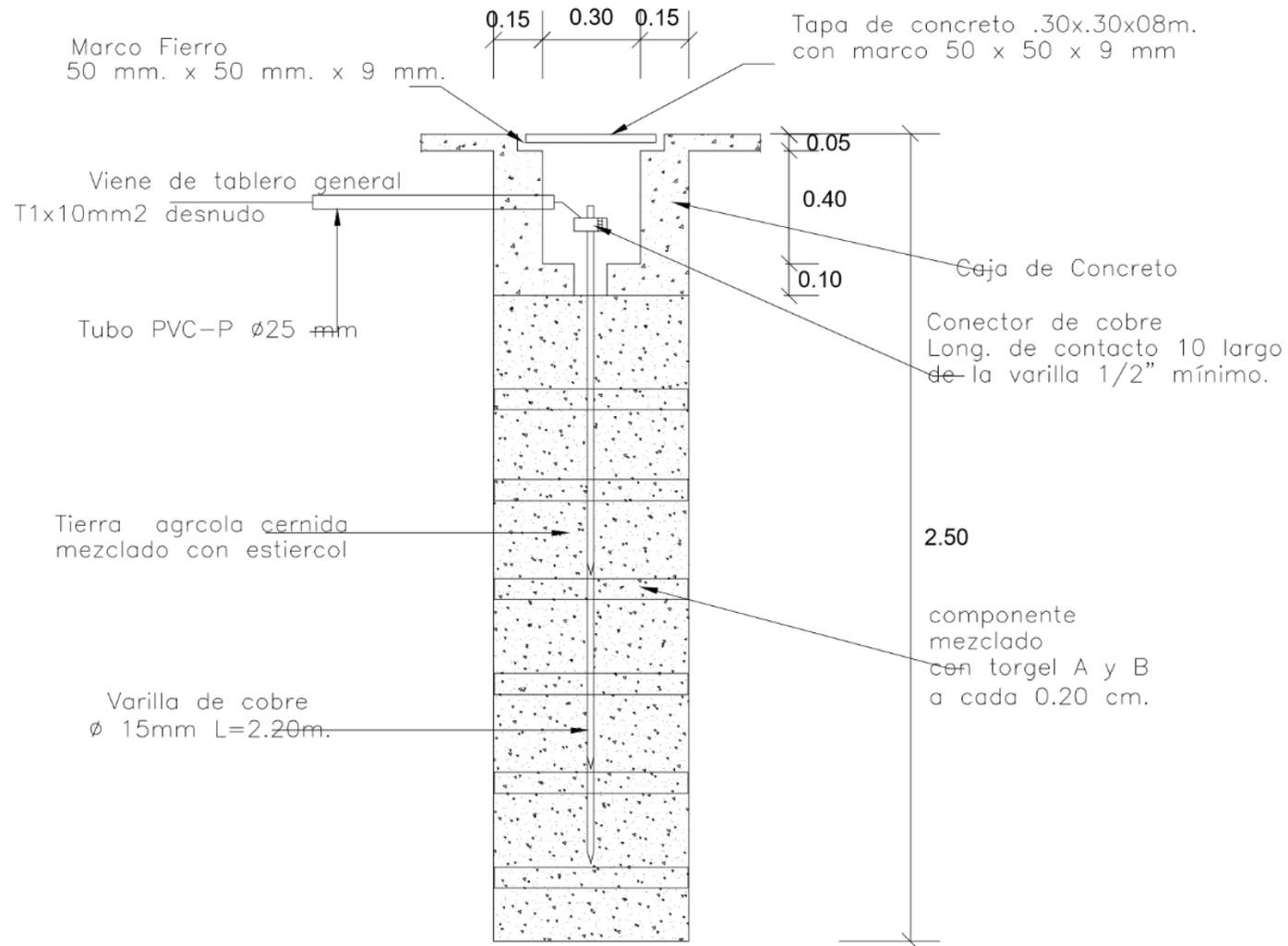
Lamina :

A-01



SIMBOLOGIA ELECTRICA

	Contacto monofásico (simple o sencillo).		Tubería por pared o techo.
	Arbotante incandescente interior.		Tubería por piso.
	Lámpara incandescente exterior para pasillos.		Lámpara fluorescente.
	Lámpara incandescente exterior para vigilancia.		Zumbador.
	Botón de timbre o zumbador.		Timbre.
	Caja de conexiones.		Acometida.
	Contacto trifásico.		Aire acondicionado.
	Contacto trifásico en piso.		Alarma. Medidor, registro o wathorimetro.
	Centro de carga.		Interruptor de seguridad
	Cruce y conexión de conductores		Policontacto trifásico.
	Policontacto monofásico.		Tierra.
	Cruce de líneas sin conexión.		Interfón.
			Lámpara incandescente de centro.
			Contacto sencillo tipo interperie.
			Contacto sencillo en piso.



NOTA: LOS COMPONENTES DE THORGEL A y B
SE PREPARAN POR SEPARADO EN VALDES DE 20 LTS

DETALLE DE POZO DE TIERRA

Esc. 1:50



Planos

Pozo de tierra

Proyecto:

REDISEÑO ARQUITECTÓNICO MINIMALISTA
DEL CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA 25 DE JULIO
REGIMTO EL RINCÓN, DAULE

Instructor:

MSTR. JOSE MENDOZA BENNETH

Alumno:

Monica Isabel
Ruales Maruri

Plano:

Arquitectura

Escala:

1/50

Fecha:

2024

Lamina:

A-01

Nota: