



**UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE
DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE INGENIERIA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN
CARRERA DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
ARQUITECTO**

TEMA

**DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UNA ESCUELA BOSQUE CON
INFRAESTRUCTURA AGROTURÍSTICA PARA LA COMUNA RÍO
CHICO - SANTA ELENA.**

TUTOR

Mgtr. ALEXIS JAVIER MACIAS MENDOZA

AUTORES

LOFREDO ISMAEL GUZMÁN GARAICOA

ADRIANA PAULINA RAYMONDI PRADO

GUAYAQUIL

2022

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS

TÍTULO Y SUBTÍTULO:

Diseño Arquitectónico de una escuela bosque con infraestructura agroturística para la comuna Río Chico - Santa Elena.

AUTOR/ES: Lofredo Ismael
Guzmán Garaicoa

Adriana Paulina Raymondi Prado

REVISORES O TUTORES: Mgtr. Alexis Javier
Macias Mendoza.

INSTITUCIÓN: Universidad
Laica Vicente Rocafuerte de
Guayaquil

Grado obtenido: Arquitecto.

FACULTAD: FACULTAD DE
INGENIERIA, INDUSTRIA Y
CONSTRUCCIÓN CARRERA DE
ARQUITECTURA.

CARRERA: ARQUITECTURA

FECHA DE PUBLICACIÓN:
2022

N. DE PAGS: 101

ÁREAS TEMÁTICAS: Arquitectura y Construcción

PALABRAS CLAVE: Infraestructura educativa, Evolución de educación, Diseño arquitectónico, Bosque

RESUMEN:

Nuestro país ha sido testigo de importantes, y varios cambios de socio-político, con miras hacia un nuevo horizonte con un desarrollo sostenido a largo plazo, se debe contar con una sociedad instruida en rigor académico de excelencia, por lo que resulta imperativo volcar los esfuerzos al mejoramiento de las condiciones de la infraestructura de educación. El trabajo de investigación y propósito resulta ser una contribución y demostración ante las condiciones adversas se puede cumplir la propuesta que aparte de moderada es respetuosa de los requerimiento y normativas de tipo de edificación. En el aspecto de investigación se realiza una recolección teórica que accede a la importancia de la educación con la sociedad actual, el impacto y la evolución de las naciones mundiales, además del acercamiento legal que regula y configura la infraestructura educativa, información que se contrasta con valores recogidos en campo. El aspecto propósito surge de la confrontación del marco normativo de la infraestructura educativa y su análisis de la integración del entorno y la escuela bosque, esto permite formular las principales

conclusiones, que tienen lugar con la propuesta del diseño arquitectónico de una escuela bosque compuesta por criterios basados en juicios estéticos y técnicos que el sitio permite.		
N. DE REGISTRO (en base de datos):	N. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		
ADJUNTO PDF:	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
CONTACTO CON AUTOR/ES: Guzmán Garaicoa Lofredo Ismael Raymondi Prado Adriana Paulina	Teléfono: 0960036208 0996112764	E-mail: lguzmang@ulvr.edu.ec araymondip@ulvr.edu.ec
CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:	<p>Mgtr. Ing. Milton Gabriel Andrade Laborde (Decano)</p> <p>Teléfono: (04) 259 6500 Ext. 210</p> <p>E-mail: mandradel@ulvr.edu.ec</p> <p>Mgtr. Lissette Carolina Morales Robalino (Director de Carrera)</p> <p>Teléfono: (04) 259 6500 Ext. 211</p> <p>E-mail: lmoralesr@ulvr.edu.ec</p>	

CERTIFICADO DE ORIGINALIDAD ACADÉMICA

TESIS GUZMAN - RAYMONDI

INFORME DE ORIGINALIDAD

0%

INDICE DE SIMILITUD

0%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

0%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo



Mgtr. Alexis Javier Macias Mendoza.
C.I. 1310480353

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES

Los estudiantes egresados LOFREDO ISMAEL GUZMAN GARAICOA y ADRIANA PAULINA RAYMONDI PRADO, declaramos bajo juramento, que la autoría del presente proyecto de investigación, Arquitecto, corresponde totalmente a los suscritos y me nos responsabilizamos con los criterios y opiniones científicas que en el mismo se declaran, como producto de la investigación realizada.

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

Autor(es)



Firma:

LOFREDO ISMAEL GUZMÁN GARAICOA

C.I. 0931081087



Firma:

ADRIANA PAULINA RAYMONDI PRADO

C.I. 0951093327

CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación **DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UNA ESCUELA BOSQUE CON INFRAESTRUCTURA AGROTURÍSTICA PARA LA COMUNA RÍO CHICO - SANTA ELENA.** 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 Proyecto de Investigación titulado: **DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE LA ESCUELA BOSQUE CON INFRAESTRUCTURA AGROTURÍSTICA PARA LA COMUNA RÍO CHICO - SANTA ELENA,** presentado por los estudiantes LOFREDO ISMAEL GUZMÁN GARAICOA y ADRIANA PAULINA RAYMONDI PRADO como requisito previo, para optar al Título de ARQUITECTO, encontrándose apto para su sustentación.

Firma:



MGTR. ALEXIS JAVIER MACIAS MENDOZA.

C.C. 1310480353

AGRADECIMIENTO

Agradezco grandemente a Dios, quien con su amor maravilloso y poder omnipresente me ha dado la oportunidad de alcanzar este logro a pesar de los obstáculos que se presentaron durante el trayecto. Agradezco a mis padres Mercedes Garaicoa, Franklin Guzmán y hermanos Christian, Gerson e Isabel, quienes de diferentes maneras me han apoyado y orientado para no confundir el camino de la constante superación. Agradezco a Daniela Aulla, quien fue la influyente de tomar esta iniciativa y apoyo durante estos doce semestres.

Agradezco a mis amigos académicos Ericka, Adriana, Yoselin, Josue, Joselyn, Ricardo, Ana y Andrés, por el apoyo y confianza en este mediano camino, también a mis docentes por ser mi guía para formarme como el profesional del presente.

Lofredo Ismael Guzmán Garaicoa

AGRADECIMIENTO

De manera especial agradezco a Dios por la bendición de la vida, por el don de la perseverancia y por la fortuna de haber puesto en mi camino a personas agradables y enriquecedoras que me acompañaron durante mi formación académica. Agradezco a mis padres Alfredo Raymondi y Maritza Prado por los valores inculcados, por su respaldo, por su amor. Agradezco a mi mami Isabel por su dedicación y velar por mi bienestar, a mis hermanas por su constante apoyo y por la paciencia cuando la necesitaba.

Agradezco a los docentes de la Universidad Laica Vicente Rocafuerte por los conocimientos obtenidos bajo sus enseñanzas, a mis amigos de la carrera de la facultad de arquitectura por su compañerismo y lealtad.

Adriana Paulina Raymondi Prado

DEDICATORIA

Dedico este esfuerzo a Dios, quien me ha sostenido con perseverancia y constancia cada instante de la carrera y de mi vida diaria. Además, de mis padres, Mercedes Garaicoa y Franklin Guzmán, quienes me han apoyado y guiado incondicionalmente, especialmente en este trayecto que ha requerido de mucho esfuerzo.

También, dedico este logro a mis hermanos, quienes con su ejemplo permitieron desarrollar mi interés y amor hacia mi carrera, que ahora puedo decir he encontrado y moldeado un espacio significativo para seguir perfeccionando mi carrera profesional. A mi esposa Daniela Aulla y a nuestra hija Samantha Guzmán por haberme apoyado y comprendido en la importancia de culminar esta etapa que con su tolerancia y amor impulsaron mi mayor esfuerzo.

Lofredo Ismael Guzmán Garaicoa

DEDICATORIA

El presente trabajo va dedicado a Dios por ser el guiador de mi camino y acompañante inquebrantable de cada paso que elijo dar, a mis padres Alfredo Raymondi y Maritza Prado por su amor incondicional, los cuales con su esfuerzo y apoyo han sido clave fundamental para mi formación personal y profesional, a mi abuela Isabel por sus consejos y cuidados, a mis hermanas Tatiana, Daniela y Romina quienes me respaldan y me alientan en cada meta o sueño que me propongo cumplir; y a mi abuelo Alfredo por su grato recuerdo.

Adriana Paulina Raymondi Prado

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
CARATULA.....	1
REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	ii
CERTIFICADO DE ORIGINALIDAD ACADÉMICA	iv
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES.....	v
CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR	vi
AGRADECIMIENTO	vii
DEDICATORIA	ix
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	2
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	2
Tema:	2
Planteamiento del Problema:	2
Formulación del Problema:.....	3
Objetivo General.....	4
Objetivos Específicos.....	4
Hipótesis	4
Línea de Investigación Institucional/Facultad.	5
CAPÍTULO II	6
MARCO TEÓRICO.....	6
Marco Teórico:.....	6
Origen de la educación y la pedagogía	6
Antecedentes generales de la educación pedagógica.....	6
Historia de la arquitectura educativa.....	7
Impacto de la inversión en la educación y la tecnología en el desarrollo económico de América Latina.....	8
Antecedentes históricos de la educación en el Ecuador.....	9
Experiencias internacionales.....	11
Estudios que demuestran la efectividad de las Escuelas Bosque.....	11
¿En qué se caracteriza la metodología de la Escuela Bosque?	13

Referentes arquitectónicos	14
Escuela Munkegards Gentofte – DINAMARCA (2000).....	15
Javier Duran	16
Aulario Universidad de Cuenca (2011)	16
Colegio en Alto Pinheiros, Brasil (2015).....	16
Marco Legal	17
Marco Conceptual.....	22
CAPÍTULO III.....	25
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	25
Enfoque de la investigación: Mixto	25
Enfoque Cuantitativo	25
Enfoque Cualitativo	25
Alcance de la investigación:	26
Investigación descriptiva	26
Técnica e instrumentos para obtener los datos:	26
Encuesta	26
Entrevista	27
Observacion	27
Población y muestra.....	27
Población.....	27
Muestra	28
Presentación y análisis de resultados	29
Conclusion de la entrevista	30
Conclusiones de la encuesta.....	43
Recomendaciones de la encuesta	43
Propuesta.....	44
Alcance de la Propuesta	44
Descripción teórica de la Propuesta.....	44
Conceptualización de la propuesta.....	54
Criterios de Diseño del Proyecto	56
Principios de Diseño Arquitectónico del proyecto	59

Estrategias de Diseño.....	60
CONCLUSIONES	63
RECOMENDACIONES.....	64
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	65
ANEXOS	67

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pag.
Figura 1 Modelo Análogo Dinamarca	15
Figura 2 Modelo Análogo Cuenca.....	16
Figura 3 Modelo Análogo Brasil	17
Figura 4 Género	32
Figura 5 Edad.....	33
Figura 6 Infraestructura	34
Figura 7 Espacios Arquitectónicos	35
Figura 8 Diseño Arquitectónico.....	36
Figura 9 Técnicas Agroturísticas	37
Figura 10 Interacción de estudiantes	38
Figura 11 Talleres de agricultura	39
Figura 12 Escuela bosque	40
Figura 13 Aula técnicas- agroturísticas	41
Figura 14 Clima de la comuna Rio Chico.....	45
Figura 15 Temperatura de la comuna Rio Chico	45
Figura 16 Asoleamiento y dirección de los rayos del sol (sur a norte)	46
Figura 17 Asoleamiento y dirección de los rayos del sol (sur a norte).....	46
Figura 18 Asoleamiento y dirección de los rayos del sol (sur a norte).....	46
Figura 19 Dirección de sombras (norte a sur).....	47
Figura 20 Estrategias de sombra por fachada. (Norte-sur)	47
Figura 21 Estrategia de elementos de sombra (norte a sur).....	47
Figura 22 Dirección de los vientos (norte-sur).....	48
Figura 23 Zonificación.....	52
Figura 24 Esquema Funcional	52
Figura 25 Matriz de Relaciones	53
Figura 26 Piña, producto de Santa Elena, la agricultura es una de las principales actividades productivas para los habitantes de la Comuna de Rio Chico	55
Figura 27 Panal de abejas, viveros en Manabí	56
Figura 28 Criterio Ambiental.....	56
Figura 29 Criterio Funcional.....	57
Figura 30 Criterio de flexibilidad	57
Figura 31 Criterio de Inclusión.....	57
Figura 32 Criterio Formal	58
Figura 33 Criterio Cultural	58
Figura 34 Estrategias de Diseño funcional	60
Figura 35 Asoleamiento y Sombra	61
Figura 36 Ventilación e iluminación	61
Figura 37 Orientación	62

ÍNDICE DE TABLAS

	Pag.
Tabla 1 Línea de investigación de la FIIC	5
Tabla 2 Género.....	32
Tabla 3 Edad	33
Tabla 4 Infraestructura	34
Tabla 5 Espacios Arquitectónicos.....	35
Tabla 6 Diseño Arquitectónico	36
Tabla 7 Técnicas Agroturísticas.....	37
Tabla 8 Interacción de estudiantes	38
Tabla 9 Talleres de agricultura.....	39
Tabla 10 Escuela bosque.....	40
Tabla 11 Aula técnicas- agroturísticas	41
Tabla 12 Turismo	42
Tabla 13 Turismo	42
Tabla 14 Rayo de sol.....	46
Tabla 15 Dirección de las sombras (norte a sur).....	47
Tabla 16 Especie planta de tomate.....	48
Tabla 17 Especie arbusto moyuyo	48
Tabla 18 Especie de árbol algarrobo.....	49
Tabla 19 Especie de árbol Laurel.....	49
Tabla 20 Especie caña brava.....	49
Tabla 21 Partido Arquitectónico	50
Tabla 22 Evaluación de los terrenos de la Comuna de Rio Chico, Santa Elena.....	54

ÍNDICE DE ANEXOS

	Pag.
Anexo 1 Formato de encuesta.....	68
Anexo 2 Planta Arquitectónica General	69
Anexo 3 Diseño arquitectónico de Administración.....	70
Anexo 4 Diseño arquitectónico de Comedor	71
Anexo 5 Diseño arquitectónico de Aula Tipo	72
Anexo 6 Diseño arquitectónico de Sala de usos múltiples	73
Anexo 7 Diseño arquitectónico de baterías sanitarias.	74
Anexo 8 Diseño arquitectónico de Garita Principal	75
Anexo 9 Diseño arquitectónico de Enfermería – Odontología.....	76
Anexo 10 Visita de campo del lugar.....	77
Anexo 11 Visita de campo del lugar.....	78
Anexo 12 Visita de campo del lugar.....	79
Anexo 13 Visita de campo del lugar.....	80
Anexo 14 Visita de campo del lugar.....	81
Anexo 15 Visita de campo del lugar.....	82
Anexo 16 Visita de campo del lugar.....	83
Anexo 17 Visita de campo del lugar.....	84
Anexo 18 Visita de campo del lugar.....	85

INTRODUCCIÓN

En el Ecuador se encamina a la denominación del del avance y variación de la matriz de producción, siendo el componente de efectuar el objetivo del plan del buen vivir que establecen las habilidades que se enfocan para cumplir con dicha meta, en la cual examina el nivel educativo el árbol colateral. Lo mismo organiza el estímulo de la política importante del desarrollo del planteamiento, en referencia a la infraestructura educativa.

El presente trabajo de investigación es de tipo descriptivo, el mismo que aporta a la propuesta de un diseño arquitectónico para la comuna Río Chico ubicado en el cantón Santa Elena, en donde se condensan la información histórica relevante a la infraestructura de una escuela bosque de educación, evolución y el requerimiento agroturístico.

Para el desarrollo del proyecto es conveniente como primer lugar trabajar en un análisis sobre el estado de la educación; el origen y la etapa histórica; en el momento del aprendizaje pedagógico que asumió un sitio con el avance del tiempo desarrollando con un conocimiento que transmite la comprensión, esto incidía esto inicia con el movimiento del diseño arquitectónico incluso alcanza la infraestructura bosque educativa.

Se elabora la exhibición de las normas legales que aportan con el nivel de las edificaciones con las ordenanzas municipales, determinan un estándar de los servicios en el momento de llevar a cabo la organización del nivel arquitectónico. Se hace uso del enfoque mixto; cuantitativo y cualitativo, que permite recopilar a lo largo de una investigación, congruencias con una necesidad de una población a la cual se sirve la propuesta de un diseño arquitectónico de una escuela bosque.

Finalmente en la investigación y el análisis que se desarrolla, llega a una importante conclusión, que tiene un camino a la propuesta de un diseño arquitectónico de una escuela bosque mediante una infraestructura agroturístico, el mismo que cumple con las exigencias de un ente regulador en la materia educativa, por la necesidad particular presente del plantel y con una posibilidad formal a lo que se sugiere en la zona en la cual se emplea el proyecto propuesto que beneficia a la comuna de Río Chico ubicada en el cantón Santa Elena, provincia de Santa Elena.

CAPÍTULO I

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Tema:

Diseño Arquitectónico de una escuela bosque con infraestructura agroturística para la comuna Río Chico - Santa Elena.

Planteamiento del Problema:

Todas las personas dentro de la sociedad tienen derecho de una educación digna que el estado debe responder a través de políticas y de inversión estatal de forma prioritaria, cumpliendo con la garantía de igualdad, inclusión social y condiciones indispensables del buen vivir (Constitución de la República del Ecuador, art.26, 2013). Sin embargo, El analfabetismo en el Ecuador alcanza el 6% según las proyecciones dadas en el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, de acuerdo en los resultados dados, mayormente el porcentaje se encuentra en las zonas rurales del país (INEC, 2010).

En la actualidad continua vigente la carencia de soluciones óptimas para el desarrollo de instituciones educativas en las zonas rurales del país, dado a estas circunstancias los padres recurren a que sus niños y jóvenes migren de forma acelerada en busca de una educación de calidad a la metrópolis más cercana. Sin embargo, esta alternativa genera decrecimiento poblacional a nivel educativo, social y turístico en los sectores fuera de la ciudad, en especial en localidades marginales o infravaloradas tal como la comuna de Río Chico.

El grupo de diálogo rural del Ecuador a través de una reforma del consultor Peña y auspiciada por el fondo Internacional para el desarrollo agrícola, Veco Andino y la APCS, la cual aborda el tema de calidad de la educación rural en el país, encuestó y entrevistó a personas con actividades relacionadas a la materia, y notificó que la educación en las zonas del campo se encuentran poco desarrolladas hacia la demanda local, la enseñanza es teórica y no aprovechan los laboratorios naturales del entorno, se evidencia tan solo 1% de los jóvenes encuestados con deseo de estudiar carreras afines a la ciencia del agro (Educación Rural, 2017).

La falta de infraestructura adecuada de los planteles educativos, los cuales tampoco aprovechan los recursos naturales del medio ambiente en el sector rural repercute en el interés de los jóvenes de hoy en día y en consecuencia genera un impacto en el futuro del crecimiento de la productividad agrícola debido a que no existe motivación de generarles algún tipo de

interés a esta actividad, ni alguna otra actividad relacionada a fomentar la explotación de los recursos naturales que les ofrece su tierra.

La falta de compromiso con la relación entre el hombre y la naturaleza influye en el afán de la concientización y preservación del entorno natural, ya que no existe una estimulación temprana en la población del futuro y al no reconocer la importancia de la naturaleza no solo afecta al impacto ambiental, sino que ocasiona desvinculación con sus beneficios, tales como podrían ser disminuir el estrés, reforzar el sistema inmunológico, estimular la creatividad y aumentar el conocimiento, concentración y autoestima.

Río Chico localizado en Santa Elena dentro de la parroquia de Manglar alto es una comuna pequeña que antes contaba con dos planteles de educación básica, una con el nombre de 23 de septiembre por su fecha de inauguración en el año 2005 y la escuela municipal, las cuales se encontraban simultáneamente justo frente al puente de Río chico junto al recinto de Manglar alto.

Cada escuela disponía de 2 bloques de aulas, una bodega de limpieza y baterías sanitarias para niños, una de las escuelas fue demolida para construir la iglesia que se inauguró en el año 2019 y luego se llevó a cabo el proyecto de un área recreacional para la comuna que empezó su construcción en noviembre del 2021. La otra institución educativa 23 de septiembre fue cerrada por su completo deterioro debido a que en tiempo de pandemia no le brindaron el mantenimiento adecuado al plantel y hoy en día no es un espacio apto para su uso de enseñanza.

En consecuencia, actualmente la comuna de Río chico no dispone de escuelas para sus niños y jóvenes, según lo conversado con los directivos y los habitantes de la comuna los padres y familiares educan a los niños de Río Chico en sectores aledaños, el más común y cercano es el pueblo de Cadeate. Sin embargo, las personas que no tienen la posibilidad económica o disponibilidad para movilizarse a instituciones de otras comunas o recintos simplemente no reciben educación.

También se debe recalcar que fomentar en las instituciones educativas la explotación de la tierra y el uso de los recursos de la naturaleza impulsa a mantener un ambiente sano y no altera la imagen de la comuna, bajo este concepto cualquier persona local o visitante puede apreciar la cultura y productividad característica del sector y enfatizarlo como identidad.

Formulación del Problema:

¿Cómo incide el diseño arquitectónico de la escuela bosque con infraestructura agroturística para el beneficio de los habitantes de la comuna de Río Chico del cantón Santa Elena, provincia de Santa Elena?

Objetivo General

Proponer un proyecto arquitectónico de una escuela bosque con infraestructura agroturística, que se sustenten mediante indicadores de accesibilidad universal y estándares establecidos por el Ministerio de Educación, en la comuna de Río Chico ubicada en la provincia de Santa Elena.

Objetivos Específicos

- Fundamentar un estado del arte, mediante bibliografía que argumente teórica y legalmente acontecimientos históricos que dan lugar a la educación y acceden a la evolución de la arquitectura educativa con infraestructura agroturística, con el fin de tener una línea base del territorio.
- Analizar y diagnosticar la información levantada a partir de indicadores de accesibilidad universal y estándares establecidos por el Ministerio de Educación, con el fin de complementar en conjunto a los factores ambientales que inciden en la comuna Río Chico para el mejor aprovechamiento y aplicarlos en la escuela bosque con infraestructura agroturística.
- Desarrollar un partido arquitectónico integral para la implementación en el diseño de la escuela bosque con infraestructura agroturística que sea sostenido bajo las normativas pertinentes.
- Proponer un Ante-Proyecto Arquitectónico de una escuela bosque con infraestructura agroturística que se adapte a las necesidades del sector de Río Chico - cantón Santa Elena que cumpla con las normas vigentes y cumpla con los estándares y normativas estudiados en los objetivos anteriores.

Hipótesis

La Escuela bosque con infraestructura agroturística para la comuna de Río Chico en la provincia de Santa Elena, integrará favorablemente al alumnado con el entorno natural y urbano existente en el sitio.

Línea de Investigación Institucional/Facultad.

Tabla 1 Línea de investigación de la FIIC

Dominio	Línea institucional	Líneas de Facultad
Urbanismo y ordenamiento territorial aplicando tecnología de la construcción eco-amigable, industria y desarrollo de energías renovables.	Territorio, medio ambiente y materiales innovadores para la construcción.	Territorio Materiales de construcción

Fuente: Universidad Laica Vicente Rocafuerte (FIIC),2021.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Marco Teórico:

Es importante desarrollar un análisis del acontecimiento histórico que dan lugar a la educación, y que este se enfoca principalmente con la evolución de la tipología educacional y con el pensamiento que produjo la arquitectura de la misma, y en esta sección que se desarrolla se elabora una aproximación cronológica de la historia de la formación, de cómo su arquitectura se adapta con el paso del tiempo a la sociedad.

Origen de la educación y la pedagogía

La educación tuvo origen en un sitio en donde el hombre se cataloga con el sedentarismo, causando una obligación a cumplir con recolección de frutas. El conocimiento puede transmitir una siguiente generación, que aprendía por medio de la observación, una prueba.

El instrumento de enseñar es primario pero eficaz; como caracterizada (Salas J., 2012). En ese instante inicia la trasmisión del saber con los integrantes de la comunidad y con esto la primera manifestación instructiva, por la aplicación de las técnicas y los métodos para una transferencia de conocimientos.

Con la investigación se lleva a cabo por precisar, en los conceptos que contribuyen a entender el fenómeno que se investiga que enmarca el trabajo del estudiante y del profesor, por lo lleva a ocasionar lo que corresponde con ambos términos. Por otra parte, se entiende que la educación surge como la acción espontánea y de forma natural, propia de la evolución y con el cambio de la pedagogía siendo un procedimiento intencional y de manera sistemática que el ser humano desarrolla para la transmisión de los conocimientos. La educación es un equipo de metodologías y de los instrumentos en procesos de la educación (García A, 2017).

Antecedentes generales de la educación pedagógica

Época Feudal

En aquella etapa que se originó en un componente la batalla con miedo de los conocidos musulmanes y magiares por la invasión de Europa en el siglo VIII, IX y X, que lo forzó a los colonos, y pequeños empresarios, que buscan proteger a los señores con mayor

posicionamiento, el que entregaban el cambio de las propiedades de los mismos y estos prometían la fidelidad (Salas J., 2012).

En relación con la historia que las familias de los campesinos y los artesanos se relegaban de los tipos de orden con el fin amparar la dilatación de los sistemas que se extendían por algunos estados de Italia, eran el importante el conjunto que se afecta con los gobiernos, “creo la propia escuela, esta instruía a los hijos de la mismas cosas y talleres, a dialogar del idioma natal” (Pedagogia, 2015).

Historia de la arquitectura educativa

En lo observado el aprendizaje tiene un sitio en un lugar que se adaptan y que son improvisados, que fue usada para una entrega de comunicación a la comunidad de las áreas que cambian en correspondencia con el desarrollo de un pensamiento social. Tenía un inicio en las aulas por ser grandes y que ocupaban de dos a tres centenares de niños en edad que no es diferenciada, era sumida por la atmosfera y que gobernaba varios maestros que se empleaban en la energía de ordenar.

La institución de aprendizaje por cada ciclo que brinda una formación tiene un espacio de proporción en la zona de capacidad establecida, y del trabajo de organización en el lugar de los sanitarios. El edificio de que se ordena y tiene un compacto.

De manera cuadrada se permitía que se ocupe la flexibilidad y la iluminación de la ventilación que se cuidadas porque con el avance de algunas alturas con las aulas este alcanza la forma de expedición. Por el mayor hallazgo tipológico que surge con relación al tema recurrente; la escuela bosque (Ocaña J., 2015)

En aquel tiempo el lugar pierde el estado de las cedulaas conocidas como autónomas, reformularon la adaptación de la realidad espacial y además pedagógica compleja en la cual se pretendía un aprendizaje de lenguaje con las actividades.

Con el adelanto del sector escolar se conoce la evidencia de la parálisis de aquel entonces, pero se han multiplicado las fuentes y el escenario de los aprendizajes, una escuela contemporánea vive en rescoldos de los movimientos modernos. Con el bien y el mal la comuna escolar en épocas atrás dejó de conocerse como el llamado campo de practica de los profesionales en la arquitectura (Wong A., 2008).

La arquitectura en las escuelas es dependiente de una política de educación; es imposible buscar formas que sean verdaderas que responden a la concepción de la pedagogía

en el sentido de manera amplia y con un programa de arquitectura que se considere como un currículo (Wong A., 2008).

El origen del nivel educativo no falta en el sector de educación esta surge en todos los campos de la entidad o en el medio ambiente, en reforma la infraestructura de educación en aquella época se incluía dentro de una iglesia con un bajo ideal cristiano, que se une al humano. Se ha observado la evolución en el ámbito de la arquitectura, que es el ente principal de satisfacer la necesidad de la historia.

Impacto de la inversión en la educación y la tecnología en el desarrollo económico de América Latina

La educación es la clave para el aumento de la producción y de una mejora del bienestar personal (Ocaña J., 2015). En América latina surge el principal argumento de cobertura del nivel educativo; por este aumento produce el agotamiento de un modelo de educación tradicional, por el requerimiento elevado de la eficacia, de la calidad y de la equidad, por otra parte, se han tomado medidas para acrecentar una cobertura de educación que descuide el procedimiento de la educación.

Con el paso del tiempo la se considera como una ciencia al objetivo de las políticas empresariales. El componente de educación tiene la transformación primordial en la producción con influencia de desarrollo económico, por el aumento de la inversión y rendir en todos los países que apoyan el avance de innovación (Ocaña J., 2015).

Conclusión:

Indudable el impacto de forma positiva que tiene la educación de calidad por la sociedad con la aspiración para un desarrollo sostenido, se apoya en un cambio global. Con un criterio personal, una sociedad con un desarrollo existe condiciones que son adecuadas con el aspecto económico, en la educación y en lo social. En el caso de algunos países que son desarrollados por la generación del conocimiento en la industria, en el instante de la investigación y la innovación.

En el acontecimiento de la historia se menciona el avance del ser humano y es científico se llaman a los conocimientos que son impensables por no prestar la atención en el ámbito de la educación que en el inicio mantenía la calidad.

Antecedentes históricos de la educación en el Ecuador

Antes de 1835.- En el país determina la gerencia de estudios siendo el eje principal luego de algunos que se proclamó en la República.

En 1975.- La Dirección General de Estudios se denomina Consejo General de Instrucción Pública, el mismo que se encarga de la administración de las universidades, de los colegios, y escuelas, estas conformes a una especialidad religiosa.

En la misma religión lideran los obispos de algunas categorías con una causa en conjunto con los derechos de la designación de elegir a los rectores, directores, preceptores, entre otros. La instrucción de las escuelas primarias es aquellas que se encargan de los cristianos y con el estudio de nivel secundario, en las politécnicas y en las universidades a los Jesuitas (JAP, 2001).

En 1800.- La cultura escandinava, literalmente la vida libre al aire libre, pedagógica que fue influenciada por los románticos.

En 1840.- Esta el respeto hacia la naturaleza y lo sublime, la creatividad, la libertad y además la inocencia de la infancia de la educación.

En 1859.- La reformatión de la educación progresista que se basa en las necesidades y de las capacidades específicas de los estudiantes.

En 1884.- Con la posesión de Jose Placido surge un ministerio público.

En 1895.- Eloy Alfaro impulsa la revolución liberal como un verdadero impulso para ampliar y fortalecer la educación; este suceso se determinó en el procedimiento de consolidar el Estado Laico para una subsiguiente década.

En 1906.- Finalmente dictan a la Ley orgánica de la Instrucción Pública, en la cual se establece la obligación del sector público con trabajo y avanza la creación de academias y universidad en algunos niveles y mejora el sistema de educación superior.

En 1923.- Las escuelas de compromiso, llegan al reemplazo los trabajos de forma manual, era el objetivo de memorizar.

En 1930.- Se forma el club de profesores, y en el año 1937 con el apoyo de los demás profesores, se crea un sindicato de profesores, que con el paso de los años este se transformaría en la Unión Nacional de Educadores (UNE). La pronunciación en los componentes biológico

y de psicología en el trabajo de educación de los estudiantes es notorio, así como en el trabajo de los métodos.

En 1950.-Origen de las escuelas bosques

Con el surgimiento de métodos en las instituciones bosques, además se catalogan escuelas al aire libre se han comunicado con tiempo con la tendencia de una institución recién posesionada.

Acorde con la comunicación del Mondobelo, dentro de la pedagogía influye en esta misma, el principio en defender la educación que aquella que promueve el contacto con los estudiantes y con la naturaleza creado con una terminología de Kindergarten o también jardín de infancia, y que se siguió como Pestalozzi, María Montessori o Rudolf Steiner con un modelo de educación que concedía la relevancia a una exploración de los medios (Diaz Bajo, 2019).

Después de 1952.- La pedagogía al aire libre se determina en algunos territorios, como una práctica centrada en los estudiantes.

En 1971.- se funda la primera unidad educativa bilingües en Ecuador, convencidos de que el pueblo quería libertad y esta era la necesidad de estudiar.

En 1992.- La línea de la responsabilidad, el objetivo alemán influye en el trabajo del profesor en el país, por el aprendizaje en conjunto con la cultura, costumbres y de apreciar su trabajo.

En 2000 a 2015.- los avances constantes en los procesos de educación, la audiencia a nivel mundial del área educativa que se llevó a cabo en Dakar, el ministerio de Educación en el país menciona su compromiso con las metas de la educación para todos.

En 2016.- Con el acuerdo interministerial 00116 con el ministerio de educación y el ministerio de inclusión, económica y social este expide con la norma técnica para la autorización de una prestación de los servicios del desarrollo integral para las unidades educativas.

En 2017.- El Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 denominado “Toda la Vida” es aquel que se organiza en 3 ejes y 9 objetivos. Con la participación en la intervención emblemática, la misión ternura del plan toda una vida, cuyo objetivo es garantizar el desarrollo integral educación, el mismo se articula con los servicios de algunas carteras de estado. La conformación de 978 redes de aprendizaje con la participación de los profesores, de todos los sostenimientos a nivel nacional.

En la determinación de las normas legales; con el liderazgo en el ministerio de Jose Peralta que inicia con una reforma de éxito con la historia a nivel nacional, por crear Institutos

Pedagogía los mismos que se sostienen en gran medida con el presupuesto general del Estado. En aquel entonces y hasta el momento “Las constituciones del Estado del Ecuador han logrado afianzar una conquista que se logra con inicio de la vida republicana y que incorpora algunos preceptos con el trabajo de una comunidad (JAP, 2001).

Experiencias internacionales

Con la difusión del modelo de la educación infantil en las escuelas bosques se originan en Dinamarca, este se extiende hasta Europa y América, además de Asia que en la actualidad es un modelo afianzado (Diaz Bajo, 2019).

En primera instancia, cabe señalar que hay alrededor de unas 2.500 escuelas forestales en Alemania que son anunciadas por el estado, y que mayoría de ellas son privadas. Están diseñados para el siguiente escalón de la enseñanza bajo la legislación, metodología avanzadas a respecto.

La mayoría de las de las instituciones trabajan en un área libre con conocidas como “Waldkindergarten” y que unas son ubicadas en la playa y conocen como “Strandkindergarten”. En relación al primer ciclo en la educación infantil se extiende en grupos de juego de naturaleza con un modelo que se conoce como “Waldspielgruppen”.

Como siguiente puesto, varios países como en el estado de Dinamarca como “Undeskole” “Metsapaivakodeissa”, en “Naturbarnehage” son aquellos que presentan 200 instituciones bosques, a su vez en Suecia “I Uro ch Skuur” que se denomina “vamos fuera llueva o haga sol” alrededor de 200 instituciones bosques o aire libre.

A nivel mundial se brinda un reconocimiento por el trabajo notable resultado de una enseñanza en otros países aquellos que reciben una evaluación de educación, con un informe PISA. Por la aceptación y la repercusión del modelo de educación que actualmente existe y que se promueve en otras instituciones secundarias bosques o al aire libre.

Estudios que demuestran la efectividad de las Escuelas Bosque

Con un ofrecimiento de pedagogía en relación con la presentación del trabajo, es importante las reseñas de las investigaciones y de los estudios que le dan un aval a la eficiencia y un beneficio a los métodos en las instituciones bosques.

En primera instancia, en el año 90 aporta la psicología ambiental y demuestra positivismo en la socialización de eje como una edad temprano, con un entorno natural. Con

relación a la investigación menciona que el acercamiento con el medio ambiente aumenta el beneficio físico a promover un desarrollo psicomotor, con la función física, con juegos espontáneos, además creativos, con un aprendizaje para descubrir una relación social, además de la optimización de los procedimientos de aprender y ejecutar las necesidades de exploración a nivel mundial esto activa la atención (García A., 2018).

En relación, avanza con el desarrollo y la organización del sistema nervioso, contribuye a mejorar la salud ganando resistencia a cualquier enfermedad, contribuyen a favorecer la función cognitiva, tiene una reducción de ansiedad surge la conciencia y un trabajo de la relación con la naturaleza.

En segundo plano, se destaca el trabajo con saluda, con un mínimo acercamiento con el aire libre que esto lleva a un elevado estrés, además de la ansiedad con problemas mentales.

Se evidencia, por otra parte, la relación de la aproximación con el aire en el día a día de los estudiantes con reducir el nivel de ansiedad y estrés (García A., 2018).

Por otra manera en el trabajo que se realiza por investigadores de Universidad de Dinamarca busca saber la relación con el espacio verde y con la salud mental, que denota una respuesta con una conexión entre las dos, por la cercanía en un entorno que supone el 55% de menos riesgo que padece de un problema de salud (Andrei M., 2019).

En el siguiente paso se debe acotar que la investigación alemana tiene la finalidad de hacer una comparación con el rendimiento de los estudiantes de primer año de educación primaria en la cual acuden a la escuela bosque frente a los hechos instituciones ordinarias y comunes, con relación a evaluar una establecida competencia (Díaz Bajo, 2019).

La respuesta que se obtiene es significativa con los alumnos que acuden a la escuela bosque que muestra mayores competencias a la habilidad física, la creatividad, el ejemplo y la responsabilidad cognitiva.

Se observa en los estudiantes que exponen la máxima atención, la concentración, la independencia en desarrollar las tareas, el respeto de procesos para una valor de las causas de comunicación oral es un argumento y una creación.

Como punto final hay que recalcar que la evaluación que se desarrolla en algunos países se da por la metodología de las escuelas bosques que afirman, lo que se expone anteriormente, con el aprender en el aire libre que inculca la forma de concentrar, esto aporte en reducir el

estrés, de su forma de comportarse social, resistir con enfermedades y el contacto con el medio ambiente (Diaz Bajo, 2019).

A lo observado de lo mencionado, se concluye que las escuelas bosques es el componente de la pedagogía que se debe apreciar, al acceso de las instituciones y su alrededor será el intermedio de aprender, el mismo se forma en la zona de aulas que se desarrolla la práctica de la educación.

El mismo hace posible la creación de atadura de emociones con el aire libre, esto se fundamenta las experiencias, en los intereses, en la curiosidad y en las intenciones de experimentación además emocional, con la edificación de un espacio personal o específico, con inmersas de las funciones, los valores y los comportamientos a futuro, y con el desarrollo integral de los estudiantes.

¿En qué se caracteriza la metodología de la Escuela Bosque?

El método de las instituciones al aire libre llega a Ecuador con el método de innovación, a un nivel de educación y social, se basa en los pilares principales, el juego libre, la conversación y el área natural, surge el nivel de aprender en el medio ambiente, un recurso didáctico que oferta un aula en el bosque o playa, el desarrollo de algunos sectores de currículo por medio de la mención de experiencias (Diaz Bajo, 2019).

Como señala la Asociación Nacional EDNA en el año 2020, la base de la metodología en consideración del niño que tiene las capacidades, es competente en el desarrollo, los conocimientos de sí mismo y de la gestión de las necesidades, y del protagonista activo de un procedimiento.

El estudio forma a experimentar y la recreación de confianza que es el indicado a los ritmos, los intereses y las motivaciones. Estas se convierten en los instrumentos vitales para el conocimiento y entiende a nivel mundial el cual se rodea, para una mejora de la autoestima y la confianza propia que contribuye a mejorar el lenguaje.

Es importante considerar el sitio de aprender y la atadura con el medio ambiente se convierte en el lugar de la pedagogía de aprendizaje, el mismo tiene una actuación u facilita la recreación al aire libre, por la aportación de los tipos de estímulos que son reales y multitud de los procedimientos que se muestran en los desafíos físicos en los estudiantes aporta a la estimulación siendo el principio del aprendizaje (Bruchner P., 2017).

En resultado es la naturaleza que muestra la grandeza de los materiales y de un rincón versátil, este no se estructura tienen la continuidad de transformar el surgimiento natural y de manipulación es coherente y este es flexible con la persona y la necesidad.

Por este motivo, se adecua en el instante de la evolución, el favorecimiento de la autoestima, la independencia, una expresión corporal, la creatividad y la fantasía que potencia a la actividad motora, la cognitiva, afectividad y lo social.

Existe la interacción con el espacio y el recurso que el mismo ofrece, el cual proporciona el contexto respetuoso y con diversidad en el cual las personas tienen una vinculación por medio de los movimientos de las acciones, sin una expectativa que se crea de forma previa, permite la construcción de la identidad grupal que determina la relación de igualdad y de equidad que se acepta en la necesidad, el deseo y el objetivo de cada ente. En correspondencia y al descubrimiento se construye la una específica equivalencia, con la seguridad y la libertad con el accede a la exploración de los propios límites y de la potencialidad.

En todo este procedimiento, los profesores son el mediador y el orientado de sus experiencias con el esquema de trabajo y de un atajo libre con este motivo el ser humano hace mención con los estudiantes.

Por esto se proporciona un entorno que acceda al juego, esto lleva a la actitud de acompañamiento y cuidado, pero además accede a saber esperar las demandas y que se encuentren disponibles para la reflexión y la respuesta de las mismas que se busque una oportunidad de aprendizaje.

Buscando cuidar de la seguridad de los participantes, que aportan con normas para cada estudiante que se mueven y se relacionan con absoluta libertad, dejando de interactuar físicamente en el entorno y de igual forma a una prueba de los mismos límites.

Referentes arquitectónicos

Modelo análogo Dinamarca

Se han seleccionado proyectos de algunas índoles social, económica y medioambiental, el cual ofrece algunos planteamientos en relación con la temática que se trata. Es la mirada oculta a la frontera de la arquitectura que es poco conocida, esta busca tener un valor, teniendo presente el sendero por el cual la caridad se encamina.

Arne Jacobsen

Escuela Munkegards Gentofte – DINAMARCA (2000)

El trabajo en referencia del trabajo que tiene funciones intrínsecas importantes: se menciona, infraestructura escolar, el trabajo tiene una respuesta irregular de una norma, con pedagogía en las instituciones que los atrae a un trabajo de equipos que se piensan en niños. La institución considerada el trabajo bajo una dirección especializada (2G, 2000).

No es la búsqueda de una similitud con un sistema, pero de la captación de un juicio y de un valor detrás de una forma. Por un orden sistemático, de materiales que se trazan en planos y con un detalle, con características principales de una infraestructura a la actualidad en el año 60.

Con elegir el instrumento se concuerda con el trabajo, el mismo se ordena y se establece, no tiene olvido de una zona. Arquitectura moderna tiene una relación el sitio donde se ingresa con la información que no es la pertinente y que se apodera de la arquitectura que se ordena tiene una correspondencia (Barrera Faure, 2009).

En el instante de dialogar de la disposición del diseño arquitectónico actual, es la medida que un sujeto trasciende a la propia individualidad, este asume una historicidad de la acción subjetiva, esta se ejerce en la acción ordenadora con la actualización indefinida (Piñon H., 2007).



Figura 1 Modelo Análogo Dinamarca

Fuente: Urbipedia, 2000.

Javier Duran

Aulario Universidad de Cuenca (2011)

El nivel de aulas de una institución en la ciudad de Cuenca se planifica con el área física, con una y da una solución a la satisfacción que aporte a mejorar la zona de aulas establecida como un problema.

Este trabajo basa con los espacios que se encargan del aula sin proximidad temporalmente, demuestra el cambio de estaciones con mejoramiento, ya que es una infraestructura con los parámetros, orden, sin duda el objetivo es el mejoramiento integral.



Figura 2 Modelo Análogo Cuenca

Fuente: Plataforma Arquitectura, 2011.

Colegio en Alto Pinheiros, Brasil (2015)

El presente tiene una reseña de una entidad de educación compactada, se emplaza el terreno de 490 m², en la presentación un amplio sistema, de esta forma se ha llevado una consideración en zona del deporte, se demuestra una el nivel de forma con una creación de un arquitecto que sabe las limitaciones de una la solución con las técnicas.

Los proyectos antes mencionados, a pesar de que se encuentran se ubican en el argumento, como lo social, económico o político están con un lazo común, con fundamento de versiones son universal, se reconocen algunas partes, en algunas partes, un nivel aceptable determinado, y que es propio del diseño arquitectónico actual.

Como se menciona el anuncio abarca la exposición con los trabajos tengan el mismo programa o el contexto que es similar a una propuesta que se desarrolla, pero con un compromiso que alcanza a un nivel de abstracción que se desea en una búsqueda de proyectos

modernos, de manera respetuosa de un entorno y de un contexto, este se cumpla con una necesidad imperantes motivos de la concepción.



Figura 3 Modelo Análogo Brasil
Fuente: Plataforma Arquitectura, 2015.

Marco Legal

Constitución de la República del Ecuador (LOTAIP)

Derechos del Buen Vivir

Sección quinta Educación.

Art. 27.- La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar.

Personas con discapacidad

Art. 47.- El Estado garantizará políticas de prevención de las discapacidades y, de manera conjunta con la sociedad y la familia, procurará la equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad y su integración social.

Se reconoce a las personas con discapacidad, los derechos a:

10. El acceso de manera adecuada a todos los bienes y servicios. Se eliminarán las barreras arquitectónicas.

CODIGO ORGANICO DE ORGANIZACION TERRITORIAL, COOTAD

CODIGO ORGANICO DE ORGANIZACION TERRITORIAL, AUTONOMIA Y DESCENTRALIZACION

Capítulo I

Gobierno Autónomo Descentralizado Regional

Sección Primera

Naturaleza Jurídica, Sede y Funciones

Art. 31.- Funciones. - Son funciones del gobierno autónomo descentralizado regional:

f) Ejecutar las competencias exclusivas y concurrentes reconocidas por la Constitución y la ley: y, en dicho marco, prestar los servicios públicos y construir la obra pública regional correspondiente con criterios de calidad, eficacia y eficiencia, observando los principios de universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad, solidaridad, subsidiaridad, participación y equidad;

Capítulo II

Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial

Sección Primera

Naturaleza jurídica, sede y funciones

Art. 41.- Funciones. - Son funciones del gobierno autónomo descentralizado provincial las siguientes:

f) Fomentar las actividades productivas y agropecuarias provinciales, en coordinación con los demás gobiernos autónomos descentralizados;

Capítulo III

Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal

Sección Primera

Naturaleza Jurídica, Sede y Funciones

Art. 55.- Competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado municipal. - Los gobiernos autónomos descentralizados municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley;

g) Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley. Previa autorización del ente rector de la política pública, a través de convenio, los gobiernos autónomos descentralizados municipales podrán construir y mantener infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, en su jurisdicción territorial.

h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines;

Capítulo IV

Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural

Sección Primera

Naturaleza jurídica, sede y funciones

Art. 65.- Competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado parroquial rural. - Los gobiernos autónomos descentralizados parroquiales rurales ejercerán las siguientes competencias exclusivas, sin perjuicio de otras que se determinen:

b) Planificar, construir y mantener la infraestructura física, los equipamientos y los espacios públicos de la parroquia, contenidos en los planes de desarrollo e incluidos en los presupuestos participativos anuales;

CODIGO DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA

Los niños y adolescentes como sujeto de derechos.

Capítulo III

Art. 48.- Derecho a la recreación y al descanso. - Es obligación del Estado y de los gobiernos seccionales promocionar e inculcar en la niñez y adolescencia, la práctica de juegos tradicionales; crear y mantener espacios e instalaciones seguras y accesibles, programas y espectáculos públicos adecuados, seguros y gratuitos para el ejercicio de este derecho.

Los establecimientos educativos deberán contar con áreas deportivas, recreativas, artísticas y culturales, y destinar los recursos presupuestarios suficientes para desarrollar estas actividades.

Ordenanzas municipales:

Normas técnicas:

NORMAS DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

ORDENANZA 3457

a) Aulas

Los locales destinados para aulas o salas de clase deberán cumplir las siguientes condiciones particulares:

Altura mínima entre el nivel de piso terminado y cielo raso 3.00 m. libres.

Capacidad máxima: Distancia mínima medida entre el pizarrón y la primera fila de pupitres: 1.60 m. libres y longitud máxima entre el pizarrón y la última fila de pupitres 8.00 m.

Art.185 ASOLEAMIENTO Los locales de enseñanza deberán controlar y/o regular el asoleamiento directo durante las horas críticas, por medio de elementos fijos o móviles, exteriores o interiores a la ventana. Preferentemente se orientará las ventanas hacia el norte o sur.

Art.188 ILUMINACION La iluminación de las aulas se realizará por la pared de mayor longitud, hasta anchos menores o iguales a 7,20 m. Para anchos mayores la iluminación natural se realizará por ambas paredes opuestas. Deberá disponerse de tal modo que los alumnos reciban luz natural por el costado izquierdo, y a todo lo largo del local. El área de ventanas no podrá ser menor al 20% del área de piso del local. El sistema de iluminación suministrará una correcta distribución del flujo luminoso.

Art.189 PUERTAS Las puertas tendrán un ancho mínimo útil de 0.90 m. para una hoja y de 1.20 m. para dos hojas, que se abran hacia el exterior, de modo que no interrumpan la circulación. Además, se someterá a lo establecido en el Art. 89 de esta Normativa, referido a Puertas.

Art.191 PASILLOS El ancho de pasillos para salas de clase y dormitorios se calculará de acuerdo al inciso b) del artículo anterior, pero en ningún caso será menor a 1.80 m. libres. Las circulaciones peatonales deberán ser cubiertas. Se considerará además lo estipulado en el Capítulo III, Sección Tercera referente a Circulaciones Interiores y Exteriores.

Art.197 BAR ESTUDIANTIL Por cada 180 alumnos se dispondrá de un local con área mínima de 12 m². con un lado mínimo de 2.40 m., con un fregadero incluido. Las paredes estarán revestidas hasta una altura de 1.80 m. con material cerámico lavable. Los pisos serán de material cerámico antideslizante tanto en seco como en mojado. Estará localizado a una distancia no menor a 3 m. de las aulas y preferentemente vinculado a las áreas recreativas.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN ACUERDO NO. 0483-12

Normas técnicas y estándares de infraestructura educativa

Normas técnicas para diseño de ambientes educativos

Zona Educativa.

Normativa de Aula modular para BGU: Mín. 1,20 m²- Máx. 1,80 m²

Zona Complementaria,

Normativa de Áreas de exteriores para BGU: 5,00 m²/ estudiantes y en ningún caso <2,00m².

Ordenanza municipal

En el que respecta a la ordenanza en el ámbito de la infraestructura educativa, la municipalidad ha expedido una ordenanza que regula la implantación de un centro educativo.

Art. 4.- Restricción de implantación. – se restringe la implantación de nuevas estructuras dentro del sitio que conlleva a la aglomeración de personas, estas implican en la congestión vehicular o peatonal en el sitio, conforme a la categorización D de infraestructura educativa.

Por medio de la categorización D a nivel educativo; se relaciona con las áreas públicas y privadas de todos los niveles. Se conoce que la oferta educativa se atiende a los usuarios considerando la aproximación a un centro educativo, como se ha expuesto, en la zona en que esta se implantara la escuela bosque con énfasis en el agroturismo de la comuna Rio Chico.

Marco Conceptual

Agroturismo: El agroturismo se abre con un espacio propio en conjunto con las tipologías turísticas potenciales que se van desarrollando con los espacios rurales, se caracteriza porque un visitante participa de manera activa en las funciones de producción de las fincas que se dedican a los cultivos o a la producción animal, con un fin demostrativo o productivo (Barrera E., 2006).

Análisis de sitio: La enseñanza de una observación del lugar y del área no solo influye lo práctico antes de reconocer es considerado el lugar de análisis para saber el argumento del proyecto en ejecución, pero es primordial la identificación del lugar o emplazar el trabajo arquitectónico y el sitio como eje del sistema social, donde surge la relación de algunos procedimientos (Santos M., 2000).

Asoleamiento: La terminología del asoleamiento en el ámbito de la arquitectura sustentable hace caso a los hechos de los fundamentos de la manifestación climática, además de la importancia del conocimiento de los ángulos con una incidencia de manera práctica con un diseño general de un edificio con la evaluación de las ganancias terminales de la radiación de los materiales (Santos M., 2000).

Accesibilidad universal: El paradigma tiene un enfoque respecto con la discapacidad que provoca una aparición de las series de los conceptos con novedad, con la transformación de lo que ya existe. Dicho concepto es el ente principal, con la accesibilidad universal. Con la comprensión integral con la exigencia ponerlo con una comunicación y aclaración en significado de una nación interrelacional, se trata de exigencias que son parte del complejo tejido de una realidad (Geneva W., 2000).

Bachillerato técnico: Al momento la reforma se incluye con series de algunas medidas que hacen una oferta educativa técnica con calidad y pertinente, se ajusta a la matriz productiva del país. Es preciso la evaluación pertinente o no de una especialidad, para de acuerdo a las actualizaciones y las reformulas con un perfil profesional y que el mercado no se encuentre saturado (Bartolome Ll., 2016).

Calidad: Por medio de la contribución de los filósofos y de una organización internacional que se dedica a un estudio de calidad que se aplica con los servicios y el resultado de los procesos, es necesariamente con las funciones en un interfaz con el proveedor y el cliente considerado generalmente intangible (Koenig H., 2000).

Diseño arquitectónico: El diseño arquitectónico es en el cual el maestro ordena que doten al proyecto de una conceptualización. El mismo se deriva principalmente del desconocimiento de un diseño arquitectónico como de la utilidad. Es la idea principal de una guía de procedimientos de un diseño el mismo contribuye al aseguramiento de algunas cualidades de un proyecto (Ficker, 2008).

Escuela bosque: La escuela bosque es el modelo de educación alternativo de una escuela tradicional en el cual las clases son cerradas, en el cual los niños aprenden de información curricular de la naturaleza. El entorno natural que ofrece una posibilidad idónea para el trabajo de la competencia propia de un currículo que contribuye a la vida académica con éxito (Peris L., 2017).

Equipamientos urbanos: La plataforma neutral de relaciones humanas tiene el rol activo de las condiciones de calidad de vida y del desarrollo humano. Áreas con residencia provistas de un espacio público, los equipamientos de recreación y de los servicios con el impacto de conductas y de hábitos cotidianos favorables con la salud física y mental, con la actuación de los aspectos simbólicos como una cohesión social y la percepción de la seguridad, promover la movilidad sostenible, además de acercar a los residentes de un mecanismo de la protección social (Frenkel A., 2018).

Educación: La educación es considerada el fenómeno que concierte a la comunidad desde que nacemos, surgen de las relaciones sociales que se producen por el seno familiar de la asistencia a la escuela, entre otros, con experiencias de educación se configuran de manera concreta de la forma de ser (Sarramona J., 2000).

Ergonométrica: La ergonométrica se relaciona con los componentes humanos de los sistemas, lo cual permite la definición del tamaño o de la forma de los símbolos que son los indicados de la pantalla de un ordenador con el objetivo de ser legibles sin una dificultad alguna por los usuarios, con características de asiento, son aproximadamente importantes en el desarrollo de un plano (Wong A., 2008).

Huella de carbono: Se define de manera general, con la representación de la cantidad de gases con efecto invernadero que emite a la atmosfera que se deriva de una función de producción o de consumos de los bienes y de los servicios, considerada uno de los principales instrumentos para la cuantificación de la emisión de los gases formando una capa permanente en la parte de la media de la atmosfera que impide la radiación solar que se devuelve por la tierra provoca la temperatura bajo la capa aumente (Wiedman T., 2009).

Materiales ecológicos: La investigación se enfoca en un análisis de los estudios que se realizan con las viviendas de interés social por las variables; las viviendas de interés social con un material ecológico, de construcción sostenibles que hacen la aportación al hábitad urbano y biohabitabilidad en las viviendas. El derecho universal de una vivienda digna y con las adecuaciones de una premisa entendida de las perspectivas sistémica que se desarrolla con el hábitad (Arcas J., 2011).

Medio ambiente: Se refiere a los diversos factores y los procedimientos biológicos, ecológicos, físico y paisajísticos por la propia de una dinámica de manera natural, el mismo se entrelaza con la conducta del ser humano. La interacción es el tipo económico, político, social, cultural y que al momento es de gran interés para los gobiernos, las entidades y los individuos para la comunidad internacional (Quadri G., 2006).

Paisajismo: El paisajismo tiene origen chino porque se atreve a una concentración de los criterios de la palabra pintura, de un jardín, de la literatura con una reflexión arquitectónica que aporta a la diferencia de las culturas estrictamente paisajistas o de meramente pasajeras. En el largo procedimiento de la vinculación cultural que tiene el significado de la sociedad humana con el respectivo paisaje, parece existir del antes concede a la sociedad la capacidad de mantener la relación visual, dominadora y primaria afectiva con el entorno (Berque A., 2006).

Programa de necesidades: La línea que se recalca con la diferencia de la necesidad verdadera y falsa que es la principal explícita socialmente sin ser inducidas por el aparato publicitario frente a las segundas, que serían precisamente las impuestas al individuo por intereses sociales particulares para su dominación de la necesidad de un desarrollo humano, de crecimiento económico y de sustentabilidad (Riechmann J., 2000).

Zona rural: La definición de un espacio rural no es fácil, por el límite propio de lo urbano y lo rural son considerados difusos, de manera tradicional se relaciona de manera rural con el agrario, con la visión que se quedó obsoleta por los nuevos procedimientos y de las actividades que llevan a cabo en espacios rurales (Esparcia J. & Noguera J., 2001).

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Enfoque de la investigación: Mixto

En el presente trabajo de investigación que se desarrolla se utiliza la modalidad mixta, aquella que aporta en mantener el objetivo del estudio con un enfoque cuantitativo y cualitativo de un diseño arquitectónico de una escuela bosque para la comuna de Rio Chico en Chanduy.

Enfoque Cuantitativo

Nace por la idea de una reducción en relación con los avances de la indagación, delimita el objetivo y las preguntas de la investigación. La información que se recolecta por medio de un método estadístico se extraen las conclusiones. En el procedimiento no pueden salir cada uno de los que se comprenden en el tipo de investigación (Hernandez Sampieri, 2014).

La finalidad del uso del presente enfoque cuantitativo permite obtener datos estadísticos por medio de encuestas de preguntas cerradas a la comuna Rio Chico. Por medio de las encuestas se explora saber cuáles las necesidades de la comuna en relación a la escuela bosque, que funciones les gustaría desarrollar y si necesitan de un servicio que permita mejorar la estabilidad de los alumnos en la escuela. Dando una idea de la cantidad de los espacios que se necesitan en el presente proyecto y de que tipo.

Enfoque Cualitativo

Es el tipo de enfoque o investigación cualitativa que permite la revisión inicial de una literatura existente o de un marco conceptual, después se desarrolla una revisión de manera simultánea con un planteamiento de un problema y de la recolección de la información. La ventaja de la aplicación de este tipo de directriz permite la evaluación de un procedimiento natural del suceso, de la postulación de la realidad por medio de las experiencias de participantes inmersos en un establecido tema de investigación (Hernandez Sampieri, 2014).

Por medio de la aplicación de esta investigación para la residencia de los niños en una escuela bosque, se establece desarrollar una entrevista de forma abierta con personas que contribuyan a este grupo vulnerable de habitantes de la comuna, con el objetivo de conocer el estado actual y como se maneja en épocas de pandemias, se efectuara una recolección de

información y se evalúan las experiencias de la población y de las necesidades de una escuela bosque.

Alcance de la investigación:

En el desarrollo del trabajo de exploración se considera el tipo de investigación, que aporta al desarrollo de una escuela bosque en la comuna Rio Chico del cantón Santa Elena.

En el presente proyecto la investigación descriptiva, se usa para visualizar la investigación como situación, como un hecho en la actualidad en la comuna Rio Chico con afirmación como son los hechos y como esta se fundamenta en la investigación.

Investigación descriptiva

La investigación especifica las características de un conjunto de individuos que se estudian, utilizando los criterios sistemáticos que accede a determinar el comportamiento de un fenómeno de estudio, proporciona la información sistemática y de comprobación con otras fuentes alternativas para el desarrollo de la investigación. La información se verifica y es precisa. En este procedimiento se usa una investigación con enfoque mixto, esto surge por la utilización de la observación y de los estudios de casos que aportan con la información de carácter cualitativo, además se utiliza la encuesta que tiene un resultado material de carácter estadísticos, es decir un enfoque cuantitativo (Guevara G., Verdesoto A., & Castro N., 2020)

Esta investigación de representación descriptiva accede a la descripción de la situación actual de un diseño arquitectónico de la escuela bosque para la comunica Rio Chico como las condiciones, además de la explicativa, crea un modelo en correspondencia a la infraestructura para la satisfacción de los estudiantes.

Técnica e instrumentos para obtener los datos:

Es la herramienta que permite facilitar los procesos de la información necesaria, que accede a concretar el desarrollo, para obtener los datos relevantes para el trabajo de investigación que se considera con las técnicas como:

Encuesta

La encuesta accede a conocer en relación al fenómeno que se estudia, en este caso con la actitud y la opinión de las personas, en relación al objetivo de la investigación que se estudia, por ser la técnica que recopila la información por medio de preguntas que se formulan con las variables dependientes e independientes, mediante la recopilación se obtiene por medio de una

formulación de preguntas escritas, en este tipo de técnica aporta en levantar la información entre los habitantes de la comuna, en el estudio de las encuestas se realizó a todos los habitantes de la comuna de Rio Chico, mayores a 16 años.

Entrevista

Esta tecnica permite recoger la informacion por medio de un proceso de manera directa con la comunicación con el entrevistador y el entrevistado, por medio de la entrevista a traves de un dialogo con el involucrado directo en el tema de la investigacion, en este caso con la directiva de la comuna, no sin antes mencionar la importancia de la entrevista para el desarrollo de un diseño arquitectonico de una escuela bosque, los entrevistados contribuyen de forma muy cordial, con las preguntas que son previamente formuladas con una dimension que pretende estudiar.

Observacion

Es el elemento principal de todo el procedimiento de la investigacion, en este contribuye el investigador para obtener un elevado numero de datos. Existen dos clases de observacion; la considerada no cientifica y la cientifica, con una variacion entre ellas que radican en observar científicamente, es decir observar de forma clara y precisa; el investigador conoce que es lo que desea observar y para que, esto implica en la preparacion de manera cuidadosa lo que se observa. La observacion no cientifica menciona que es observar sin una intencion, sin un objeto alguno, sin la preparacion previa, la observacion sirve para una descripcion de la realidad social,cultural y ambiental de la comuna Rio Chico.

Población y muestra

Población

La población como la totalidad del fenómeno al estudio en el cual las unidades de la población poseen una característica común, esta estudia y tiene un origen a la información de la investigación. En algunas unidades de análisis de investigar, no siempre es posible recoger la información a cada uno de los elementos del universo.

La población a la cual se puede orientar el presente proyecto corresponde al desarrollo de las ideas para el diseño arquitectónico de una escuela bosque para la comuna de Rio Chico de la parroquia de Manglaralto. La población es de 1.025 habitantes de acorde al último censo en el año 2010.

Muestra

Para el cálculo de la muestra, se emplea la siguiente fórmula de muestra finita de 1.025 habitantes para la obtención de resultados en relación al proyecto de investigación donde se desarrolla de la siguiente forma:

Las variables de la ecuación son:

Z= nivel de confianza 95% (1.96)

n=Tamaño de la muestra

N=Tamaño de la población (1.025)

e=Margen de error muestral 0.05 (5%)

p=probabilidad de éxito 0.50 (50%)

q=Probabilidad de fracaso 0.50 (50%)

Reemplazando:

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

$$\frac{1.025 * (1.96)^2 * (0.50) * (0.50)}{(0.05)^2 * (1.025 - 1) + (1.96)^2 * (0.50) * (0.50)}$$

$$\frac{1.025 * 3.84 * 0.25}{0.0025 * (1.024) + 3.84 * 0.25}$$

$$n = \frac{984}{3,52}$$

$$n = 280$$

Presentación y análisis de resultados

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación se realizó una entrevista a la Sra. Andrea Morales, presidenta actual de la comuna y a la Sra. Gissella Rosa Rosado Lopez, vicepresidenta de la comuna Rio Chico.

Las preguntas se formularon en la entrevista que son previamente analizadas con preguntas abiertas, con el fin de conocer la manera amplia la implementación de una escuela bosque en la comuna, luego del desarrollo de la entrevista se pudo observar la predisposición de los dirigentes comunales que contribuyan en el presente proyecto llegue a un final exitoso, y de esta manera exista un apoyo y se estimule el trabajo de una escuela bosque con la ayuda de instituciones públicas y privadas, a continuación la entrevista formulada:

1.- ¿ Cuanto tiempo tiene usted viviendo en la Comuna?

Toda la vida, desde que nací he vivido en esta comuna, tiene buen clima además de la calidad de gente que reside esto causa que la comuna sea única.

2.- ¿ Conoce usted en que fecha se crea la comuna y quienes intervinieron en la creación de la misma?

La comuna de Rio Chico se creó en el año 1938, en donde el principal pionero fue el Sr Miguel Bazan, aquel que dio por inicio del desarrollo de las festividades de la comuna.

3.-¿ Que tipo de capacitacion considera usted que los dirigentes comunales necesitan?

Considero que la directiva de la comuna necesita de capacitación continua de liderazgo, de computación y administrativa.

4.-¿ Existen instituciones públicas o privadas que aporten en el desarrollo de la comuna?

Si existen instituciones públicas y privadas que aportan al desarrollo del sector se pueden mencionar algunas; Playa Blanca, Rio chico resort, Municipio, Prefectura, GAD Manglaralto.

5.-¿ Que proyectos usted considera que necesita la comuna Rio Chico?

Consideramos la directiva que entre los proyectos que necesita la comuna serian; proyectos de turismo, proyectos de educación, proyectos de agricultura, proyectos de artesanías, proyectos de un parque para los niños.

6.- ¿ Cuales son las fechas festivas de la comuna y sus tradiciones?

En la comuna se celebra cada año las fiestas de NUESTRA SEÑORA DEL PERPETUO SORRO que se lleva a cabo el 26,27 y 28 de junio de cada año, celebra cada viernes la Santa Misa, juegos deportivos y los tradicionales en la fiesta de la comuna.

7.-¿ Que servicios basicos le hacen falta a la comuna Rio Chico?

Entre los servicios basicos, en los momentos de lluvia se hace dificil transitar en la comuna, ademas del alcantarillado y la falta de una educacion estable lo mismo que tolera la capacidad limitada de informacion esencial como es lo social, cultural y politico.

8.-¿ Cual es el estado de las vias de acceso a la Comuna Rio Chico?

Actualmente la falta de calles asfaltadas dentro de la comuna afecta a la poblacion de Rio Chico como causa principal al momento del invierno estas se convierten en un caos de transito.

9.-¿ Cree usted que los habitantes de la comuna Rio Chico cuidan del medio ambiente?

Creo que cada persona tiene la responsabilidad de cuidar de la comuna, ademas se puede mencionar que la comuna se lleva a cabo 2 veces al año las mingas de limpieza en la comunidad.

10.-¿ Existe algunas instituciones de educacion en la comuna Rio Chico?

No al momento no existe una institucion de educacion lo cual causa que los comuneros se transporten a otras comunas mas cercas.

11.-¿ Cree usted que con el diseño de una escuela bosque en la comuna Rio Chico satisface las necesidades educativas de los habitantes?

Si esto aportada en el nivel educativo de los comuneros, ademas evitan transportarse a otras comuna y aporta con el medio ambiente de la comuna.

12.-¿ Cree usted que con una escuela bosque- agroturistica mejora el turismo de la Comuna Rio Chico?

Si ademas de la visita a la escuela bosque mejora el turismo en la comuna permitiendo que los comerciantes mejoren sus ingresos.

Conclusion de la entrevista

Luego de la entrevista realiza se concluye que la directiva de la comuna no se capacita de forma constante en areas relacionada a la educación y administración que aporte con el desarrollo de

la población, además del trabajo en comunidad con los demás miembros, requiriendo al Ministerio de Educación la ejecución de brigadas de capacitación al menos una vez por mes. Que las entidades gubernamentales y las privadas que ofrezcan un apoyo con los proyectos que benefician a los comuneros en general.

Los líderes de la comuna desarrollen varias gestiones para los estudiantes con la infraestructura arquitectónica de una escuela bosque se suman también los estudiantes con discapacidad posean accesibilidad a la educación como se lo merecen, además mediante la organización de eventos agroturísticos aportará la visita de otros comuneros a Río Chico, esto contribuye a mejorar los ingresos económicos de los comerciantes de la comuna.

Análisis de los resultados de las encuestas aplicadas a los habitantes de la Comuna Río Chico.

Dirigida a los habitantes de la Comuna Río Chico

Por medio de la presente encuesta tiene el objetivo de investigar las falencias que actualmente surgen en la comuna Río Chico en relación con el ambiente educativo de nivel bachillerato de esta manera con la recolección de la información contribuye al cumplimiento de las necesidades de los alumnos en relación a las funciones, espacios y de las preferencias de los encuestados, para el trabajo de la participación de los mismos en un proyecto necesidades.

Señor (a) esta encuesta tiene el objetivo de un diseño arquitectónico de una escuela bosque para los alumnos de la comuna de Río Chico del cantón Santa Elena, por este motivo se permite solicitarle los datos a usted de manera eficaz en completar la encuesta de forma precisa.

1. ¿Cómo se identifica usted?

Tabla 2 Género

Descripción	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Masculino	137	49%
Femenino	143	51%
Total	280	100%

Fuente: Investigación de campo/comuna Rio Chico

Elaborado por: Guzmán, L., Raymondi, A. (2022).

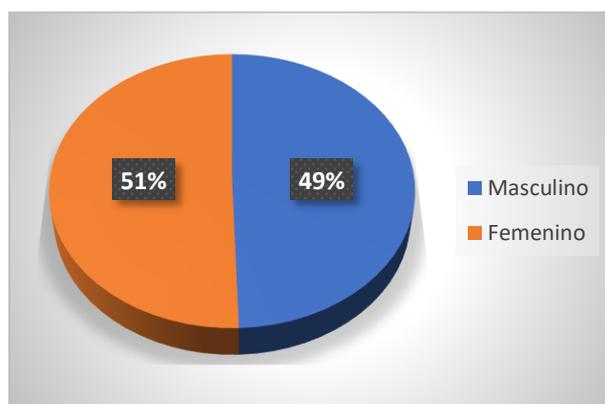


Figura 4 Género

Fuente: Investigación de campo/comuna Rio Chico

Elaborado por: Guzmán, L., Raymondi, A. (2022).

Análisis. De acuerdo con la información recopilada se puede identificar que del 100% de la población encuestada, el 51% es femenino, además que el 49% pertenece a la población masculina.

2. ¿Cuántos años tiene?

Tabla 3 Edad

Descripción	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
16 a 25 años	61	22%
26 a 36 años	65	23%
37 a 47 años	86	31%
Mas de 48 años	68	24%
Total	280	100%

Fuente: Investigación de campo/comuna Rio Chico

Elaborado por: Guzmán, L., Raymondi, A. (2022).

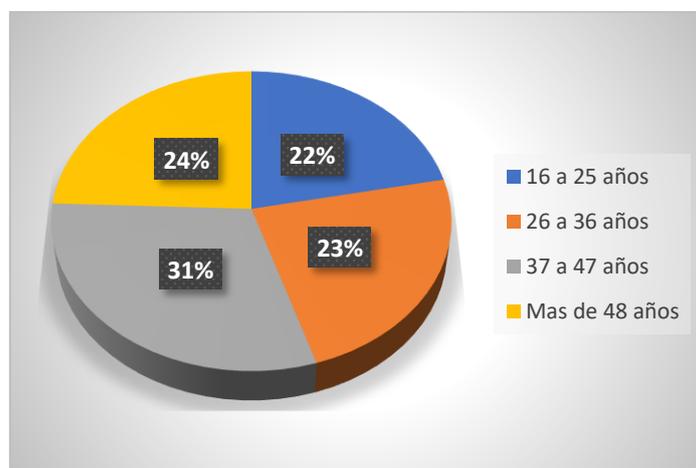


Figura 5 Edad

Fuente: Investigación de campo/comuna Rio Chico

Elaborado por: Guzmán, L., Raymondi, A. (2022).

Análisis. De acorde con los datos recopilados el 31% corresponde a la edad de 37 a 47 años, seguido del 24% que corresponde más de 48 años, el 23% de la población tiene entre 26 a 36 años y un mínimo porcentaje de 22% tienen entre 16 a 25 años.

3. ¿Cree que la infraestructura influye en el aprendizaje de los alumnos de bachillerato?

Tabla 4 Infraestructura

Descripción	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Totalmente de acuerdo	132	47%
De acuerdo	95	34%
Parcialmente de acuerdo	42	15%
En desacuerdo	11	4%
Total	280	100%

Fuente: Investigación de campo/comuna Rio Chico

Elaborado por: Guzmán, L., Raymondi, A. (2022).

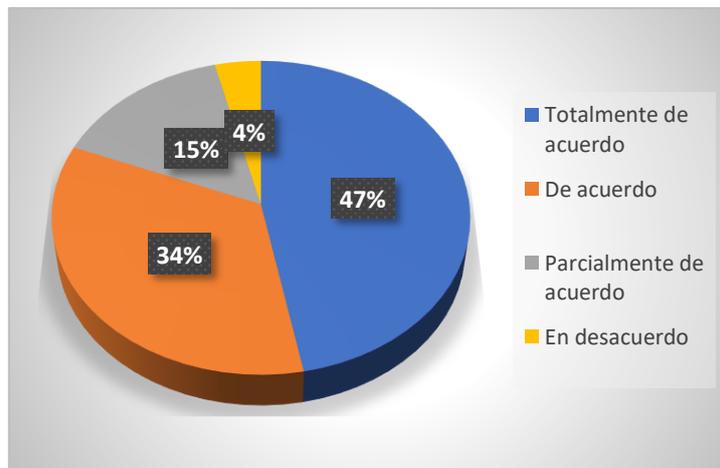


Figura 6 Infraestructura

Fuente: Investigación de campo/comuna Rio Chico

Elaborado por: Guzmán, L., Raymondi, A. (2022).

Análisis. De la población encuestada con relación a la infraestructura que influye en el aprendizaje de los alumnos contestaron el 47% se encuentra totalmente de acuerdo, el 34% respondió que está de acuerdo, mientras que el 15% de la población se encuentra parcialmente de acuerdo, pero el 4% contestó que está en desacuerdo con la encuesta.

4. ¿Cree que usted que al crear nuevos espacios arquitectónicos los alumnos de bachillerato se sientan cómodos en la institución educativa?

Tabla 5 Espacios Arquitectónicos

Descripción	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Totalmente de acuerdo	163	58%
De acuerdo	101	36%
Parcialmente de acuerdo	8	3%
En desacuerdo	8	3%
Total	280	100%

Fuente: Investigación de campo/comuna Rio Chico

Elaborado por: Guzmán, L., Raymondi, A. (2022).

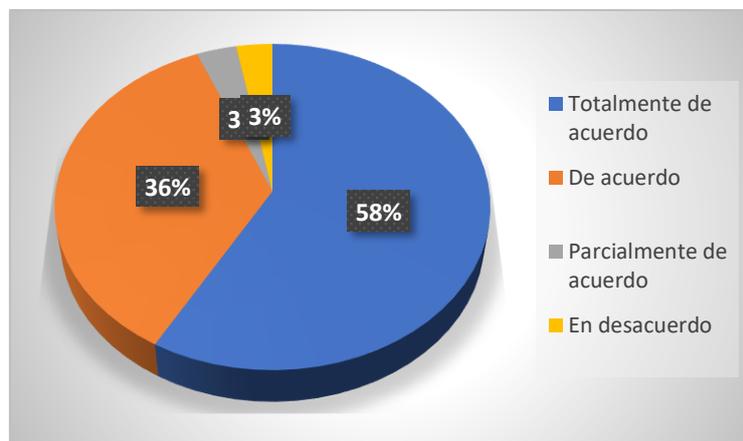


Figura 7 Espacios Arquitectónicos

Fuente: Investigación de campo/comuna Rio Chico

Elaborado por: Guzmán, L., Raymondi, A. (2022).

Análisis. En la creación de nuevos espacios la población que se encuesta respondió que el 58% se encuentra totalmente de acuerdo, pero el 36% menciona que está de acuerdo, además el 3% respondió que se encuentra parcialmente de acuerdo, y una pequeña población está en desacuerdo con nuevos espacios.

5. ¿Con el diseño arquitectónico de una escuela bosque la rotación de los alumnos en varios espacios educativos beneficiara el aprendizaje de los mismos?

Tabla 6 Diseño Arquitectónico

Descripción	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Si	227	81%
No	53	19%
Total	280	100%

Fuente: Investigación de campo/comuna Rio Chico

Elaborado por: Guzmán, L., Raymondi, A. (2022).

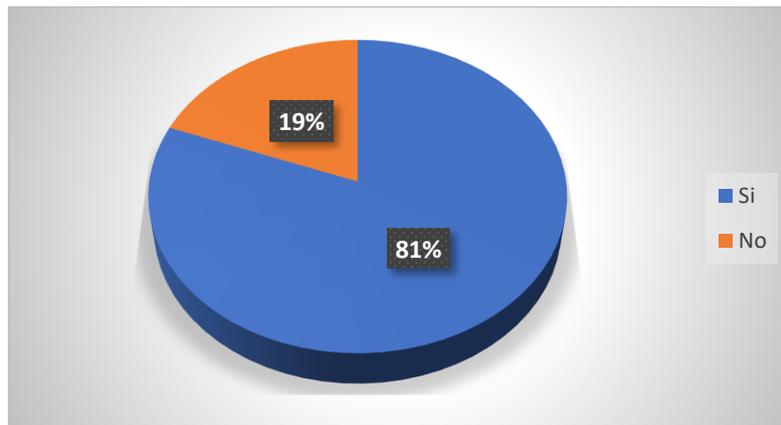


Figura 8 Diseño Arquitectónico

Fuente: Investigación de campo/comuna Rio Chico

Elaborado por: Guzmán, L., Raymondi, A. (2022).

Análisis. La población respondió que con la rotación de los estudiantes beneficiara el aprendizaje de los mismos el 81% respondió que sí, pero los demás encuestados el 19% representa el no.

6. ¿Se deben crear espacios o áreas técnicas- agroturísticas para que los alumnos de bachilleratos y visitantes?

Tabla 7 Técnicas Agroturísticas

Descripción	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Si	232	83%
No	48	17%
Total	280	100%

Fuente: Investigación de campo/comuna Rio Chico

Elaborado por: Guzmán, L., Raymondi, A. (2022).

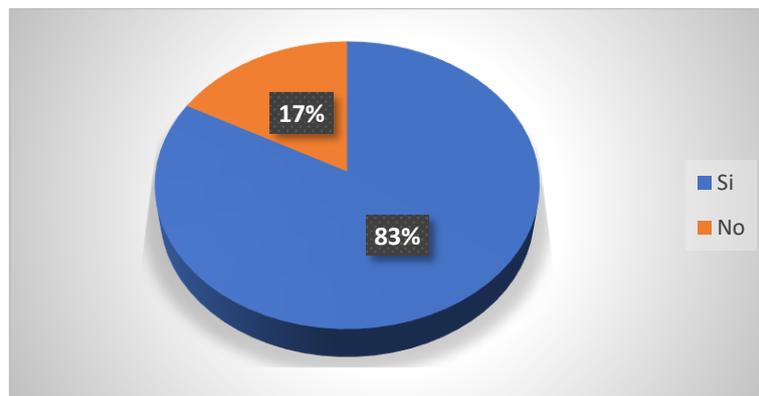


Figura 9 Técnicas Agroturísticas

Fuente: Investigación de campo/comuna Rio Chico

Elaborado por: Guzmán, L., Raymondi, A. (2022).

Análisis. Con la creación de espacios técnicos y agroturísticos la población encuestada contestó que el 83% si está de acuerdo, a diferencia de una población que representa el 17% responde no encontrarse de acuerdo.

7. ¿Está de acuerdo en la interacción de los estudiantes con la naturaleza?

Tabla 8 Interacción de estudiantes

Descripción	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Si	224	80%
No	56	20%
Total	280	100%

Fuente: Investigación de campo/comuna Rio Chico

Elaborado por: Guzmán, L., Raymondi, A. (2022).

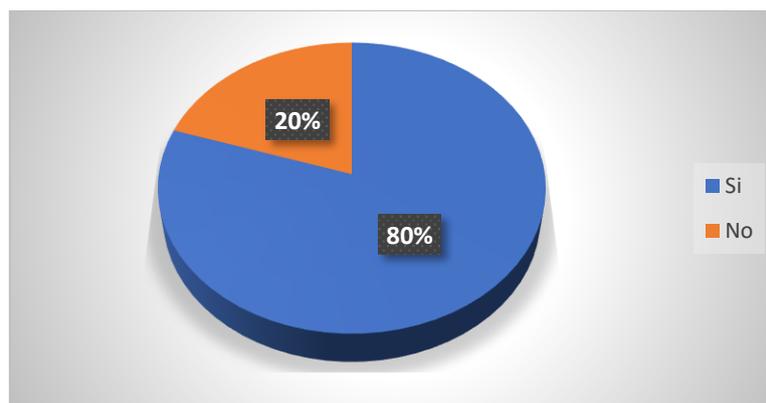


Figura 10 Interacción de estudiantes

Fuente: Investigación de campo/comuna Rio Chico

Elaborado por: Guzmán, L., Raymondi, A. (2022).

Análisis. La interacción de los estudiantes con la naturaleza la población encuestada el 80% considera que sí, pero una diferencia del 20% no está de acuerdo.

8. ¿Está de acuerdo con la integración de talleres de agricultura que mejore el servicio de la comunidad de Rio Chico y contribuya al aumento del turismo?

Tabla 9 Talleres de agricultura

Descripción	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Totalmente de acuerdo	174	62%
De acuerdo	95	34%
Parcialmente de acuerdo	8	3%
En desacuerdo	3	1%
Total	280	100%

Fuente: Investigación de campo/comuna Rio Chico

Elaborado por: Guzmán, L., Raymondi, A. (2022).

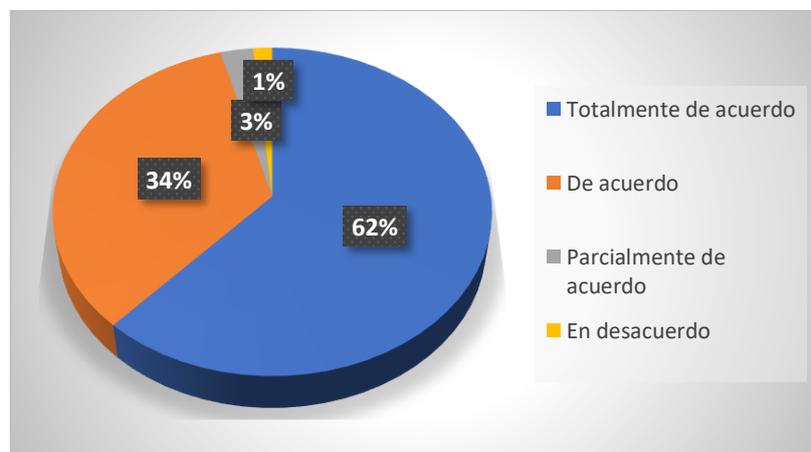


Figura 11 Talleres de agricultura

Fuente: Investigación de campo/comuna Rio Chico

Elaborado por: Guzmán, L., Raymondi, A. (2022).

Análisis. Con la integración de talleres de agricultura la población contestó que un 62% se encuentra totalmente de acuerdo, a diferencia del 34% está de acuerdo, mientras que el 3% menciona estar parcialmente de acuerdo, y una pequeña población contestó estar en desacuerdo.

9. ¿Cree usted que la implementación de una escuela bosque es la adecuada para los alumnos de bachillerato?

Tabla 10 Escuela bosque

Descripción	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Si	232	83%
No	48	17%
Total	280	100%

Fuente: Investigación de campo/comuna Rio Chico

Elaborado por: Guzmán, L., Raymondi, A. (2022).

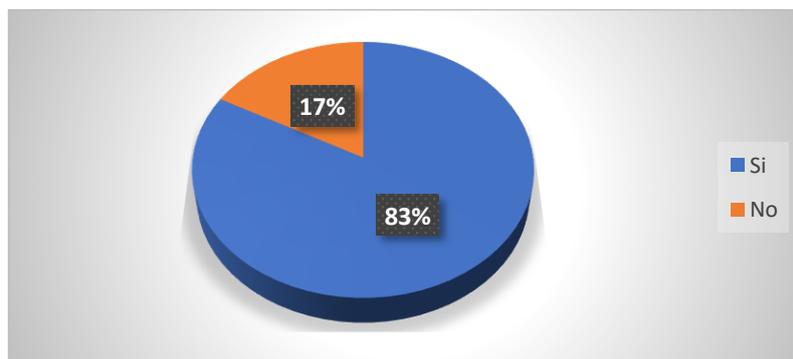


Figura 12 Escuela bosque

Fuente: Investigación de campo/comuna Rio Chico

Elaborado por: Guzmán, L., Raymondi, A. (2022).

Análisis. La población encuestada responde que con la implementación de una escuela bosque beneficiara a los estudiantes el 83% respondió que sí, pero una mínima población del 17% responde no estar de acuerdo.

10. ¿Cree usted que el diseño de una escuela bosque deberá contar con aulas técnicas-agroturísticas que fomente la visita de otras instituciones?

Tabla 11 Aula técnicas- agroturísticas

Descripción	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Totalmente de acuerdo	188	67%
De acuerdo	78	28%
Parcialmente de acuerdo	8	3%
En desacuerdo	6	2%
Total	280	100%

Fuente: Investigación de campo/comuna Rio Chico

Elaborado por: Guzmán, L., Raymondi, A. (2022).

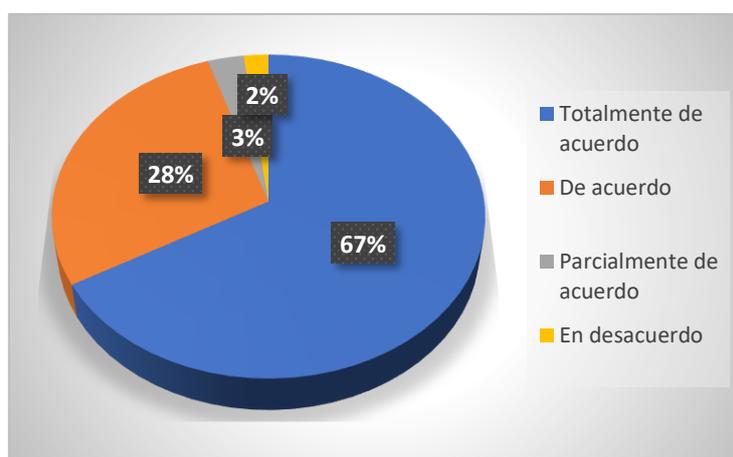


Figura 13 Aula técnicas- agroturísticas

Fuente: Investigación de campo/comuna Rio Chico

Elaborado por: Guzmán, L., Raymondi, A. (2022).

Análisis. Con relación a la encuesta que se aplicó a la población de la comuna Rio Chico responde que un 67% se encuentra totalmente de acuerdo, además el 28% contestó estar de acuerdo, en relación con el 3% que al momento se encuentra parcialmente de acuerdo, y por último una mínima población representada por el 2% está en desacuerdo.

11. ¿Cree usted que al crear nuevos espacios agroturísticos los visitantes se sentirán cómodos en la institución de educación?

Tabla 12 Turismo

Descripción	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Si	216	77%
No	64	23%
Total	280	100%

Fuente: Investigación de campo/comuna Rio Chico

Elaborado por: Guzmán, L., Raymondi, A. (2022).

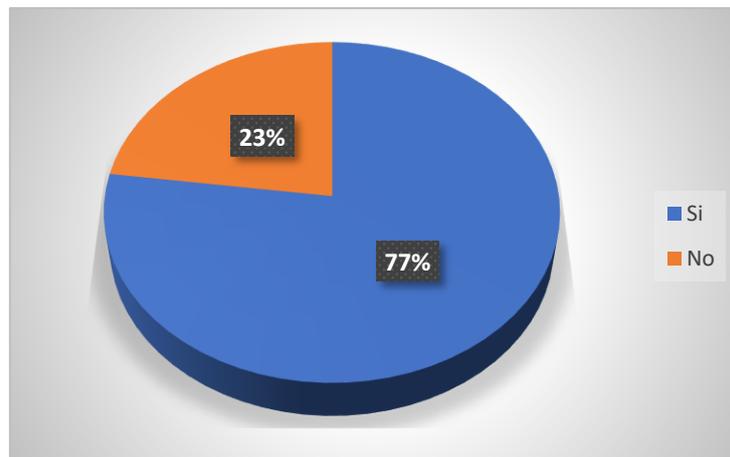


Tabla 13 Turismo

Fuente: Investigación de campo/comuna Rio Chico

Elaborado por: Guzmán, L., Raymondi, A. (2022).

Análisis. Con la creación de espacios agroturísticos la población de la comuna menciona que un 77% si está de acuerdo con lo antes mencionado, pero la representación del 23% no está de acuerdo.

Conclusiones de la encuesta

Una vez desarrollada la encuesta a la población seleccionada de la comuna de Rio Chico mayores de 16 años, y los resultados obtenidos determinan lo siguiente:

Al momento la población no cuenta con espacios y áreas recreativas para los niños de la comuna, la población menciona encontrarse de acuerdo con el desarrollo del proyecto de un diseño arquitectónico de una escuela bosque con espacios técnicos y agroturísticos, así como la suma de talleres de agricultura aporta al turismo de la población beneficiando el comercio de la comuna.

Recomendaciones de la encuesta

Después del análisis de los resultados en relación con el diseño de un diseño arquitectónico de una escuela bosque en la comuna Rio Chico se recomienda:

- Que la directiva comunal se capacite en áreas con relación al desarrollo de la comuna, el trabajo en equipo con los demás miembros.
- Que las empresas públicas y privadas contribuyan al apoyo de proyectos con beneficio a los agricultores y de la comuna en general.
- Los líderes comunales realicen campañas de medio ambiente que aporte a la relación de la naturaleza y aprendizaje de los estudiantes.
- Los dirigentes comunales deberán realizar gestiones para el control de las áreas técnicas y agroturísticas que beneficie a la comuna y sus visitantes.

Propuesta

Alcance de la Propuesta

Anteproyecto arquitectónico de una escuela bosque con infraestructura agroturística para la comuna río chico - Santa Elena

Memoria descriptiva

Ubicación

Se propone localizar el proyecto en Rio Chico, que es una de las comunas más pequeñas entre las 18 que se encuentran localizada en la Parroquia Manglar alto, se sitúa en la ruta del Spondylus al norte del Cantón Santa Elena de la Provincia de Santa Elena.

Límites de la Comuna

Norte: Comuna Cadeate.

Este: Comuna Pajiza.

Oeste: Océano Pacifico.

Sur: Comuna San Antonio.

Descripción teórica de la Propuesta

Se plantea un diseño arquitectónico para la elaboración de una escuela bosque categoría D dirigida a los alumnos del rango de bachillerato técnico, la cual contara con una infraestructura agroturística para incentivar a los jóvenes sobre las actividades productivas e interés en la identidad de su región. El diseño del proyecto se elaboró bajo el concepto de los patrones de la corteza de la piña y los panales de abeja. Los ambientes están distribuidos de acuerdo con los requerimientos que se valorizaron en el cuadro de necesidades, en la zonificación encontramos áreas esenciales tales como administrativa, salud, educación, biblioteca, servicio, etc.

El diseño de la propuesta respeta la topografía y vegetación existente del terreno seleccionado, se tomó en cuenta el análisis de sitio, la demanda y necesidad de un plantel educativo para los habitantes de la comuna, bajo estas condiciones se dispuso a adaptar y aplicar criterios, principios y estrategias de diseño. La propuesta cuenta con mobiliario y equipamiento educativo, análogamente mantiene una conexión directa con la naturaleza y contiene soluciones sostenibles para reducir el impacto ambiental y producir beneficio tanto de la población como de su entorno.

Población total

La comuna de rio Chico según la muestra e informe de la actual presidenta, la Sra. Andrea Morales indica que contiene aproximadamente 1.025 habitantes entre hombres y mujeres, la presidenta también menciona que la etapa de edades a nivel de educación se encuentra entre niños y jóvenes de 4 a 17 años, los cuales actualmente se están educando en pueblos aledaños porque la comuna no cuenta con planteles educativos (INEC, 2010).

Clima

La comuna de Rio Chico mantiene un clima muy cambiante y su temperatura oscila entre los 21° a 28°.



Figura 14 Clima de la comuna Rio Chico
Fuente: PreDesign SketchUp.



Figura 15 Temperatura de la comuna Rio Chico
Fuente: PreDesign SketchUp.

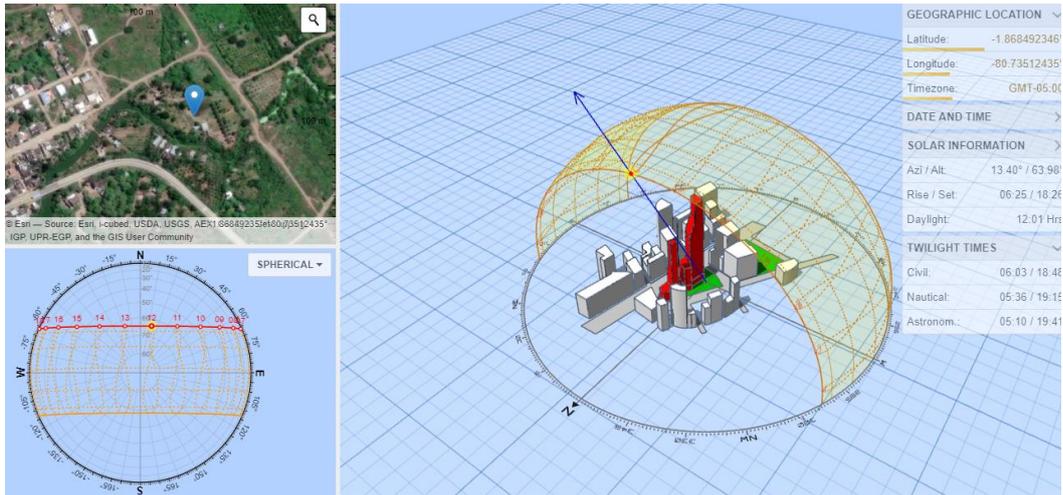


Figura 16 Asoleamiento y dirección de los rayos del sol (sur a norte)
Fuente: *Draymarsh Bit Bucket.*



Figura 17 Asoleamiento y dirección de los rayos del sol (sur a norte)
Fuente: *SunEarthTools.com*



Figura 18 Asoleamiento y dirección de los rayos del sol (sur a norte)
Fuente: *SunEarthTools.com*

Tabla 14 Rayo de sol

Horario	08H00	09H00	10H00	11H00	12H00	13H00	14H00	15H00
Elevación	6.6°	20.36°	33.80°	46.54°	57.70°	64.98°	64.76°	57.18°
Dirección (azimut)	67.40°	65.47°	61.55°	54.30°	40.69°	15.70°	342.63°	318.32°

Fuente: *SunEarthTools.com*

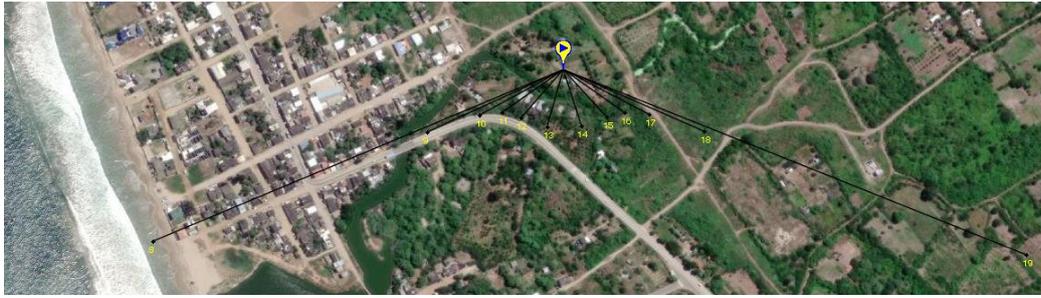


Figura 19 Dirección de sombras (norte a sur)

Fuente: SunEarthTools.com

Tabla 15 Dirección de las sombras (norte a sur)

Horario	08H00	09H00	10H00	11H00	12H00	13H00	14H00	15H00
Elevación	6.6°	20.36°	33.80°	46.54°	57.70°	64.98°	64.76°	57.18°
Dirección (azimut)	247°	245°	241°	234°	220°	195°	162°	138°

Fuente: SunEarthTools.com



Figura 20 Estrategias de sombra por fachada. (Norte-sur)

Fuente: PreDesign SketchUp.

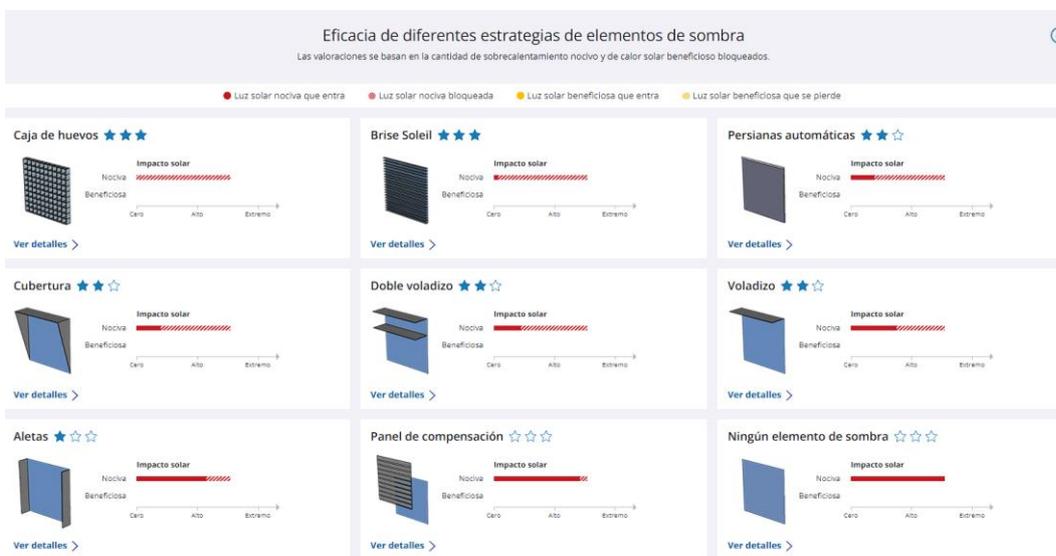


Figura 21 Estrategia de elementos de sombra (norte a sur)

Fuente: PreDesign SketchUp.



Figura 22 Dirección de los vientos (norte-sur).

Fuente: PreDesign SketchUp.

Uso del suelo y actividades productivas

El suelo de la comuna de rio Chico es muy fértil y mantienen una actividad agrícola activa. Entre sus productos más destacados están los melones, piñas, pepinos, verde y yuca; no obstante, cuenta también con ganadería, pesca, artesanía, entre otros y cabe recalcar que hoy en día la comuna resalta por su actividad comercial en alojamiento.

Flora, especies de vegetación en la Comuna de Rio Chico

Tabla 16 Especie planta de tomate

ESPECIE	NOMBRE CIENTIFICO	DESCRIPCIÓN
Planta de tomate	Solanum lycopersicum	Planta herbácea de la familia solanaceae. Puede llegar a una altura de 250cm. Se considera para un crecimiento idóneo ambientes con temperaturas de 21°.
		

Fuente: Wififarmer

Elaborado por: Guzmán, L., Raymondi, A. (2022).

Tabla 17 Especie arbusto moyuyo

ESPECIE	NOMBRE CIENTIFICO	DESCRIPCIÓN
Moyuyo	Cordial Lutea Lam	Arbusto también conocido como overal. Puede llegar a una altura entre 6 a 8 metros. Contiene flores color amarillo y crece de forma ovalada o circular.
		

Fuente: Naturalist Ecuador

Elaborado por: Guzmán, L., Raymondi, A. (2022).

Tabla 18 Especie de árbol algarrobo

ESPECIE	NOMBRE CIENTIFICO	DESCRIPCIÓN
Algarrobo	Poposis juliflora	Árbol con facilidad de adaptación a climas fríos o cálidos. Puede crecer en una variedad de suelos; ya sea arenoso, arcilloso, rocoso o salino. Esta especie puede alcanzar los 12 a 15m de altura.
		

Fuente: Biblioteca Universidad Estatal de Santa Elena.

Elaborado por: Guzmán, L., Raymondi, A. (2022).

Tabla 19 Especie de árbol Laurel

ESPECIE	NOMBRE CIENTIFICO	DESCRIPCIÓN
Laurel	Litsea glaucescens	Sus hojas son alargadas y finas. Especie apta para el consumo en alimentos o como medicina natural.
		

Fuente: Página oficial de Santa Elena.

Elaborado por: Guzmán, L., Raymondi, A. (2022).

Tabla 20 Especie caña brava

ESPECIE	NOMBRE CIENTIFICO	DESCRIPCIÓN
Caña brava	Guadua angustifolia	Se conoce también como bambú o caña guadua, pertenece a la familia gramínea. Tiene una variedad de usos tales como la construcción, equipamientos o como alimento.
		

Fuente: Página oficial Gobierno del encuentro.

Elaborado por: Guzmán, L., Raymondi, A. (2022).

Tabla 21 Partido Arquitectónico

PROGRAMA DE NECESIDADES				
AREA	ITEM	N° ESPACIOS	N° USUARIOS	MOBILIARIO O EQUIPAMIENTO
ADMINISTRACIÓN	RECEPCIÓN	1	1	Silla, escritorio.
	SALA DE ESPERA	1	4	Sillas, muebles de oficina.
	SSHH MUJERES	1	2	Lavamanos, inodoro.
	SSHH HOMBRES	1	2	Lavamanos, inodoro, urinario.
	SSHH DISCAPACITADOS	1	1	Lavamanos, inodoro, accesorios.
	SALA DE PROFESORES	1	10	Sillas, equipos de cómputo, equipos de cocina, mesas.
	SECRETARIA GENERAL	1	3	Sillas, escritorio, muebles de oficina
	ADMISIÓN	1	3	Sillas, escritorio, muebles de oficina
	CONTABILIDAD	1	2	Sillas, escritorio, muebles de oficina
	COLECTURÍA	1	2	Sillas, escritorio, muebles de oficina
	OFICINA DEL RECTOR	1	5	Sillas, escritorio, muebles de oficina
	SALA DE ESPERA OFICINA RECTORADO	1	4	Sillas, muebles de oficina.
	SALA DE REUNIONES	1	10	Sillas, mesa de juntas, proyector, muebles de oficina.
SALUD	ENFERMERÍA (PRIMEROS AUXILIOS)	1	4	Sillas, escritorio, camilla.
	PSICOLOGO O DECE	1	6	Sillas, escritorio, sofa.
	BAÑO CON VESTIDOR	2	2	Lavamanos, inodoro.
EDUCACIÓN	AULAS BACHILLER TÉCNICO	7	175	Sillas, mesas, escritorios, casilleros.
	AULA TALLERES AGROTURISTICOS	1	36	Sillas, mesas, escritorios, casilleros.
	LAB. DE QUIMICA	1	16	Sillas, mesas, escritorios, casilleros.
	LAB. DE FISICA	1	16	Sillas, mesas, escritorios, casilleros.
	AULA TALLERES PARA DOCENTES	1	10	Sillas, mesas, escritorios, casilleros.
	CUARTO DE SUMINISTROS Y FOTOCOPIADORA	1	5	Estanterías, suministros, muebles.
BIBLIOTECA	RECEPCION Y ENTREGA	1	1	Silla, mesa.
	SALA DE LECTURA	2	8	Sillas, mesas.

	ESTANTERIAS O PERCHAS	1	18	Perchas
	LAB. DE COMPUTACIÓN	1	16	sillas, mesas, equipos de cómputo.
	SSHH MUJERES	1	1	Lavamanos, inodoro.
	SSHH HOMBRES	1	1	Lavamanos, inodoro, urinario.
SERVICIO	GARITA DE INGRESO	1	1	Silla, mesa.
	BAÑO GARITA	1	1	Lavamanos, inodoro.
	HABITACIÓN DE GARITA	1	1	Cama, velador.
	BAR	1	5	mesón, muebles de cocina.
	COCINA	1	8	mesón, muebles de cocina.
	COCINA SSHH MUJERES	1	1	Lavamanos, inodoro.
	COCINA SSHH HOMBRES	1	1	Lavamanos, inodoro, urinario.
	COMEDOR	1	72	Sillas, mesas.
	BODEGA	1	-	Utensilios de limpieza.
	SSHH MUJERES PÚBLICO	2	6	Lavamanos, inodoro.
	SSHH HOMBRES PÚBLICO	2	6	Lavamanos, inodoro, urinario.
	SSHH DISCAPACITADOS PÚBLICO	2	4	Lavamanos, inodoro, accesorios.
	CUARTO DE BOMBAS	1	3	Equipos de las bombas
	BODEGA GENERAL	1	3	Utensilios de limpieza.
	CUARTO DE RACK	1	2	Equipos de rack
	CENTRO DE ACOPIO	1	2	Utensilios de limpieza, contenedores.
	CUARTO DE ELÉCTRICO	1	2	Equipos eléctricos.
EXTERIORES	HUERTOS	3	200	-
	INVERNADERO	1	25	mesas
RECREACIÓN O DEPORTE	CANCHA POLIFUNCIONAL	1	-	-
	ZONA DE DESCANSO O RELAJACIÓN	1	9	Equipos para yoga

Elaborado por: Guzmán, L., Raymondi, A. (2022).

MATRIZ DE RELACIONES

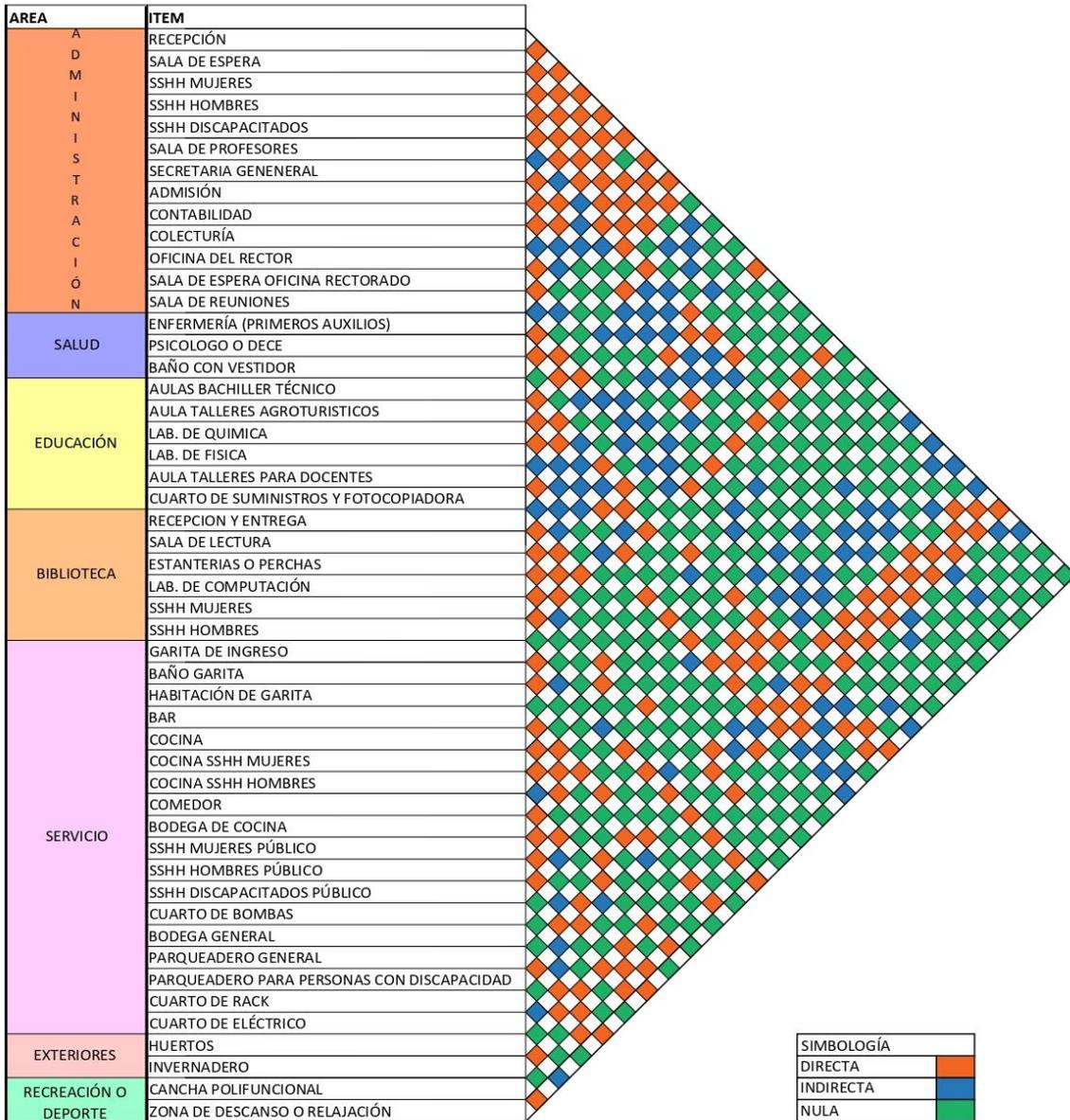


Figura 25 Matriz de Relaciones
 Elaborado por: Guzmán, L., Raymondi, A. (2022).

Tabla 22 Evaluación de los terrenos de la Comuna de Rio Chico, Santa Elena.

TERRENO	VEGETACIÓN	HIDROGRAFÍA	PROXIMIDAD A LA VÍA PRINCIPAL	EQUIPAMIENTO URBANO
Terreno A 	Escasa	Ninguna	244,77ML	Hostelería
Terreno B 	Optima	Junto al rio de la Comuna	81ML	Ninguna

Fuente: Visita de Campo/Comuna Rio Chico
Elaborado por: Guzmán, L., Raymondi, A. (2022).

Análisis de los terrenos seleccionados.

Se determina que el terreno B contiene las características calificadas y apropiadas para la ubicación del proyecto de la Escuela Bosque con infraestructura agroturística.

Conceptualización de la propuesta.

El hexágono

Piña, producto de Santa Elena.

La agricultura es una de las principales actividades productivas para los habitantes de la Comuna de Rio Chico y de la parroquia de Manglaralto, labor el cual se centra en mano de obra y es fuente de ingreso económico y turístico del lugar. Entre sus productos más destacados encontramos la yuca, el verde, la piña, el maíz. La conceptualización de la forma del proyecto va dirigida hacia los patrones hexagonales o de estrella que podemos observar que tiene la corteza de la piña. Se considero la elección de esta fruta por la estética de la misma y la identidad que le representa a la Comuna.



Figura 26 Piña, producto de Santa Elena, la agricultura es una de las principales actividades productivas para los habitantes de la Comuna de Rio Chico

Fuente: Google Fotos.

Conceptualización

Panal de abejas, viveros en Manabí

El proyecto adapta la labor de las abejas en los paneles como aporte a la enseñanza para la educación, puesto que simboliza destrezas y valores como el trabajo en equipo, la responsabilidad y la generosidad.

- Trabajo en equipo: Las abejas dentro del panal están perfectamente coordinadas entre sí por un interés general en común.
- Responsabilidad: Cada abeja cumple una función dentro de la colmena y contiene una misión por alcanzar de acuerdo con su jerarquía.
- Generosidad: Las abejas brindan a la naturaleza un ambiente purificado, el fruto de su trabajo es para beneficio y disfrute de otros seres vivos.



Figura 27 Panal de abejas, panal de abejas, viveros en Manabí
 Fuente: PreDesign SketchUp.

Criterios de Diseño del Proyecto

Criterio Ambiental

1. Considerar el clima y la temperatura de la Comuna.
2. Considerar los vientos predominantes. (Sur-Oeste)
3. Considerar orientación del sol y sombra.
4. Adecuar el proyecto respetando la vegetación existente.
5. Adecuar el proyecto respetando la topografía existente.
6. Implementación y uso de huertos
7. Cultivo de especies de flora autóctonas de la Comuna.
8. Centros de acopio para promover el reciclaje y mantener un ambiente limpio.
9. Aprovechar la hidrografía que conforma la región.






PROYECTO:	DISÑO ARQUITECTÓNICO ESCUELA BOSQUE CON INFRAESTRUCTURA AGROPECUARIA
CONTENIDO:	CRITERIO AMBIENTAL
UBICACIÓN:	ESCALONER - SANTA ELENA - MANABILA - COMUNA VECHES
AUTORES:	LEONARDO BARRAL, ISIDORO GARCERAN - ALEJANDRA HUAYRA, NATY KUNER, INACIO



**UNIVERSIDAD LAICA VICENTE
 ROCAFUENTE
 DE GUAYAQUIL**

PAGINA
1 / 06

Figura 28 Criterio Ambiental
 Elaborado por: Guzmán, L., Raymondi, A. (2022).

Criterio Funcional

- Conexión directa entre los ambientes en los cuales existe una interrelación.
- La dirección y uso adecuado de la circulación.
- Dimensiones normalizadas de áreas para el correcto uso de sus funciones.
- Implementación y distribución de áreas de acuerdo con el programa de necesidades.
- Mobiliario y equipamiento que cumpla con las funciones de uso educativo.
- Accesos principales en puntos visuales estratégicos para general fácil acceso y seguridad.
- Zona administrativa próxima al ingreso principal.

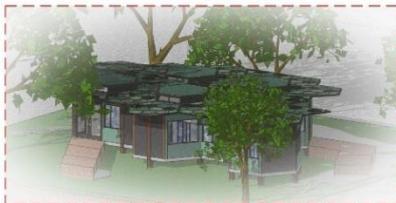


PROYECTO: DISEÑO ARQUITECTÓNICO RESCUE A BOSQUE CON INFRAESTRUCTURA ACORDE A SU
CONTIENE: CRITERIO FUNCIONAL
UBICACIÓN: BOLADOR - SANTA ELENA - MANUEL ALTO - COMUNA RIO DIBCO
AUTORES: LOPHEDE SOFIA GUZMÁN GARCÍA - ADRIANA PALLINA RAMÍREZ PÉREZ
ULVR UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL **PÁGINA** 2 / 06

Figura 29 Criterio Funcional
Elaborado por: Guzmán, L., Raymondi, A. (2022).

Criterio de Flexibilidad

Ambientes de uso múltiple tales como la biblioteca, canchas deportivas, laboratorios y aulas talleres, entre otros.



PROYECTO: DISEÑO ARQUITECTÓNICO RESCUE A BOSQUE CON INFRAESTRUCTURA ACORDE A SU
CONTIENE: CRITERIO DE FLEXIBILIDAD
UBICACIÓN: BOLADOR - SANTA ELENA - MANUEL ALTO - COMUNA RIO DIBCO
AUTORES: LOPHEDE SOFIA GUZMÁN GARCÍA - ADRIANA PALLINA RAMÍREZ PÉREZ
ULVR UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL **PÁGINA** 3 / 06

Figura 30 Criterio de flexibilidad
Elaborado por: Guzmán, L., Raymondi, A. (2022).

Criterio de Inclusión

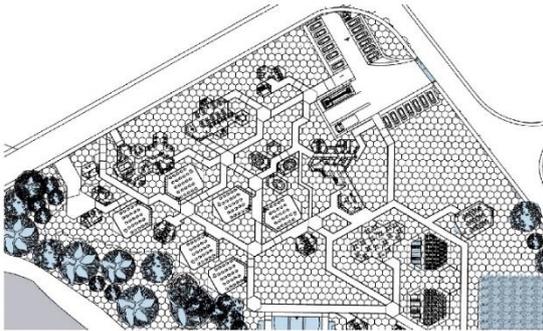
Accesibilidad Universal



PROYECTO: DISEÑO ARQUITECTÓNICO ESCUELA BOSQUE CON INFRAESTRUCTURA AGROPECUARIA
 CONTENIDO: CENTRO DE INCLUSIÓN
 UBICACIÓN: LOSAJOCHI - SANTA LUCÍA - MANABÍ (QUILÓ) - COLOMBIA (BOGOTÁ)
 AUTORES: LEO PALZO (DISEÑO), GUILLERMO GARCÉS (ADMINISTRACIÓN), NATALIA PÉREZ (PROYECTO)
 UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUORTE DE GUAYAQUIL PÁGINA 4 / 06

Figura 31 Criterio de Inclusión
 Elaborado por: Guzmán, L., Raymondi, A. (2022).

Criterio Formal



Uso de la geometría en todo el proyecto por medio de la figura hexagonal.
 Combinación de las formas geométricas empleadas en el proyecto:

- Agrupación
- Rotación



PROYECTO: DISEÑO ARQUITECTÓNICO ESCUELA BOSQUE CON INFRAESTRUCTURA AGROPECUARIA
 CONTENIDO: CENTRO FORMAL
 UBICACIÓN: LOSAJOCHI - SANTA LUCÍA - MANABÍ (QUILÓ) - COLOMBIA (BOGOTÁ)
 AUTORES: LEO PALZO (DISEÑO), GUILLERMO GARCÉS (ADMINISTRACIÓN), NATALIA PÉREZ (PROYECTO)
 UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUORTE DE GUAYAQUIL PÁGINA 5 / 06

Figura 32 Criterio Formal
 Elaborado por: Guzmán, L., Raymondi, A. (2022).

Criterio Cultural



Generar espacios que integren la relación entre el hombre y la naturaleza.

Huertos que fomenten el interés de la actividad del agroturismo.



PROYECTO: DISEÑO ARQUITECTÓNICO ESCUELA BOSQUE CON INFRAESTRUCTURA AGROTURÍSTICA
CONTENIDO: VISITANDO LA TIERRA
UBICACIÓN: ESMERALDAS - SANTA LLEONA - MANABUQUELO - ESMERALDAS (BOQUE)
AUTORES: EDUARDO ORRAL GUERRA GARCERAN - ALONSO HUÉLMO SOTOVERA PÉREZ
ULVR UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUENTE DE GUAYAQUIL **PÁGINA** 6 / 06

Figura 33 Criterio Cultural

Elaborado por: Guzmán, L., Raymondi, A. (2022).

Principios de Diseño Arquitectónico del proyecto

Unidad: Emplear varios elementos de un conjunto que conformen una totalidad y representan uno solo.

Repetición: Se trata del uso constante de una misma forma, textura o material.

Ritmo: Composición agradable de elementos que se forman en el diseño de forma continua o por medio de intervalos.

Color: Percepción satisfactoria de las sensaciones causadas por el uso idóneo de las tonalidades.

Coherencia: Vinculo o conexión optima entre los espacios y sus funciones.

Carácter: Adaptar el diseño a la identidad. Las zonas del diseño cuentan con valor y significado el cual cumple el objetivo de su uso.

Estrategias de Diseño

Funcionales

1. El ingreso principal responde a la inclusión y es útil para vehículos tipo L, M1, M2, N1, SC.
2. Camineras como factores de circulación para los accesos de forma óptima a los diferentes ambientes.
3. Pasillos con anchos para el paso de dos o más usuarios en tránsito.
4. El proyecto respeta la topografía y se eleva a nivel del suelo del terreno para evitar el paso de estancamiento de agua en temporadas de lluvia, el contacto directo de animales, parásitos o plagas.



Figura 34 Estrategias de Diseño funcional
Elaborado por: Guzmán, L., Raymondi, A. (2022).

Asoleamiento y Sombra

1. El proyecto cuenta con voladizos para evitar y proteger de los rayos del sol.
2. Aprovechar la altura de los árboles como elemento para generar sombra y cubrir el ambiente del sol.

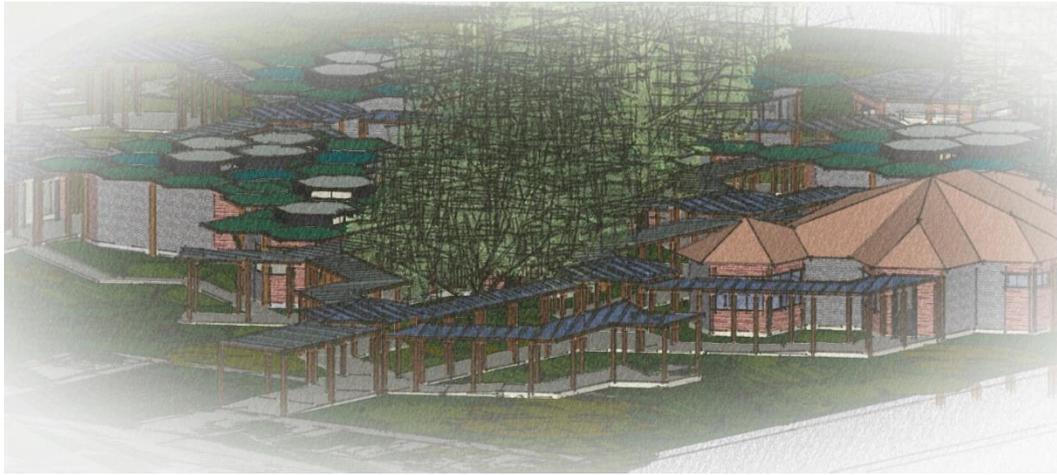


Figura 35 Asoleamiento y Sombra
Elaborado por: Guzmán, L., Raymondi, A. (2022).

Ventilación e iluminación

1. Implementar pozos de luz para una iluminación directa
2. Al momento de diseñar la propuesta se toma en cuenta que los vientos predominantes llegan en dirección del océano (suroeste).
3. Con respecto al piso a las ventanas se encuentran 1,20 metros de altura.
4. Aprovechar la luz natural en el interior de los ambientes por medio de ventanas y pasillos.

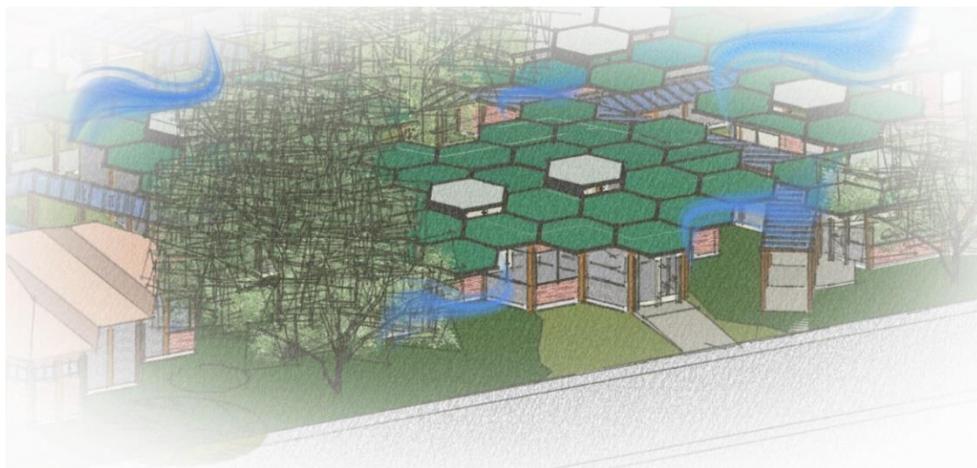


Figura 36 Ventilación e iluminación
Elaborado por: Guzmán, L., Raymondi, A. (2022).

Orientación.

1. La cancha deportiva está ubicada norte-sur por la orientación de los rayos del sol.
2. Las ventanas de las aulas se encuentran ubicadas en sentido norte-sur.



Figura 37 Orientación
Elaborado por: Guzmán, L., Raymondi, A. (2022).

CONCLUSIONES

El trabajo de investigación desarrollado se concluye que la comuna necesita de una escuela bosque, en conjunto con el agroturismo que mejorará las actividades económicas y al desarrollo dentro de la parroquia.

- Socializar el plan propuesto para los comuneros de Rio Chico y así ellos concienticen la importancia de realizar capacitaciones y proyectos planteados que mejore la calidad de vida. Se menciona que ellos cuentan con algunas fortalezas que desconocen y que estas pueden ser explotadas para el desarrollo económicos, ambiental y de agroturismo.
- El pensamiento proyectual se enfoca a la concepción arquitectónica de una escuela bosque este va de la mano con los cambios sociales, desde el origen y la evolución que ha tenido la educación con el avance de la pedagogía. Se contempla una educación apropiada con el tiempo que permite varios avances con la tecnología del mundo, es por ellos la necesidad, de la enseñanza lleva a la modernización.
- En referente al análisis se mencionan factores que argumenta como surge la evolución de la arquitectura educativa con infraestructura agroturística que beneficiara a la comuna de Rio Chico, cumpliendo con el desarrollo propuesto en el proyecto como una respuesta de finalización del trabajo en progreso se perfecciona, el mismo involucra como es el estándar y la norma de vigencia que tienen las infraestructuras de una escuela bosque.
- La propuesta soluciona, la necesidad principal que se evidencia en el análisis actual el diseño arquitectónico de una escuela bosque, que se observa la causa que se van a mejorar con la propuesta presentada ayudando al progreso de la parroquia, de la provincia y por ende de nuestro país.

RECOMENDACIONES

- Socializar la propuesta planteada
- Ejecutar las actividades antes mencionadas para dar resultados favorables a los comuneros de Rio Chico que mejore la calidad de vida por medio de generación de los ingresos.
- Realizar seguimiento al proyecto a proponer
- Que las entidades tanto públicas como privadas se preocupen por la comuna para que de esta forma exista una igualdad en los derechos para todos.
- El municipio de Santa Elena junto con el GAD parroquial preocuparse por que la comuna tenga todos lo que por derecho se merecen las personas de las comunas de la provincia de Santa Elena.
- Se programen o se lleven a cabo proyectos con relación al agroturismo en las comunas.
- Los directivos de la comuna den a conocer a todos sus habitantes de la comuna el beneficio que tendría con la infraestructura de una escuela bosque para ellos esto se comprende el contacto con la naturaleza.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 2G. (2000). *Revista Internacional de Arquitectura*. Arne Jacobsen.
- Andrei M. (27 de 02 de 2019). *Los niños que crecen en areas verdes tienen la mejor salud como adultos*. Obtenido de <https://bit.ly/3bJxQFH>
- Arcas J. (2011). *El futuro del habitat de la habilidad desde la sostenibilidad*. España: Revista invi.
- Barrera E. (2006). *Turismo rural; un agronegocio para el desarrollo de los territorios rurales*. Buenos Aires: Hemisferio Sur.
- Barrera Faure. (2009). *Arquitectura forma y Ciudad*. Mario Roberto Alvarez UPC.
- Bartolome Ll. (2016). *Demandas educativas de los estudiantes*. España: Facultad de educacion.
- Bernal Martinez. (01 de 01 de 2012). *De las escuelas al aire libre a las aulas de la naturaleza revista Internacional de Ciencias Sociales*. Obtenido de <https://bit.ly/3rKCnNN>
- Berque A. (2006). *Paisajismo moderno y cosmofoania*. Madrid: Abada Editores S.L.
- Bruchner P. (2017). *Guia para la educacion infantil al aire libre*. Ediciones Rodeno.
- Concepción de la educación rural en Ecuador evidencia serias falencias. (28 de abril de 2017). *Centro Latinoamericano para el desarrollo rural* . Obtenido de <https://www.rimisp.org/noticia/concepcion-de-la-educacion-rural-en-ecuador-evidencia-serias-falencias/#>
- Constitución de la República del Ecuador. (2013, 19 de diciembre). *Normas constitucionales*. Art. 26. Obtenido de https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/01/TRANSP-NORMAS_CONSTITUCIONALES.pdf
- Diaz Bajo. (01 de 01 de 2019). *Panorama actual de las pedagogias alternativas en España*. Obtenido de <https://bit.ly/3clkcSD>
- Esparcia J., & Noguera J. (2001). *Los espacios en transicion*. Barcelona: Ed Ariel.
- Ficker. (18 de 12 de 2008). *Diseño arquitectonico*. Obtenido de www.flickr.com
- Frenkel A. (2018). *Scial justice and spacial inequality*. Geography.
- Garcia A. (2017). *Una introduccion a las pedagogias alternativas*. Litera libros.
- Garcia A. (23 de 07 de 2018). *Nuestras primeras escuelas bosques son incluso mas antiguas que las alemanas*. Obtenido de <https://bit.ly/3vIU605>
- Geneva W. (2000). *Organizacion Mundial de Salud Internacional*. World Health Organization.
- Guevara G., Verdesoto A., & Castro N. (2020). *Metodologia de la investigacion educativa (descriptiva, experimental, participativa y de investigacion-accion)*. Babahoyo-Ecuador: Saberes del Conocimiento.
- Hernandez Sampieri. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGRAWHILL.
- INEC. (2010). *Instituto Nacional de Estadisticas y Censos*. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/>
- INEC. (2021). *El 6% de ecuatorianos mayores de 15 años no sabe leer ni escribir*. Obtenido de Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.
- JAP. (2001). *Breve Evolucion Historica del Sistema Educativo*.
- Koenig H. (2000). *Servicios de calidad*. Mc Alexander.
- Ministerio de Educación. (2012, Noviembre). *Educación Básica de Jovenes y Adultos - EBJA*. Obtenido de https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/11/PROYECTO_EBJA.pdf
- Nieto N. (01 de 01 de 2018). *Repositorio UCV*. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/250080756.pdf>

- Ocaña J. (2015). *Impacto de la inversiones Educacion, Ciencia y tecnologia*. Journal of Economics and Development Studies.
- Pedagogia. (10 de Agosto de 2015). *Pedagogia.mix*. Obtenido de <http://pedagogia.mix/historial/>
- Peris L. (2017). *Una forma de aprendizaje significativo*. Sevilla: Punto rojo libros.
- Peris L. (2017). *Una forma de aprendizaje significativo*. Sevilla: Punto rojo libros.
- Piñon H. (2007). *Arquitectura moderna en America Latina*. Barcelona: Vestibulo de la Escola Tecnica Superior de Arquitectura de barcelona.
- Quadri G. (2006). *Medio ambiente, politicas publicas y la sustentabilidad*. Mexico.
- Remess Perez, & Winfield Reyes. (2008). *Espacios educativos y desarrollo: Alternatuvas desde la sustentatibilidad y la regionalizacion*. Veracruz.
- Riechmann J. (2000). *Necesidad, deseo, vivir, las necesidades del desarrollo humano, crecimiento economico*. Madrid.
- Salas J. (2012). *Historia general de la Educacion*. Mexico: Red tercer Milenio S.C.
- Santos M. (2000). *La naturaleza del espacio*. Barcelona: Editorial Ariela.
- Sarramona J. (2000). *Teoria de la educacion*. Barcelona: Ariel.
- Wiedman T. (2009). *Introduccion a la huella de carbono*.
- Wong A. (24 de Noviembre de 2008). *Arquitectura y Humanidades*. Obtenido de <http://arkhe-noticias.blogspot.com/2008/11/historia-de-la-arquitectura-educativa.html>

ANEXOS

Encuesta dirigida a los habitantes de la Comuna Rio Chico

Por medio de la presente encuesta tiene el objetivo de investigar las falencias que actualmente surgen en la comuna Rio Chico en relación con el ambiente educativo de nivel bachillerato de esta manera con la recolección de la información contribuye al cumplimiento de las necesidades de los alumnos en relación a las funciones, espacios y de las preferencias de los encuestados, para el trabajo de la participación de los mismos en un proyecto necesidades.

Señor (a) esta encuesta tiene el objetivo de un diseño arquitectónico de una escuela bosque para los alumnos de la comuna de Rio Chico den cantón Santa Elena, por este motivo se permite a solicitarle los datos a usted de manera eficaz en completar la encuesta de forma precisa.

1. ¿Cómo se identifica usted?

Tabla genero

2. ¿Cuántos años tiene?

3. ¿Cree que la infraestructura influye en el aprendizaje de los alumnos de bachillerato?

4. ¿Cree que usted que al crear nuevos espacios arquitectónicos los alumnos de bachillerato se sientan cómodos en la institución educativa?

5. ¿Con el diseño arquitectónico de una escuela bosque la rotación de los alumnos en varios espacios educativos beneficiara el aprendizaje de los mismos?

6. ¿Se deben crear espacios o áreas técnicas- agroturísticas para que los alumnos de bachilleratos y visitantes?

7. ¿Está de acuerdo en la interacción de los estudiantes con la naturaleza?

8. ¿Está de acuerdo con la integración de talleres de agricultura que mejore el servicio de la comunidad de Rio Chico y contribuya al aumento del turismo?

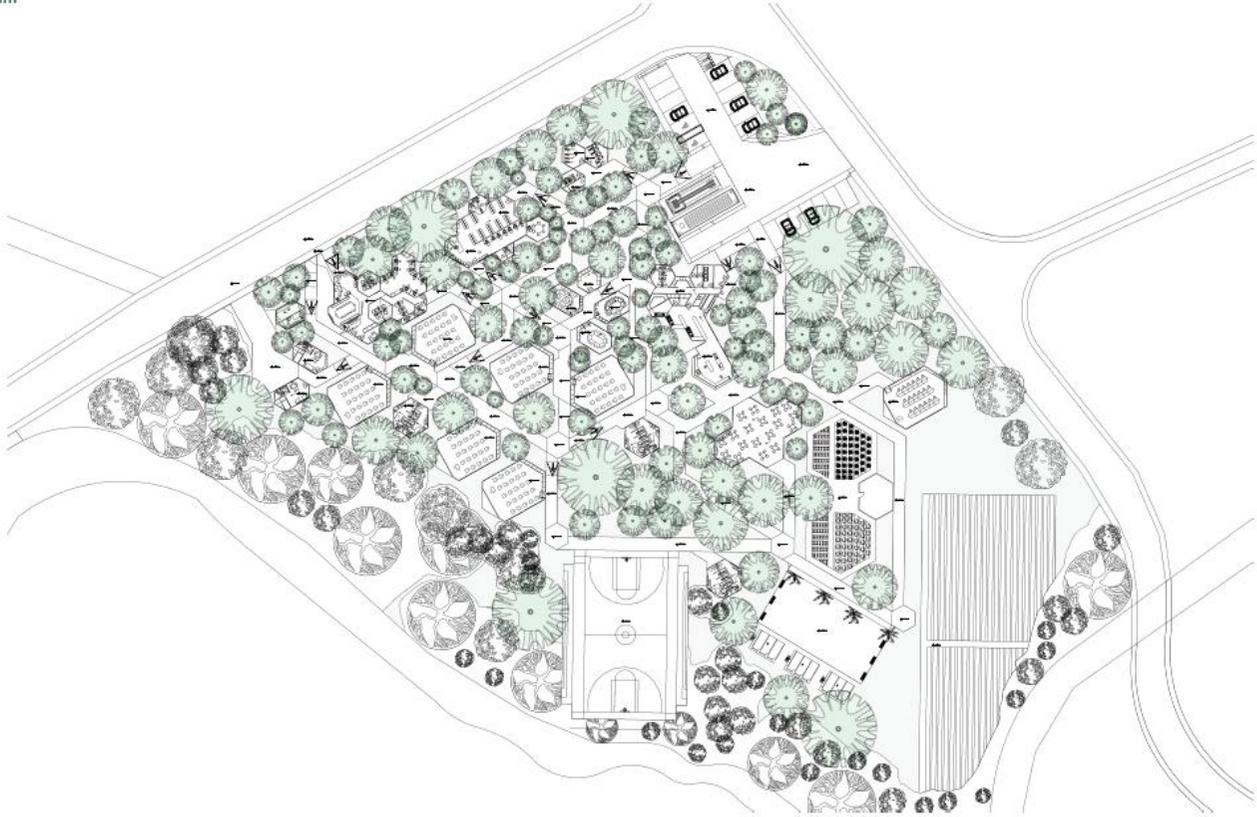
9. ¿Cree usted que la implementación de una escuela bosque es la adecuada para los alumnos de bachillerato?

10. ¿Cree usted que el diseño de una escuela bosque deberá contar con aulas técnicas- agroturísticas que fomente la visita de otras instituciones?

11. ¿Cree usted que al crear nuevos espacios agroturísticos los visitantes se sentirán cómodos en la institución de educación?

Anexo 2 Planta Arquitectónica General

PLANTA ARQUITECTÓNICA GENERAL
ESC.: 1 : 350 mm



PROYECTO: DISEÑO ARQUITECTÓNICO ESCUELA BOSQUE CON INFRAESTRUCTURA AGROTURÍSTICA
CONTIENE: PLANTA ARQUITECTÓNICA GENERAL
UBICACIÓN: ECUADOR - SANTA ELENA - MANGLARALTO - COMUNA RÍO CHICO
AUTORES: LOFREDO ISMAEL GUZMÁN GARAYCOA - ADRIANA PAULINA RAYMONDI PRADO
FECHA: 15/07/2022 ESCALA: INDICADA ÁREA: 3000 m2

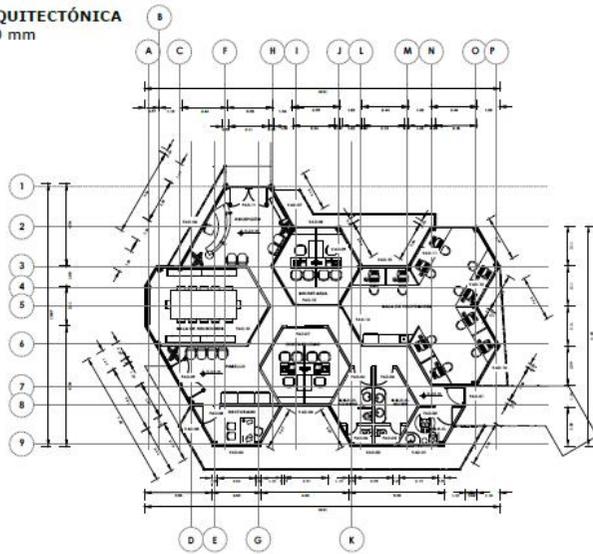


UNIVERSIDAD LAICA VICENTE
ROCAFUERTE
DE GUAYAQUIL

PAGINA
1 / 10

Anexo 3 Diseño arquitectónico de Administración

PLANTA ARQUITECTÓNICA
ESC.: 1 : 100 mm



ISOMETRICA



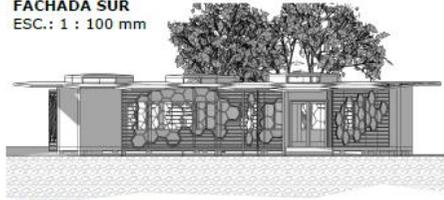
TABLAS DE CARPENTERÍAS

VENTANAS					PUERTAS				
CODIGO	DETALLE	MATERIALES	ALTIMA	ANCHO	CODIGO	DETALLE	MATERIALES	ALTIMA	ANCHO
VAD-01	VENTANA Doble vidrio BASSI	ALU	0,90	0,11	PAD-01	PUERTA Doble vidrio BASSI	ALU	2,00	0,90
VAD-02	VENTANA Doble vidrio BASSI	ALU	0,90	0,20	PAD-02	PUERTA BASSI CONCACTADOR	ALU	2,00	0,90
VAD-03	VENTANA Doble vidrio	ALU	1,50	0,11	PAD-03	PUERTA Doble vidrio ALU W. HERR	ALU	2,00	0,90
VAD-04	VENTANA Doble vidrio	ALU	1,50	0,20	PAD-04	PUERTA BASSI S. D. A. W. HERR	ALU	2,00	0,90
VAD-05	VENTANA Doble vidrio	ALU	1,50	0,11	PAD-05	PUERTA BASSI S. D. A. W. HERR	ALU	2,00	0,90
VAD-06	VENTANA Doble vidrio	ALU	1,50	0,20	PAD-06	PUERTA BASSI S. D. A. W. HERR	ALU	2,00	0,90
VAD-07	VENTANA Doble vidrio	ALU	1,50	0,11	PAD-07	PUERTA COMPLETA CORTA-BASSI	COMPLETA	2,00	0,90
VAD-08	VENTANA Doble vidrio	ALU	1,50	0,20	PAD-08	PUERTA CON BASSI CONCACTADOR	ALU	2,00	0,90
VAD-09	VENTANA Doble vidrio	ALU	1,50	0,11	PAD-09	BAJADO PERSONAL ADMINISTRACION	COMPLETA	2,00	0,90
VAD-10	VENTANA Doble vidrio	ALU	1,50	0,11	PAD-10	PUERTA COMPLETA SALA DE REUNIONES	COMPLETA	2,00	0,90
VAD-11	VENTANA Doble vidrio	ALU	1,50	0,20	PAD-11	BAJADO PERSONAL ADMINISTRACION	COMPLETA	2,00	0,90
VAD-12	VENTANA Doble vidrio	ALU	1,50	0,11	PAD-12	PUERTA COMPLETA SECRETARIA	COMPLETA	2,00	0,90
VAD-13	VENTANA Doble vidrio	ALU	1,50	0,20	PAD-13	PUERTA COMPLETA SALA DE REUNIONES	COMPLETA	2,00	0,90

FACHADA NORTE
ESC.: 1 : 100 mm



FACHADA SUR
ESC.: 1 : 100 mm



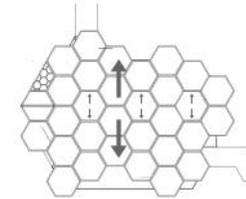
FACHADA ESTE
ESC.: 1 : 100 mm



FACHADA OESTE
ESC.: 1 : 100 mm



IMPLANTACIÓN GENERAL
ESC.: 1 : 200 mm



PROYECTO: DISEÑO ARQUITECTÓNICO ESCUELA BOSQUE CON INFRAESTRUCTURA AGROTURISTICA
 CONTIENE: DISEÑO ARQUITECTÓNICO ADMINISTRACIÓN CONTIENE PLANTA, FACHADAS, ISOMETRÍA E IMPLANTACIÓN
 UBICACIÓN: ECUADOR - SANTA ELENA - MANGLARALTO - COMUNA RÍO CHICO
 AUTORES: LOFREDO ISMAEL GUZMÁN GARAYOCA - ADRIANA PAULINA RAYMONDI PRADO

FECHA: 15/07/2022 ESCALA: INDICADA AREA: 182,71 m²

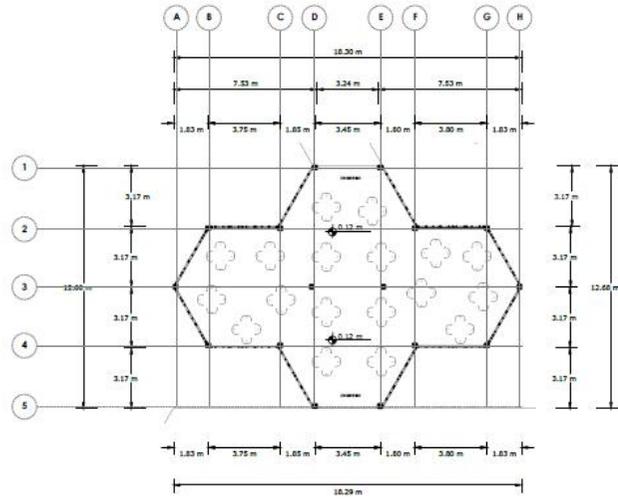


UNIVERSIDAD LAZARO VICENTE
ROCAFUERTE
DE GUAYAQUIL

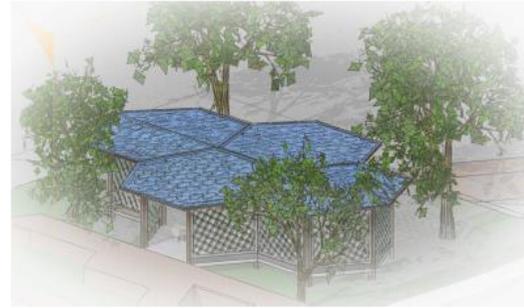
PAGINA
3 / 10

Anexo 4 Diseño arquitectónico de Comedor

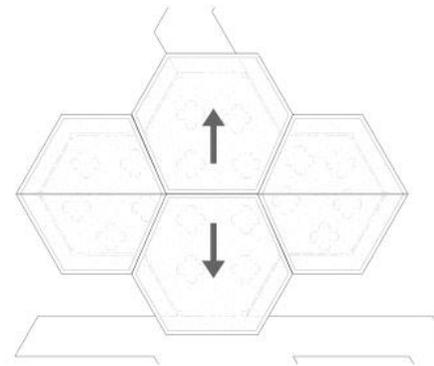
PLANTA ARQUITECTÓNICA COMEDOR
ESC.: 1 : 100 mm



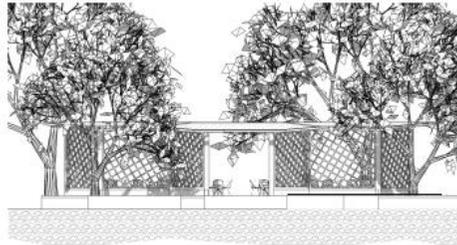
ISOMÉTRICA



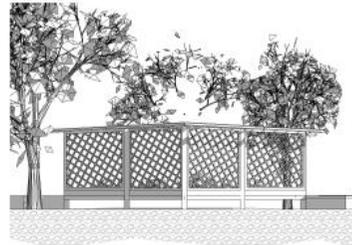
IMPLANTACIÓN
ESC.: 1 : 100 mm



FACHADA FRONTAL COMEDOR
ESC.: 1 : 100 mm



FACHADA LATERAL COMEDOR
ESC.: 1 : 100 mm



PROYECTO:	DISEÑO ARQUITECTÓNICO ESCUELA BOSQUE CON INFRAESTRUCTURA AGROTURÍSTICA
CONTIENE:	DISEÑO ARQUITECTÓNICO COMEDOR CONTIENE PLANTA, FACHADAS, ISOMETRÍA E IMPLANTACIÓN
UBICACIÓN:	ECUADOR - SANTA ELENA - MANGLARALTO - COMUNA RÍO CHICO
AUTORES:	LOFREDO ISMAEL OLIZMÁN GARAICOA - ADRIANA PALLINA RAYMONDI PRADO
FECHA:	15/07/2022
ESCALA:	INDICADA
ÁREA:	130.12 m ²

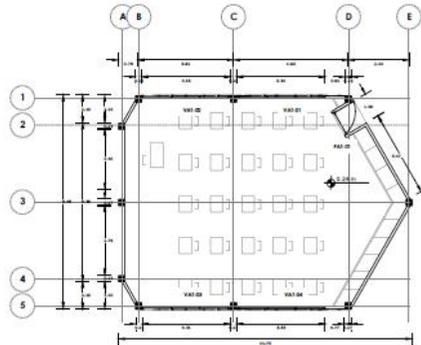


UNIVERSIDAD LAICA VICENTE
ROCAFUERTE
DE GUAYAQUIL

PAGINA
5 / 10

Anexo 5 Diseño arquitectónico de Aula Tipo

PLANTA ARQUITECTÓNICA AULA TIPO
ESC.: 1 : 75 mm



ISOMETRICA

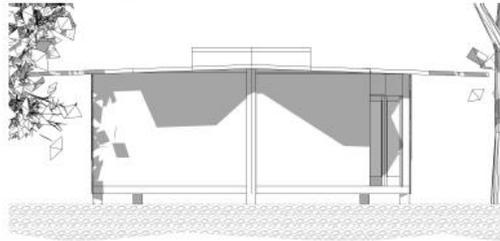


TABLAS DE CARPENTERÍAS

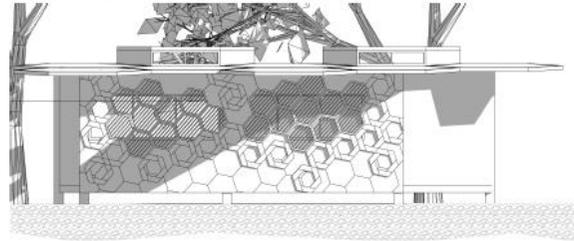
VENTANAS				
CODIGO	DETALLE	ANTEPICHO	ALTURA	ANCHO
VAT-01	VENTANA TRIPLE HOGA	1,20	1,35	1,40
VAT-02	VENTANA TRIPLE HOGA	1,35	1,35	1,40
VAT-03	VENTANA TRIPLE HOGA	1,20	1,35	1,40
VAT-04	VENTANA TRIPLE HOGA	1,20	1,35	1,40

