



Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Ibarra

ESCUELA DE ARQUITECTURA

INFORME FINAL DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

TEMA:

**DISEÑO DE EQUIPAMIENTO EDUCATIVO CON ENFOQUE COMUNITARIO Y SUSTENTABLE
EN ZONA RURAL CAMARONES, ESMERALDAS**

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE

ARQUITECTO

LÍNEA/S DE INVESTIGACIÓN:

PLANIFICACIÓN URBANO ARQUITECTÓNICA PARA TERRITORIOS EN DESARROLLO

AUTOR/A: LÍA MONSERRATH PALADINES MURILLO

ASESOR/A: PHD. MORELLA BRICEÑO AVILA

IBARRA, SEPTIEMBRE - 2023

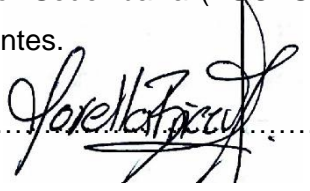
Ibarra, 27 de septiembre del 2023

PhD. MORELLA BRICEÑO AVILA

ASESOR

CERTIFICA:

Haber revisado el presente informe final de investigación, el mismo que se ajusta a las normas vigentes en la Escuela de Arquitectura, diseño y artes, de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra (PUCESI); en consecuencia, autorizo su presentación para los fines legales pertinentes.

(f:) 

PhD. Morella Briceño Avila

C.C.: 1757768617

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

El jurado examinador, aprueba el presente informe de investigación en nombre de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra (PUCESI):

(f): 

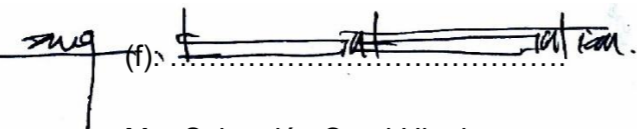
PhD. Morella Briceño Avila

C.C.: 1757768617

(f): 

Mtr. Andreina Rojas Benavides

C.C.: 1759801846

 (f): ~~.....~~

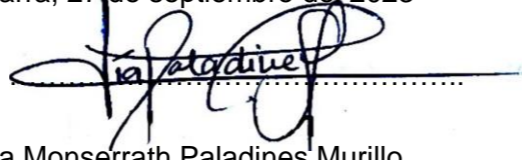
Mtr. Sebastián Coral Hinojosa

C.C.: 1710541721

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS

Yo Lía Monserrath Paladines Murillo, declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 165 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, que manifiesta textualmente: "Se reconoce facultad de los autores y demás titulares de derechos de disponer de sus derechos o autorizar las utilidades de sus obras o prestaciones, a título gratuito u oneroso, según las condiciones que determinen. Esta facultad podrá ejercerse mediante licencias libres, abiertas y otros modelos alternativos de licenciamiento o la renuncia".

Ibarra, 27 de septiembre del 2023

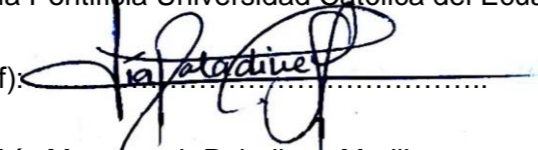
f): 

Lía Monserrath Paladines Murillo

C.C.: 085002839-0

AUTORÍA

Yo, Lía Monserrath Paladines Murillo, portador de la cédula de ciudadanía N° 085002839-0, declaro que la presente investigación es de total responsabilidad del (los) autor(es), y eximo expresamente a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra de posibles reclamos o acciones legales.

f) 

Lía Monserrath Paladines Murillo

C.C.: 085002839-0

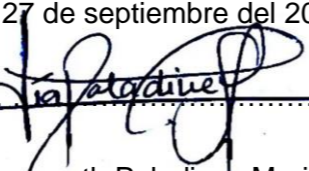
DECLARACIÓN y AUTORIZACIÓN

Yo: Lía Monserrath Paladines Murillo, con CC: 085002839-0, autor del trabajo de grado intitulado: DISEÑO DE EQUIPAMIENTO EDUCATIVO CON ENFOQUE COMUNITARIO Y SUSTENTABLE EN ZONA RURAL CAMARONES, ESMERALDAS, previo a la obtención del título profesional de Arquitecto, en la Escuela de Arquitectura

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede- Ibarra, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra a difundir a través del Repositorio Digital de la PUCESI el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de la Universidad.

Ibarra, 27 de septiembre del 2023

(f) 

Lía Monserrath Paladines Murillo

C.C. 085002839-0

DEDICATORIA

Con mucho amor, a mis motivos: mis hermanos, Elí y Lucca; mis padres, Diego y Johanna; y mis abuelos, Ronalito y Marianita.

También, a mi querida Tía Silvia y su ejemplo de amor, dedicación y servicio a la arquitectura de vidas.

Lía Monserrath Paladines Murillo

AGRADECIMIENTO

Sus esfuerzos y sacrificio se ven hoy reflejados en la culminación de mi trabajo de titulación, llena de alegría les agradezco a mis padres. También, dar las gracias a mi Mami Pita que, como reloj mecánico, a lo largo de este proceso me despertaba todas las mañanas con una llamada para darme la bendición del día y recordarme mis motivos para continuar.

A mis ancestros y gente negra que, en el pasado y la tradición, en la humildad y la injusticia, me animaron desde mis raíces a hacer este proyecto.

Agradecer a todos mis docentes, en especial a mi asesora de tesis que, con paciencia y cariño me encaminó hasta concluir de la mejor forma este proyecto, mi Archi More.

A mis familiares y amigos, en especial a Santi, Daya y Ximena, gracias por los empujones y el estar.

Finalmente agradezco a Dios, por darme los medios, las capacidades y habilidades físicas e intelectuales, pero sobre todo por sostenerme, protegerme y guiar cada uno de mis pasos.

Lía Monserrath Paladines Murillo

Resumen

El presente trabajo proyecta mejorar la realidad educativa de la zona rural al sur de la parroquia Camarones, cantón Esmeraldas, Esmeraldas, llevando a cabo una propuesta de equipamiento educacional con enfoque sustentable en tres diferentes ámbitos: ambiental, económico y social.

Se plantea el proceso de diseño, mediante criterios espaciales, resultado del análisis etnográfico de la comunidad, para finalizar con capas de uso que ocasionen una continuidad entre la vida escolar, familiar y vecinal.

Se programa trabajar en una zona estratégica, facilitándoles el acceso a la educación a niños y jóvenes de barrios aproximados al sector.

A lo largo del proyecto, se usan métodos participativos e investigativos para generar valores de apropiación y empatía espacial en las familias del lugar.

Se concluye con la propuesta de diseño de un equipamiento que un espacio de aprendizaje y de desarrollo económico de la comunidad por medio de zonas productivas y sustentables, creando áreas aptas para actividades itinerantes.

Palabras claves: Arquitectura, sustentabilidad, comunidad, equipamiento educativo, identidad cultural.

Abstract

This work aims to improve the educational reality of the south rural area of Camarones's Town, Esmeraldas, carrying out a proposal for educational equipment with a sustainable approach in three different areas: environmental, economic and social.

The design process is based on spatial criteria, as a result of the ethnographic analysis of the community, to finish with layers of use that cause a continuity between school, family and community life.

It is planned to work in a strategic area, facilitating access to education for children and young people from neighborhoods close to the sector.

Throughout the project, participatory and investigative methods are used to generate values of appropriation and spatial empathy in local families.

It concludes with the design proposal of an equipment that allows the development of a learning space and economic development of the community through productive and sustainable zones, creating areas suitable for itinerant activities.

Keywords: Architecture, sustainability, community, educational equipment, cultural identity.

Índice

Introducción	1	2.3. Conclusiones del capítulo.....	31
1. Marco Teórico	5	3. Diagnóstico.....	35
1.1. Bases Teóricas	5	3.1. Estado actual del problema	35
1.1.1. Sustentabilidad.....	5	3.2.1. Nivel Macro: Provincia Esmeraldas.....	36
1.1.2. Comunidad rural	7	3.2.2. Nivel Meso: Parroquia Camarones.....	37
1.1.3. Territorio y Educación rural	7	• Análisis Físico-Biótico	38
1.1.4. Etnografía.....	9	• Análisis socio-cultural.....	43
1.2.1. Referentes Internacionales	10	3.2.3. Nivel Micro: Comuna Banderas.....	44
1.2.2. Referente Nacional	14	• Análisis Físico-Biótico	45
1.2.3. Referente Local	15	• Análisis Socio-Cultural	47
1.3. Marco Normativo	16	• Resultados: Conversaciones informales.....	52
1.3.1. Normativa internacional	16	3.3. Conclusiones del capítulo.....	60
1.3.2. Normativa nacional	17	4. Propuesta	65
1.4. Conclusiones del capítulo.....	23	4.1. Alcances de la propuesta	65
.....	25	4.2. Propuesta urbana.....	66
2. Marco Metodológico.....	27	4.2.1. Idea / fuerza	66
2.1. Tipo de investigación.....	27	4.3. Propuesta arquitectónica.....	68
2.2. Herramientas de recolección de información.....	27	4.3.1. Conceptualización	68
2.2.1. Escala Macro: Provincia Esmeraldas	27	4.3.2. Diagramas funcionales	69
2.2.2. Escala Meso: Cantón Camarones	27	4.3.3. Programación	70
2.2.3. Escala Micro: Comunidad Banderas.....	27	4.3.4. Primeras intenciones.....	73
.....	27		
4.3.5. Zonificación	74		

4.3.6. Partido arquitectónico.....	76
4.4. Planimetría	77
4.4.1. Visualización	107
5.1. Conclusiones.....	111
5.2. Recomendaciones	111
Bibliografía.....	112

Índice de figuras

Figura 1 Ubicación del proyecto	1
Figura 2 Collage “Sustentabilidad”	5
Figura 3 Promoción cultural, collage	6
Figura 4 Escuela rural enfoque, collage	8
Figura 5 Taxonomía de ordenación y clasificación de dibujos de Kon Wajiro para el estudio Nihon no Minka	9
Figura 6 Dimensiones cancha de uso múltiple para escuelas	20
Figura 7 Dimensiones mínimas para estacionamientos	21
Figura 8 Dimensiones mínimas pasillos y corredores	21
Figura 9 Dimensiones para huellas, contrahuellas y altura de pasamanos en escaleras	22
Figura 10 Dimensiones mínimas para rampas	22
Figura 11 Diagrama jerárquico de conceptos	23
Figura 12 Procesos de acercamiento	27
Figura 13 Mapa Base, Camarones.....	27
Figura 14 Mapa Base, Banderas.....	27
Figura 15 Diagrama, marco metodológico	32
Figura 16 Diagrama ubicación.....	35
Figura 17 Collage estado actual ubicación.....	35
Figura 18 Mapa detalle de la ubicación	35
Figura 19 Línea de tiempo Esmeraldas	36
Figura 20 Ubicación Esmeraldas	36
Figura 21 Línea de tiempo Camarones	37
Figura 22 Mapa de la Parroquia de Camarones.....	37
Figura 23 Mapa de relieve Camarones	38
Figura 24 Mapa de suelo. Camarones.....	39
Figura 25 Mapa de uso de suelo, Camarones	40
Figura 26 Carta Solar Camarones.....	41
Figura 27 Características de oleajes.....	42
Figura 28 Collage flora y fauna	42
Figura 29 Familias pesqueras collage.....	43
Figura 30 Población Camarones.....	43
Figura 31 Línea de tiempo Banderas	44
Figura 32 Mapa de Banderas	44
Figura 33 Relieve de Banderas.....	45
Figura 34 Mapas de áreas verdes. Banderas	46
Figura 35 Collage densidad poblacional. Banderas	47
Figura 36 Collage densidad poblacional. Banderas	47
Figura 37 Calidad de manzana. Banderas	48
Figura 38 Conjunto por trama. Banderas.....	48
Figura 39 Características por conjunto. Banderas	49
Figura 40 Nivel de consolidación por manzanas. Banderas.....	51
Figura 41 Collage de fotos. Fase 1	52
Figura 42 Collage de fotos. Fase 2	53
Figura 43 Fichas Gráficas Etnográficas.....	54
Figura 44 Fichas Gráficas Etnográficas 2.....	55
Figura 45 Fichas Gráficas Etnográficas 2.....	56

Figura 46 Fichas Gráficas Etnográficas 2	57
Figura 47 Conclusiones de conversaciones informales y registro etnográfico	58
Figura 48 FODA. Características internas.	60
Figura 49 FODA. Características externas	61
Figura 50 FODA. Elementos de matriz.....	62
Figura 51 Alcances funcionales de propuesta.....	65
Figura 52 Propuesta urbana	67
Figura 53 Organigrama.....	69
Figura 54 Primeras Intenciones.....	73
Figura 55 Zonificación por modulación	74
Figura 56 Zonificación por calidad de espacios.....	75
Figura 57 Decisiones del partido arquitectónico.....	76

Índice de tablas

Tabla 1 Analfabetismo en el Cantón de Esmeraldas.....	1
Tabla 2 La escuela rural como actor en la dimensión territorial. Boix Tomas, 2014.....	7
Tabla 3 Acceso y ambiente de aprendizaje.....	17
Tabla 4 Equipamientos de servicios sociales	17
Tabla 5 Niveles mínimos de iluminación	18
Tabla 6 Normas Técnicas. 25 estudiantes.....	19
Tabla 7 Normas Técnicas. 40 estudiantes.....	19
Tabla 8 Equipamiento Baterías Sanitarias	20
Tabla 9 Normas Técnicas de estacionamiento.	21
Tabla 10 Características generales, pasillos y corredores	21
Tabla 11 Características generales, escaleras y desniveles	22
Tabla 12 Características generales de puertas	22
Tabla 13 Características generales de rampas.....	22
Tabla 14 Ficha de registro gráfico	28
Tabla 15 Fichas de registro de observación.....	29
Tabla 16 Lista de preguntas	31
Tabla 17 Tipo de relieve. Camarones.....	38
Tabla 18 Tipos de suelo. Camarones	39
Tabla 19 Temperatura máxima y mínima promedio de Camarones	41
Tabla 20 Precipitaciones mensuales.....	42
Tabla 21 Barrios, recintos, sectores y número de familias	43
Tabla 22 Nivel de consolidación por manzanas. Banderas.....	51
Tabla 23 Programación, área educativa	70
Tabla 24 Programación, área comunitaria.....	72



Introducción

Como problema se ha identificado que los niños y niñas de la zona rural norte de la provincia de Esmeraldas no cuentan con acceso a la educación en su entorno cercano, obligándolos a estudiar en instituciones lejanas a ellos y dificultando su crecimiento educacional.

Los establecimientos educacionales más próximos a su entorno se encuentran desligados de su rutina y hábito cotidiano, separan su vida social y familiar de su vida educacional, postergando la formación infantil.

Hay escasez de espacios comunitarios que articulen diferentes capas entre el usuario y el saber, y que generen itinerarios educacionales en sus rutinas.

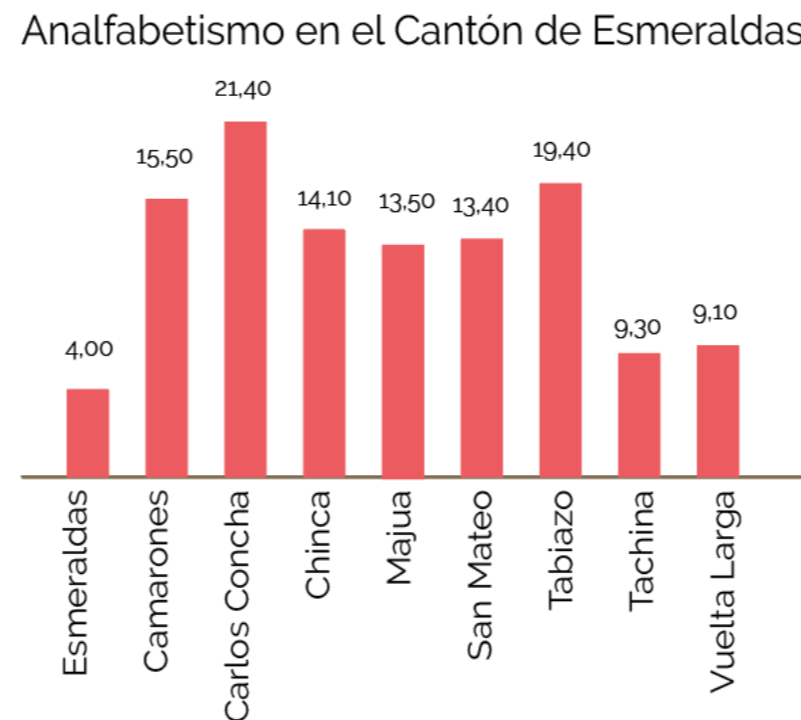
Figura 1
Ubicación del proyecto



En razón de estas premisas, se plantean las siguientes preguntas: ¿Cuáles serían las consecuencias de la implantación de un equipamiento estudiantil?, ¿Cómo generar producción sustentable - económica en un equipamiento educativo para su auto mantenimiento?, ¿Cómo integrar la participación de la comunidad en el desarrollo productivo del equipamiento educativo y generar un ambiente de apropiación espacial?, ¿Cómo crear espacios arquitectónicos que asistan a las necesidades de niños que crecerán en el mismo espacio?

Se planea aplicar el proyecto en la comuna Banderas, parroquia Camarones en el cantón Esmeraldas, Esmeraldas, como se muestra en la Figura 1.

Tabla 1
Analfabetismo en el Cantón de Esmeraldas



Nota. Adaptado del INEC del Cantón de Esmeraldas, 2010

Se concibe el abordaje de los equipamientos próximos a los habitantes de una comunidad determinada, en edificaciones que respondan al entorno y a las características socioculturales.

Los antecedentes apuntan a que la provincia de Esmeraldas consta de un déficit de equipamientos educativos, y está ubicada como una de las provincias más pobres y con mayor índice de analfabetismo en el país como se expone en la Tabla 1.

En la zona norte del territorio, los niños y niñas no cuentan con instituciones educativas en su proximidad territorial. Esto se vuelve un obstáculo para las familias campesinas que desean un mejor futuro para sus hijos, pues el inscribirse en instituciones tan lejanas conlleva dificultades como lo es la movilización de un lugar a otro, optando por negarle esa oportunidad a su hijo o hija y sometiendo al joven a trabajar en el campo.

Es por esto que se seleccionó la parroquia Camarones, pues se convierte en un punto estratégico para la implantación de un equipamiento educativo comunitario sustentable, facilitando el acceso a la educación a niños y niñas de la comuna Banderas. El proyecto persigue optimizar las condiciones educativas de la zona por medio del diseño de una escuela comunitaria sustentable en donde se contempla el uso de espacios para el aprendizaje y recreación de niños y jóvenes, para después convertirse en un centro de capacitación para la comunidad y así desarrollar un sentido de apropiación y orgullo de identidad cultural.

El campesino se define como el individuo o sujeto que labora y vive en el campo, que trabaja la tierra con su familia y que representa una cultura y un conjunto de valores concretos, que produce para recrear la familia y la unidad de producción. (Medina, 1994, p.3)

Algunos autores afirman que “el campesino es el resultado histórico de distintos asentamientos humanos que van conformando grupos con identidades culturales que los caracterizan como sociedades” (Vergara, 2018, p. 466).

Con el diseño de este equipamiento educativo se pretende saciar la demanda educativa de niños y niñas de la zona, brindándoles el saber necesario para un futuro prometedor, por medios de espacios que integren el conocimiento y la experiencia adquirida de la comunidad.

Bustamante afirma que “el análisis de los indicadores de rezago, abandono y no promoción muestra que la mitad de los estudiantes de bachillerato en el cantón Esmeraldas, presenta rezago educativo y 1 de cada 3 presentan rezago en la educación básica” (Fondo de las Naciones Unidas para los Niños [UNICEF], 2020, p.10).

El proyecto sugiere ser sustentable al contemplar en el proceso de diseño, decisiones condicionadas en base al contexto, y concluir en creación de jardineras y huertos, reutilización de agua de riego y manejo de residuos.

El objetivo general planteado en este trabajo es diseñar un equipamiento educativo con características sustentables para la comunidad rural de Banderas en la parroquia Camarones, Esmeraldas.

Como objetivos específicos se plantean los siguientes:

1. Identificar los parámetros de diseño de un espacio educativo bajo criterios sustentables, etnográficos y de participación ciudadana para generar criterios de intervención.
2. Diagnosticar los requerimientos espaciales para el equipamiento, por medio de la etnografía y observación participativa dentro de la comunidad.
3. Diseñar espacios que articulen la interacción sociocultural educativa generando continuidad entre la vida escolar, familiar y vecinal, que contribuya a incrementar el sentido de pertenencia al lugar.

El trabajo se divide en cuatro capítulos:

El capítulo uno parte del análisis de los conceptos primarios de educación y lo que representa en las comunidades rurales.

Se aborda el tema de sustentabilidad desde los ámbitos económico, ambiental y social, llevándolos a la producción comunitaria.

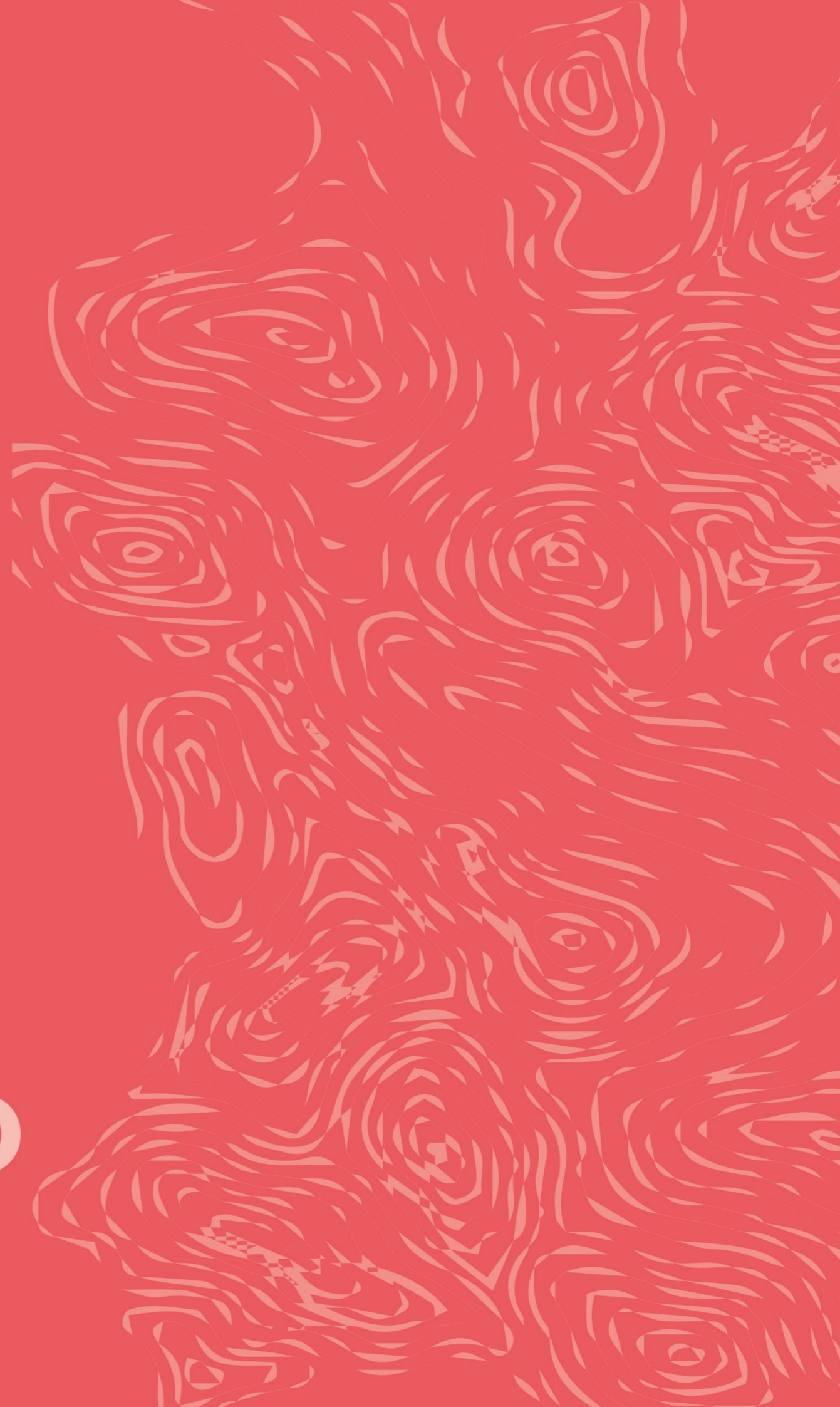
El capítulo dos explica las metodologías y el diseño de los instrumentos, aplicados en el trabajo para la recolección de información y la obtención de criterios para el proceso de diseño.

El capítulo tres expone los resultados con el estado actual del problema, un análisis del sitio y las conclusiones de un diagnóstico que permiten diseñar estrategias y acciones para la intervención.

Y, en el capítulo cuatro, se diseña la propuesta, tomando en cuenta la escala con sus alcances, el contenido de planos y detalles debidos y la descripción de la propuesta arquitectónica.

Por último, el alcance del proyecto desarrollará la escala arquitectónica con su expediente gráfico, perspectivas, detalles, maquetas correspondientes.

capítulo 1
MARCO TEÓRICO



Marco teórico

1.1. Bases teóricas

1.1.1. Sustentabilidad

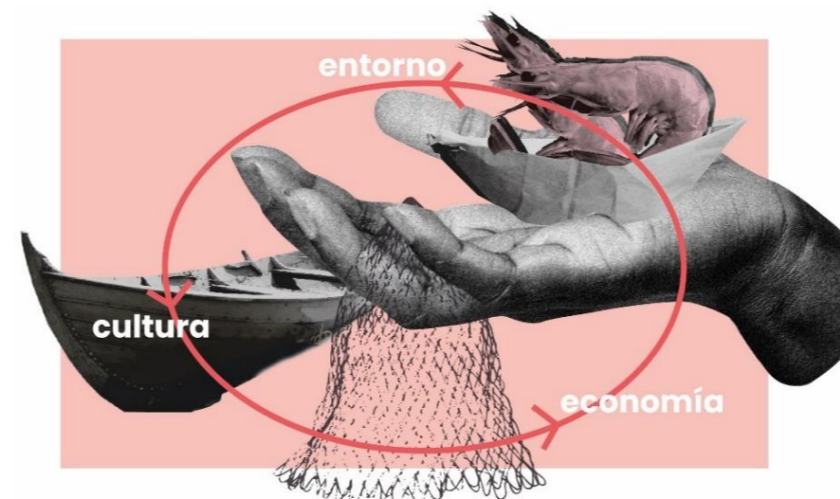
Cuando se habla de sustentabilidad, se liga inmediatamente su definición a las intenciones de encontrar equilibrio y armonía entre el entorno y las realidades. La sustentabilidad comprende procesos mediadores que, permiten al ser humano redescubrir mejores formas para vivir en reconciliación con el medio ambiente. Maureen apunta a que “hoy, esperamos que la arquitectura sustentable no solo apunte a mitigar los impactos negativos que las edificaciones generan sobre el medio ambiente sino también entregue espacios saludables, confortables, centrados en los habitantes” (2020, p. 1).

Se entiende que, la educación es pilar importante para generar cultura sustentable en la sociedad, convirtiéndola en el primer espacio para aprender técnicas de conservación y protección ambiental. Otros autores han afirmado lo siguiente:

Como puede apreciarse, la superación de la crisis ambiental global dependerá en gran medida de un cambio en los valores, las actitudes y los comportamientos de la humanidad. No puede obviarse el hecho de que la Educación es esencial para la transformación estructural de la sociedad industrial (Rutti, Chávez, & AApestegua, 2022, p. 379).

La sustentabilidad incluye el equilibrio de tres dimensiones: económica, ambiental y social. De acuerdo a Foladori y Tommasino (2000): “si son tres las concepciones de la sustentabilidad, por tanto, se puede afirmar que existen tres sustentabilidades, destacando que, debido a la ambigüedad que ha caracterizado al término desde su concepción, se puede prestar a variadas interpretaciones”. (Ver Figura 2)

Figura 2
Collage “Sustentabilidad”



- **Sustentabilidad económico – productiva**

Antes de comprender la importancia de la sustentabilidad ambiental en zonas rurales y espacios educativos, se plantea buscar actividades productoras en zonas de escasos recursos, donde la producción sustentable se contempla como una oportunidad para la evolución de sus comunas.

La sustentabilidad económico-productiva está en una constante busca del equilibrio o estabilidad, resultado de los procesos de auto mantención económica grupales, volviéndose una intención común.

En contextos comunitarios, la sustentabilidad productiva se solventa con el “granito de arena” que cada participante de la comunidad puede aportar para alcanzar esa intención común.

Los habitantes de los pueblos suelen contribuir con tiempo, dinero y esfuerzo en la construcción de su comunidad a través de la escuela; de esta forma, la fuerza que aporta el capital social de la escuela queda enfatizada por la confianza y reciprocidad de intereses de la propia comunidad a la que pertenece (Boix Tomàs, 2014, p.93).

- **Sustentabilidad ambiental**

En los procesos del desarrollo humano y su habitar, se entiende que, se necesitan recursos para la construcción de espacios; es aquí donde la arquitectura se relaciona con la sustentabilidad ambiental.

“Para que la arquitectura se inserte en los principios de la sustentabilidad, requiere que los profesionales participantes del proceso compartan conocimientos, habilidades y sobre todo, estén direccionados por intereses comunes” (Trebilock, 2009).

La sustentabilidad, al ampliar sus radios de acción, ha trasvasado las barreras ambientalistas llegando al campo de la arquitectura como modelo dirigido a modificar no sólo la manera de intervenir en los territorios, sino en la proyección y construcción en concordancia con los aspectos físico-naturales de cada ámbito en particular; por tanto, para que la arquitectura sea realmente sustentable debe ser socialmente justa; aquí la disciplina interviene en el momento en que ideas y materiales se conjugan para crear la envolvente artificial que permitirá al hombre desarrollar sus actividades: educación, salud, recreación, vivienda y trabajo, entre otros (Rosales, et. al, 2016, p. 264).

- **Sustentabilidad social**

Mazabel, Romero y Hurtado (2010) expresan que:

la sustentabilidad social constituye el componente fundamental a partir del cual podrá evaluarse de manera más concreta la viabilidad del desarrollo sustentable, considerando aspectos como la equidad, el nivel organizacional, la capacidad de gestión, el fortalecimiento de la identidad, la participación social, las respuestas de las comunidades frente a los cambios estructurales, entre otros (p. 34).

El rescate de identidades culturales de zonas rurales y pueblos indígenas, contemplan procesos sociales sustentables, en un intento de mantener vivas las creencias y costumbres de un lugar; desde las rutinas y trabajo hasta actividades recreativas que se van perdiendo con el paso de las generaciones, dejando atrás, historia y conocimiento importante. Núñez (2004) afirmó lo siguiente:

La relatividad en la comprensión de las culturas locales, , representa una privilegiada oportunidad para asumir la posibilidad de revalorizar las culturas nativas a los fines de reconstruir las costumbres, valores y creencias de los pueblos latinoamericanos y enlazarlos, dentro de un enfoque de desarrollo humano sostenible (2004,p.12).

También, hacer el reconocimiento del trabajo, fuente económica principal de una comunidad, de las actividades culturales, representativas de su historia, es importante para generar conocimiento relevante para la sociedad, ofreciendo la oportunidad de obtener lecciones de vida.

a. Promoción Cultural: gastronómica, deportiva y musical

Redondo (2006) afirma que La promoción cultural se asemeja a un constante proceso en evolución, donde se entrelaza la conversación entre el pasado y el presente, lo autóctono y lo foráneo, el individuo y su esencia, con la finalidad de dar forma y edificar un porvenir que ya está presente en nuestra actualidad (p. 12).

Mientras que Fernández (2012) afirmó que la promoción de la cultura se compara con un proceso continuo en desarrollo, en el cual se entrelaza el diálogo entre épocas pasadas y el presente, lo nativo y lo extranjero, el individuo y su esencia, con el propósito de moldear y construir un futuro que ya se encuentra entre nosotros en la actualidad. (p. 4), por medio de actividades como las que se muestran en la Figura 3.



Figura 3
Promoción cultural, collage

1.1.2. Comunidad rural

Según la Real Academia Española, comunidad es el “conjunto de las personas de un pueblo, región o nación, vinculadas por características o intereses comunes”. Para Serrano Lourdes (2008) “comunidad puede definirse como un grupo de personas que tienen algo en común”.

La vida en comunidad se encuentra interrelacionada e interdependiente de los estilos de vida urbanos de las ciudades, convirtiéndose en un sistema social, en donde un proyecto común se vincula a la vida de un grupo de personas ligadas a la naturaleza.

- **Hábitat popular**

Según Miranda (2017) “el hábitat popular es concebido como un fenómeno que se produce como resultado de las relaciones entre espacio social, hábitat y territorio.” (p. 219).

El término “hábitat popular” puede referirse a cualquier tipo de construcción donde vive “el pueblo” o las clases más pobres de la sociedad: los proyectos públicos a bajo costo, la vivienda campesina o la vivienda alquilada en las áreas centrales que ha sido el hábitat popular urbano tradicional en prácticamente todos de las ciudades del mundo. (Connolly, 2011, p. 6).

- **Sentido de pertenencia**

Una vez que se plantee el sentido de pertenencia y apropiación en los espacios rurales, se concibe la posibilidad de conservar y abrazar una cultura como patrimonio histórico.

“Los lugares, a cualquier escala, son esenciales para la estabilidad emocional porque vinculan a una lógica histórica y porque actúan como un vínculo, como un punto de contacto e interacción entre los fenómenos globales y la experiencia individual” (Nogué, 2010).

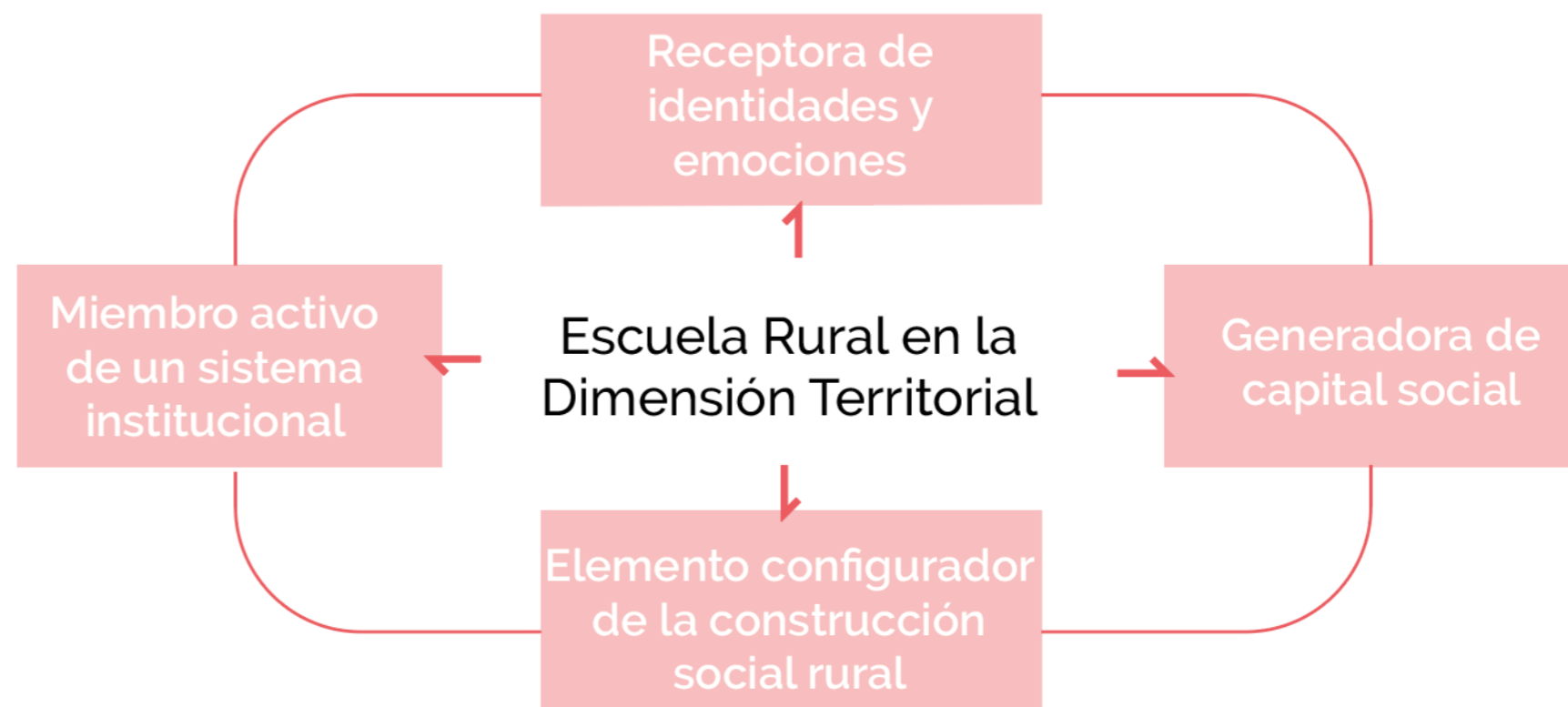
La ausencia o pérdida del sentido de pertenencia empobrecen la sociabilidad, pues no existe una relación armónica entre el espacio y los grupos humanos.

1.1.3. Territorio y Educación rural

La zona de estudio está comprendida con la comuna de Banderas, conformada por familias que se dedican netamente a la agricultura, pesca y ganadería. Los niños y niñas de estas comunidades no cuentan con el acceso a un equipamiento educativo por la lejanía que estos comprenden, volviéndose para los padres de familia, un aspecto a postergar dentro de la vida de sus hijos.

El objetivo principal de la educación dentro de la comunidad, es percibir la interrelación de todos sus participantes, donde todos tienen un lugar y una misión.

Tabla 2
La escuela rural como actor en la dimensión territorial. Boix Tomas, 2014



La educación comunitaria está basada en un enfoque y principio comunitarios, no implica solamente un cambio de contenidos, sino un cambio en la estructura educativa. Esto significa salir de la lógica individual antropocéntrica, para entrar en una lógica natural comunitaria, salir de una enseñanza y evaluación individuales, para llegar a una enseñanza y valoración comunitarias, salir del proceso de desintegración del ser humano con la naturaleza y reemplazarlo por la conciencia integrada con la naturaleza, salir de una enseñanza orientada a obtener sólo fuerza de trabajo para instituir una enseñanza que permita expresar nuestras capacidades naturales, salir de la teoría dirigida a la razón para sólo entender una enseñanza que alienta el espíritu de competencia y cambiarla por una enseñanza-aprendizaje complementaria para que todos vivamos bien y en plenitud (Huanacuni, 2010, p. 64).

- **Dimensión territorial**

Boix Tomas (2014) sugiere que “la escuela rural es un actor dinámico en la dimensión territorial y lo es desde varias perspectivas que se complementan entre sí: como miembro activo de un sistema institucional territorial, como receptora de identidades y emociones” (p. 90).

En general, cuando hablamos de una escuela rural, no estamos hablando de una escuela rural, sino de nuestra “escuela rural”; de una institución familiar, donde todos se conocen, de tener sentido de pertenencia; la escuela es de ellos, de los alumnos y de la comunidad (2014).

- **Formación educativa, cultura universal**

La escuela de occidente hunde sus raíces en la pretensión ilustrada y moderna de ofrecer un espacio objetivo y neutral de igualdad de oportunidades, donde todos los individuos independientemente de sus peculiares condiciones de origen económico, social, cultural o sexual puedan acceder a la cultura pública universal. Esto conduce al diseño de una institución pública, gratuita y obligatoria, que confía en la objetividad y asepsia de la racionalidad moderna como criterio con el que demarcar qué contenidos, valores deben formar parte de esa instrucción universal (Ruiz, 2009).

- **Inclusión educativa**

“Cuando la escuela se abre a la comunidad se abre también al territorio, y no sólo al colectivo de personas que viven en esa comunidad y al espacio físico donde conviven” (Boix Tomàs, 2014, p. 92).

- **El aula multigrado**

Según Boix y Jiménez “multigradación es la característica más singular de la escuela rural. Por lo general, hablar de escuela rural es sinónimo de aula multigrado, es decir, de un espacio educativo en el que conviven alumnos de distintas edades y grados de conocimiento” (2014, p. 31).

Figura 4
Escuela rural enfoque, collage



1.1.4. Etnografía

La etnografía es una ciencia social que se encarga de la investigación de grupos humanos por medio del estudio de sus comportamientos, rutinas, costumbres y creencias; todo esto por medio de métodos como la observación participativa, las entrevistas, los grupos focales, entre otras herramientas que se consideran trabajo de campo.

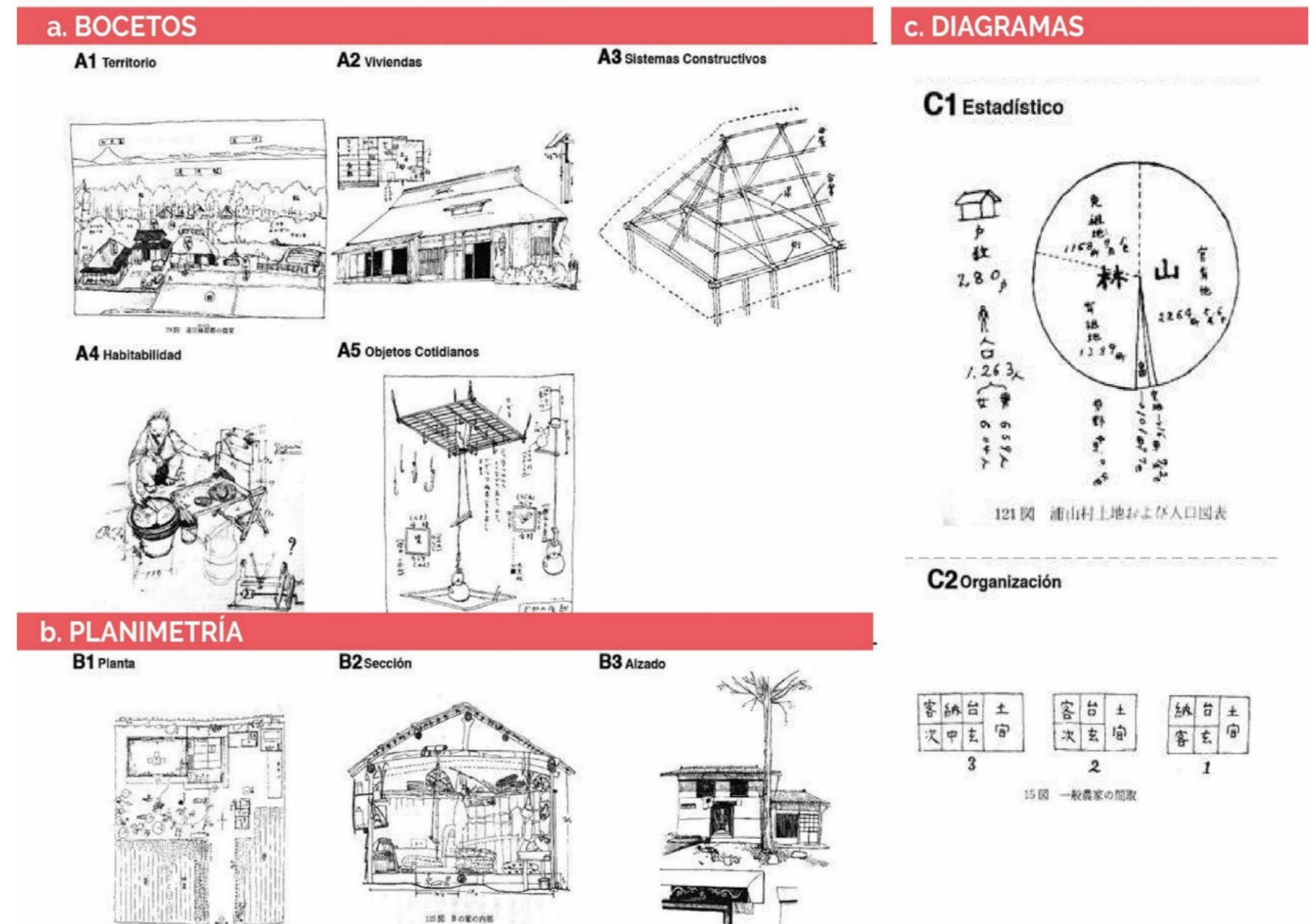
- **Etnografía desde la arquitectura**

Hacia el final del siglo XX, surge desde la intersección de la práctica y la teoría una nueva perspectiva de investigación que profundiza y moderniza este debate transdisciplinario a través de un campo emergente conocido como Etnografía Arquitectónica. Estos enfoques metodológicos, que exploran este campo de investigación reciente, se dividen en dos categorías según su objeto de estudio: por un lado, los enfoques que se centran en la arquitectura vernácula existente en contextos exóticos como África o Asia (Tobert, Ogundele, Osayimwese); por otro lado, los enfoques que se dedican a la ciudad contemporánea, considerándola como un entorno complejo donde se manifiestan diversas formas de producción espacial (Abásolo Llaría, 2021, p.118).

La etnografía desde la arquitectura implica participar de lo cotidiano y desde la rutina de las personas, para observar la relación que existe entre la arquitectura y el estilo de vida de las personas, registrando la información adquirida por medio de dibujos y representaciones gráficas (Ver Figura 5).

Figura 5
Taxonomía de ordenación y clasificación de dibujos de Kon Wajiro para el estudio Nihon no Minka

Nota
Elaboración José Abásolo Llaría, 2020), a partir de material publicado en KON, Wajirō. 日本 の民家 Nihon no Minka. Tokyo: Iwanami shoten, 1989, (1922)



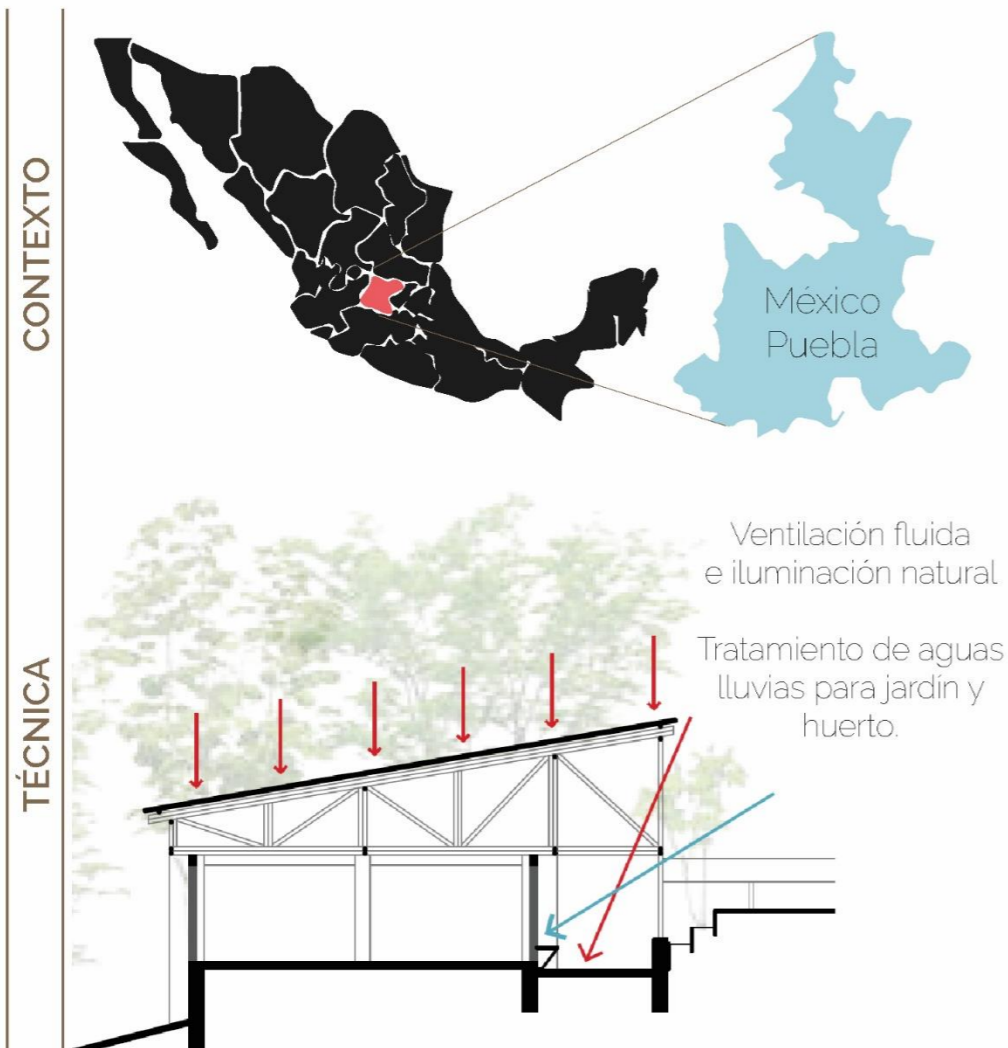
Estudio tipológico

1.2.1. Referentes Internacionales

ESCUELA RURAL PRODUCTIVA

Comunal: Taller de arquitectura

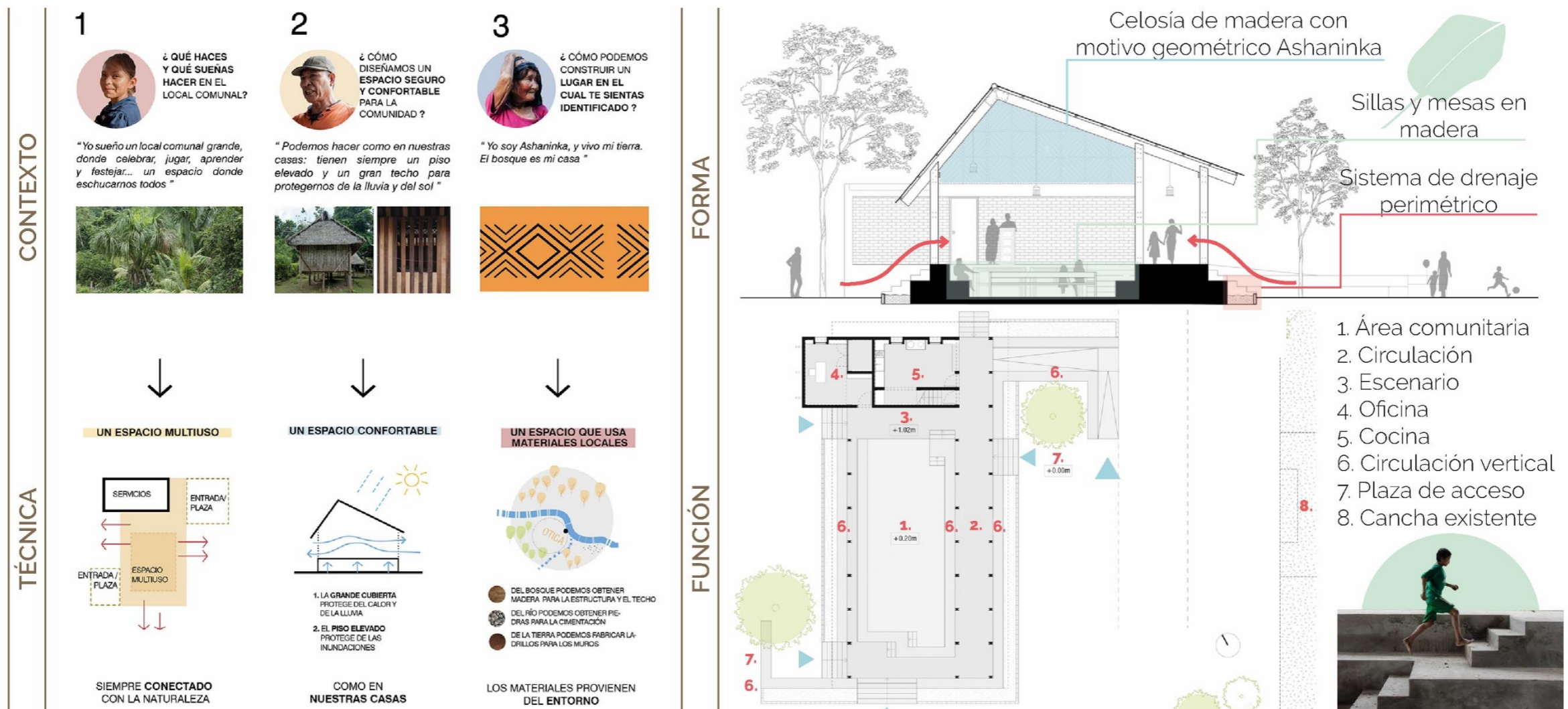
La Escuela Rural Sustentable es un proyecto integral que aborda de manera sistemática, desde lo social, lo económico y lo ambiental, el desarrollo humano, a través del intercambio de saberes y específicamente en las áreas de salud, nutrición y educación.



CENTRO COMUNITARIO, OTICA

Semillas Arquitectura

El proyecto del Centro Comunitario, o Casa Grande "Atyaro Pankotsi" se encuentra ubicada en la comunidad nativa de Otica, en los bordes del Rio Tambo en la selva central del Perú. El proceso se ha llevado a cabo a través de talleres participativos y la arquitectura, de carácter local, recoge los aportes comunitarios.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL SIETE VUELTAS

Plan B Arquitectos

En el paisaje semiárido y un terreno casi plano del municipio de San Juan de Urabá, Colombia, se construyó este colegio reemplazando edificios anteriores en muy mal estado. En torno a una amplia zona de juegos y la cancha de fútbol, edificios modulares conforman un perímetro poligonal, con pasillos al interior, y fachadas silenciosas hacia el exterior.



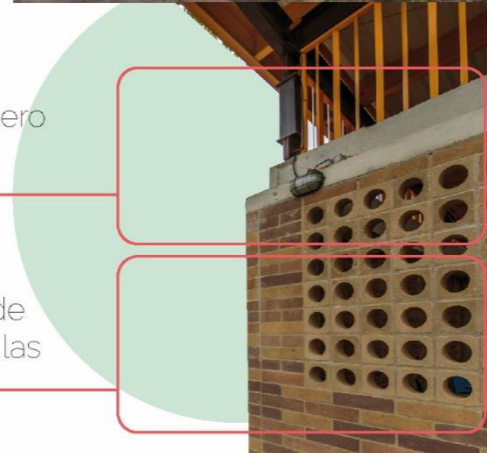
CONTEXTO



TÉCNICA

Articulación de varillas de acero para estructuración de la cubierta.

Celocías para tratamiento de ventilación e iluminación en las fachadas.

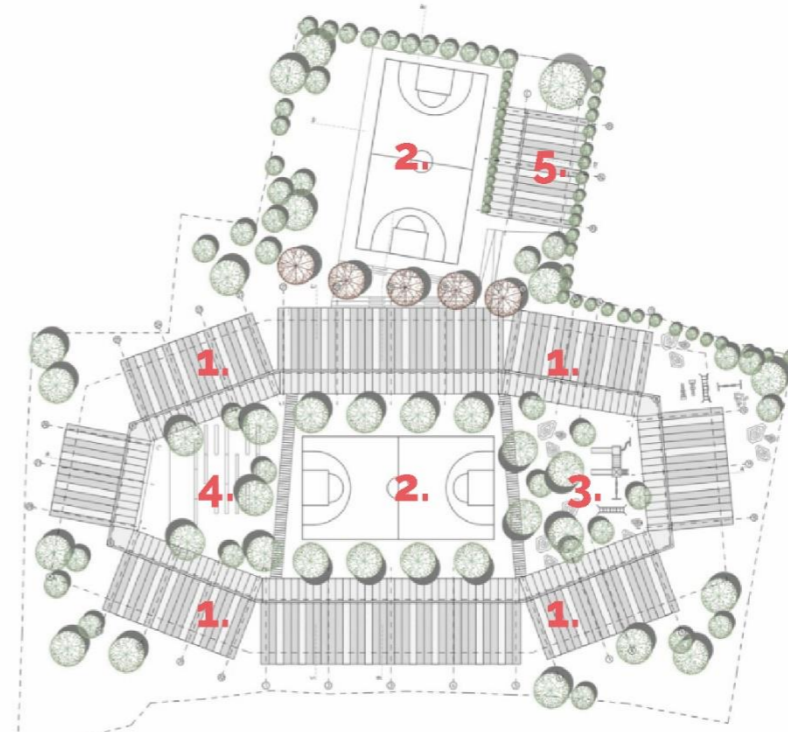


FORMA



- 1. Aulas de aprendizaje
- 2. Canchas
- 3. Zona de juegos
- 4. Escenario
- 5. Zona administrativa

FUNCIÓN

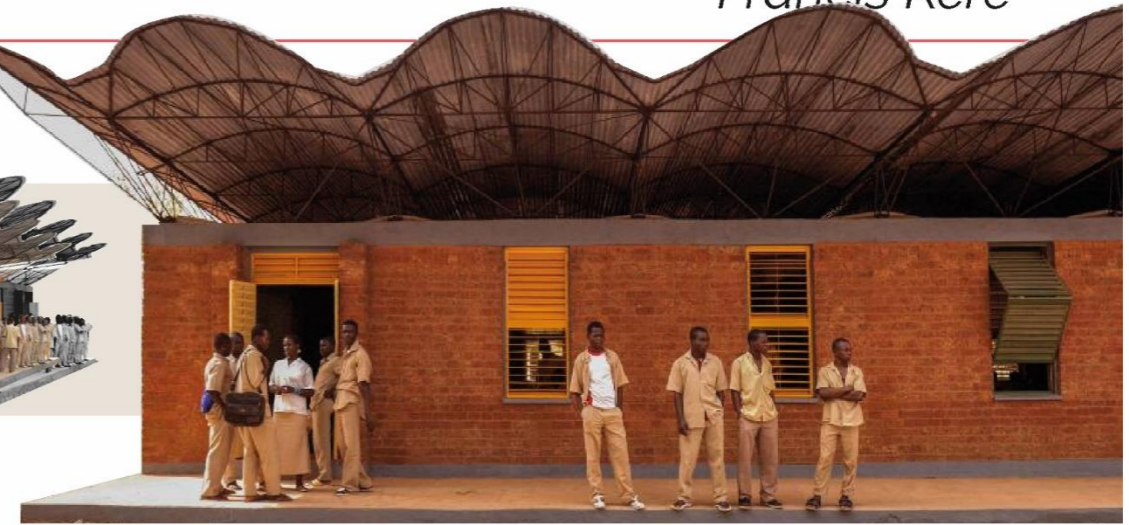


DANO SECONDARY SCHOOL

Francis Keré

El edificio fue diseñado desde el principio con el objetivo de hacerlo ambientalmente sostenible y adecuado a sus condiciones climáticas específicas.

La escuela consta de tres aulas, una sala de informática, espacio de oficina y un área de asientos sombreada hundida bajo el nivel del suelo para albergar sesiones de aprendizaje más informales.



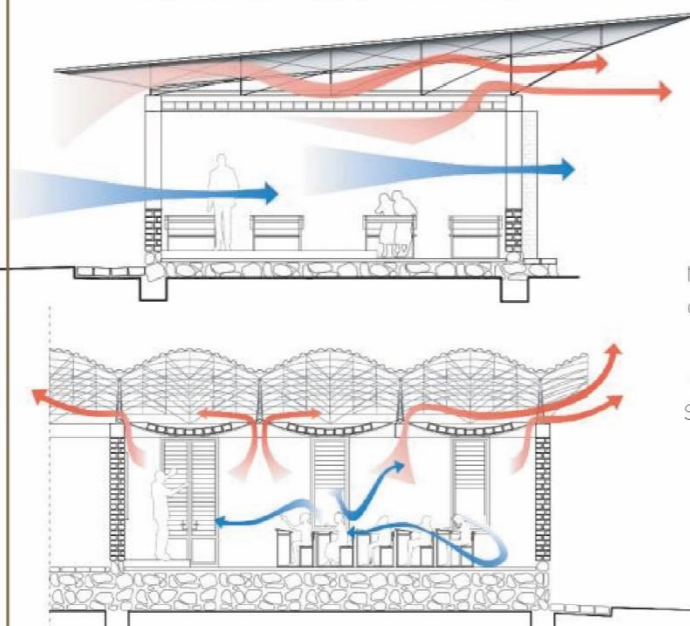
CONTEXTO



Burkina Faso - África

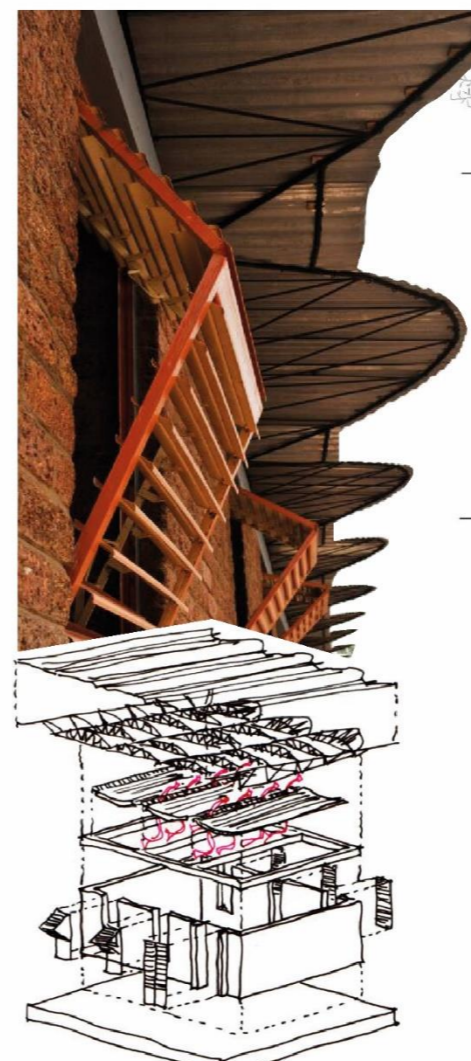


TÉCNICA

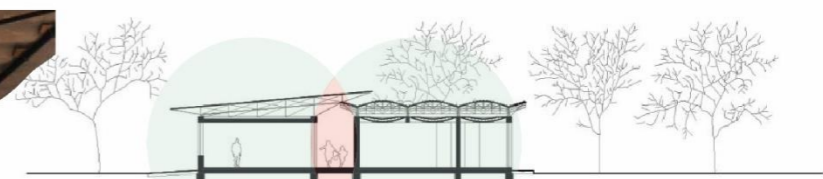


Bóvedas de yeso invertidas que recuerdan a la tela drapeada cuelgan sobre las aulas, difundiendo la luz solar indirecta para hacer que el espacio sea más brillante sin aumentar su temperatura

FORMA



FUNCIÓN



El material es una excelente fuente de masa térmica, ayudando a absorber el calor ambiental dentro del edificio.



1. Aulas de estudiantes
2. Sala de informática
3. Espacio de oficina
4. Área de asientos sombreada hundida bajo el nivel del suelo.

ESCUELA NUEVA ESPERANZA

La mayoría de las escuelas del sector son hechas de hormigón, de forma rectangular, con rejas en las ventanas que más tienen el aspecto de cárceles, el nivel de deserción escolar es sumamente alto. Es por esto que, el proyecto busca no solo resolver problemas inmediatos, sino generar soluciones a largo plazo.



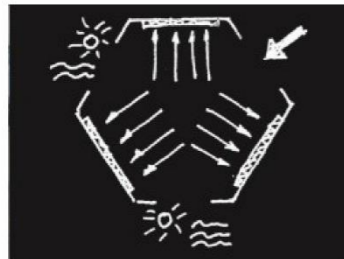
CONTEXTO



ESCUELA EXISTENTE
pequeña
poca privacidad
sin almacenamiento
humedad



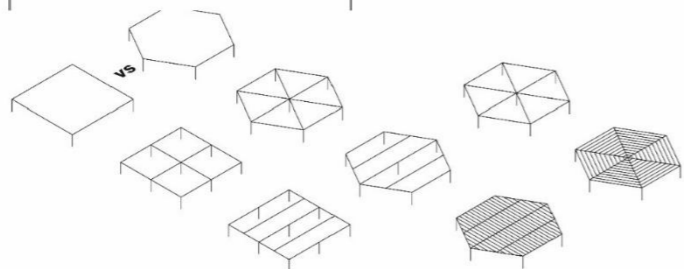
ESCUELA TIPO QUE ENTREGA EL ESTADO
aula - jaula
descontextualizada
mala respuesta a factores climáticos



PARADIGMA FUNCIONAL DE ESCUELA UNIDOCENTE
tres lados para el aprendizaje
dos lados de iluminación y ventilación
un lado de acceso



NAVE ESPACIAL
un espacio donde los niños aprendan a su ritmo
incentive su creatividad
se sientan motivados a asistir a clases



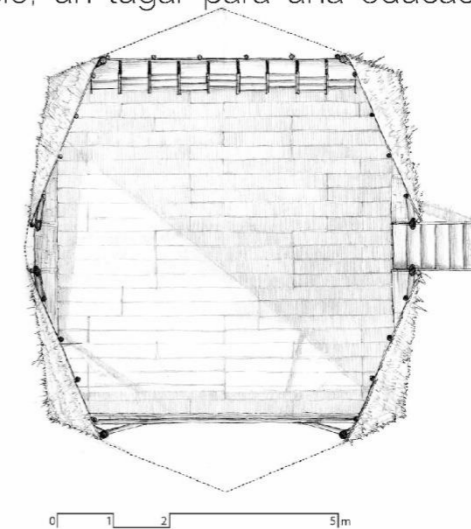
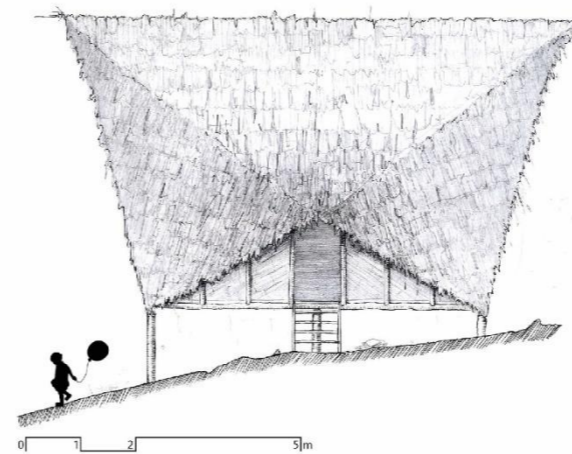
TÉCNICA

FORMA



El proyecto usa los mismos materiales y lógica constructiva con las que la comunidad ha venido construyendo por años sus casas. Una base de madera sobre pilotes, paredes de caña, estructura de madera y el techo tejido con paja toquilla o cade. La diferencia radica en la concepción y conceptualización del espacio, un lugar para una educación que fomenta el aprendizaje por medio de la acción.

FUNCIÓN



1.2.3. Referente Local

CASA COMUNAL RENACER DE CHAMANGA

Actuemos Ecuador

El proyecto se desarrolla en el albergue no oficial Nueva Jerusalén, ubicado en San José de Chamnaga, Esmeraldas, una de las zonas afectadas por el terremoto.

El albergue se encontraba muy bien organizado con una necesidad puntal que era tener un espacio comunal que acoja varias actividades colectivas. El proyecto consiste en desarrollar un Centro Comunitario para Chamanga mediante procesos de diseño y construcción participativa.



CONTEXTO



Esmeraldas, Ecuador
Terremoto 2016.

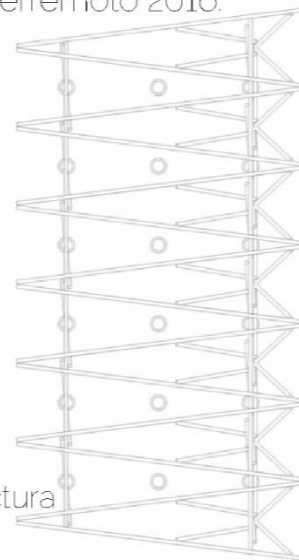
TÉCNICA



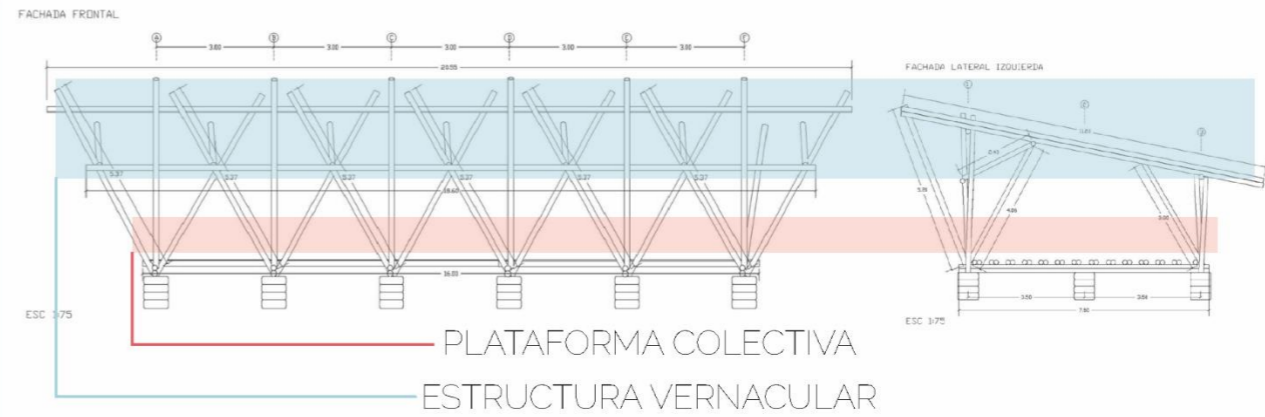
Ventilación fluida e iluminación natural

Anclaje de caña Guadúa para la estructura que sostiene a la cubierta

Participación Ciudadana



FORMA



FUNCIÓN



Se plantea el diseño completo de un Centro Comunitario, de un área aproximada de 180 m², utilizando caña y madera principalmente, el mismo servirá como espacio de desarrollo comunitario.



1.3. Marco normativo

1.3.1. Normativa internacional

Sobre el derecho a la educación,

- La **Declaración Universal de los Derechos Humanos**, adoptada por las Naciones Unidas, expone en su artículo 26:

Toda persona tiene derecho a la educación. La educación tiene que ser gratuita, al menos en lo referente a la enseñanza elemental y fundamental. La enseñanza elemental es obligatoria. La enseñanza técnica y profesional debe ser generalizada; el acceso a los estudios superiores tiene que estar abierto a todos en plena igualdad de condiciones, en función del mérito. La educación tiene que apuntar a un pleno desarrollo de la personalidad humana y a un refuerzo del respeto por los derechos del hombre y por las libertades fundamentales. Tiene que favorecer la comprensión, la tolerancia y la amistad entre todas las naciones y todos los grupos raciales o religiosos, así como el desarrollo de las actividades de las Naciones Unidas para el mantenimiento de la paz (Declaración Universal de los Derechos Humanos, 1948).

Sobre los espacios educativos,

- Según las **Normas mínimas para la Educación: Preparación, respuesta, recuperación** (2014):

Con demasiada frecuencia, los educandos, maestros y demás personal educativo están sujetos a riesgos físicos y psicosociales en su camino hacia y desde los centros educativos y dentro del ambiente de aprendizaje. Los programas de educación en emergencias hasta la recuperación inclusive pueden brindar protección física y psicosocial. Se debe localizar, diseñar y construir

instalaciones temporarias y permanentes de educación, incluso escuelas, espacios de aprendizaje y espacios acogedores para los niños, de modo que resistan todas las amenazas posibles. Estas instalaciones deben ser accesibles a todas las personas a las que pretenden servir (p. 58). (Ver Tabla 3).



Tabla 3
Acceso y ambiente de aprendizaje

1.3.2. Normativa nacional

Sobre el derecho a la educación,

- **Constitución de la Republica del Ecuador**

Art. 26.-

La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la

responsabilidad de participar en el proceso educativo (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

Sobre el espacio educativo,

- Según la **Ordenanza Sustitutiva a la Ordenanza no. 3445** que contiene las Normas de Arquitectura y

Art. 42.-

Urbanismo (2003), Sección quinta: Equipamiento comunal:

Equipamiento de servicios sociales y servicios públicos: Toda parcelación de suelo contemplará áreas verdes y equipamiento comunal en atención al número de habitantes proyectado. Toda urbanización contribuirá con al menos el 3% del área útil para equipamientos de servicios sociales y públicos (p. 46). (Ver tabla 4)

Tabla 4
Equipamientos de servicios sociales

- Según la **Ordenanza Sustitutiva a la Ordenanza no. 3445 que contiene las Normas de Arquitectura y Urbanismo** del Consejo Metropolitano de Quito (2003), Sección segunda: Edificaciones para educación:

Art. 170.-

Norma general

No se autorizará la apertura de ningún centro de educación en locales existentes no planificados para centros educativos, sin un informe previo favorable para su cambio de uso por parte de las Administraciones Zonales.

Todo local que previo informe de las Administraciones Zonales autorizare para el funcionamiento de locales para educación en edificios existentes, deberá cumplir con todos los requisitos y normativas vigentes en este Libro y en lo dispuesto en el Régimen del Suelo del Distrito Metropolitano, constantes en el Código Municipal (p. 131).

Art. 173.-

Distancia mínima y criterios para localización

Para las nuevas implantaciones de establecimientos educacionales en el Distrito Metropolitano de Quito deberá observarse como distancias mínimas entre

CATEGORÍA	SIMB.	TIPOLOGIA	SIMB_1	ESTABLECIMIENTOS	RADIO DE INFLUENCIA m.	NORMA m2/hab.	LOTE MINIMO m2.	POBLACIÓN BASE habitantes
Educación E	EE	Barrial	EEB	Preescolar, escuelas.	400	0.80	800	1000
		Sectorial	EES	Colegios secundarios, unidades educativas.	1.000	0.50	2500	5000
		Zonal	EEZ	Institutos de educación especial, centros de capacitación laboral, institutos técnicos y centros artesanales y ocupacionales, escuelas taller, centros de investigación y experimentación, sedes universitarias.	2.000	1.00	10000	10000
		Ciudad o Metropolitano	EEM	Campus universitarios, centros tecnológicos e institutos de educación superior.	---	1.00	50000	50000

establecimientos a los radios de influencia constantes en el Cuadro No. 4 que regirá a partir del equipamiento sectorial, pudiendo ubicarse a una distancia mínima de 1.000 m. de cualquier edificación escolar (p. 132).

Art. 183.- Ventilación

“Deberá asegurarse un sistema de ventilación cruzada. El área mínima de ventilación será equivalente al 40% del área de iluminación, preferentemente en la parte superior, y se abrirá fácilmente para la renovación del aire” (Concejo Metropolitano de Quito, 2003, p. 135).

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” (Concejo Metropolitano de Quito, 2003, p. 135).

Art. 186.- Visibilidad

“Los locales de clase deberán tener la forma y características tales que permitan a todos los alumnos

tener una visibilidad adecuada del área donde se imparta la enseñanza” (Concejo Metropolitano de Quito, 2003, p. 135).

Art. 188.- Iluminación

La iluminación de las aulas se llevará a cabo a través de la pared de mayor longitud en caso de anchos iguales o menores a 7,20 m. Para anchos mayores, la iluminación natural será provista por ambas paredes opuestas. Será organizada de manera que los estudiantes reciban luz natural desde el lado izquierdo y a lo largo de toda la sala. La cantidad de ventanas deberá ser al menos el 20% del área total del piso. El sistema de iluminación asegurará una distribución adecuada del flujo de luz. En situaciones donde no sea posible alcanzar los niveles mínimos de iluminación natural, se complementará con luz artificial. Las fuentes de luz no generarán deslumbramiento y se colocarán de manera que beneficien a todos los alumnos (Concejo Metropolitano de Quito, 2003, p. 135).

Tabla 5
Niveles mínimos de iluminación

Tipo de Local	Nivel Mínimo de Iluminación (lux)
Corredores, estantes o anaqueles de biblioteca	70
Escaleras	100
Salas de reunión, de consulta o comunales	150
Aulas de clase y de lectura; salas para exámenes; tarimas o plateas; laboratorios; mesas de lectura en bibliotecas; oficinas	300
Salas de dibujo o artes	450

- **Manual de lineamientos de infraestructura educativa**

ACCESOS

Ingresos y salidas:

Deberá disponerse de accesos exclusivos para la entrada y salida de los estudiantes, así como del personal de la institución educativa; este espacio estará controlado y en lo posible contará con seguridad; además, se tomarán en cuenta las siguientes consideraciones:

- La entrada y salida de estudiantes será independiente de la entrada y salida de vehículos.
- La puerta de acceso principal no será menor a 1,00 m de ancho por 2,05m de alto.
- Cuando el predio tenga dos o más frentes a calles públicas, el acceso se lo hará por la vía de menor tráfico vehicular.
- Las puertas de acceso de acceso a un espacio no podrán colocarse a más de 25 metros de distancia de la escalera. (Ministerio de Educación, 2022, pp. 5-6)

ÁREAS ADMINISTRATIVAS

Oficina Administrativa:

Se disponen los lineamientos mínimos necesarios para considerarse dentro de los espacios de trabajo administrativo de las instituciones educativas de sostenimiento particular, fisco-misional y municipal; lo que

asegure contar con espacios para el desarrollo de las actividades a realizarse, mismos que se concebirán como espacios confortables que minimicen los riesgos y enfermedades laborales. Estas áreas comprenden, pero no se limitan a: rectorado, vicerrectorado, secretaría, colecturía, departamento de consejería estudiantil, sala de atención a representantes, etc. Las áreas administrativas corresponderán a 0,26 m2 por estudiante. (Ministerio de Educación, 2022, p. 6)

Sala de Docentes:

En las instituciones educativas de sostenimiento particular, fiscomisional y municipal, se proveerá de un espacio exclusivo para los docentes de la institución para que puedan realizar sus actividades administrativas y de planificación académica fuera del espacio pedagógico. (Ministerio de Educación, 2022, p. 7)

ESPACIOS PEDAGÓGICOS

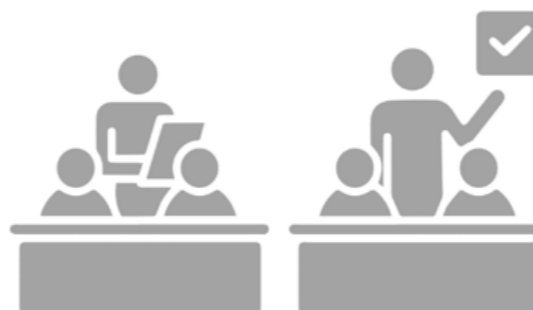
Aula Educación inicial:

Espacio destinado al aprendizaje de niños de hasta 5 años (inicial 1, inicial 2), deben percibirse como espacios no escolarizados donde las actividades principales sean la interacción, la exploración, la experimentación, el juego y la creatividad en un proceso continuo entre estudiante y docente.

El espacio pedagógico inicial debe permitir el libre movimiento del niño, por lo cual se deberá tomar en cuenta las disposiciones mínimas espaciales para su funcionamiento. (Ministerio de Educación, 2022, pág. 15) (Ver tabla 6)

Tabla 6
Normas Técnicas. 25 estudiantes

NORMAS TÉCNICAS			
Capacidad máxima	Área/estudiante	Altura mínima (Región sierra)	Altura mínima (Región costa)
25 estudiantes	Mín. 2,00 m ² Mín. 4m ² (con circulación)	Min. 2,40 m	Min. 3,00 m



Aula Educación General Básica y Bachillerato General:

Este espacio estará destinado al aprendizaje de niños que pertenecen a los subniveles: preparatoria, básica elemental, básica media y básica superior y bachillerato general en sus tres niveles, en un rango de edad de 6 a 17 años. Este espacio deberá brindar un ambiente adecuado para el aprendizaje y la sociabilidad entre los participantes del proceso educativo. Ver tabla 7.

Las áreas indicadas por cada estudiante corresponden al área necesaria para desarrollar trabajos y un depósito de insumos escolares del 10%, que permitirá el uso de un pupitre por persona. (Ministerio de Educación, 2022, p. 18)

Tabla 7
Normas Técnicas. 40 estudiantes

NORMAS TÉCNICAS			
Capacidad máxima	Área/estudiante	Altura mínima (Región sierra)	Altura mínima (Región costa)
40 estudiantes	Mín. 1,80 m ² Mín. 4m ² (con circulación)	Min. 2,40 m	Min. 3,00 m

BATERÍAS SANITARIAS

Baterías Sanitarias Estándar:

Las instituciones educativas estarán equipadas con baterías sanitarias, en función de abastecer las necesidades según el aforo de estas. En lo posible, estarán separados para el personal docente y administrativo, estudiantado, y personal de servicios. Estarán agrupados según el sexo (hombres y mujeres), y se dispondrán como espacios seguros dentro de la edificación su estructura deberá ser permeable para evitar situaciones de acoso dentro de los mismos. (Ministerio de Educación, 2022, p. 27). (Ver Tabla 8)

Tabla 8
Equipamiento Baterías Sanitarias

EQUIPAMIENTO BATERÍAS SANITARIAS

HOMBRES	
Inodoros	1 unidad/ 30 estudiantes
Lavamanos	1 unidad/ 2 inodoros
Urinaros	1 unidad/ 30 estudiantes
MUJERES	
Inodoros	1 unidad/ 20 alumnas
Lavamanos	1 unidad/ 2 inodoros
EDUCACIÓN INICIAL	
Inodoros	1 unidad/ 25 estudiantes
Lavamanos	1 unidad/ 1 inodoros
Urinaros	1 unidad/ 25 estudiantes

Recomendaciones técnicas:

- Se dotará un bebedero higiénico por cada 100 estudiantes (as).
- Debido a la alta humedad del ambiente y la fuerte condensación, las superficies deben ser impermeables y resistentes a la humedad.
- Los espejos de los baños deberán tener bordes protegidos y estarán perfectamente fijados.
- Se considerará las tallas de niños y adultos para la instalación de aparatos sanitarios. (Ministerio de Educación, 2022, p. 28)

ÁREAS COMPLEMENTARIAS

Bar Escolar:

Serán los espacios destinados al expendio de alimentos y bebidas dentro de la unidad educativa, en caso de sea necesario. (Ministerio de Educación, 2022, p. 30)

Recomendaciones técnicas:

- Deberá destinarse un espacio de almacenamiento exclusivo para productos químicos de limpieza y desinfección, separado del almacenamiento de alimentos.
- En materialidad, se recomienda utilizar revestimientos de colores claros que permitan visualizar las condiciones higiénicas del lugar. (Ministerio de Educación, 2022, p. 31)

Comedor Escolar:

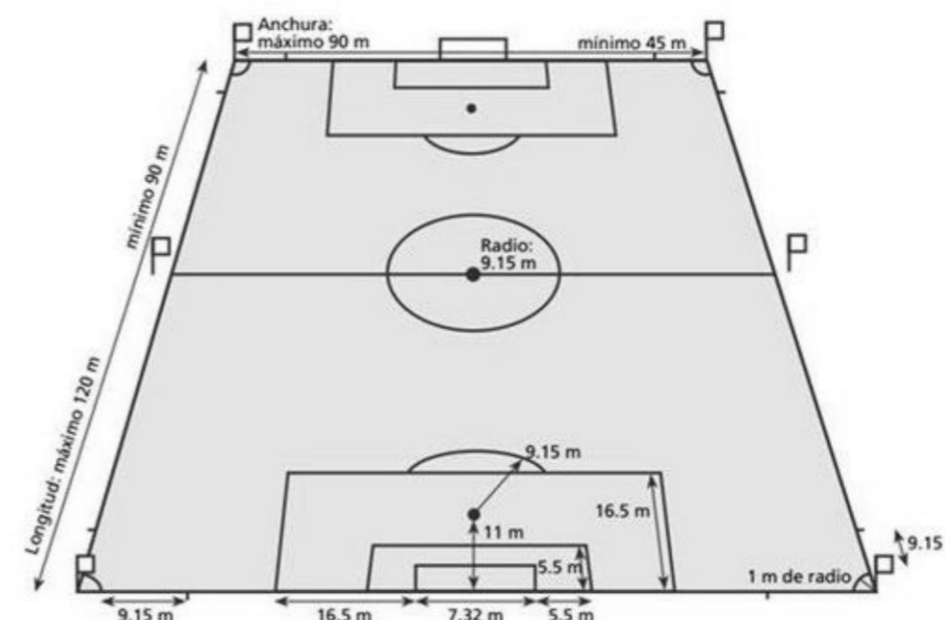
Espacio destinado para el servicio de alimentos de los estudiantes, donde cada uno de ellos tendrá el lugar adecuado para el consumo de productos alimenticios. Los requerimientos mínimos de área útil por estudiante mayor a 6 años son de 1,20 – 1,40 m²: mientras que para estudiantes de 2 a 6 años es de 0,80 m². (Ministerio de Educación, 2022, p. 31)

ÁREAS EXTERIORES

Canchas deportivas:

Corresponde a espacios destinados para actividades recreativas, práctica de deportes, eventos, etc., que se desarrollen dentro de la institución educativa. Estos podrán ser de uso general, aunque se recomienda adecuarlos según el deporte a practicar. Requerimientos mínimos: área útil por estudiante: 2,40 – 3,00 m²; superficie sugerida: rectangular de 15x30 m. (Ministerio de Educación, 2022, p. 35) (Ver Figura 6)

Figura 6
Dimensiones cancha de uso múltiple para escuelas



Áreas recreativas exteriores:

Se considera área recreativa a aquella infraestructura educativa que tiene como finalidad el desarrollo de la población estudiantil, desde el punto de vista, físico, mental, psicológico y social. Estas áreas comprenden, pero no se limitan a: áreas verdes, jardines, camineras, áreas lúdicas. Se recomienda según la normativa vigente un área de 2,40m² por estudiante. (Ministerio de Educación, 2022, p. 36)

Juegos infantiles:

Se consideran espacios recreativos destinados al juego y la experimentación; para el efecto, las instituciones educativas de sostenimientos particular, fiscomisional y municipal deberán disponer de espacios seguros que incentiven la imaginación y la socialización entre los niños. Podrán utilizarse los juegos convencionales, aunque se recomienda implementar nuevos modelos. Según la normativa se dispondrá de un área de 3,00 m² por estudiante. (Ministerio de Educación, 2022, p. 37) (Ver Figura 7)

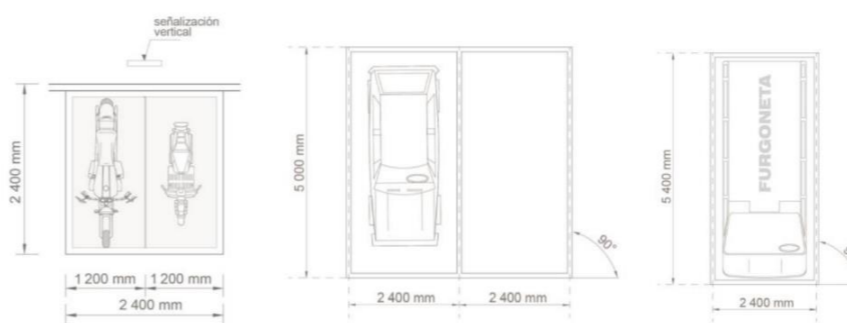
ESTACIONAMIENTOS

Plazas de estacionamiento:

Tabla 9
Normas Técnicas de estacionamiento.

NORMAS TÉCNICAS					
Tipo de vehículo	Capacidad	Área útil (m ²)	Largo min. (m)	Ancho min. (m)	Altura libre min.
Motocicletas	1	2,88	2,40	1,20	2,20
Automóviles	1	12	5,00	2,40	2,20
Furgonetas	1	12,96	5,40	2,40	2,60

Figura 7
Dimensiones mínimas para estacionamientos



REQUERIMIENTOS ACCESIBILIDAD UNIVERSAL

Pasillos y corredores:

Circulación dentro de la unidad educativa para el traslado de un lugar a otro, el cual deberá estar acoplado según los requerimientos mínimos para las personas con discapacidad. Corresponde a pasillos, corredores, aceras, y espacios de circulación en general. (Ministerio de Educación, 2022, p. 42) (Ver Figura 9 y Tabla 10)

Figura 8
Dimensiones mínimas pasillos y corredores

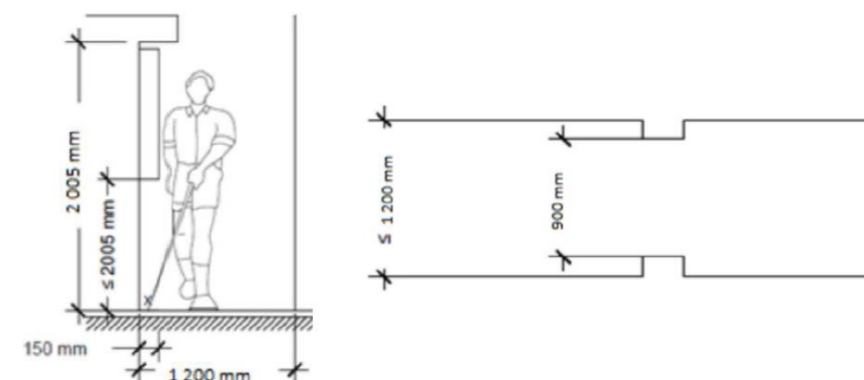


Tabla 10
Características generales, pasillos y corredores

CARACTERÍSTICAS GENERALES	
Dimensiones	
Ancho mínimo	No deberá ser inferior a 1200mm, sin obstáculos.
Ancho mínimo circulación simultanea	Para circulations donde se prevea el traslado simultaneo de dos sillas de ruedas, dos personas con andador, dos coches de dos livianos de transporte de objetos o sus bebés, coches ancho mínimo no debe ser inferior a combinaciones, el 1800mm.
Superficie de giro	El diámetro mínimo para giros en silla de ruedas sin obstáculos será igual a 1500 mm.
Altura libre	Para superficies de circulación no será menor a 2100mm
Materialidad	
Pisos	Deberán ser revestimientos antideslizantes en seco y mojado.
Señalización	
Banda podotáctil	Deberá constar al inicio y al final de rampas y/o escaleras en cambios de nivel, para marcar la dirección de ruta.

Escaleras y desniveles:

Figura 9
Dimensiones para huellas, contrahuellas y altura de pasamanos en escaleras

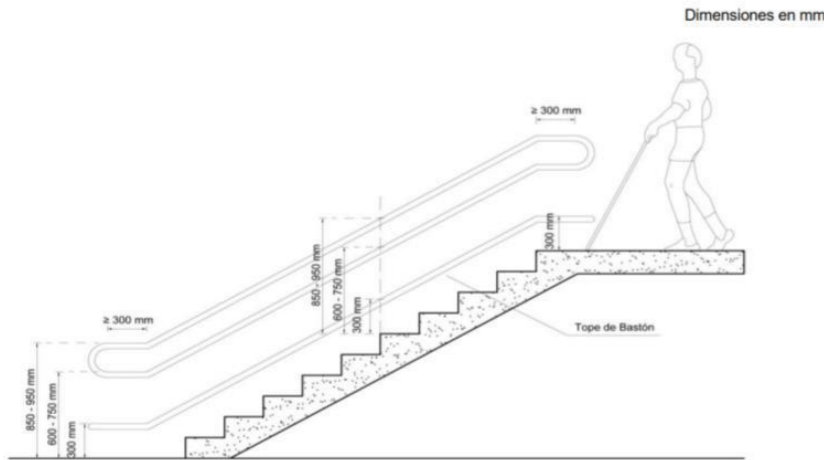


Tabla 11
Características generales, escaleras y desniveles

CARACTERÍSTICAS GENERALES	
Dimensiones	
Huella	280mm (largo) x 1200mm (ancho).
Contrahuella	1800mm (alto).
Altura libre	En espacios interiores no será menor a 2100 mm.
(sin obstáculos)	En espacios exteriores no será menor a 2200 mm.
Pasamanos	El pasamanos interior continuo colocado en paralelo a la huella en el punto que la profundidad de la misma deberá ser igual o mayor a 220 mm
	Pasamanos superior entre 850 – 950 mm y pasamanos inferior entre 600 – 750 mm desde el nivel del piso terminado.
	En caso de no tener bordillo, un tercer pasamano a 300 mm del nivel del piso terminado.
Descanso	Deberá ser igual o superior al ancho de circulación libre del tramo de escaleras y una profundidad mínima de 1200 mm libre de obstáculos.
Materialidad	
Pisos	Deberán ser revestimientos antideslizantes en seco y mojado.

Advertencias visuales y táctiles

Señalización visual	La señalización direccional de planta que indique los puntos de entrada y a la edificación e igual que la señalización salida informativa número de planta al ingreso del elemento del deberán incluir información en sistema Braille (en español). Indicadores visuales de cintas entre 50 - 100 mm de ancho, colocados en toda la longitud del primer y último peldaño.
Señalización táctil	Todos los peldaños en todo el ancho de la grada deberán poseer bordillos o franjas antideslizantes en sus filos, las cintas serán de 40 -50 mm de ancho, colocados en toda la entre longitud del peldaño. Acanaladuras de máximo 25 mm de ancho con una profundidad de entre 2 mm a 5 mm ± 1 mm y una separación máxima de 25mm.

Puertas:

Los vanos de ingreso a los diferentes espacios de la unidad educativa deberán permitir el acceso de todos los usuarios de la institución educativa por lo que estarán normados bajo las medidas mínimas para accesibilidad universal. (Ministerio de Educación, 2022, p. 47) (Ver tabla 13)

Tabla 12
Características generales de puertas

CARACTERÍSTICAS GENERALES	
Dimensiones mínimas	
Ancho mínimo	Puertas exteriores principales de instituciones que brindan un servicio público con afluencia masiva de personas deberá ser de 1800 mm. Puertas exteriores principales debe ser de 1000 mm. En puertas interiores deberá ser de 900 mm.
Altura mínima	Será igual a 2050 mm con paso libre sin obstáculos.
Superficie de giro	Diámetro: no menor o igual a 1500 mm sin obstáculos, deberá proyectarse a los dos lados de la puerta.

Rampas y vados:

Figura 10
Dimensiones mínimas para rampas

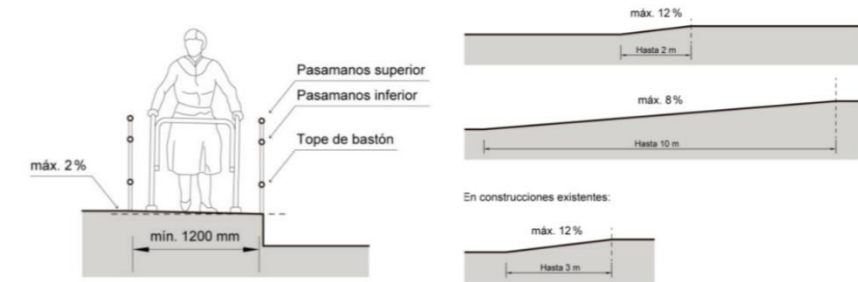


Tabla 13
Características generales de rampas

CARACTERÍSTICAS GENERALES	
Dimensiones mínimas	
Ancho	No será menor a 1,20m (entre los pasamanos).
Diámetro de giro	Se deberá contar con un diámetro mínimo de giro de 1500mm al inicio y final de la rampa.
Pendiente transversal	Será máximo del 2 %.
Pendiente máxima (espacios reducidos)	Deberá ser igual a 12%.
Longitud máxima (espacios reducidos)	No será menor a 3,00m.
Longitud máxima del tramo	Deberá ser igual a 2000 mm con pendiente máxima igual a 12%. Deberá ser igual a 10 000 mm con pendiente máxima igual a 8%.
Pasamanos (desniveles <200mm)	Pasamanos superior: entre 850 –950 mm desde piso terminado. Pasamanos inferior: entre 600 –750 mm desde piso terminado. En caso de no tener bordillo se deberá complementar con un tercer pasamano a 300 mm del nivel del piso terminado.
Descanso	Deberá ser igual o superior al ancho de circulación del tramo de la rampa con una medida mínima de 1200 mm x 1500 mm.
Bordillo	En desniveles de hasta 200 mm deberá tener una altura igual o superior a 100 mm.

1.4. Conclusiones del capítulo

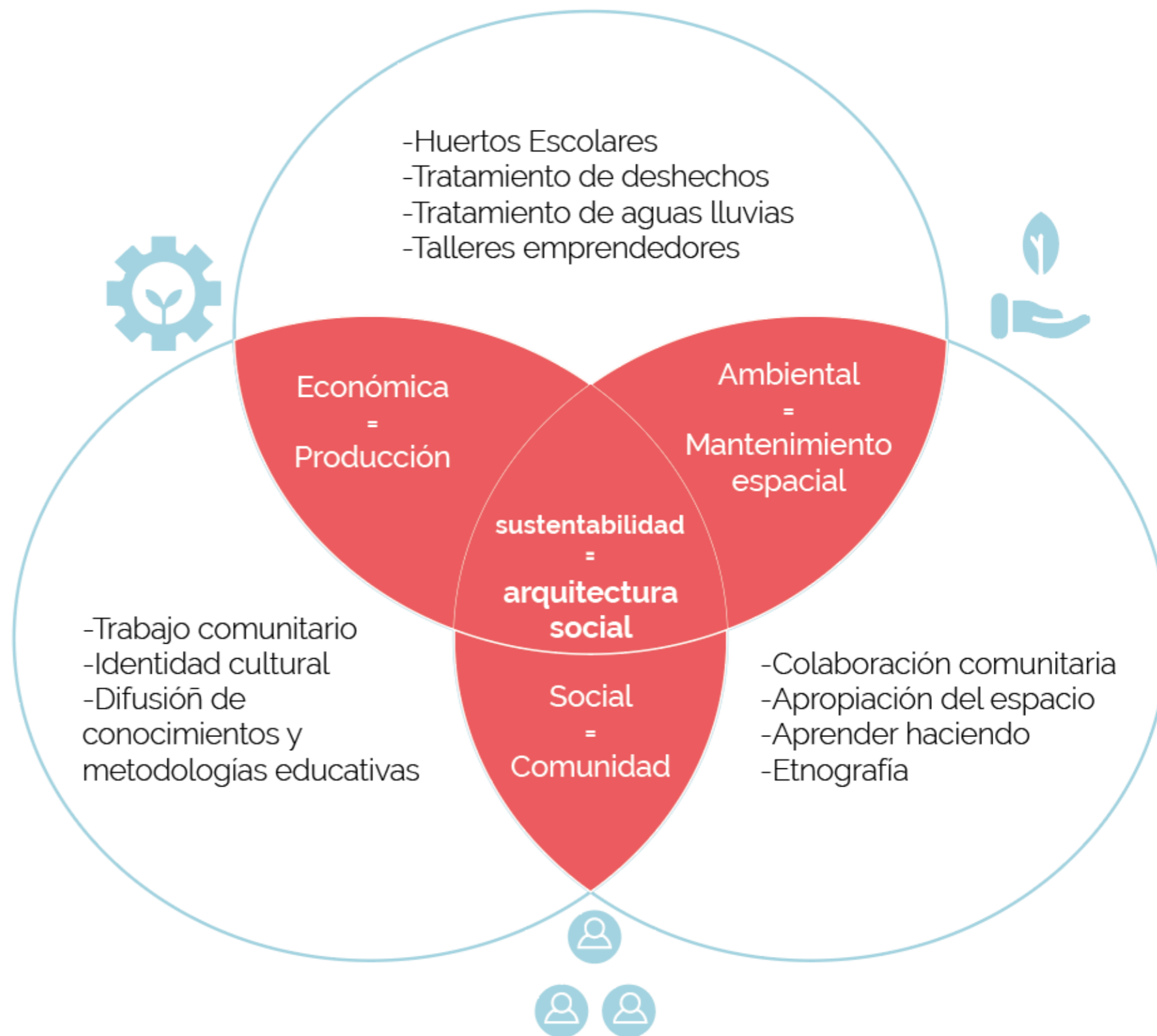
La sustentabilidad es el equilibrio entre realidades y ambientes, pudiendo ser sociales, económicas o ambientales.

La arquitectura social de la mano con la sustentabilidad, genera capas de función que involucran la participación del campesino, aplicándola a un entorno rural como lo indica la Figura 12. La visión de una sustentabilidad económica, brinda oportunidades productivas que se ligan con el mantenimiento espacial, resultando en soluciones como huertos escolares, tratamiento de productos y talleres. Así mismo la sustentabilidad ambiental se asocia con la social, que compromete a todo el pueblo por medio de la colaboración comunitaria, la apropiación del espacio, entre otras.

La escuela rural es un representante importante en la extensión urbana, volviéndose un miembro de un sistema educativo del país que conserva y preserva las identidades culturales del lugar es donde está emplazada.

Para finalizar, dentro de la comunidad, se encuentra una conjunción entre las capas productivas y sociales, originando acciones promotoras de trabajo comunitario, mantenimiento de identidad cultural y el ansia por la compartición de conocimientos y metodologías educativas.

Figura 11
Diagrama jerárquico de conceptos



capítulo 2

MARCO METODOLÓGICO





Marco metodológico

2.1. Tipo de investigación

El tipo de observación a realizar la directa (participación activa del técnico en la comunidad), y la indirecta (retroalimentación por parte de los usuarios atendidos).

Esta investigación se va a desarrollar bajo un enfoque cualitativo en donde el análisis del discurso, la etnografía, la investigación y la observación participativa son los principales instrumentos y estrategias a utilizar.

2.2. Herramientas de recolección de información

El estudio comienza por definir el estado actual del problema. Luego, se pasa al análisis del sitio comenzando con la escala macro, siguiendo con la meso y micro para concluir en el análisis FODA.

Figura 12
Procesos de acercamiento



2.2.1. Escala Macro: Provincia Esmeraldas

Para el análisis de sitio de la provincia de Esmeraldas, el instrumento usado es la investigación bibliográfica, que se verá evidenciada en una línea de tiempo y un resumen gráfico de análisis de la situación de sitio.

2.2.2. Escala Meso: Cantón Camarones

Las herramientas que se usan dentro del análisis de sitio de la Parroquia de Camarones son la investigación bibliográfica, evidenciándose en la línea de tiempo, y el uso de los “Criterios para el análisis espacial” por Chong et al., 2012, con ejemplos gráficos en el mapa de la zona. (Ver figura 14).

2.2.3. Escala Micro: Comunidad Banderas

Los instrumentos que se usarán a partir de la observación directa es un registro gráfico etnográfico y tarjetas de registro de observación, obteniendo un análisis gráfico con información en mapas de la zona. (Ver figura 15)

Los instrumentos aplicados dentro del proceso de observación indirecta son las visitas y grupos focales con participación activa de personas de la comunidad; el diálogo e integración de conocimientos: también, el uso de una lista de preguntas que, al plantearse en conversaciones con los habitantes del lugar, concederá espacios empáticos y criterios de diseño.

Figura 13
Mapa Base, Camarones

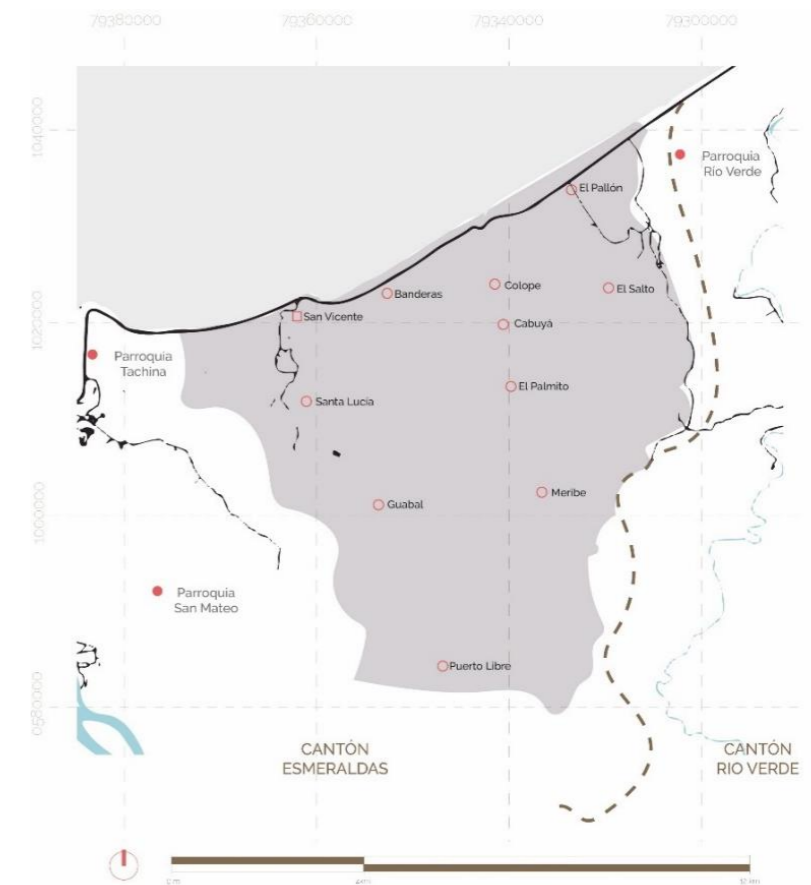
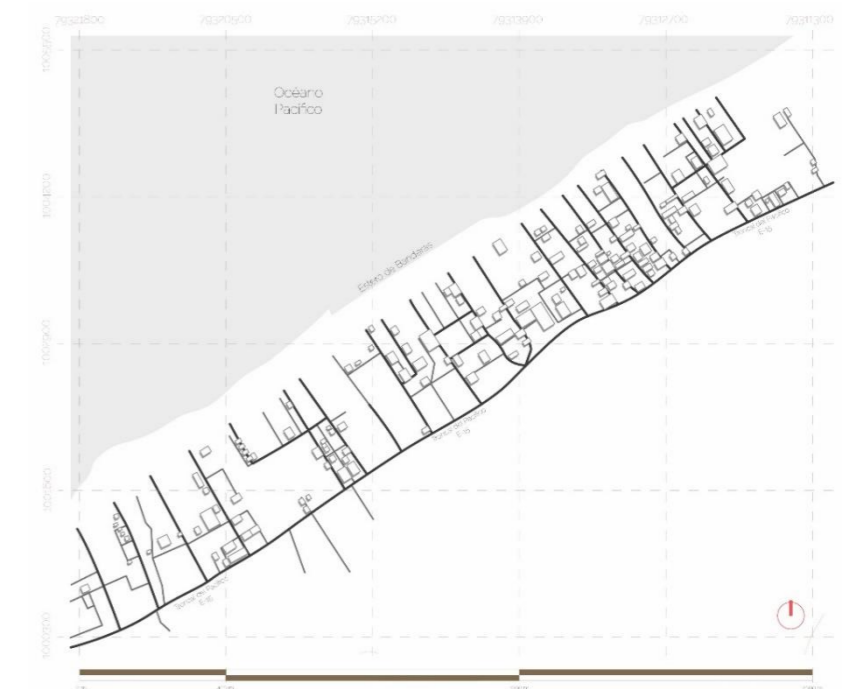


Figura 14
Mapa Base, Banderas



Este conjunto de herramientas ayudará a la obtención de información para el análisis espacial y los sistemas correspondientes; una vez completados los datos, se realizarán criterios de diseño para optimizar la funcionalidad de espacios arquitectónicos.

- **Observación directa**

La observación directa contempla instrumentos de recolección de información exacta por medio de preguntas a las personas de la comunidad. Se utilizará dentro de la escala micro:

- a. **Registro gráfico, proceso etnográfico**

Se recopilará información mediante el uso de anotaciones en el terreno que acompañarán a diversos tipos de dibujos, como objetos, métodos constructivos, espacios y edificios. Estas anotaciones se combinarán para crear representaciones visuales que relatan historias y facilitan la comprensión de las interacciones entre los residentes, el entorno doméstico y las prácticas espaciales vinculadas a la cultura y la rutina.

Este trabajo de campo se referencia a la obra y representación de las investigaciones de Kon Wajiró (1989), (ver figura 6), que clasificaba sus ilustraciones en planimetría, bocetos, y diagramas. Estos resultados, se verán plasmados en fichas, donde se llegarán a conclusiones por medio del análisis de los mismos. (Ver tabla 14)

Tabla 14
Ficha de registro gráfico

FICHA: REGISTRO GRÁFICO_ PROCESO ETNOGRÁFICO

Razón a observar	<i>Fecha</i>
<i>Análisis y notas</i>	<i>Tipología gráfica</i> <input type="checkbox"/> PLANIMETRÍA <input type="checkbox"/> BOCETOS <input type="checkbox"/> DIAGRAMAS
<i>Dibujo</i>	

b. Tarjetas de registro de observación

Las tarjetas de registro de observación se clasifican según su enfoque: Análisis físico-biótico, y análisis social-cultural. Cada enfoque estará conformado con una razón a observar que ayudarán después al proceso de diagnóstico y análisis del lugar.

Las tarjetas de registro serán llenadas de forma física a lo largo de cada acercamiento a la comunidad y en el proceso de talleres focales, en las que se obtendrá información de las cabezas de familia y del lugar atendido.

Las fichas (ver Tabla 15) serán documentadas y llevadas mediante un diario que concluirá en el Capítulo Diagnóstico, con la representación gráfica correspondiente en el mapa base de la figura 15.

- **Observación Indirecta**

- a. **Visitas**

Para la realización de estos grupos focales se desarrollarán dos fases con un enfoque cultural: música, deporte y gastronomía, que contemplará en el compartir con la comunidad.

Tabla 15
Fichas de registro de observación

FICHA: REGISTRO DE OBSERVACIÓN/FÍSICO BIÓTICO		FICHA: REGISTRO DE OBSERVACIÓN/SOCIO CULTURAL	
Razón a observar	Fecha	Razón a observar	Fecha
			
Análisis y notas		Análisis y notas	
Imágenes tomadas		Imágenes tomadas	

REGISTRO DE OBSERVACIÓN/FÍSICO BIÓTICO

Razones a observar:

- Relieve*
- Clima*
- Geología*
- Suelo*
- Hidrología*
- Vegetación*
- Uso de suelo verde*

REGISTRO DE OBSERVACIÓN/SOCIO CULTURAL

Razones a observar:

- Antecedentes Sociales*
- Uso de suelo urbano*
- Estructura urbana*
- Infraestructura*
- Servicios Urbanos*
- Presiones y Restricciones*
- Imagen Urbana*
- Vulnerabilidad*

De las herramientas expuestas en el libro "13 herramientas para el análisis y diseño participativo de espacios públicos" por: Carrión, G., Orellana, D., Acurio, E., Méndez Abad, X., Pozo, R., Chunga, F., & Schoonjans, Y. (2022) ;se utilizarán:

Grupo focal

El utilizar la herramienta grupo focal durante las primeras fases de exploración permite establecer vínculos y cercanía con actores específicos, sus pensamientos y percepciones. Además, contribuye a que la aproximación a la comunidad pueda darse de manera más fluida y respetuosa durante las siguientes actividades participativas (Carrión, y otros, 2022, p.20).

Mapeo colaborativo

El mapeo colectivo se lleva a cabo con el propósito de fomentar la colaboración entre diferentes participantes, al compartir experiencias de participación ciudadana y al identificar áreas públicas como parques, plazas o calles que requieren intervenciones, o que son especialmente utilizadas por los residentes del vecindario. El propósito fundamental de esta herramienta es destacar los espacios físicos mediante la creación de un mapa y resaltar las posibles oportunidades y potencialidades que estos lugares podrían ofrecer (Carrión, y otros, 2022, p.20).

Recorrido Barrial

Es importante realizar recorridos a pie por el barrio para el reconocimiento de los espacios públicos*, para entender su historia y las posibilidades que los moradores le dan dentro de sus imaginarios. La participación de vecinas y vecinos en este recorrido es necesaria para lograr conversaciones, reconocimiento de la memoria colectiva y de las nuevas dinámicas de la zona. Se debe permitir la conversación sobre las dinámicas barriales, los roles de las diversas personas en la comunidad. Además, permite generar un reencuentro más reflexivo (Carrión, y otros, 2022, p.36).

Codiseño

El espacio público urbano es la infraestructura fundamental para el tejido social y la construcción de comunidad. Es el sitio donde las personas interactúan con el otro, donde encuentran y enfrentan las diferencias y la diversidad. Los espacios públicos exitosos son aquellos que contienen una fuerte apropiación barrial, en las cuales la comunidad cuida y mantiene los mismos. Producir espacios públicos inclusivos permite crear ciudades funcionales y sustentables. La participación de los habitantes del barrio* en el proceso de diseño y construcción de un espacio público, asegura la apropiación y funcionamiento del lugar.

El nivel de involucramiento y el alcance adecuado depende fuertemente del tipo de proyecto y del momento en el que se vincula la comunidad. Puede ser desde el inicio y concepción del proyecto de diseño, o en etapas posteriores donde ya hay algunas propuestas concretas de diseño (Carrión, y otros, 2022, p.52).

Fase 1.: Acercamiento y participación comunitaria

En la primera fase de visita a la comunidad, se pretende establecer una introducción a la comunidad y la presentación del proyecto. En una primera intención, se dialogará los objetivos del proyecto para el intercambio de opiniones. También se conversará sobre los antecedentes históricos y culturales de la comunidad, para de esa forma conceder decisiones en el partido arquitectónico.

Se pretende mantener un lenguaje informal para la mejor comprensión y manejar temas de deconstrucción arquitectónica por medio de preguntas que plantean regresar la mirada a los espacios educativos en los que hemos crecido y sus optimizaciones.

Se mantendrá contacto con los participantes de la comunidad por medio de entrevistas informales a base de las preguntas detalladas en la tabla 16.

Fase 2.: Diálogo y *feedback*

En la segunda fase de la visita a la comunidad, se plantean las resoluciones presentando la propuesta avanzada del diseño arquitectónico con lo que ellos mismos fueron proponiendo, visibilizando por medio de zonificaciones, los espacios solicitados y que responden a la propuesta de recuperación de identidad cultural.

b. Lista de preguntas, conversaciones informales

Las preguntas directas a los participantes de la comuna de Banderas, permitirá, además de conocer la vida y rutina de las personas que viven allí, empatizar con sus realidades y obtener criterios para el diseño de un equipamiento educacional que forme parte de su vida familiar y comunal.

2.3. Conclusiones del capítulo

Para el análisis de sitio se aplicará una metodología cualitativa, que contempla diferentes herramientas para cada escala a estudiar.

Las herramientas a aplicar contemplan desde la investigación bibliográfica, la referencia a documentos legales, herramientas de practica arquitectónica y la observación directa e indirecta, junto al registro gráfico y de observación, junto a la lista de preguntas. Se pretende documentar el estado actual de la zona, la calidad físico biótica y socio cultural, junto a los paisajes naturales y urbanos; también, al usuario, su rutina, estilo de vida y cómo este se liga a sus espacios habitables.

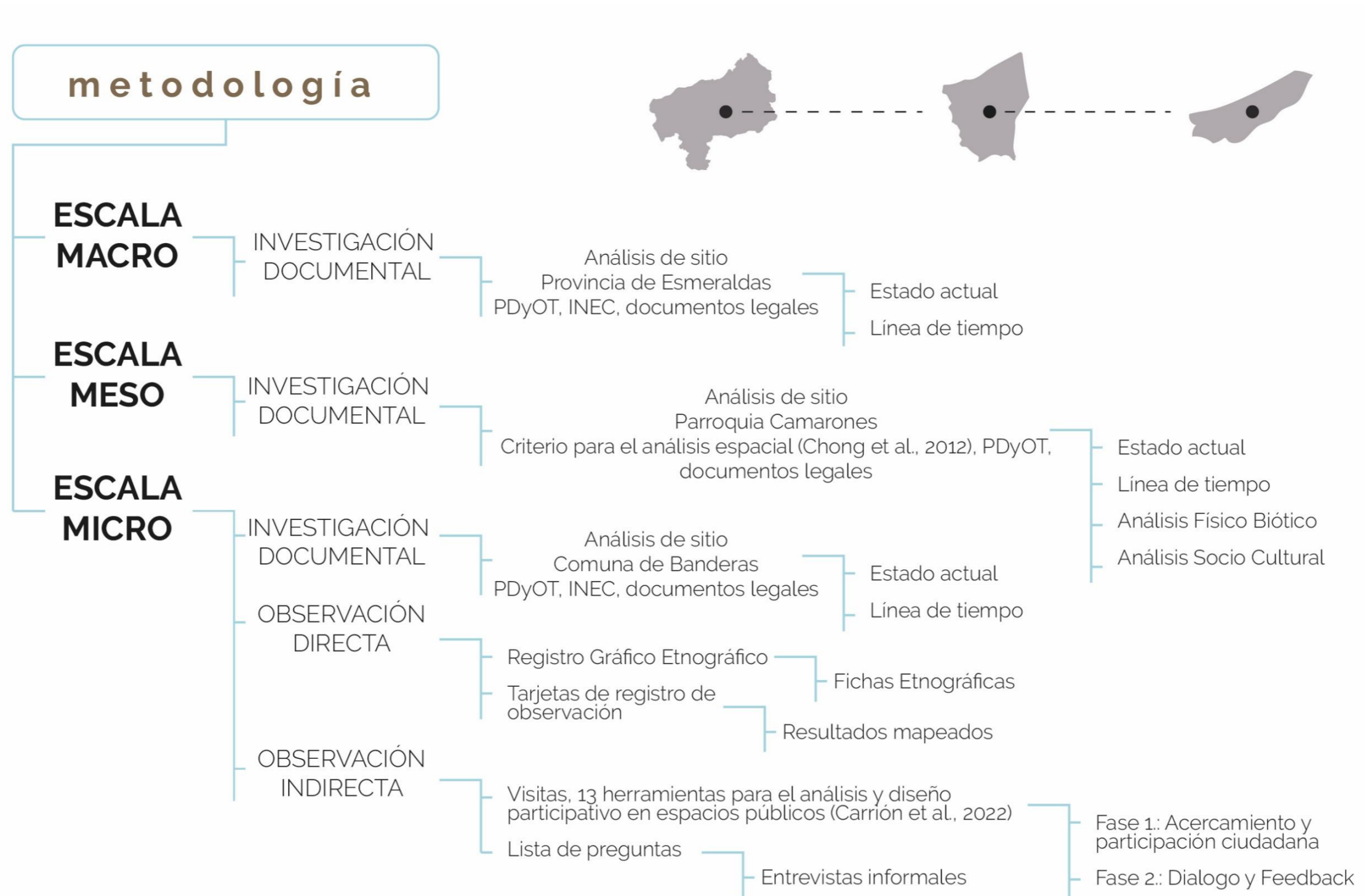
Todas las herramientas usadas se utilizan para la obtención de información que concluyan en criterios espaciales de diseño, y así optimizar los espacios que contemplara el proyecto del equipamiento educativo con enfoque comunitario y sustentable resumidas en el diagrama de la figura 16 y que concluirán en un análisis gráfico de FODA. (Ver figuras 45, 46 y 47.)

Las herramientas metodológicas son cruciales en la investigación de campo, ya que ayudan a garantizar la calidad de los datos y la fiabilidad de los resultados obtenidos, permitiendo así una interpretación precisa de los hallazgos y una mejor toma de decisiones en función de ellos.

Tabla 16
Lista de preguntas

Categorías	Subcategorías	Preguntas
Antropología	<ul style="list-style-type: none"> • Concepciones Antropológicas • Psicología • Axiología • Relaciones • Organización Familiar 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Qué concepto tienen de las personas externas a su etnia o familia? 2. ¿Cuál es la importancia de organizarse por grupos? 3. ¿Cómo es la organización de la comunidad?
Teología	<ul style="list-style-type: none"> • Concepción de lo divino • Sistema de creencias • Relación con lo divino • Culto - Ritos 	<ol style="list-style-type: none"> 4. ¿En qué y en quién creen? 5. ¿Qué rituales llevan a cabo en la comunidad? 6. ¿De qué manera se relacionan con la divinidad?
Sociología	<ul style="list-style-type: none"> • Familia • Sociedad • Trabajo • Legislación • Cultura • Política • Estructura • Sistemas de organización 	<ol style="list-style-type: none"> 7. ¿Qué concepto tienen de familia y quiénes la integran? 8. ¿Cuál es su idea de justicia? 9. ¿Qué los caracteriza y diferencia de otras comunidades?
Geografía	<ul style="list-style-type: none"> • Conciencia geográfica • Topografía • Historiografía 	<ol style="list-style-type: none"> 10. ¿De qué manera conocen la historia de su pueblo?

Figura 15
Diagrama, marco metodológico



capítulo 3
DIAGNÓSTICO



Diagnóstico

3.1. Estado actual del problema

El proyecto toma por caso de estudio el Recinto o Comuna de Banderas, ubicada al norte de la Parroquia de Camarones en el Cantón de Esmeraldas, Provincia de Esmeraldas. (Ver Figura 17 y 19). Actualmente, Banderas es una Comunidad o Recinto ubicada en la parroquia de Camarones, conformada por pescadores y artesanos. (Ver figura 18)

La comuna cuenta con una rica variedad de recursos que la transforman en el lugar indicado para la vida del campesino, sin embargo, mantiene necesidades espaciales que no han sido atendidas por su abandono dentro de la parroquia. Estas necesidades se reflejan en falta de organización social (espacios colectivos), la educación de niños y niñas del pueblo (espacios educativos), y la calidad paisajística del lugar. La comunidad tiene una gran cantidad de tradiciones culturales que gira en torno a las costumbres históricas del pueblo esmeraldeño y que con el tiempo van difuminándose en la rutina de las nuevas generaciones, volviéndose también una preocupación colectiva.

La trama urbana de Banderas se ve ligada a la Vía Rápida 5-15 Troncal del Pacífico, volviéndose parte de su identidad como imagen urbana, mientras que al norte se compone con el Estero de playa.

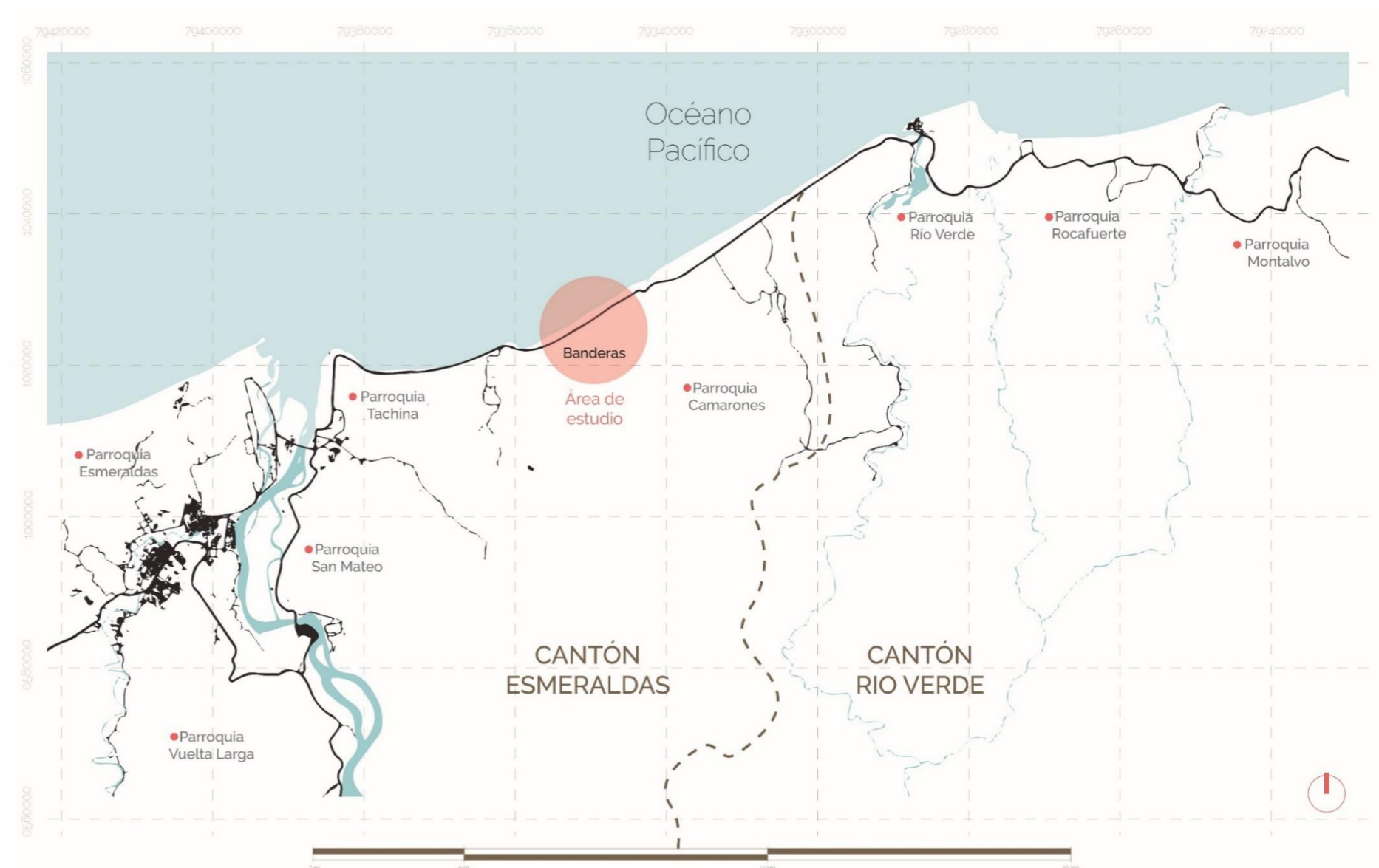
Figura 16
Diagrama ubicación



Figura 17
Collage estado actual ubicación



Figura 18
Mapa detalle de la ubicación



3.2. Análisis de sitio

3.2.1. Nivel Macro: Provincia Esmeraldas

Esmeraldas forma parte de las 24 provincias que componen la República del Ecuador, ubicándose en la región litoral o costa. Su ciudad principal y más poblada es la capital administrativa, también llamada Esmeraldas (Ver figura 21). La provincia abarca un área de 16.132 km², ocupando el sexto lugar en extensión a nivel nacional.

Limita con varias provincias ecuatorianas y con la Provincia de Tumaco-Barbacoas en Colombia, mientras que su costa se extiende por unos 230 kilómetros del océano Pacífico. En cuanto a su población, se estima que en el territorio de Esmeraldas habitan 643.654 personas según el INEC. Esta provincia está

compuesta por siete cantones, cada uno con sus respectivas parroquias urbanas y rurales. Recientemente se ha establecido que Esmeraldas pertenecerá a una región que incluirá también a Carchi, Imbabura y Sucumbíos, conocida como Norte, aunque aún no esté formalmente conformada.

Esmeraldas es reconocida como la provincia verde debido a la gran cantidad de productos agrícolas que produce y gracias a la historia que esta alberga como se observa en la línea de tiempo de la figura 20.

También es uno de los centros más importantes en cuanto a administración, economía, finanzas y comercio en el Ecuador. Las principales actividades económicas de la provincia son el comercio, la ganadería, la industria y la agricultura.

Exportan camarones y bananas en gran cantidad, así como cacao, tabaco, café y otros productos agrícolas. La pesca, la industria petroquímica y el turismo son también importantes en su economía.

Figura 20
Ubicación Esmeraldas

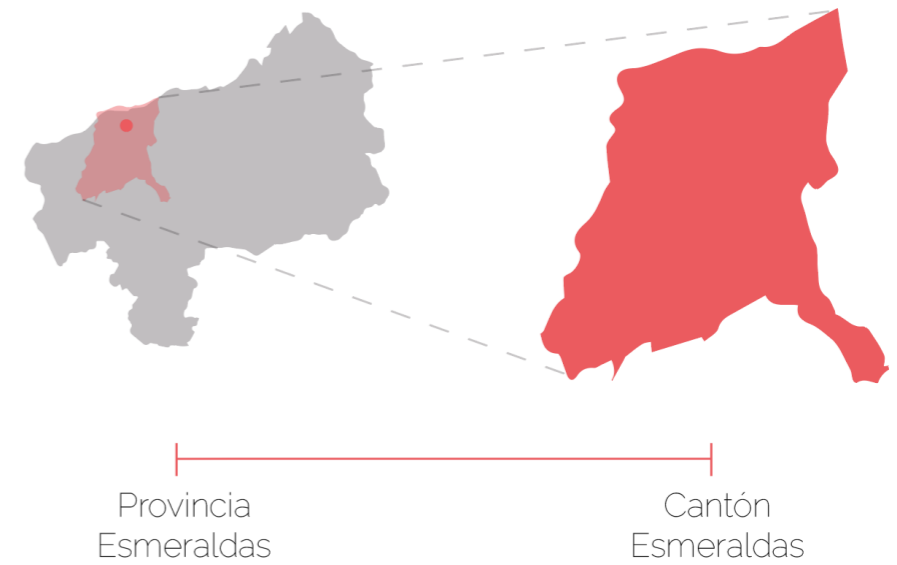


Figura 19
Línea de tiempo Esmeraldas



3.2.2. Nivel Meso: Parroquia Camarones

La parroquia Camarones se encuentra ubicada al norte del país, en la provincia de Esmeraldas, cantón Esmeraldas, limita al

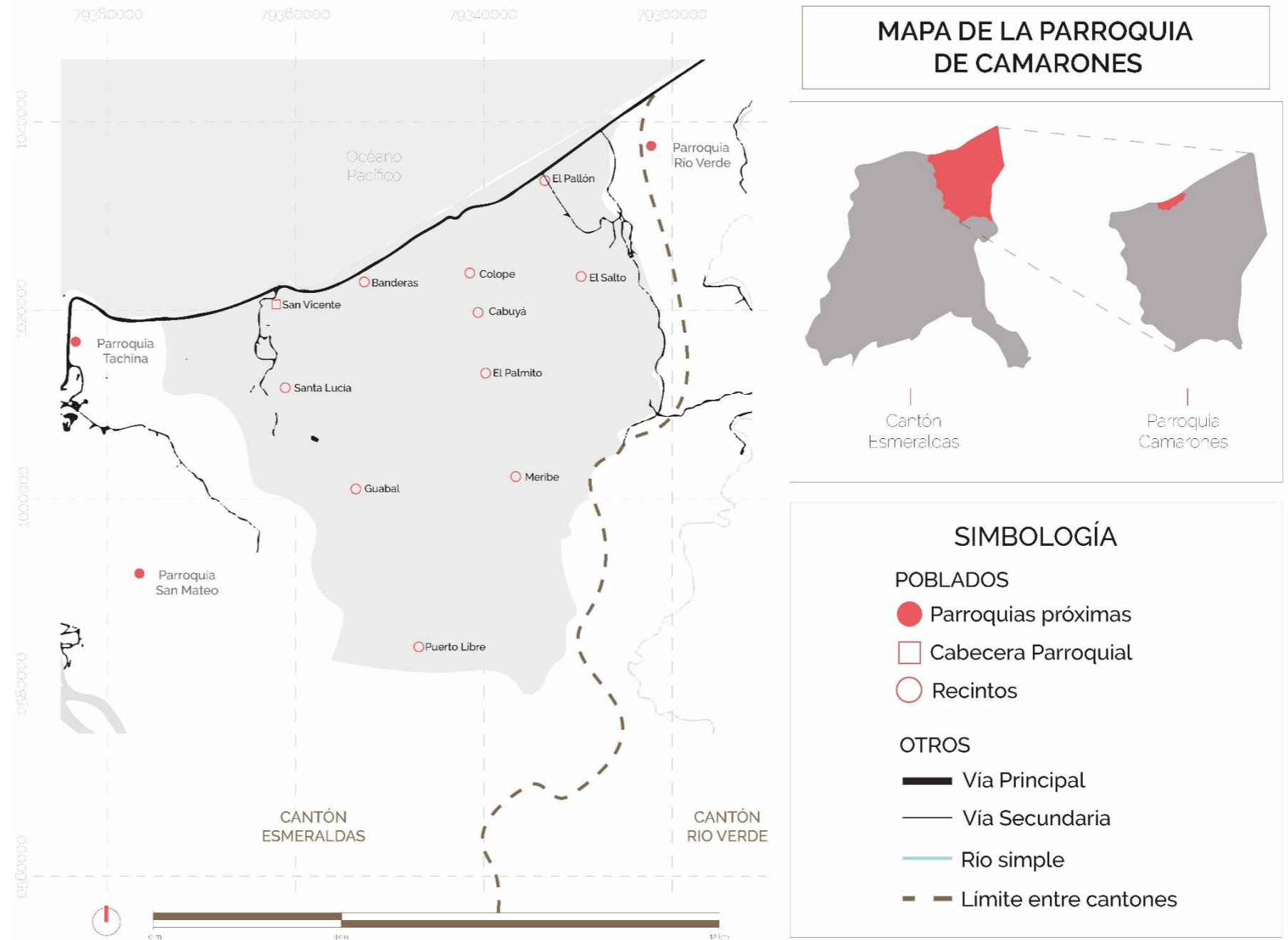
Figura 21
Línea de tiempo Camarones



Norte con el Océano Pacífico, al Sur con las parroquias San Mateo y Chinca, al Este con las parroquias Río Verde y Chontaduro y al Oeste con la parroquia Tachina (Ver figura 23). Posee una extensión de 165,56 km², su cabecera parroquial rural es San Vicente.

También posee una historia que se data desde 1940 en adelante como es evidente en la figura 22.

Figura 22
Mapa de la Parroquia de Camarones



• **Análisis Físico-Biótico**

a. Relieve

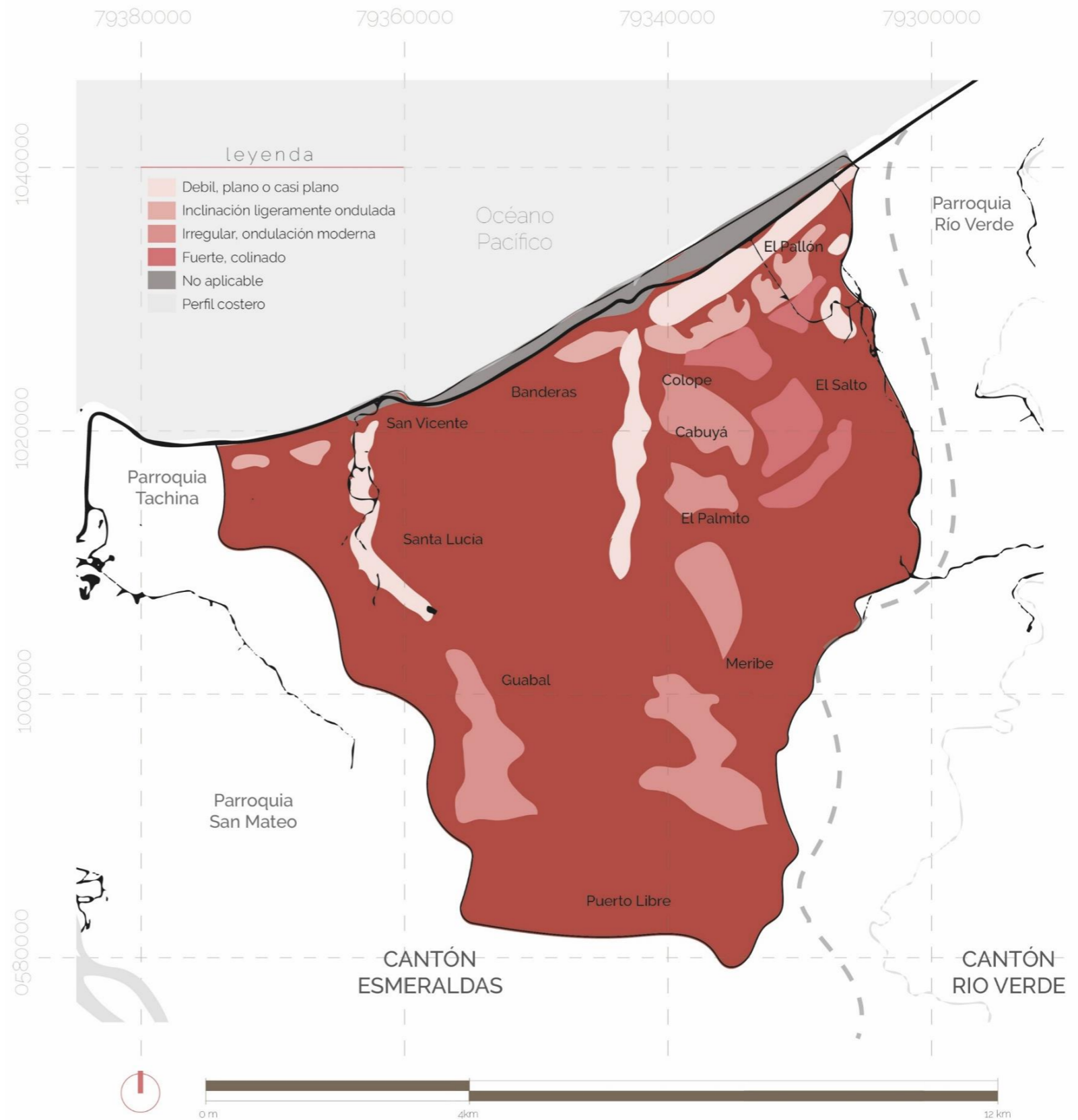
El relieve responde a la presencia de colinas de diferentes tamaños y llanuras, equilibrando el paisaje urbano con las pendientes que mantiene. (Ver tabla 17). En la parroquia Camarones, a pesar de ser una zona costera, predominan las pendientes abruptas con una superficie de 126,385 km². (Ver figura 25)

Tabla 17
Tipo de relieve. Camarones

TIPO	PENDIENTES	Área km ²
Débil, plano o casi plano	0-5%	8,155
Inclinación ligeramente ondulada	5-12%	4,192
Irregular, ondulación moderada	12-25%	15,321
Fuertes, colinas	25-50%	6,23
Muy fuertes, escarpado	50-70%	0,436
Abruptas, montañoso	>70%	126,385
No aplicable	N.A.	4,668



Figura 23
Mapa de relieve Camarones



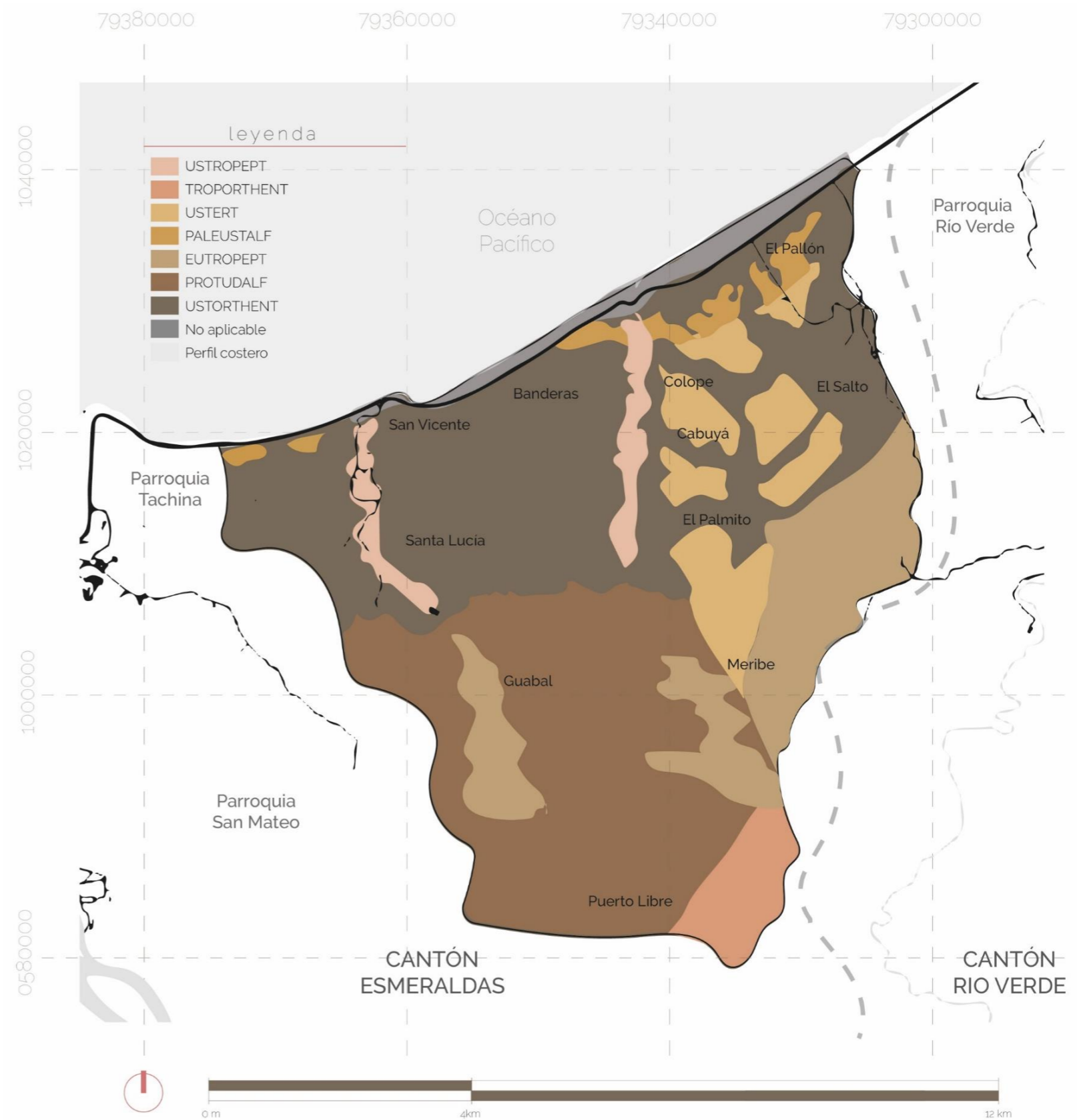
b. Suelo

La estructura y composición de los suelos varían según su ubicación geográfica y están influenciados por factores como el tipo de material geológico, la vegetación, el tiempo en que ha actuado la meteorización, la topografía y los cambios artificiales causados por los seres humanos. En la naturaleza, los cambios en el suelo suelen ser graduales, a menos que se deban a desastres naturales. Las órdenes y descripciones de tipología de suelo se evidencian en la tabla 18 y la figura 25.

Tabla 18
Tipos de suelo. Camarones

ORDEN	DESCRIPCIÓN	GRA GRUPO	ÁREA (Ha)
ALFISOL	Los alfisoles son suelos típicos de zonas con cambios estacionales entre (húmedo a semiárido), con déficit de humedad de más de cinco meses al año. Poseen buen contenido de cationes intercambiables, pero alta susceptibilidad a los procesos de degradación.	PALEUSTALF	419.23
		EUTROPEPT(TROPUDALF)	4652.63
ENTISOL	Son suelos derivados de fragmentos de roca suelta, que están formados típicamente por arrastre y depósito de materiales sedimentarios que son transportados por la acción del agua. Son suelos jóvenes y sin horizontes genéticos naturales.	TROPOFLUVENT	66.63
		TROPORTHENT	488.44
		USTORTHENT	6045.09
		USTIPSAMMENT	270.84
INCEPTISOL	Son suelos con características poco definidas al igual que sus horizontes. Presentan un pH ácido, malas condiciones de drenaje y pueden contener minerales de arcilla amorfa como la alófana.	EUTROPEPT	2234.38
		USTROPEPT	478.39
		USTROPEPT(USTERT)	1416.33
NO APLICABLE	Tierras que no están caracterizadas como unidades de suelos o unidades taxonómicas (bancos de arena y roca en el perfil costero).	NO APLICABLE	466.76
		TOTAL	16538.73

Figura 24
Mapa de suelo. Camarones

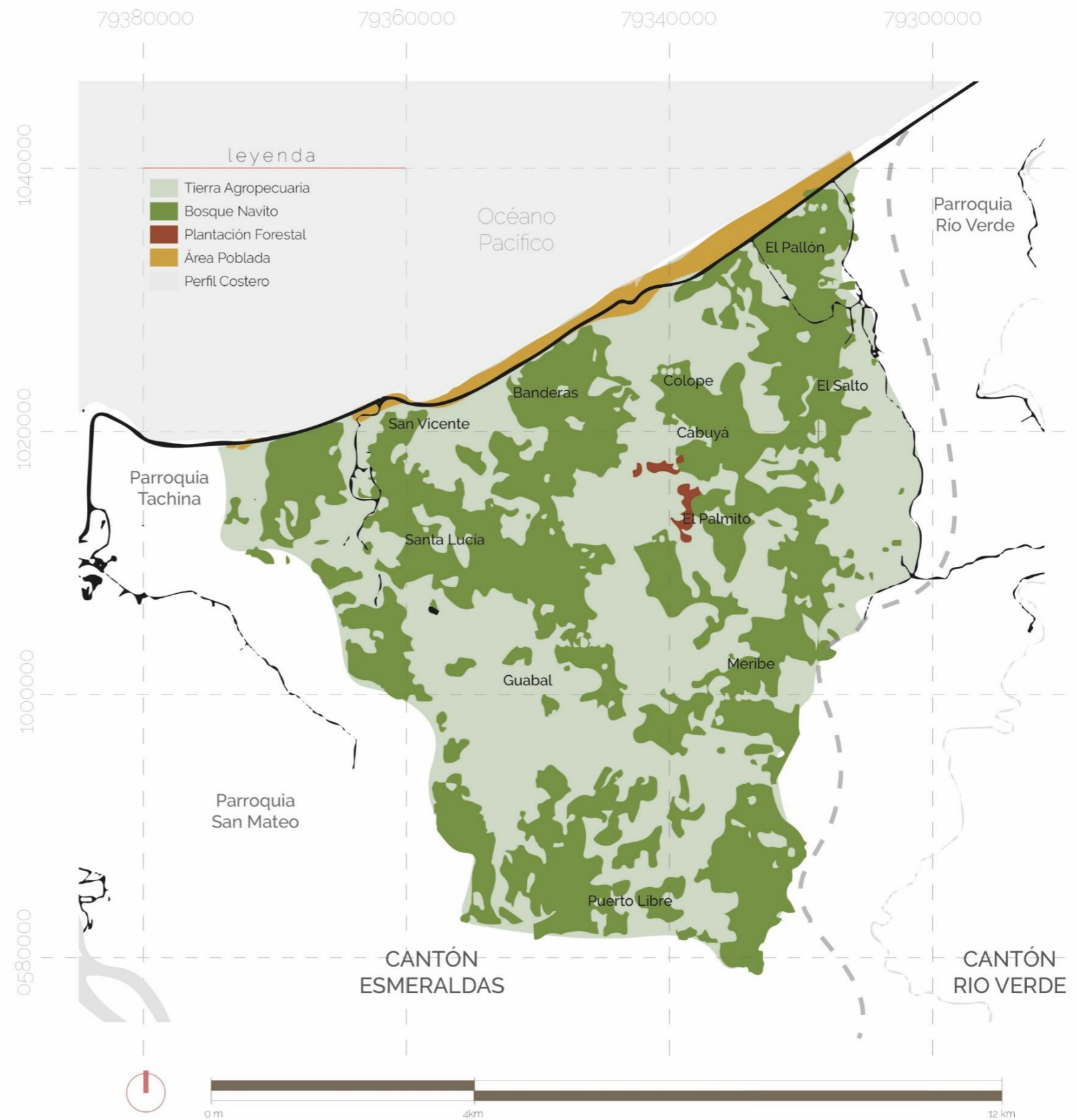


c. Uso de suelo y cobertura vegetal

La zona denominada Camarones presenta una distribución de áreas y diversidad vegetal en cinco clasificaciones distintas. La más preponderante abarca 89,34 km² y se caracteriza como Área de Actividad Agropecuaria, abarcando el 54,02% del terreno de la región. No obstante, es importante tener en cuenta que el gran total de la superficie de "Bosque Nativo" no necesariamente implica una conservación íntegra del bosque, ya que esta cifra engloba una serie de fragmentos boscosos dispersos en la región.

En el entorno de Camarones, se identifican diversas especies de árboles con valor maderero, como el Guayacán (*Tabebuia chrysantha*), Guachapele (*Albizia guachapele*), Sándalo (*Santalum album*), Muchina (*Triplaris cumingiana*), Mangle (*Rhizophora mangle*), Matapalo (*Ficus benghalensis*), Balsa (*Ochroma pyramidale*), Laurel (*Cordia alliodora*), Moral (*Maclura tinctoria*), Mambla (*Erythrina poeppigiana*), Calade (*Cedrela odorata*), Juan Guillermo, Amarillo, Caoba, Dormilón, Caña Guadua, Cedro, Sangre De Gallina, Chiparo, Caucho (*Ficus elastica*), Ceibo (*Ceiba trichistandra*) y Tillo (*Brosimum alicastrum*). (Ver figura 25)

Figura 25
Mapa de uso de suelo, Camarones



d. Clima

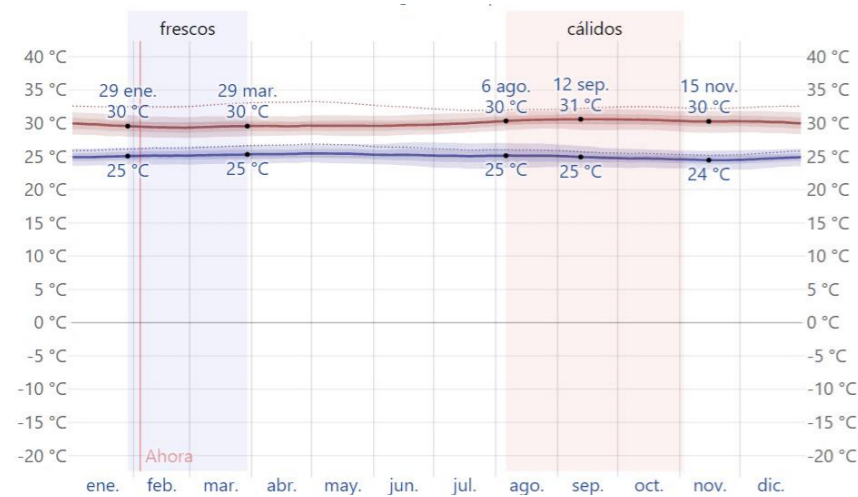
Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de:

24 °C a 31 °C

Temperatura máxima y mínima

La temperatura máxima (línea roja) y la temperatura mínima (línea azul) promedio diario con las bandas de los percentiles 25º a 35º, y 10º a 30º. Las líneas delgadas punteadas son las temperaturas promedio percibidas correspondientes en la tabla 19.

Tabla 19
Temperatura máxima y mínima promedio de Camarones

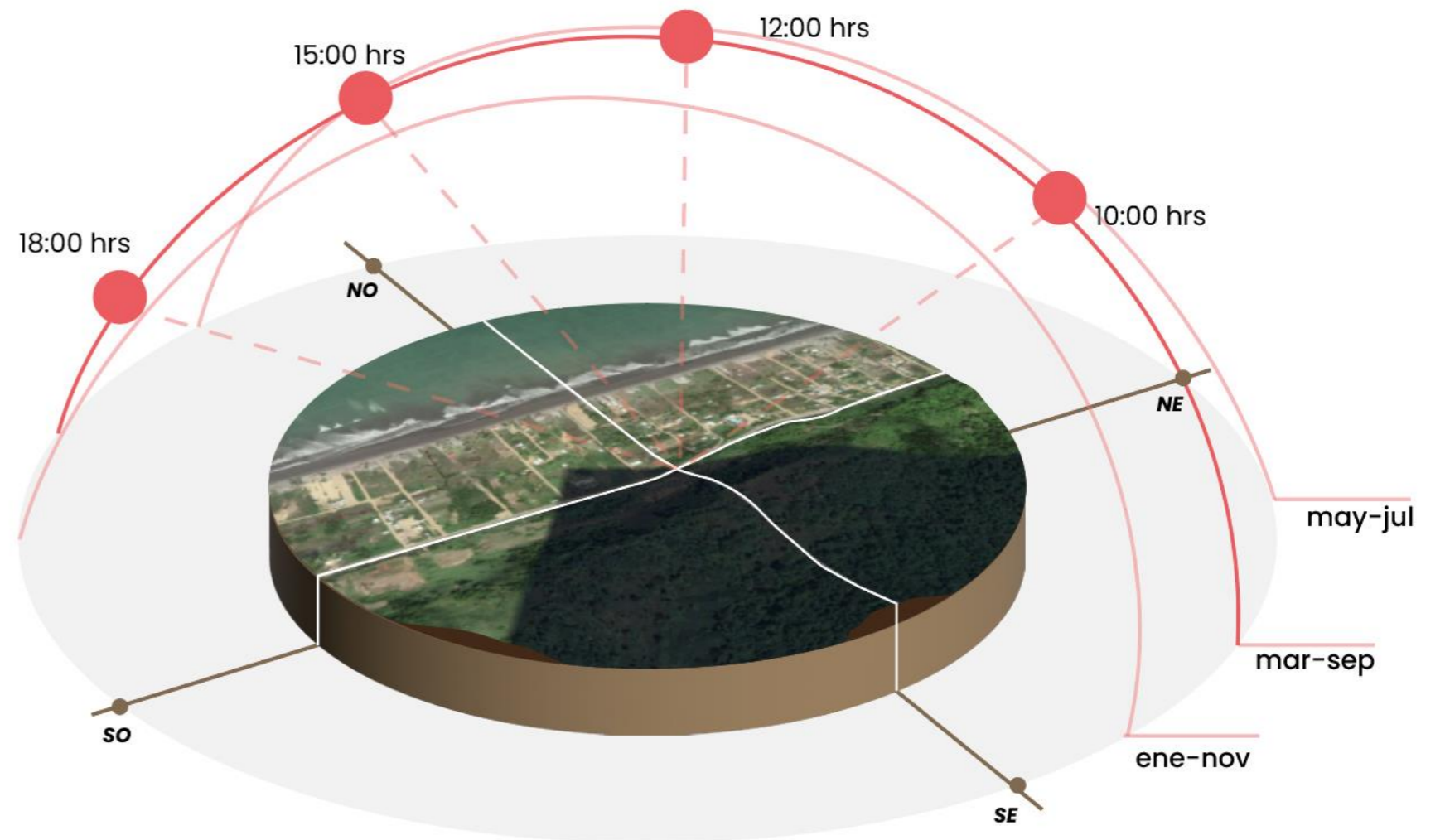


Nota
Fuente: © WeatherSpark.com

Asoleamiento

Dentro del hemisferio Ecuatorial, el sol mantiene un promedio de doce horas con luz del día siendo medio día 12:30 p.m.; los amaneceres son en un promedio desde las 5:30 a.m. hasta las 6:30 a.m., y los atardeceres desde las 6:30 p.m. hasta las 7:30 p.m., expuesto en la figura 28.

Figura 26
Carta Solar Camarones

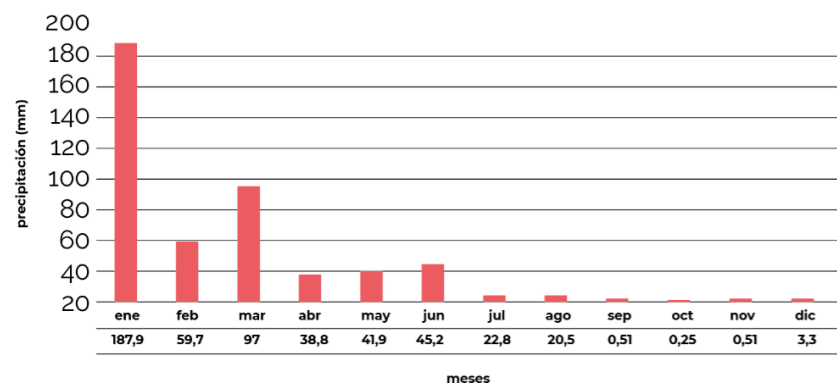


La comprensión y consideración de la trayectoria del sol y su impacto en la iluminación y la temperatura es esencial para crear espacios cómodos y sostenibles. En la costa ecuatoriana, el sol es un recurso abundante y aprovecharlo correctamente puede tener numerosos beneficios. Por un lado, la orientación adecuada de los edificios y la ubicación estratégica de ventanas y aberturas permiten maximizar la entrada de luz natural y minimizar la necesidad de iluminación artificial, reduciendo así el consumo energético.

Precipitación

En términos climatológicos, la región está impactada por un patrón característico de la Zona del Pacífico. La distribución de las precipitaciones a lo largo del año sigue un patrón modal, con épocas de lluvias más intensas entre enero y abril, mientras que el período de sequía abarca desde agosto hasta diciembre.

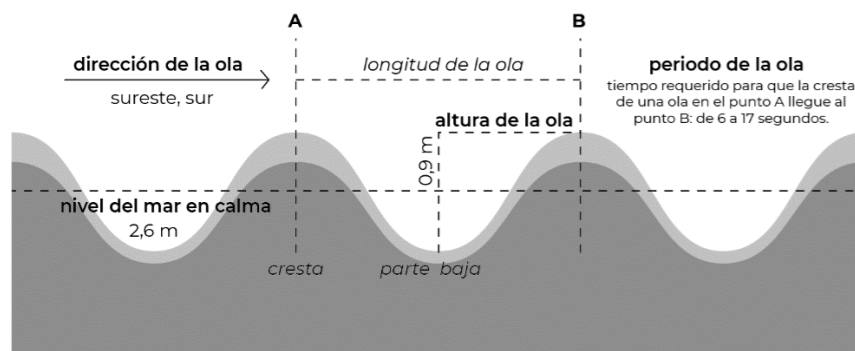
Tabla 20
Precipitaciones mensuales



Mareas y altura de olas

Este parámetro es obtenido desde la estación de la ciudad de Esmeraldas, los oleajes moderados provienen del pacífico sur.

Figura 27
Características de oleajes



El análisis considera un valor promedio de altura de ola de 0,9 metros (oscilando entre 0,7 y 1,4 metros), con períodos de llegada de las olas de 6 a 17 segundos. La estación mareográfica localizada en la urbe de Esmeraldas es la más próxima a la zona de playas de Camarones. La información recabada señala un promedio de 2,6 metros (con variaciones entre 2,4 y 3,4 metros) para el nivel de marea en dicho lugar.

e. Flora y fauna

Las especies de árboles maderables presentes en la parroquia, clasificadas por su volumen e importancia, incluyen: Guayacán, Guachapelí, Sándalo, Muchina, Mangle, Hernán Sánchez, Matapalo, Balsa, Laurel, Moral, Mambla, Calade, Juan Guillermo, Amarillo, Caoba, Dormilón, Caña Guadua, Cedro, Sangre De Gallina, Chiparo, Caucho y Tillo.

En el hábitat montañoso, los seres vivos se clasifican principalmente en dos categorías: aves y mamíferos. Dentro de la categoría de mamíferos, los más destacados en términos de presencia incluyen tatabras, guantas, zorras, cusumbís, ardillas, venados, armadillos, guachicambos, entre otros. En cuanto a las aves, en esta región resaltan especies como la guacharaca, cuervo, piura, loro, pava de monte y lechuza, entre otras. Estas aves tienen una dieta preferentemente basada en la flora silvestre y sus semillas, y además, son abundantes en número.

Figura 28
Collage flora y fauna



- **Análisis socio-cultural**

- a. **Densidad poblacional**

Según los datos del censo demográfico del año 2010, se registraba una población de 2.817 residentes en la parroquia de Camarones. Basándose en las estimaciones proporcionadas por el INEC para el año 2020, la población en la parroquia se calculaba en torno a 3.251 personas (consultar figura 28).

Camarones se configura como una parroquia caracterizada por su diversidad étnica, enriquecida por una serie de prácticas y rituales únicos de cada grupo cultural. Según la autoidentificación de su población en el último censo demográfico realizado en 2010, esta comunidad alberga principalmente a mestizos y afroecuatorianos (ver figura 29).

Figura 29
Familias pesqueras collage



Figura 30
Población Camarones



Tabla 21
Barrios, recintos, sectores y número de familias

ZONA	RECINTO	FAMILIAS	
<i>Microcuenca Cabuyal</i>	Amazonas	17	
	Medianía	10	
	Flor de Mayo	10	
		37	
<i>Microcuenca Colope</i>	Entrada Colope	10	
	El Diamante	8	
	Carmelita	70	
	El Salto	14	
	Cayapa	12	
	Limones	40	
	Caimito	4	
	Tarruque	22	
	Pepepan	10	
	Tacúa	5	
	Meribe	14	
			209

<i>Zona Costera o Pacífico</i>	Cabecera Parroquial San Vicente de Camarones	300
	Barrio Algarrobo	60
	Barrio 30 de octubre	60
	Barrio San Pedro	60
	Barrio Paraíso	30
	Barrio Bellavista	70
	Barrio 20 Casas	20
	Achilubito	7
	Tacusa	80
	Pegue	80
	Bandera 1	70
	Bandera 2	70
	El Cisne	40
	Pine	10
El Edén	40	
		697
<i>Microcuenca Camarones</i>	Musana	7
	Guabal	22
	Loma Seca	30
	Tarira	8
	Los Eucaliptos	30
	Mercedes	5
	Lomas Verdes	12
	La Dalia	18
	Sade	10
	Rampira	4
Santa Lucia	3	
Maraguili	4	
Calvario	7	
Matapalo	10	
		170
TOTAL: 1.113 familias		

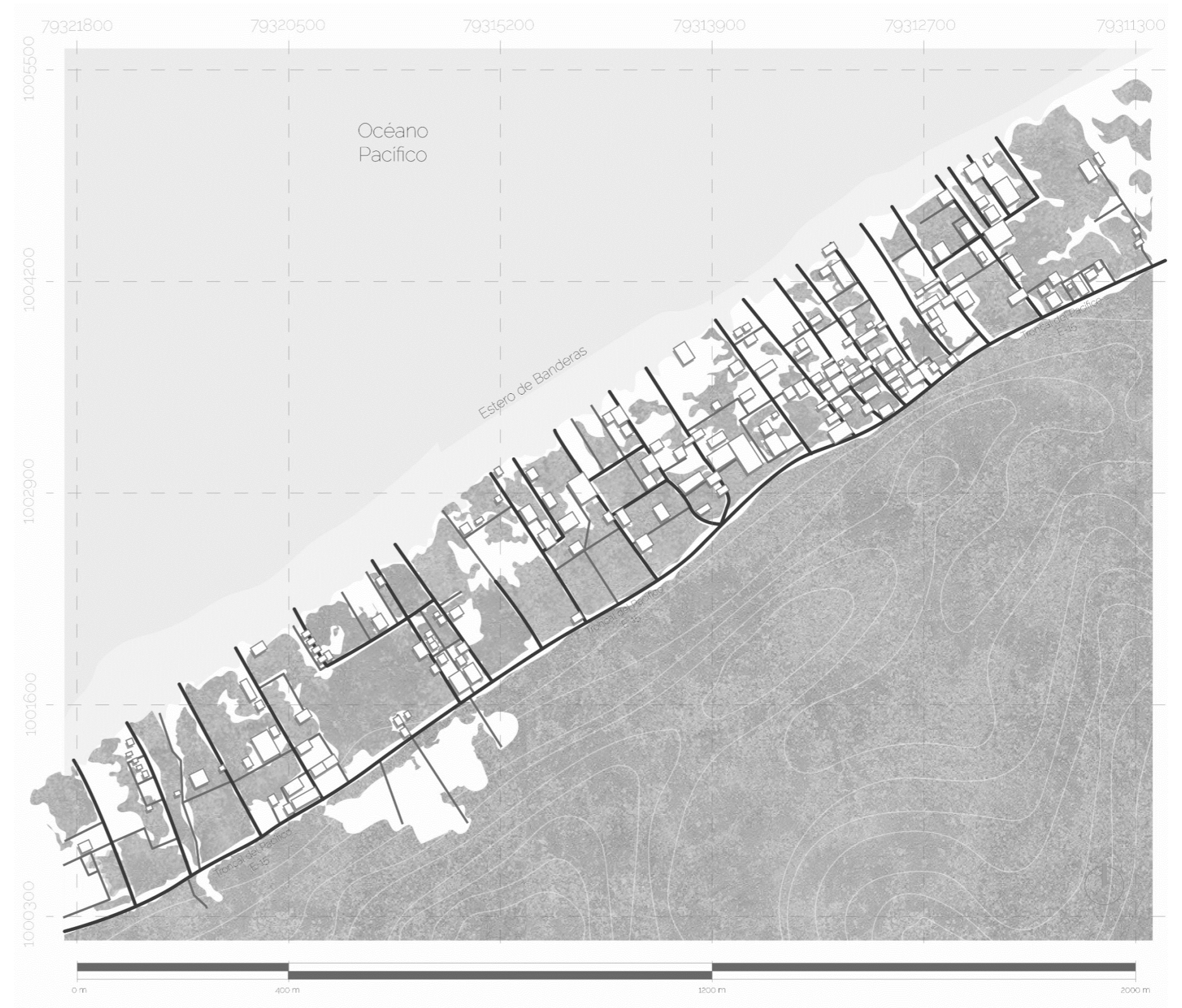
3.2.3. Nivel Micro: Comuna Banderas

El recinto o comuna Banderas, es un barrio ubicado al borde de la Av. Troncal del Pacífico, perteneciente a la parroquia de Camarones en el cantón Esmeraldas. (Ver figura 31)

Figura 31
Línea de tiempo Banderas



Figura 32
Mapa de Banderas

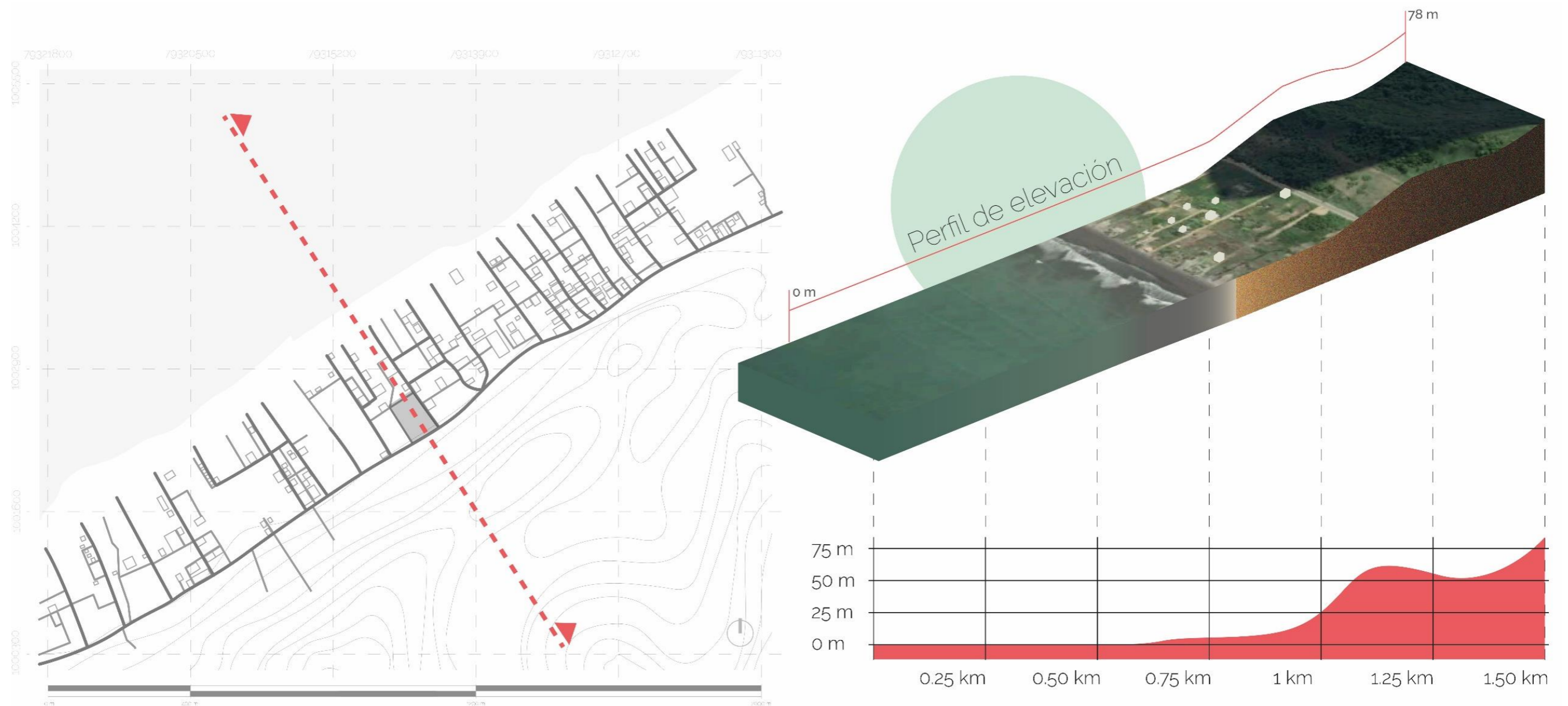


- **Análisis Físico-Biótico**

- a. Relieve**

La zona estudiada cuenta con un relieve con una pendiente suave por encontrarse en la zona costera del país, sin embargo, cuenta con una formación topográfica colinosa alta que mantiene una pendiente fuerte como se aprecia en la figura 32.

Figura 33
Relieve de Banderas



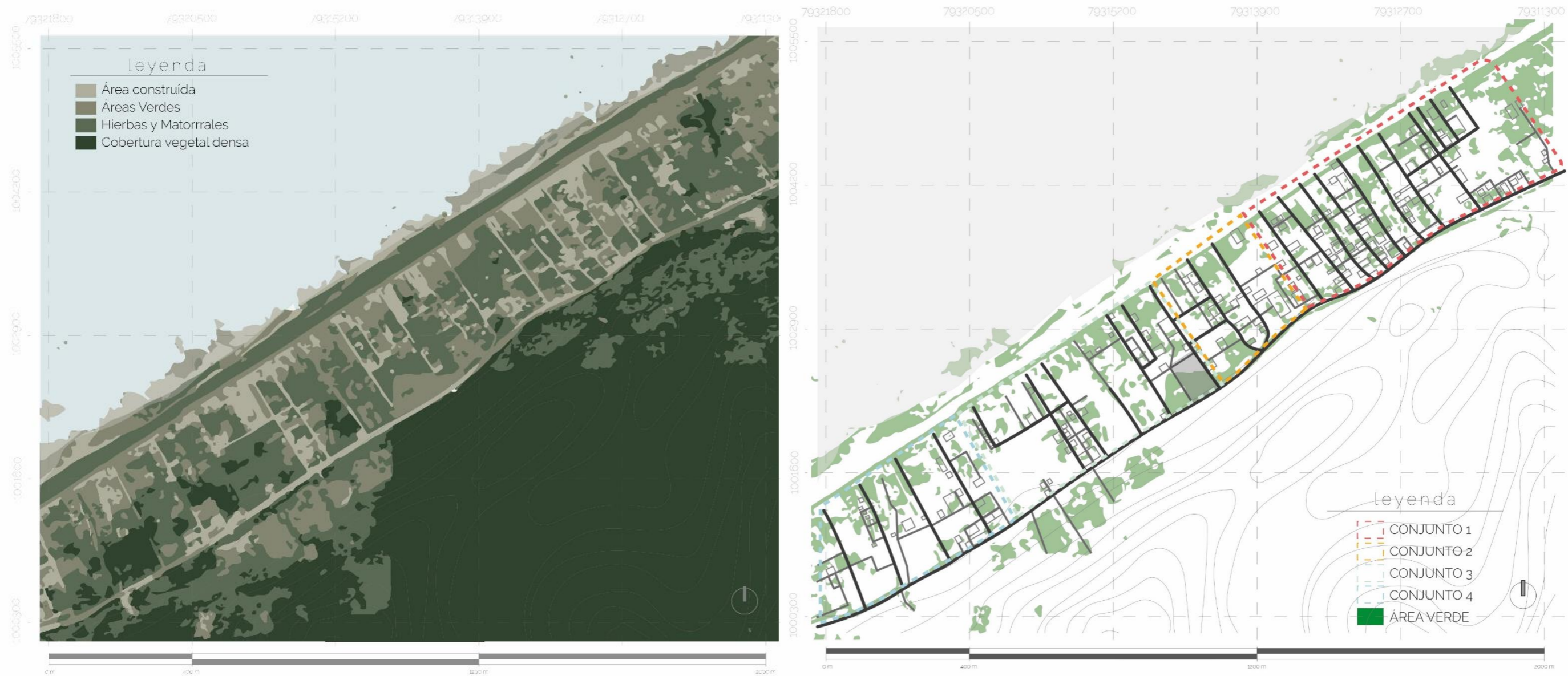
b. Identificación de áreas verdes

Al ubicarse en una zona rural como lo es el Recinto Banderas, se encuentra con un porcentaje muy alto de cobertura vegetal densa y de hierbas y matorrales, mientras que, lo que respecta a área construida y área verde es menor al cincuenta por ciento del total del área, siendo el Estero el espacio de área verde más amplio.

La cobertura vegetal densa en la zona costera de Ecuador es fundamental para la preservación del ecosistema y el bienestar humano. Además, los manglares que se encuentran en la costa ecuatoriana son una importante barrera natural contra las inundaciones y tormentas, ayudando a mitigar los efectos del cambio climático.

Estos ecosistemas también proveen de hábitat y alimento a una amplia variedad de especies de plantas y animales, algunas de las cuales son endémicas y se encuentran en peligro de extinción. (Ver figura 33.)

Figura 34
Mapas de áreas verdes. Banderas



- **Análisis Socio-Cultural**

- a. **Densidad poblacional**

La comuna de Banderas (Banderas 1 y Banderas 2), cuenta con un total de 142 familias, siendo 270 personas mujeres y 310 personas hombres. (Ver figura 35).

Mantiene un porcentaje mayor en personas mayores a quince años y uno menor con personas menores a quince años, con un crecimiento poblacional a futuro de 1,2 %.

El crecimiento poblacional en las zonas rurales costeñas del Ecuador es un fenómeno que ha estado ocurriendo en las últimas décadas. Este aumento de población puede ser atribuido a diferentes factores, como la migración de personas de áreas urbanas a las zonas rurales, el incremento de la natalidad y la reducción de la mortalidad infantil, así como también a la falta de oportunidades económicas en las zonas urbanas.

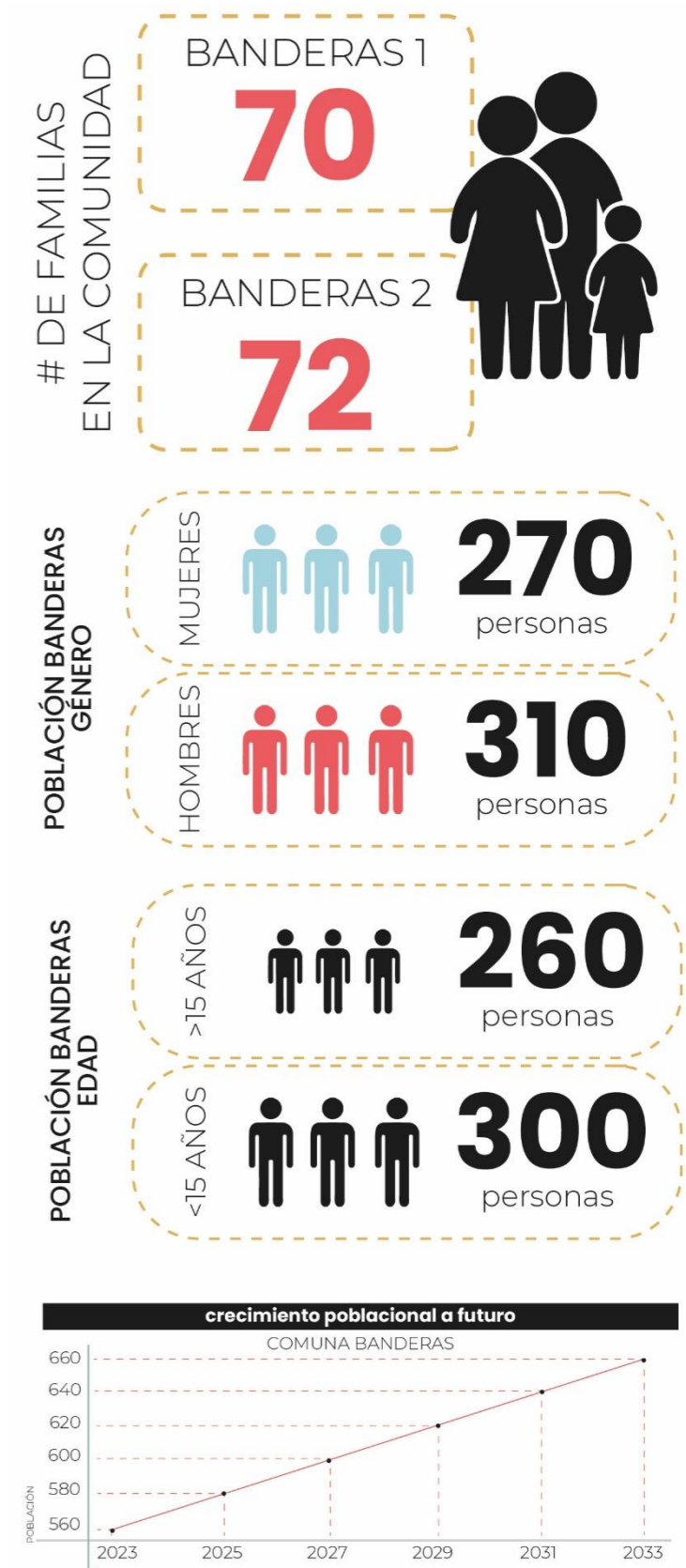
Este crecimiento poblacional ha llevado a un aumento en la demanda de servicios básicos, como el agua potable, la electricidad, la educación y la salud, lo que a su vez ha generado una mayor presión sobre los recursos naturales de la zona costera. Además, la concentración de población en ciertas áreas puede causar problemas de sobrepoblación, con impactos negativos en el medio ambiente y en la calidad de vida de las personas.

Para hacer frente a esta situación, es necesario implementar políticas y estrategias de desarrollo sostenible en la zona rural costeña, que permitan un crecimiento poblacional equilibrado y sostenible, que garantice la disponibilidad de recursos naturales y la calidad de vida de la población. Es importante invertir en infraestructuras, fuentes de empleo y servicios básicos para asegurar una calidad de vida adecuada a las personas y evitar la presión sobre los recursos naturales. Además, se deben promover medidas para educar a la población sobre la necesidad de proteger y conservar el medio ambiente, y fomentar la participación activa de las comunidades locales en la planificación y gestión del territorio.

Figura 35
Collage densidad poblacional. Banderas



Figura 36
Collage densidad poblacional. Banderas



b. Conjunto por trama

Desde el norte, el CONJUNTO 1 mantiene un mismo patrón que le da regularidad, siendo tramos que conectan la Av. Troncal del Pacífico y el Estero de Bandera. El CONJUNTO 2 se presenta con un poco de irregularidad, siendo evidencia de la adaptación de las invasiones al terreno, ES la primera zona en consolidarse. Las diferencias entre el CONJUNTO 3 y el CONJUNTO 4 radican en el pequeño porcentaje de irregularidad que poseen, siendo el 3 más desordenado y creando una fragmentación entre ellos. (Ver figura 35)

Figura 37
Calidad de manzana. Banderas

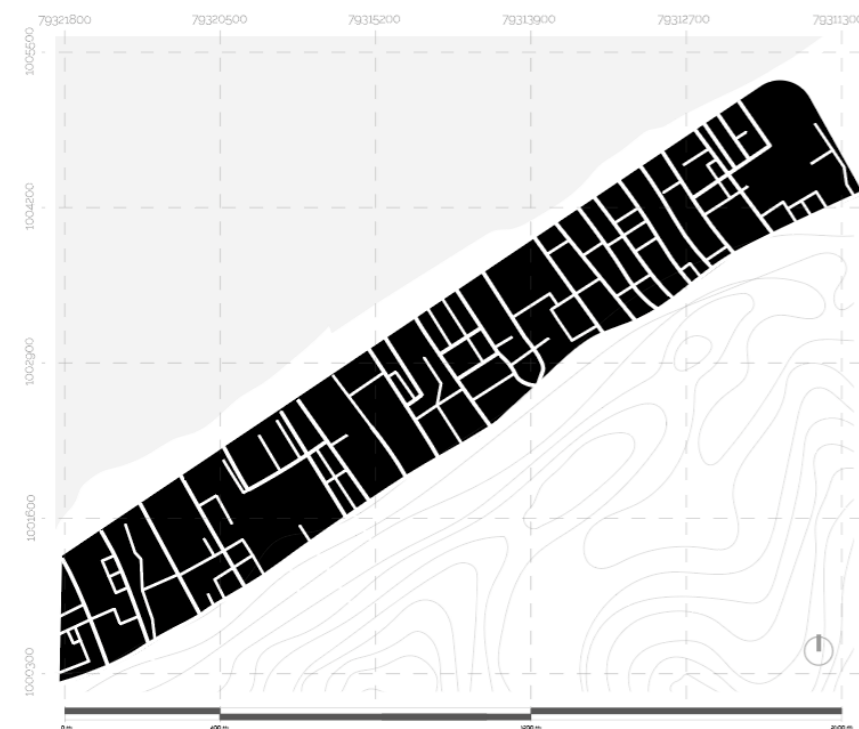
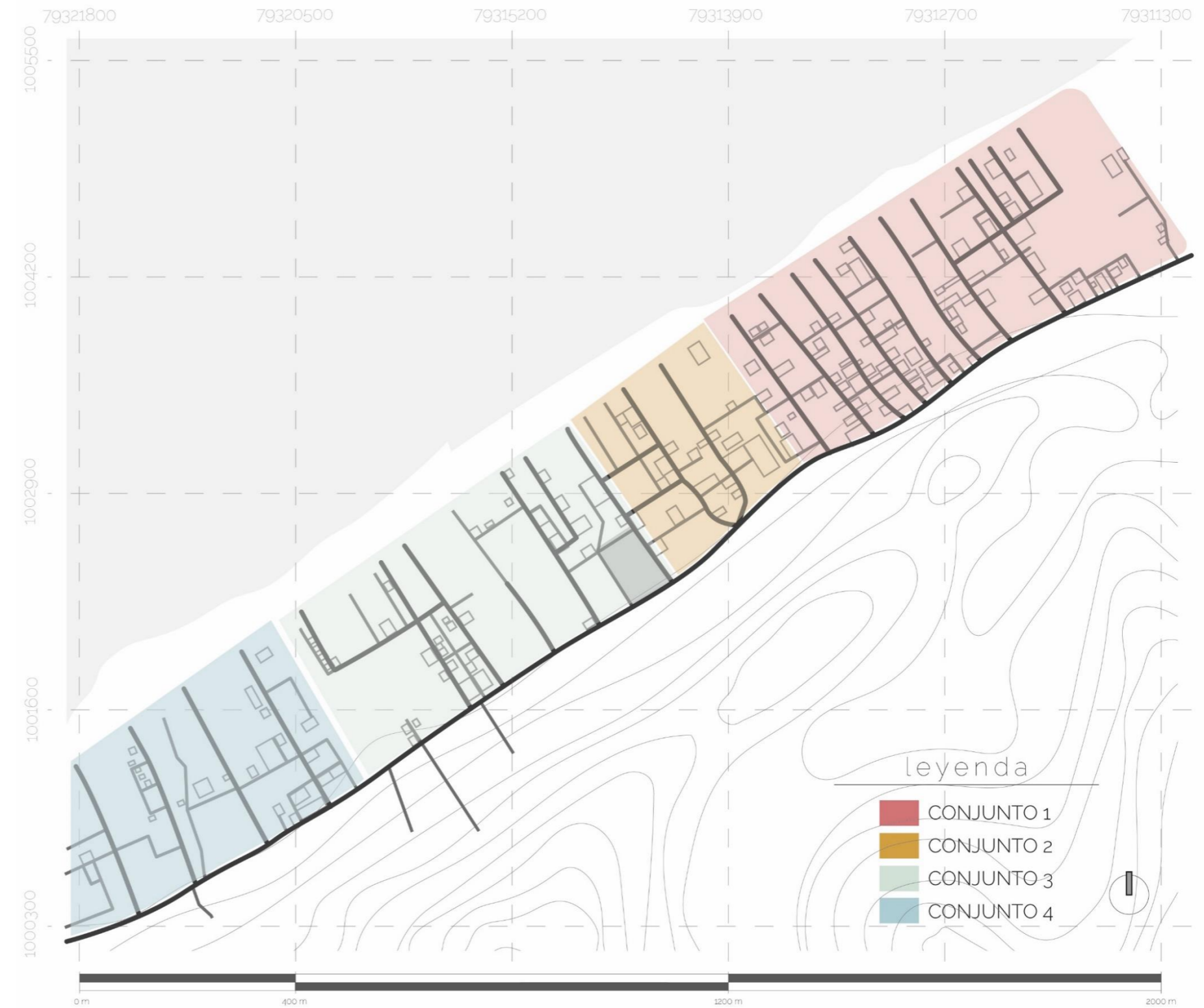


Figura 38
Conjunto por trama. Banderas



c. Características por conjunto

Los conjuntos de trama urbana en las zonas rurales de la costa ecuatoriana tienen características específicas que los diferencian de las zonas urbanas tradicionales. En el caso de los recintos del cantón de Camarones en la provincia de Esmeraldas, estas características se manifiestan en la disposición de sus calles y edificaciones.

La trama urbana de los recintos de Camarones es irregular y se ajusta al terreno, lo que se traduce en calles sinuosas y con cambios de nivel. Los edificios suelen ser de una o dos plantas y están contruidos con materiales locales como madera y caña guadúa, lo que les confiere un aspecto rústico y tradicional.

En cuanto a la distribución de las edificaciones, estas suelen agruparse en torno a espacios públicos como plazas o parques, lo que fomenta la vida comunitaria y el sentido de pertenencia al lugar. Las viviendas suelen estar cercadas y disponen de patios y jardines, lo que contribuye a la privacidad y el confort de sus habitantes.

La mayoría de los recintos de Camarones cuentan con servicios básicos como agua potable y electricidad, aunque su acceso no siempre es continuo y confiable. Las infraestructuras de comunicación y transporte son limitadas, lo que dificulta la conexión de estos asentamientos con el resto del cantón y la provincia.

En resumen, los conjuntos de trama urbana en las zonas rurales de la costa ecuatoriana, como los recintos de Camarones, tienen características particulares que reflejan su origen histórico y su adaptación al entorno natural y social. Estas particularidades deben ser tomadas en cuenta en la planificación y gestión del territorio, a fin de garantizar un desarrollo sostenible y equitativo de estas zonas. (Ver figura 37)

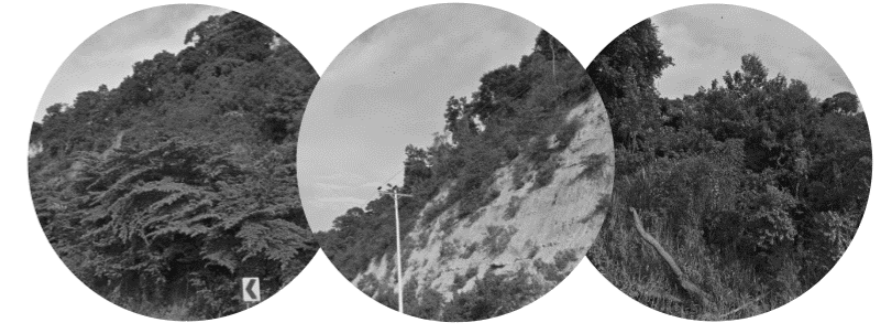
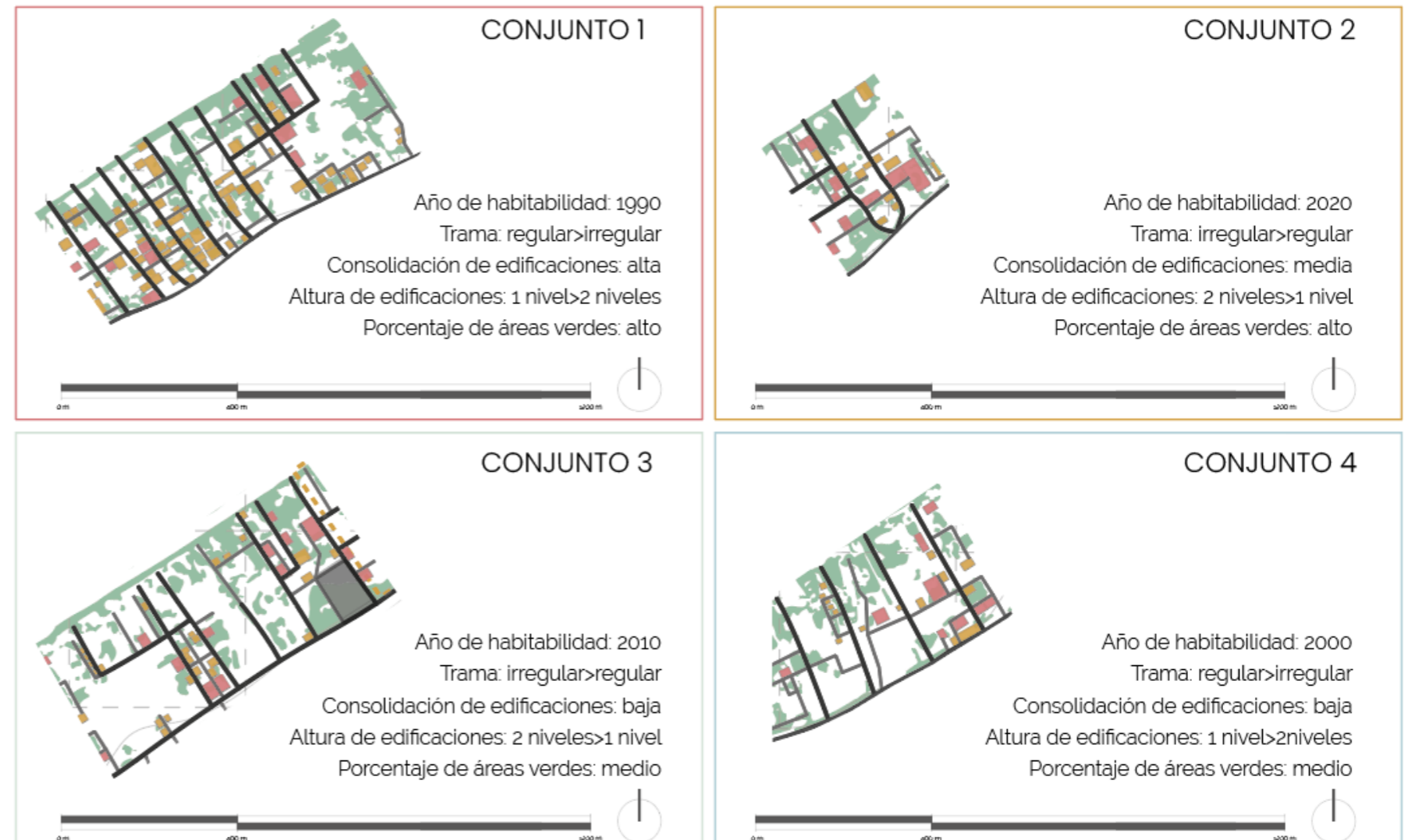
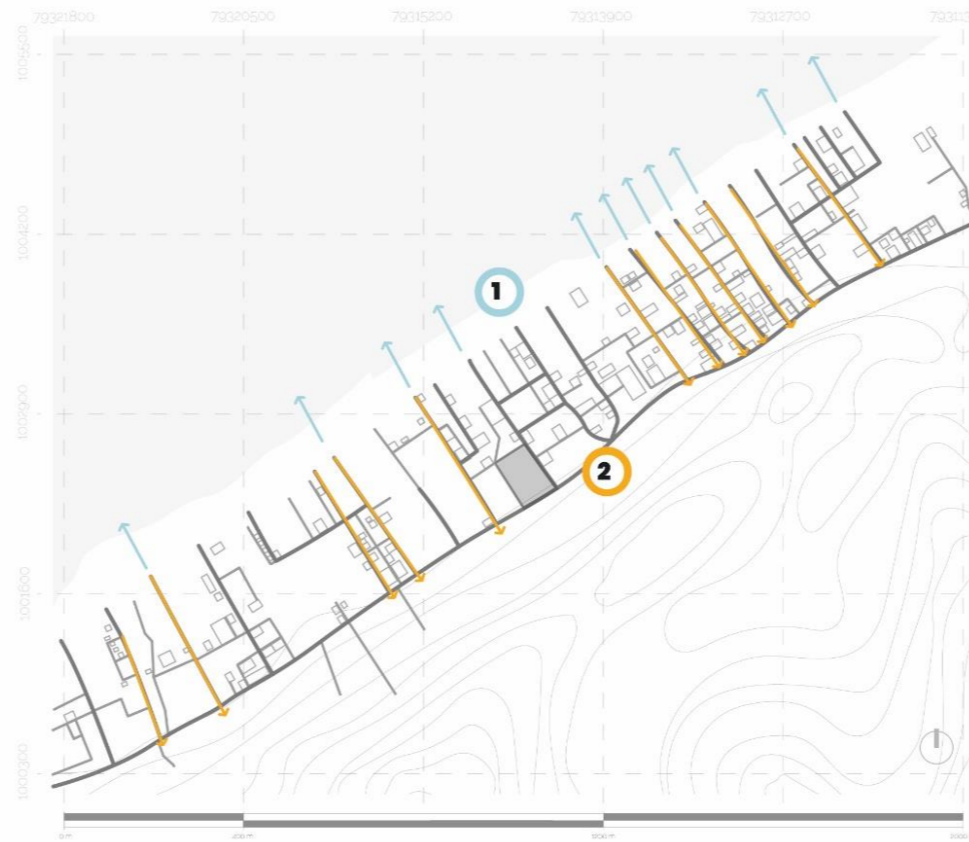


Figura 39
Características por conjunto. Banderas



d. Microsecuencias



leyenda

- Recorridos frecuentes peatonales
- Microsecuencias Educativas
- Microsecuencias Recreativas
- Posible microsecuencia

1 Estero de Banderas



2 Troncal del Pacífico, E-15



3 Caserío y vecindad



Los recorridos frecuentes peatonales están fuertemente marcados en los bordes imaginarios de el lugar; Banderas al ser un recinto de conexión entre parroquias, mantiene recorridos a lo largo del eje de la Av. Troncal del Pacífico o el Estero de Banderas.

Las microsecuencias educacionales se ven influenciadas por la ausencia de instituciones cercanas, concluyendo con los niños y niñas del lugar caminando al borde de la Av. Troncal del Pacífico, mientras que, las micro secuencias recreacionales, mantienen el mismo comportamiento pero hacia el Estero de Banderas, rompiendo las capas entre la vida educacional y la familiar/recreativa de los habitantes.

Para la posible implantación del proyecto de equipamiento educacional, se pretende generar nuevos recorridos que inviten a los habitantes adueñarse de su trama generando secuencias que conecten caseríos con su propio eje principal y seguro por el Estero de Banderas.

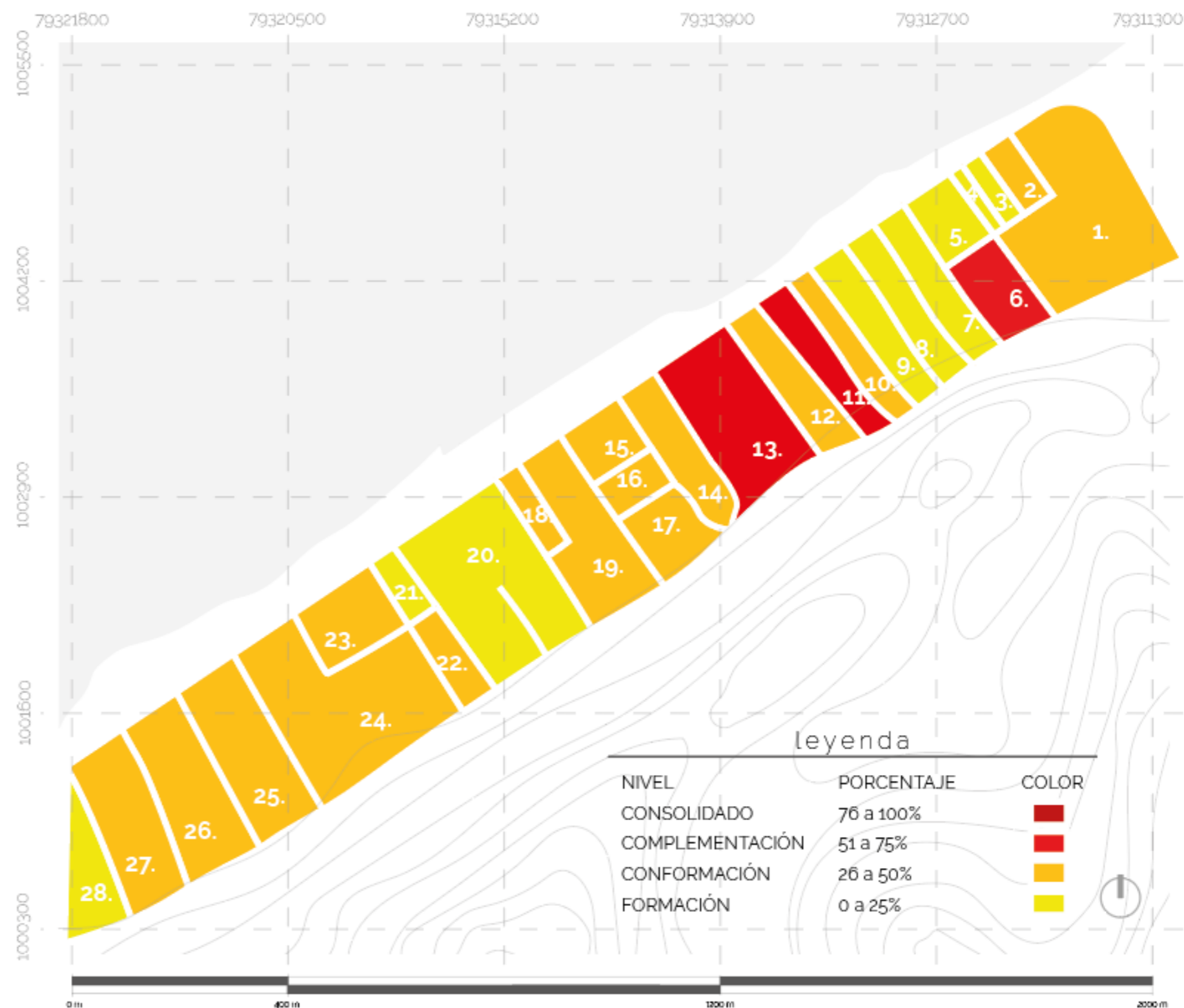
Niveles de consolidación

El nivel de consolidación urbana "consolidación" (Ver tabla 21) se refiere a aquellos asentamientos humanos que presentan una alta densidad poblacional y una estructura urbana consolidada, con servicios básicos y equipamientos suficientes para atender las necesidades de la población. Estas zonas tienen una planificación adecuada y están integradas en la ciudad, con una buena conectividad y accesibilidad. La consolidación urbana es un proceso deseado en el desarrollo urbano sostenible, ya que permite optimizar el uso del suelo, fomentar la densificación y reducir la expansión descontrolada de las ciudades. (Ver figura 39)

Tabla 22
Nivel de consolidación por manzanas. Banderas

MANZANA	A manzana (m2)	A construido (m2)	COS %	COS x manzana (m2)	% de ocupación	NIVEL
MANZANA 1	86433	18362	50%	43216.5	42.5	CONFORMACIÓN
MANZANA 2	10432	2330	50%	5216	44.7	CONFORMACIÓN
MANZANA 3	7232	1841	50%	3616	50.9	COMPLEMENTACIÓN
MANZANA 4	1903	0	50%	951.5	0.0	FORMACIÓN
MANZANA 5	22432	2316	50%	11216	20.6	FORMACIÓN
MANZANA 6	27443	3209	50%	13721.5	23.4	FORMACIÓN
MANZANA 7	23546	2771	50%	11773	23.5	FORMACIÓN
MANZANA 8	24765	1840	50%	12382.5	14.9	FORMACIÓN
MANZANA 9	243432	3465	50%	121716	2.8	FORMACIÓN
MANZANA 10	21226	2983	50%	10613	28.1	CONFORMACIÓN
MANZANA 11	21743	1989	50%	10871.5	18.3	FORMACIÓN
MANZANA 12	29746	3981	50%	14873	26.8	CONFORMACIÓN
MANZANA 13	41433	2393	50%	20716.5	11.6	FORMACIÓN
MANZANA 14	29542	4237	50%	14771	28.7	CONFORMACIÓN
MANZANA 15	22104	3822	50%	11052	34.6	CONFORMACIÓN
MANZANA 16	17312	2989	50%	8656	34.5	CONFORMACIÓN
MANZANA 17	26478	2983	50%	13239	22.5	FORMACIÓN
MANZANA 18	7837	1872	50%	3918.5	47.8	CONFORMACIÓN
MANZANA 19	47172	8232	50%	23586	34.9	CONFORMACIÓN
MANZANA 20	60283	3421	50%	30141.5	11.3	FORMACIÓN
MANZANA 21	10234	0	50%	5117	0.0	FORMACIÓN
MANZANA 22	21767	2670	50%	10883.5	24.5	FORMACIÓN
MANZANA 23	28728	4212	50%	14364	29.3	CONFORMACIÓN
MANZANA 24	92344	21304	50%	46172	46.1	CONFORMACIÓN
MANZANA 25	45990	18362	50%	22995	79.9	CONFORMACIÓN
MANZANA 26	38754	5362	50%	19377	27.7	CONFORMACIÓN
MANZANA 27	37572	5371	50%	18786	28.6	CONFORMACIÓN
MANZANA 28	26473	2382	50%	13236.5	18.0	FORMACIÓN

Figura 40
Nivel de consolidación por manzanas. Banderas



- **Resultados: Conversaciones informales**

Para la recolección de información de las fichas de registro de observación se hicieron varios acercamientos a la zona de estudio. La información recogida fue gráficamente expuesta en los apartados anteriores bajo el mapa base de la comuna de Banderas.

Las fichas de registro gráfico se llenaron con Los dibujos realizados en los grupos focales y otros acercamientos informales, así también, como las preguntas realizadas a las personas de la comunidad que se verán ahora expuestas.

a. Lista de preguntas

1. ¿Qué concepto tienen de las personas externas a su etnia o familia?

“Que son visitantes, que vienen a comerse un encocao o que viene a comprar el langostino fresco”, “Que vienen a conseguir el pescado fresco porque en el mercado o en el puerto es muy caro, y de paso, pasean”, “Es gente que viene a ver o a comer, pero pocos son los que se pasan a vivir porque piensan que es muy lejos y no hay muchas cosas”

2. ¿Cuál es la importancia de organizarse por grupos?

“La verdad, desconozco porque hay tres Banderas, si tranquilamente podríamos ser una sola”, “Nos separamos por el tiempo que estamos viviendo aquí, entonces, por ejemplo, en Banderas 1 hay gente de hace treinta años y aquí (Banderas 3), recién vivimos hace cinco años por la oportunidad de trabajo”

3. ¿Cómo es la organización de la comunidad?

“Nosotros trabajamos todo el día, desde la mañana hasta la tarde, porque después ya no hay mucha luz, mi marido se va a pescar y yo me voy a la salida de Banderas a vender el camarón o langostino.”, “Para los avisos o si queremos hacer algo en el barrio, nos reunimos en la tienda de la Veci Tola en la esquina, y ahí nos avisan los cuotas que hay que colaborar y uno tiene que dar pues”

4. ¿En qué y en quién creen?

“En Dios pues claro, gracias a Dios es que estamos aquí tranquilos y con tremendo mar, (se ríe)”, “Nosotros somos católicos y creemos en Dios, él es el que nos da todo lo que tenemos, al comida y el techo y la pesca”

5. ¿Qué rituales llevan a cabo en la comunidad?

“Ya llevamos varios años que para Navidad hacemos la novena y nos reunimos en la casa de las comadritas del barrio y comemos

o ponemos música después.” “Nos gusta bailar y beber, en celebración de los cumpleaños o cuando hay buena pesca para agradecerle a nuestro Padre Celestial” “Aquí no hay iglesia, entonces los domingos nos toca ir a Camarones en bus y el padre Beto nos paga los pasajes.”

6. ¿De qué manera se relacionan con la divinidad?

“Nosotros sabemos que Dios está en todo lo que hacemos, en todas las personas, él está presente en la naturaleza y por eso nos sentimos rodeados del amor de Dios”

Figura 41
Collage de fotos. Fase 1



7. ¿Qué concepto tienen de familia y quiénes la integran?

“Familia son todos, todos están bienvenidos a ser de nuestra familia.”, “En mi familia somos mi pareja y mis hijos, a veces nos visitan mis papas, pero no viven con nosotros entonces no saben por lo que pasamos”, “Aquí la familia es quien te ayuda y está dispuesto a sudarla contigo, por eso confiamos entre nosotros”

8. ¿Cuál es su idea de justicia?

“Aquí cada uno tiene lo suyo por su trabajo, lo que uno a construido a punta de sudor y cansancio... Somos gente humilde y trabajamos por el pan diario y por la familia, no hay secretos, Dios es bueno con nosotros”

9. ¿Qué los caracteriza y diferencia de otras comunidades?

“Es que nosotros somos muy trabajadores, a parte aquí hay bastante que hacer, entonces eso nos hace diferentes.”, “Yo creo que lo que nos diferencia de las otras comunidades es que nos falta unión porque aquí donde nos ve, somos bastantes familias, pero siempre hay diferencia entre los más antiguos y los nuevos”

10. ¿De qué manera conocen la historia de su pueblo?

“Es porque hay leyendas que se van contando en la familia desde hace tiempo para que los muchachos se porten bien y no sean patanes” “Tenemos la leyenda de la Tunda o de la del Riviel que es bien famosa, para que los maridos se porten bien, (se ríen)”

Figura 42
Collage de fotos. Fase 2



b. Fichas de registro gráfico

Figura 43
Fichas Gráficas Etnográficas

ficha: registro gráfico \ proceso etnográfico

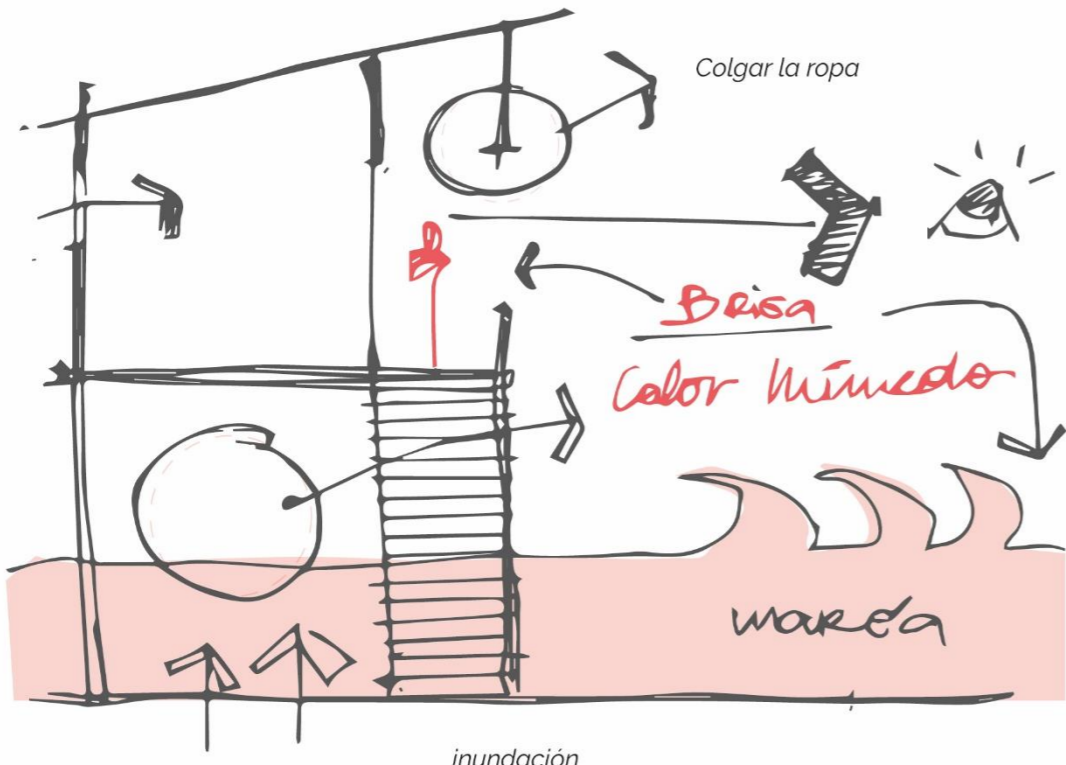
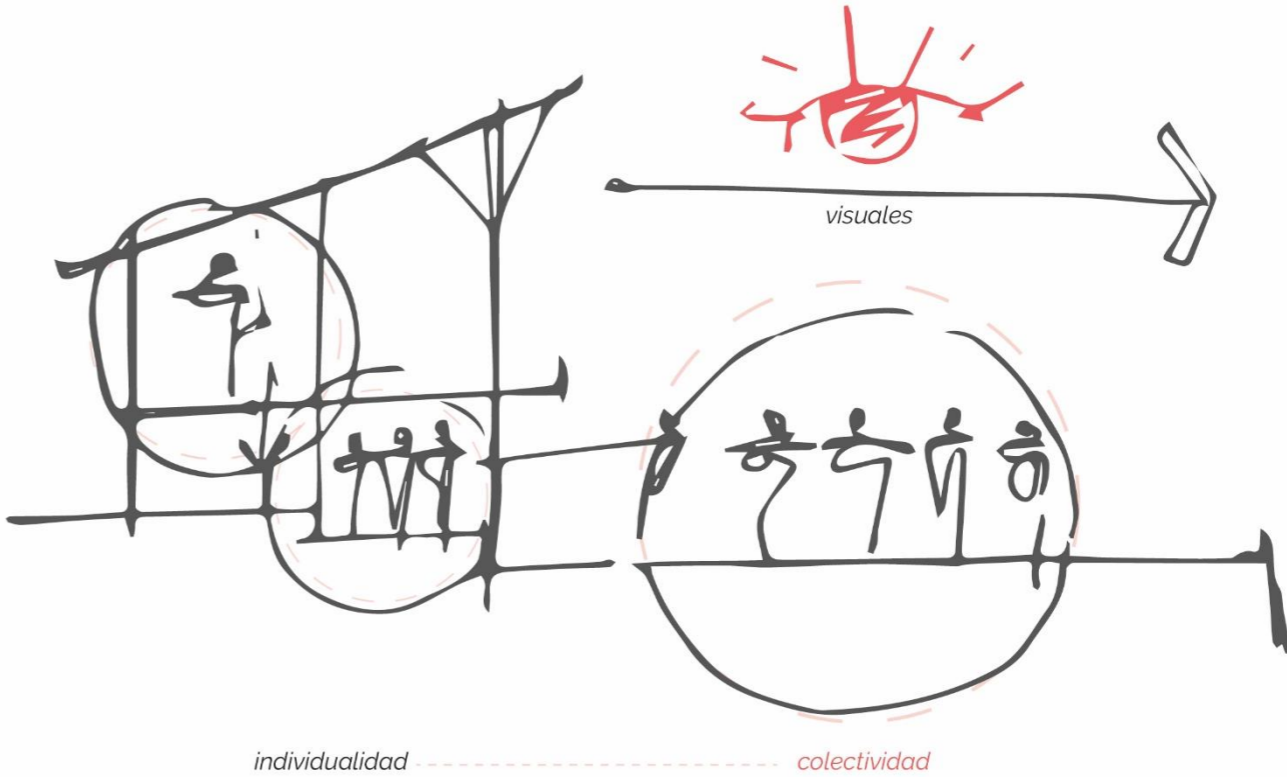
<p>Razón a observar <i>Tipología de vivienda</i></p>	<p>Fecha 12. 2023</p>	<p>Razón a observar <i>Tipología de construcciones</i></p>	<p>Fecha 12. 2023</p>
<p>Análisis y notas</p> <p><i>Razones espaciales en niveles: Brisas frescas, visuales al océano, agujeros altos en caso de inundaciones, y calor húmedo en parte inferior</i></p>	<p>Tipología gráfica</p> <ul style="list-style-type: none"> ● PLANIMETRÍA BOCETOS DIAGRAMAS 	<p>Análisis y notas</p> <p><i>Aprovechar las visuales y el tratamiento de niveles para el proyecto como una analogía de lo individual y lo colectivo</i></p>	<p>Tipología gráfica</p> <ul style="list-style-type: none"> ● PLANIMETRÍA BOCETOS DIAGRAMAS
			

Figura 44
Fichas Gráficas Etnográficas 2

ficha: registro gráfico \ proceso etnográfico

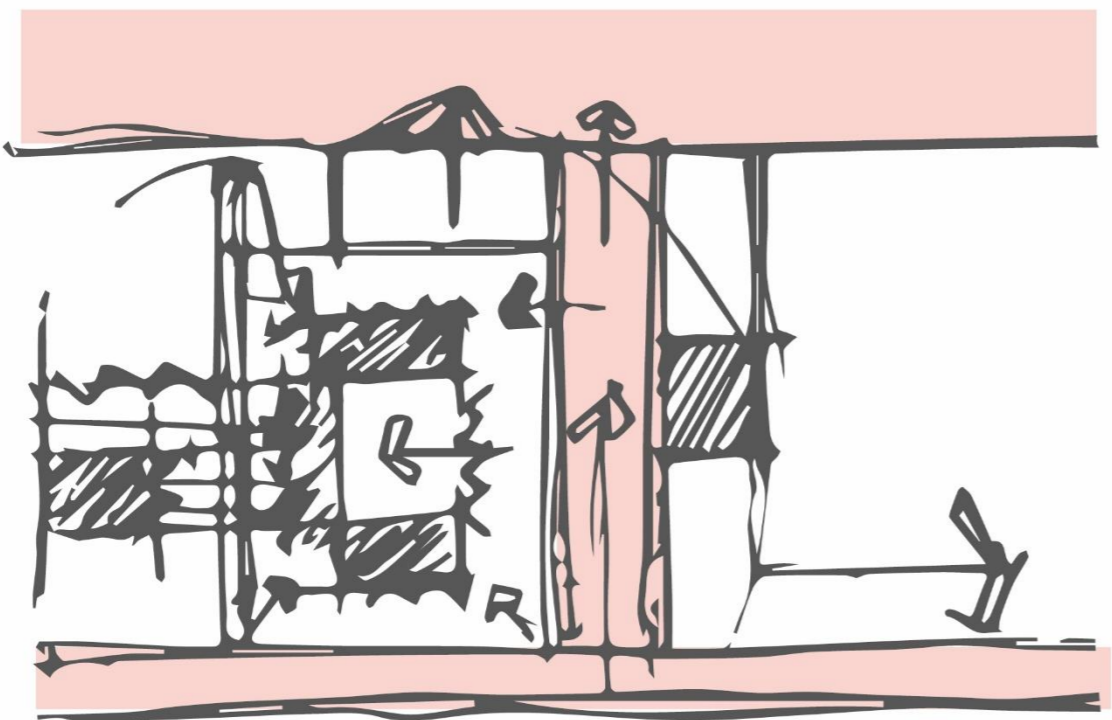
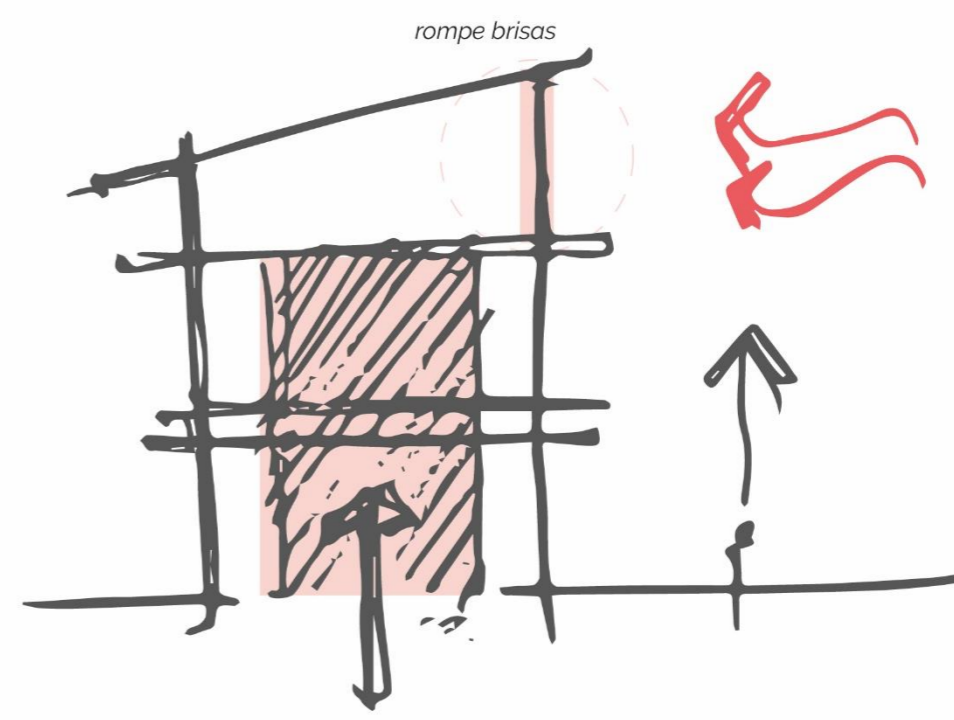
Razón a observar <i>Análisis espaciales y herramientas funcionales</i>	Fecha <i>12. 2023</i>	Razón a observar <i>Análisis espaciales y herramientas formales</i>	Fecha <i>12. 2023</i>
<p>Análisis y notas</p> <p><i>Vía rápida ligada al terreno, espacios seguros de desaceleración y venta de productos</i></p>	<p>Tipología gráfica</p> <ul style="list-style-type: none"> ● PLANIMETRÍA BOCETOS DIAGRAMAS 	<p>Análisis y notas</p> <p><i>Generar fluidos verticales de manera orgánica, y en parte superiores el diseño de rompe brisas para comodidad acústica y ambiental</i></p>	<p>Tipología gráfica</p> <ul style="list-style-type: none"> ● PLANIMETRÍA BOCETOS DIAGRAMAS
<p style="text-align: center;"><i>estero de playa</i></p>  <p style="text-align: center;"><i>via rápida</i></p>		<p style="text-align: center;"><i>rompe brisas</i></p>  <p style="text-align: center;"><i>circulación vertical</i></p>	

Figura 45
Fichas Gráficas Etnográficas 2

ficha: registro gráfico \ proceso etnográfico

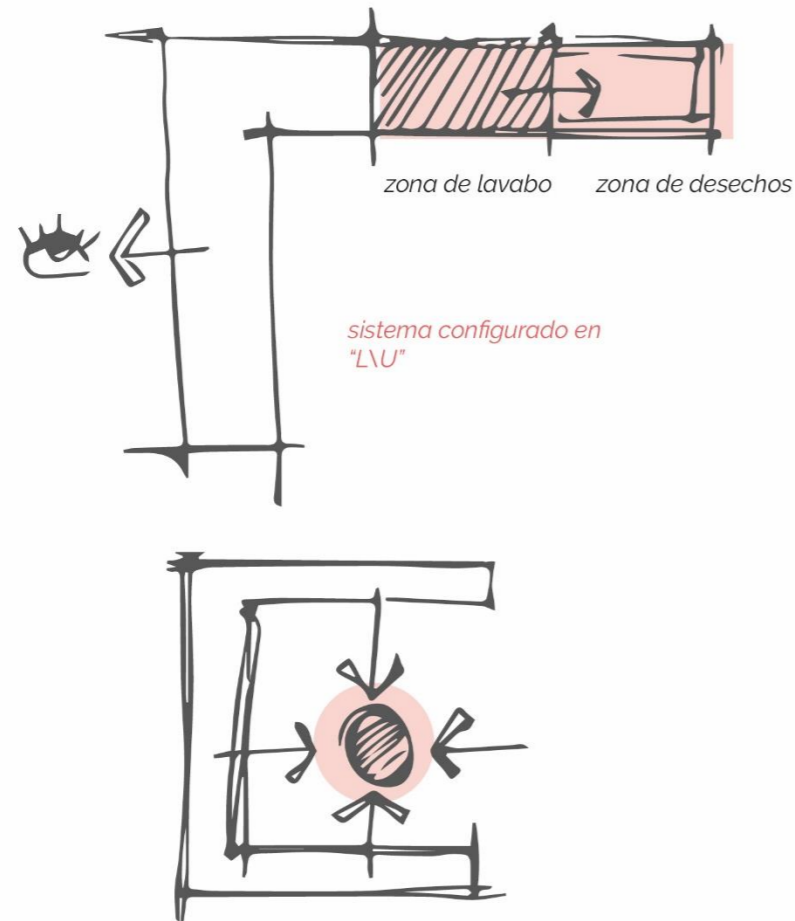
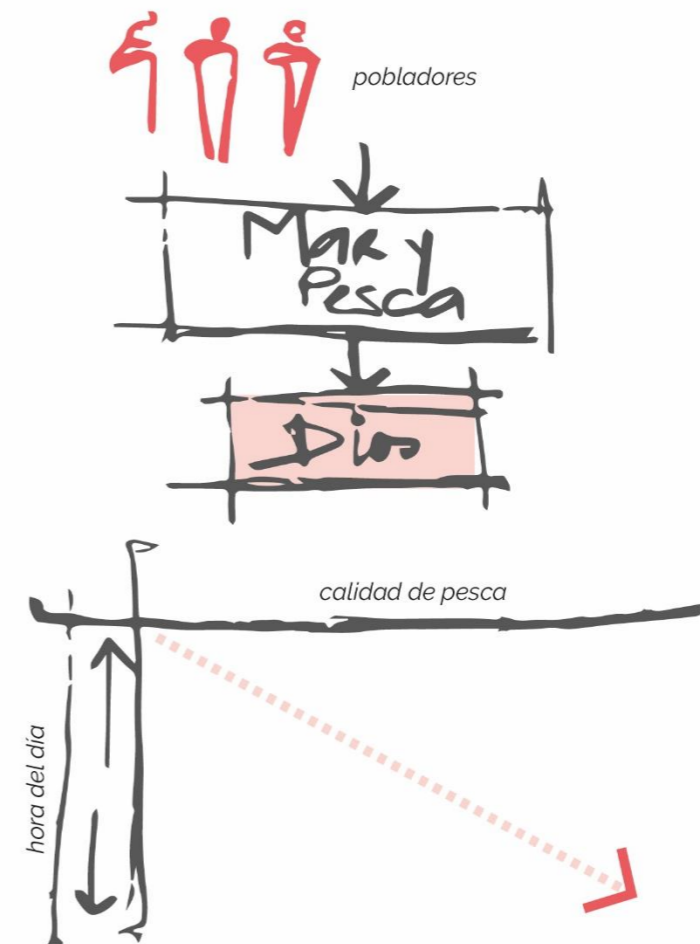
<p>Razón a observar <i>Análisis espaciales y herramientas funcionales</i></p>	<p>Fecha 12. 2023</p>	<p>Razón a observar <i>Relaciones sociales</i></p>	<p>Fecha 12. 2023</p>
<p>Análisis y notas</p> <p><i>Disposición de las zonas de servicio: normalmente en sistemas configurados en L o U</i></p>	<p>Tipología gráfica</p> <ul style="list-style-type: none"> ● PLANIMETRÍA BOCETOS DIAGRAMAS 	<p>Análisis y notas</p> <p><i>Diagramas de relaciones de rutinas y horarios de las personas, trabajo y culto.</i></p>	<p>Tipología gráfica</p> <ul style="list-style-type: none"> PLANIMETRÍA BOCETOS ● DIAGRAMAS
			

Figura 46
Fichas Gráficas Etnográficas 2

ficha: registro gráfico \ proceso etnográfico

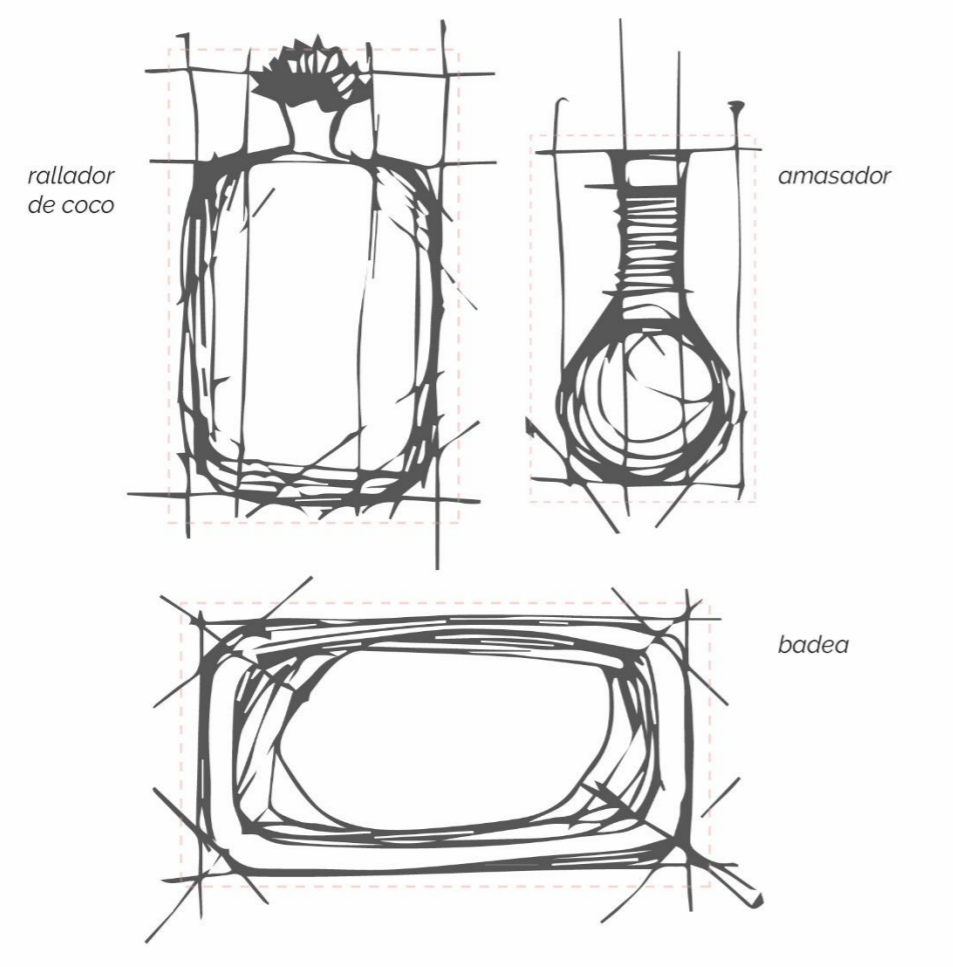
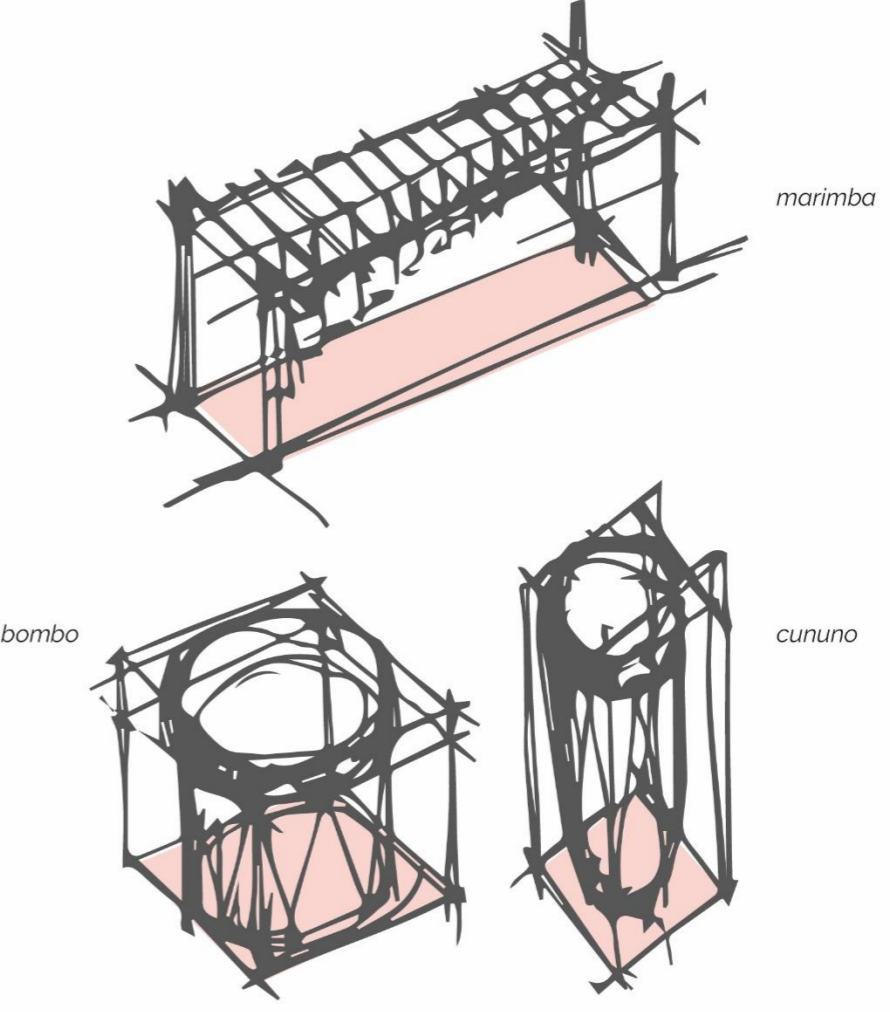


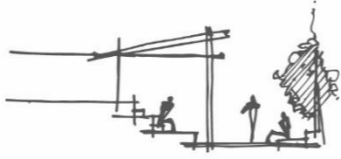


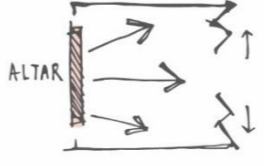


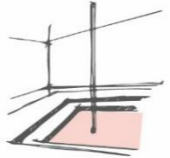
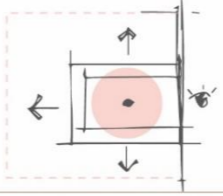


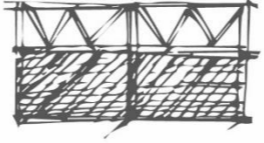
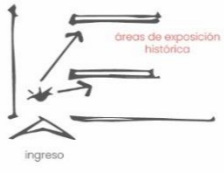
Razón a observar <i>Herramientas. gastronomía</i>	Fecha <i>12. 2023</i>	Razón a observar <i>Herramientas. música</i>	Fecha <i>12. 2023</i>
<p>Análisis y notas</p> <p><i>Realizadas de madera, estas herramientas son para realizar platos en os que abunda el verde o el coco</i></p>	<p>Tipología gráfica</p> <p>PLANIMETRÍA</p> <p>● BOCETOS</p> <p>DIAGRAMAS</p>	<p>Análisis y notas</p> <p><i>Compuestas de madera, piel animal, cabuya y caña guadúa: estos instrumentos autóctonos de la zona mantienen historia e importancia en la memoria del pueblo</i></p>	<p>Tipología gráfica</p> <p>PLANIMETRÍA</p> <p>● BOCETOS</p> <p>DIAGRAMAS</p>
 <p><i>rallador de coco</i></p> <p><i>amasador</i></p> <p><i>badea</i></p>		 <p><i>marimba</i></p> <p><i>bombo</i></p> <p><i>cununo</i></p>	

Figura 47
Conclusiones de conversaciones informales y registro etnográfico

conclusiones; conversaciones informales y registro etnográfico									
categoría	especificación	nombre	eje cultural				solución en configuración espacial		descripción
			tradición	música	gastronomía	deporte	formal	funcional	
antropología	concepciones antropológicas	concepción de turistas y visitantes	●		●				galería comercial para venta de producto local = locales comerciales, restaurantes
	relaciones y organización familiar	organización de la comunidad	●		●	●			punto de encuentro y reunión de la comunidad configuración forma/función por niveles
teología	concepción de lo divino	creencia y divinidad	●						espacio de culto con cualidades permeables para la cantidad de usuarios flexibilidad espacial e hito referencial de la zona
	ritos y cultos	rituales comunitarios	●	●					espacios que se adapten acústicamente a rituales musicales con instrumentos autóctonos comunicación espacial entre zona de culto y zona de ritos/prácticas musicales
sociología	familia/sociedad	familia e integrantes	●		●				configuración funcional de espacios alrededor de un eje espacios comunitarios como solución a falta de colectividad
	legislación y sistemas de organización	justicia y trabajo	●						zonas verdes productoras, como huertos que pertenezcan a la comunidad para la mantención de un círculo autoproduktivo
geología	historiografía	historia del pueblo	●	●					áreas recreativas para un usuario de contempla todo rango de edades representación material de la identidad \ áreas de mantención histórica como huella geográfica de la zona costera

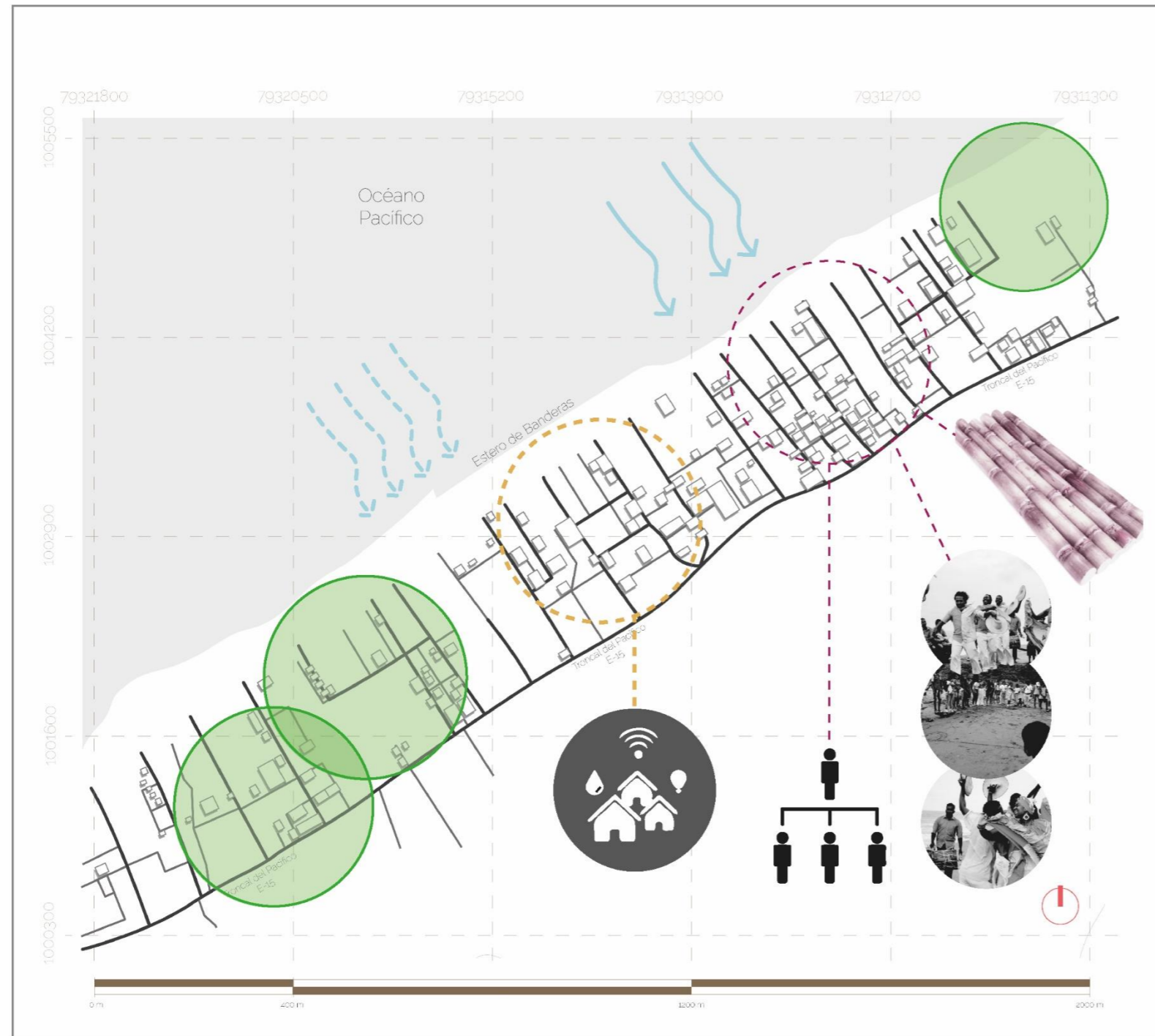


*"Somos gente humilde y trabajamos por el pan diario y por la familia,
no hay secretos, Dios es bueno con nosotros"*

3.3. Conclusiones del capítulo

Figura 48
FODA. Características internas.

CARACTERÍSTICAS INTERNAS



FORTALEZAS

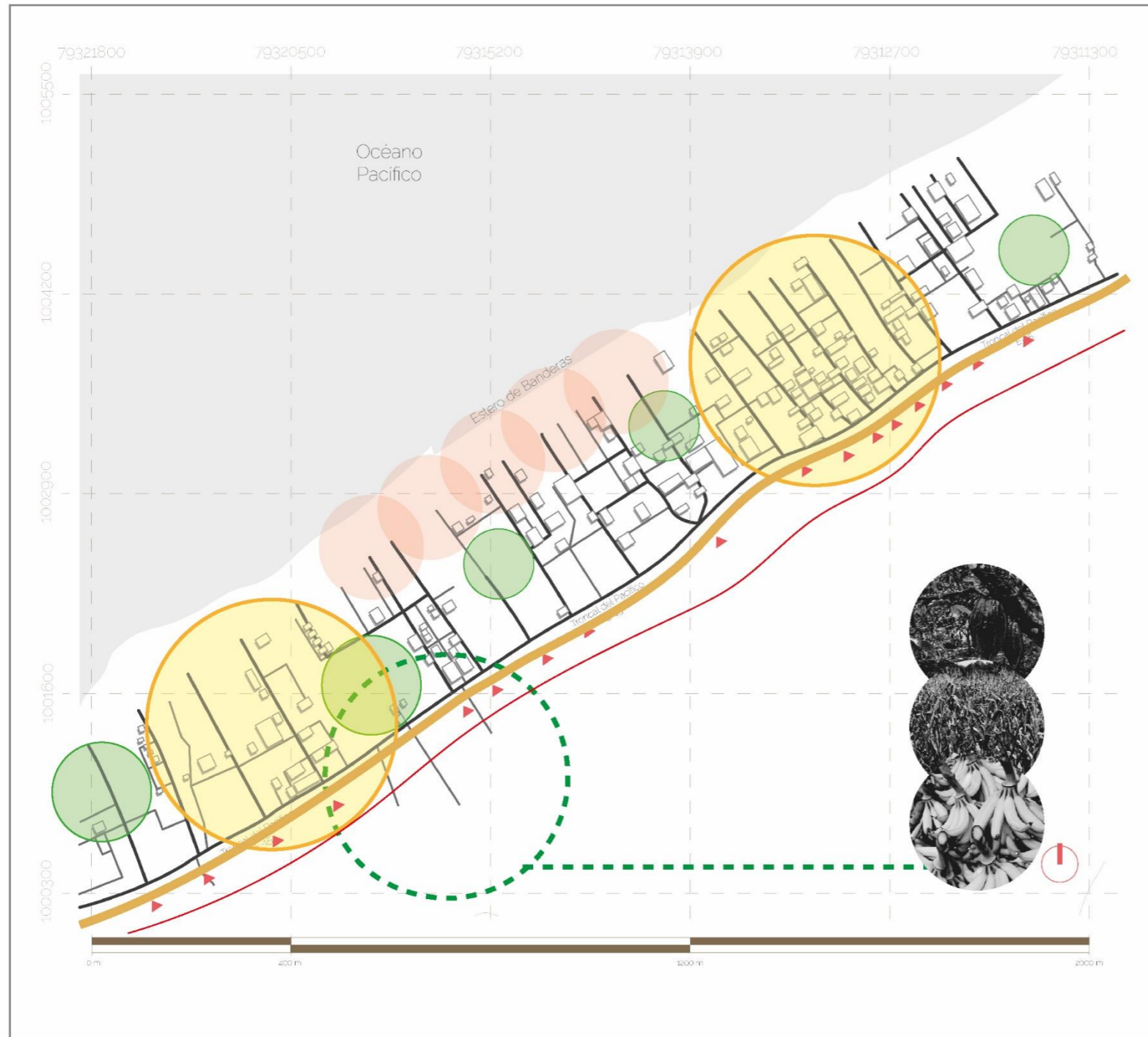
- Masas de aire salado con fuerzas menores desde el este.
- Cobertura vegetal densa como evidencia de tipología de suelo fértil.
- Tipología arquitectónica vernácula con uso de materiales próximos en el entorno.
- Presencia de costumbres culturales gastronómicas, musicales y deportivas.
- Recintos con estructura organizativa que concede cohesión social y trabajo comunitario.

DEBILIDADES

- Vulnerabilidad a inundaciones por movimientos fuertes de agua y tsunamis.
- Carencia de cobertura de servicios básicos como alcantarillado, agua potable y drenaje.
- Escasez de alumbrado y mobiliario urbano.
- Falta de mantenimiento para vías arteriales.

Figura 49
FODA. Características externas

CARACTERÍSTICAS EXTERNAS



OPORTUNIDADES



Densificación poblacional en nivel formativo (bajo), que permite el replanteo urbano de trama y grano de manzana.



Alta accesibilidad por vías arteriales perpendiculares a la vía rápida principal.

Espacios públicos inexistentes que requieren de diseños que atiendan a la colectividad.



Comercialización de cacao, platano, maíz.



Microsecuencias recreativas ligadas al estero de playa Banderas

AMENAZAS



Pendiente fuerte irregular, causando borde Natural que fractura visualmente el paisaje.



Recinto ligado a Vía rápida E-15: Troncal del Pacífico, sin espacios que protejan al peatón.

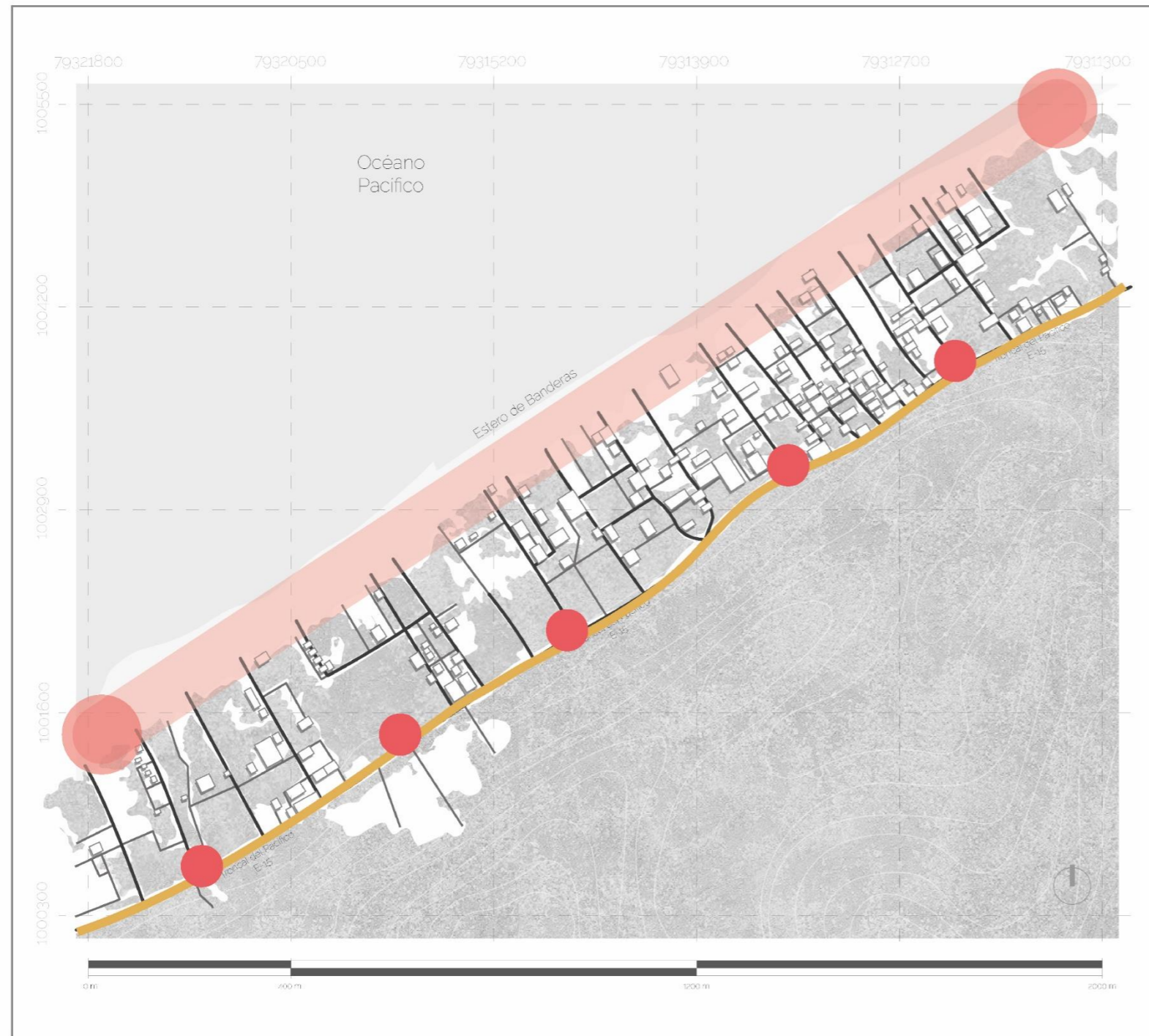
Paisajes de calidad media sin equilibrio urbano-natural.





Cobertura vegetal en vacíos urbanos, causando heterogeneidad de áreas verdes.

Figura 50
FODA. Elementos de matriz



ELEMENTOS DE LA MATRIZ





POTENCIALIDADES

-  Alta obtención de producto pesquero y agrónomo gracias a las mareas del estero y capacidad fértil del suelo.
-  Oportunidades de replanteamiento urbano a nivel visual gracias al nivel formativo de su densificación.



LIMITACIONES

-  Tipología de suelo frágil y susceptible a humedad.
-  Escasez de servicios básicos, mobiliario urbano y mantenimiento de vías arteriales.

RIESGOS

-  Inseguridad a exposición marítima por inundaciones,, movimientos de agua y tsunamis.
-  Riesgo a deslaves de tierra a causa de precipitación en invierno y a la topografía con pendiente fuerte.

DESAFÍOS

-  Relación con la Vía Rápida E-15 Troncal del Pacífico y los retos que acompañan.
-  Microsecuencias espaciales y perceptuales definias en el imaginario del habitante.

capítulo 4
PROPUESTA



Propuesta

4.1. Alcances de propuesta

Para el alcance macro, la propuesta de diseño de un equipamiento educacional con enfoque comunitario y sustentable en la zona rural norte de Camarones, Esmeraldas, pretende satisfacer una demanda comunitaria y así reducir los índices de analfabetismo de la provincia de Esmeraldas, Cantón de Esmeraldas.

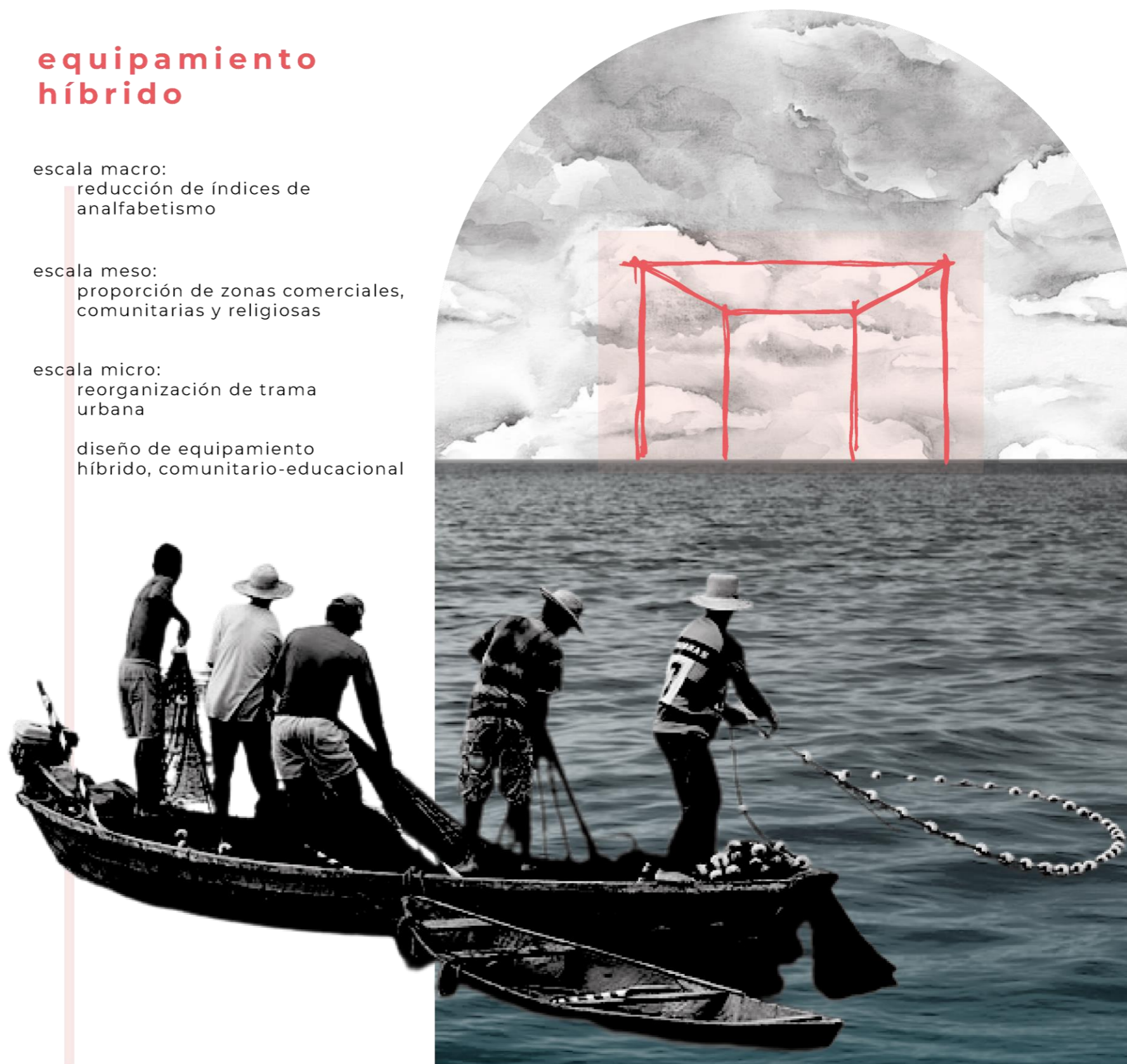
Dentro del alcance meso, para la parroquia de camarones, se aumentarán los equipamientos comunitarios, educacionales y religiosos, ya que al ser un equipamiento híbrido, mantiene funciones que cumplen a estas escaseces.

Para la proyección del alcance micro, se mantiene una expectativa alta de mejora urbana, por medio de la ubicación estratégica del equipamiento, la reorganización de la trama urbana y mobiliario urbano, que proporcionará seguridad para los niños y niñas de la zona y sus habitantes, aparte de espacios colectivos y de mantención cultural.

Figura 51
Alcances funcionales de propuesta

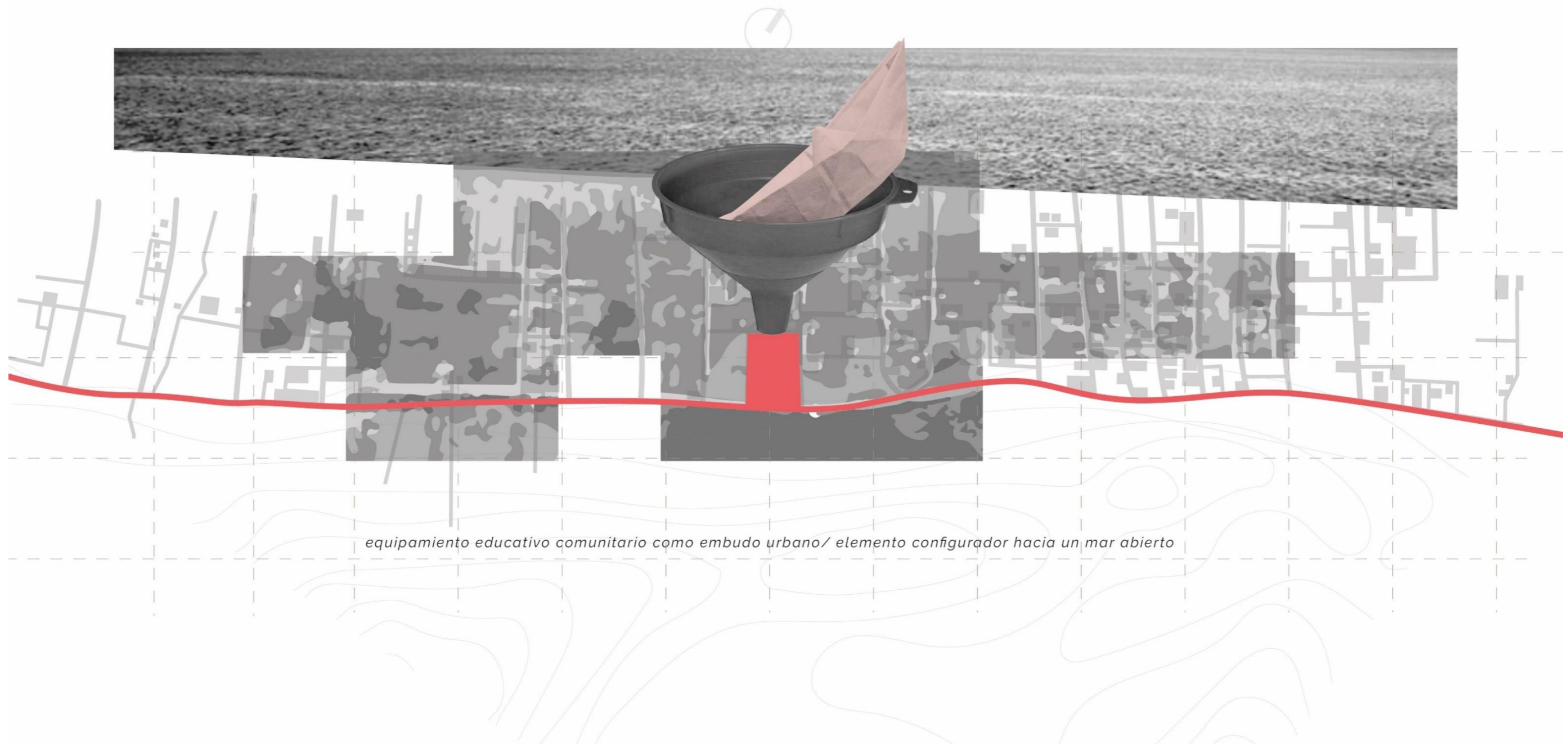
equipamiento híbrido

- escala macro:
reducción de índices de analfabetismo
- escala meso:
proporción de zonas comerciales, comunitarias y religiosas
- escala micro:
reorganización de trama urbana
- diseño de equipamiento híbrido, comunitario-educacional



4.2. Propuesta urbana

4.2.1. Idea / fuerza