FUERTAS				
CODIGO	DETALLE	ESTILO	ALTURA	ANCHO
FAT-01	FUERTA INGRESO AULA TIPO	MODERNO	2,40	1,00

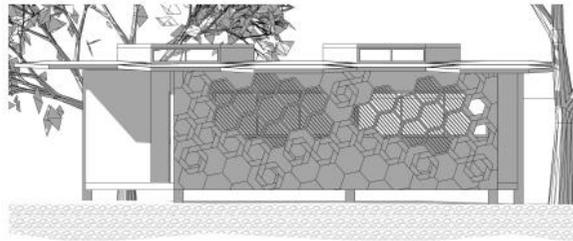
FACHADA FRONTAL SALA DE USOS MULTIPLES
ESC.: 1 : 50 mm



FACHADA IZQUIERDA SALA DE USOS MULTIPLES
ESC.: 1 : 50 mm



FACHADA DERECHA SALA DE USOS MULTIPLES
ESC.: 1 : 50 mm



IMPLANTACIÓN GENERAL
ESC.: 1 : 100 mm



PROYECTO:	DISEÑO ARQUITECTÓNICO ESCUELA BOSQUE CON INFRAESTRUCTURA AGROPECUARIA
CONTIENE:	DISEÑO ARQUITECTÓNICO AULA TIPO CONTIENE PLANTA, FACHADAS, ISOMETRICA E IMPLANTACIÓN
UBICACIÓN:	ECUADOR - SANTA ELENA - MANGLARALTO - COMUNA RÍO CHICO
AUTORES:	LOFREDO ISMAEL GILZMÁN GARRICCA - ADRIANA PAULINA RAYMONDI PRADO
FECHA:	15/07/2022
ESCALA:	INDICADA
AREA:	87,08 m ²



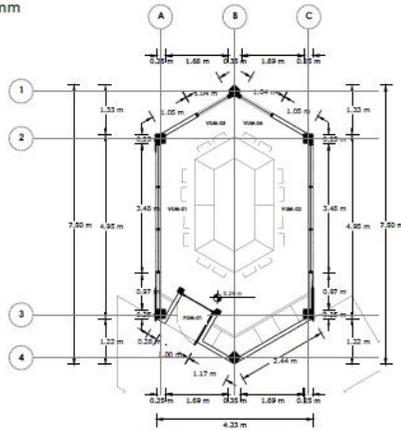
UNIVERSIDAD LAICA VICENTE
ROCAFUERTE
DE GUAYAQUIL

PAGINA

6 / 10

Anexo 6 Diseño arquitectónico de Sala de usos múltiples

PLANTA ARQUITECTÓNICA SALA DE USOS MÚLTIPLES
ESC.: 1 : 50 mm



ISOMETRICA



TABLAS DE CARPENTERÍAS

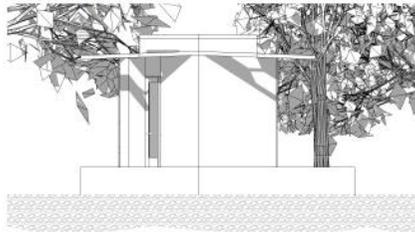
VENTANAS

CODIGO	DETALLE	ANTEPECHO	ALTURA	ANCHO
VUM-01	VENTANA TRIPLE HOJA	1,20	1,20	3,48
VUM-02	VENTANA TRIPLE HOJA	1,20	1,20	3,48
VUM-03	VENTANA UNA HOJA	1,20	1,20	1,94
VUM-04	VENTANA UNA HOJA	1,20	1,20	1,94

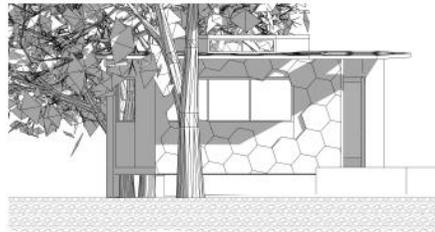
PUERTAS

CODIGO	DETALLE	ENTREJO	ALTURA	ANCHO
PUER-01	PUERTA INGRESO SALA USOS MULTIPLES	ADITABLE	2,40	1,00

FACHADA FRONTAL SALA DE USOS MÚLTIPLES
ESC.: 1 : 50 mm



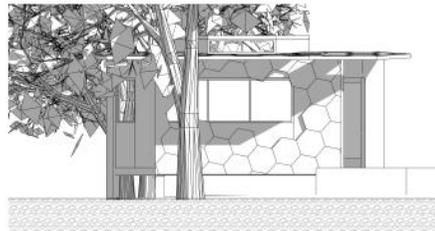
FACHADA IZQUIERDA SALA DE USOS MÚLTIPLES
ESC.: 1 : 50 mm



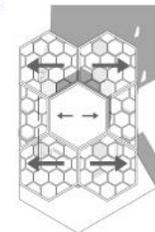
FACHADA POSTERIOR SALA DE USOS MÚLTIPLES
ESC.: 1 : 50 mm



FACHADA DERECHA SALA DE USOS MÚLTIPLES
ESC.: 1 : 50 mm



IMPLANTACIÓN GENERAL
ESC.: 1 : 100 mm



PROYECTO:	DISEÑO ARQUITECTÓNICO ESCUELA BOSQUE CON INFRAESTRUCTURA AGROTURÍSTICA
CONTIENE:	DISEÑO ARQUITECTÓNICO SALA DE USOS MÚLTIPLES CONTIENE PLANTA, FACHADAS, ISOMETRICAS Y MEMORIAS DESCRIPTIVA
UBICACIÓN:	ECUADOR - SANTA ELENA - MANGLARALTO - COMUNA RÍO CHICO
AUTORES:	LOFREDO ISMAEL OLIZMÁN GARAICOA - ADRIANA PAULINA RAYMOND PRADO
FECHA:	15/07/2022
ESCALA:	INDICADA
ÁREA:	2578 m ²

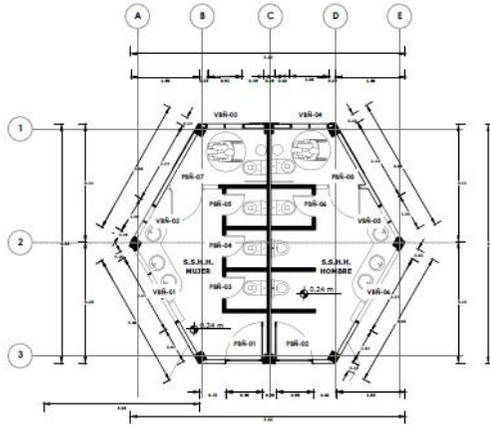


UNIVERSIDAD LAICA VICENTE
ROCAFUERTE
DE GUAYAQUIL

PAGINA
7 / 10

Anexo 7 Diseño arquitectónico de baterías sanitarias.

PLANTA ARQUITECTÓNICA BAÑOS
ESC.: 1 : 50 mm



ISOMETRICA



TABLAS DE CARPENTERÍAS

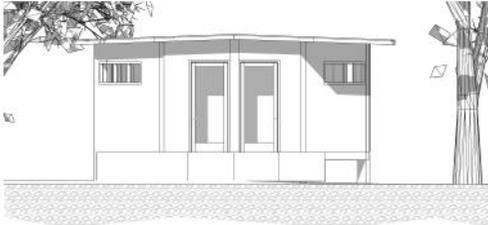
VENTANAS

CODIGO	DETALLE	ANTEPECHO	ALTURA	ANCHO
VAD-01	VENTANA TRIPLE HOJA BAÑO	1,80	0,40	2,21
VAD-02	VENTANA DOBLE HOJA BAÑO	1,80	0,40	1,00
VAD-03	VENTANA DOBLE HOJA BAÑO	1,80	0,40	1,00
VAD-04	VENTANA DOBLE HOJA BAÑO	1,80	0,40	1,00
VAD-05	VENTANA DOBLE HOJA BAÑO	1,80	0,40	1,00
VAD-06	VENTANA TRIPLE HOJA BAÑO	2,90	0,40	2,21

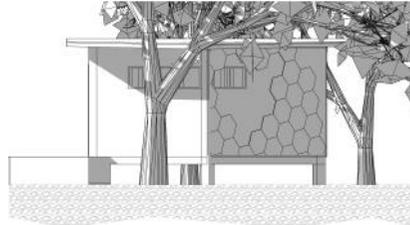
PUERTAS

CODIGO	DETALLE	ESTILO	ALTURA	ANCHO
PBR-01	PUERTA INGRESO S.S.H.H. MUJER	ABATIBLE	2,40	0,90
PBR-02	PUERTA INGRESO S.S.H.H. HOMBRE	ABATIBLE	2,40	0,90
PBR-03	PUERTA BATERIA S.S.H.H. MUJER	ABATIBLE	2,00	0,70
PBR-04	PUERTA BATERIA S.S.H.H. MUJER	ABATIBLE	2,00	0,70
PBR-05	PUERTA BATERIA S.S.H.H. MUJER	ABATIBLE	2,00	0,70
PBR-06	PUERTA BATERIA S.S.H.H. HOMBRE	ABATIBLE	2,00	0,70
PBR-07	PUERTA BATERIA S.S.H.H. MUJER DIS	ABATIBLE	2,00	0,90
PBR-08	PUERTA BATERIA S.S.H.H. MUJER DIS	ABATIBLE	2,00	0,90

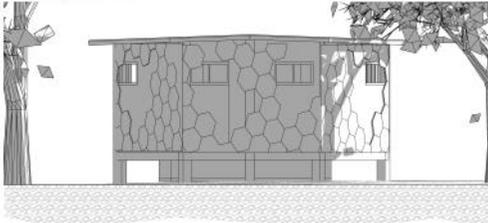
FACHADA FRONTAL BAÑOS
ESC.: 1 : 50 mm



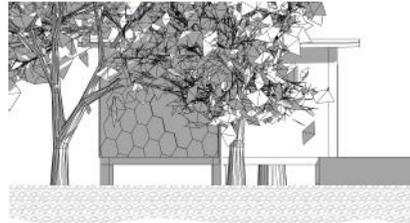
FACHADA IZQUIERDA BAÑOS
ESC.: 1 : 50 mm



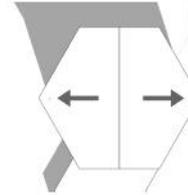
FACHADA POSTERIOR BAÑOS
ESC.: 1 : 50 mm



FACHADA DERECHA BAÑOS
ESC.: 1 : 50 mm



IMPLANTACIÓN GENERAL
ESC.: 1 : 100 mm



PROYECTO: DISEÑO ARQUITECTÓNICO ESCUELA BOSQUE CON INFRAESTRUCTURA AGROTURÍSTICA
CONTIENE: DISEÑO ARQUITECTÓNICO BAÑO CONTIENE PLANTA, FACHADAS, ISOMETRÍAS E IMPLANTACIÓN
UBICACIÓN: ECUADOR - SANTA ELENA - MANGLARALTO - COMUNA RÍO CHICO
AUTORES: LOFREDO ISMAEL GUZMÁN GARICAOLA - ADRIANA PAULINA RAYMONDI PRADO

FECHA: 15/07/2022 **ESCALA:** INDICADA **ÁREA:** 34,80 m²



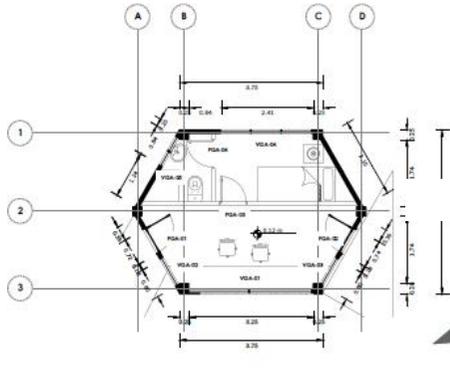
UNIVERSIDAD LATA VICENTE
ROCAFUERTE
DE GUAYAQUIL

PAGINA

8 / 10

Anexo 8 Diseño arquitectónico de Garita Principal

PLANTA ARQUITECTÓNICA GARITA PRINCIPAL
ESC.: 1 : 50 mm



ISOMÉTRICA



TABLAS DE CARPENTERÍAS

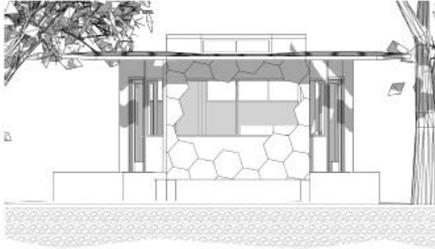
VENTANAS

CODIGO	DETALLE	ANTEPECHO	ALTURA	ANCHO
VAD-01	VENTANA TRIPLE HOJA PRINCIPAL	0,90	1,50	3,25
VAD-02	VENTANA UNA HOJA PRINCIPAL	0,90	1,50	0,80
VAD-03	VENTANA UNA HOJA PRINCIPAL	0,90	1,50	0,80
VAD-04	VENTANA DOBLE HOJA BARRIO	1,80	0,60	0,98
VAD-05	VENTANA DOBLE HOJA DORMITORIO	1,80	0,60	2,41

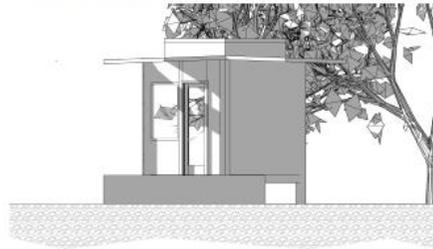
PUERTAS

CODIGO	DETALLE	ESTILO	ALTURA	ANCHO
PBA-01	PUERTA INGRESO 1 GARITA	ABATIBLE	2,40	0,74
PBA-02	PUERTA INGRESO 2 GARITA	ABATIBLE	2,40	0,74
PBA-03	PUERTA INTERIOR DORMITORIO	ABATIBLE	2,00	0,74
PBA-04	PUERTA INGRESO S.S.H.H.	ABATIBLE	2,00	0,74

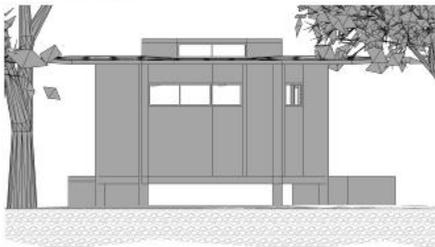
FACHADA FRONTAL GARITA
ESC.: 1 : 50 mm



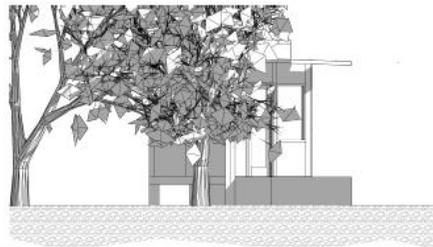
FACHADA IZQUIERDA GARITA
ESC.: 1 : 50 mm



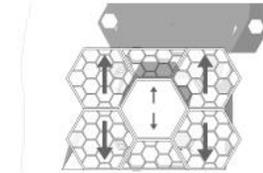
FACHADA POSTERIOR GARITA
ESC.: 1 : 50 mm



FACHADA DERECHA GARITA
ESC.: 1 : 50 mm



IMPLANTACIÓN GENERAL
ESC.: 1 : 100 mm



PROYECTO: DISEÑO ARQUITECTÓNICO ESCUELA BOSQUE CON INFRAESTRUCTURA AGROTURÍSTICA
 CONTIENE: DISEÑO ARQUITECTÓNICO GARITA PRINCIPAL CONTIENE PLANTA, FACHADAS, ISOMÉTRICA E IMPLANTACIÓN
 UBICACIÓN: ECUADOR - SANTA ELENA - MANGLARALTO - COMUNA RÍO CHICO
 AUTORES: LOFREDO ISMAEL GUEZMÁN GARAICOA - ADRIANA PAULINA RAYMONDI PRADO
 FECHA: 15/07/2022 ESCALA: INDICADA ÁREA: 20,62 m2

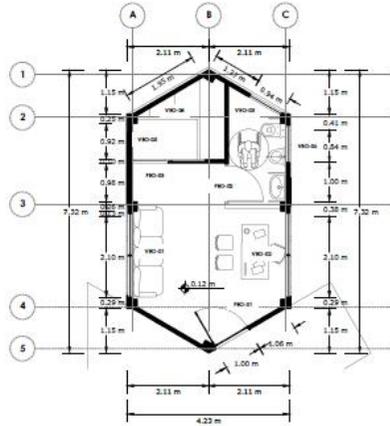


UNIVERSIDAD LAICA VICENTE
ROCAFUERTE
DE GUAYAQUIL

PAGINA
9 / 10

Anexo 9 Diseño arquitectónico de Enfermería – Odontología

PLANTA ARQUITECTÓNICA ENFERMERÍA - ODONTOLÓGIA
ESC.: 1 : 50 mm



ISOMÉTRICA



TABLAS DE CARPENTERÍAS

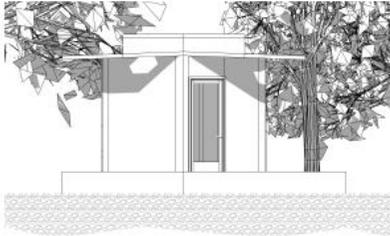
VENTANAS

CODIGO	DETALLE	ANTEPECHO	ALTURA	ANCHO
VED-01	VENTANA DOBLE HOJA	0,90	1,50	2,10
VED-02	VENTANA DOBLE HOJA	0,90	1,50	2,10
VED-03	VENTANA DOBLE HOJA BARRO	1,00	0,60	0,50
VED-04	VENTANA DOBLE HOJA	1,00	0,60	1,90
VED-05	VENTANA DOBLE HOJA	1,00	0,60	0,50
VED-06	VENTANA DOBLE HOJA BARRO	1,00	0,60	0,50

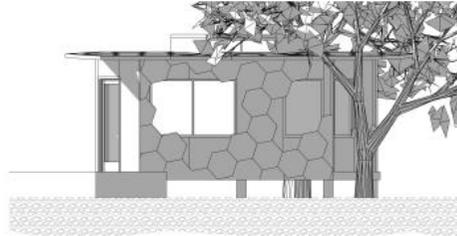
PUERTAS

CODIGO	DETALLE	ESTILO	ALTURA	ANCHO
PUE-01	PUERTA INGRESO ENFER - ODONT.	ABATIBLE	2,40	1,00
PUE-02	PUERTA INGRESO S.S.H.H.	ABATIBLE	2,00	0,90
PUE-03	PUERTA INGRESO HABITACION	CORRECUZA	2,00	0,90

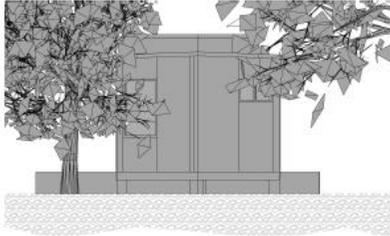
FACHADA FRONTAL ENFERMERÍA - ODONTOLÓGIA
ESC.: 1 : 50 mm



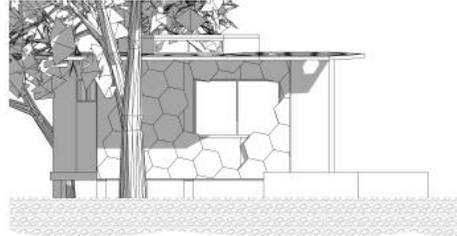
FACHADA IZQUIERDA ENFERMERÍA - ODONTOLÓGIA
ESC.: 1 : 50 mm



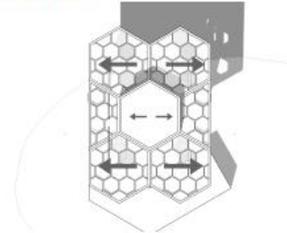
FACHADA POSTERIOR ENFERMERÍA - ODONTOLÓGIA
ESC.: 1 : 50 mm



FACHADA DERECHA ENFERMERÍA - ODONTOLÓGIA
ESC.: 1 : 50 mm



IMPLANTACIÓN GENERAL
ESC.: 1 : 100 mm



PROYECTO: DISEÑO ARQUITECTÓNICO ESCUELA BOSQUE CON INFRAESTRUCTURA AGROTURÍSTICA
CONTIENE: DISEÑO ARQUITECTÓNICO ENFERMERÍA - ODONTOLÓGIA CONTIENE PLANTA, FACHADAS, ISOMETRÍA E IMPLANTACIÓN
UBICACIÓN: ECUADOR - SANTA ELENA - MANGLARALTO - COMUNA RÍO CHICO
AUTORES: LOFREDO ISMAEL GUZMÁN GARAYCOA - ADRIANA PAULINA RAYMONDI PRADO

FECHA: 15/07/2022 **ESCALA:** INDICADA **ÁREA:** 20,62 m²



**UNIVERSIDAD LAICA VICENTE
ROCAFUERTE
DE GUAYAQUIL**

**PAGINA
10 / 10**

Anexo 10 Visita de campo del lugar



Anexo 11 Visita de campo del lugar



Anexo 12 Visita de campo del lugar



Anexo 13 Visita de campo del lugar



Anexo 14 Visita de campo del lugar



Anexo 15 Visita de campo del lugar



Anexo 16 Visita de campo del lugar



Anexo 17 Visita de campo del lugar



Anexo 18 Visita de campo del lugar

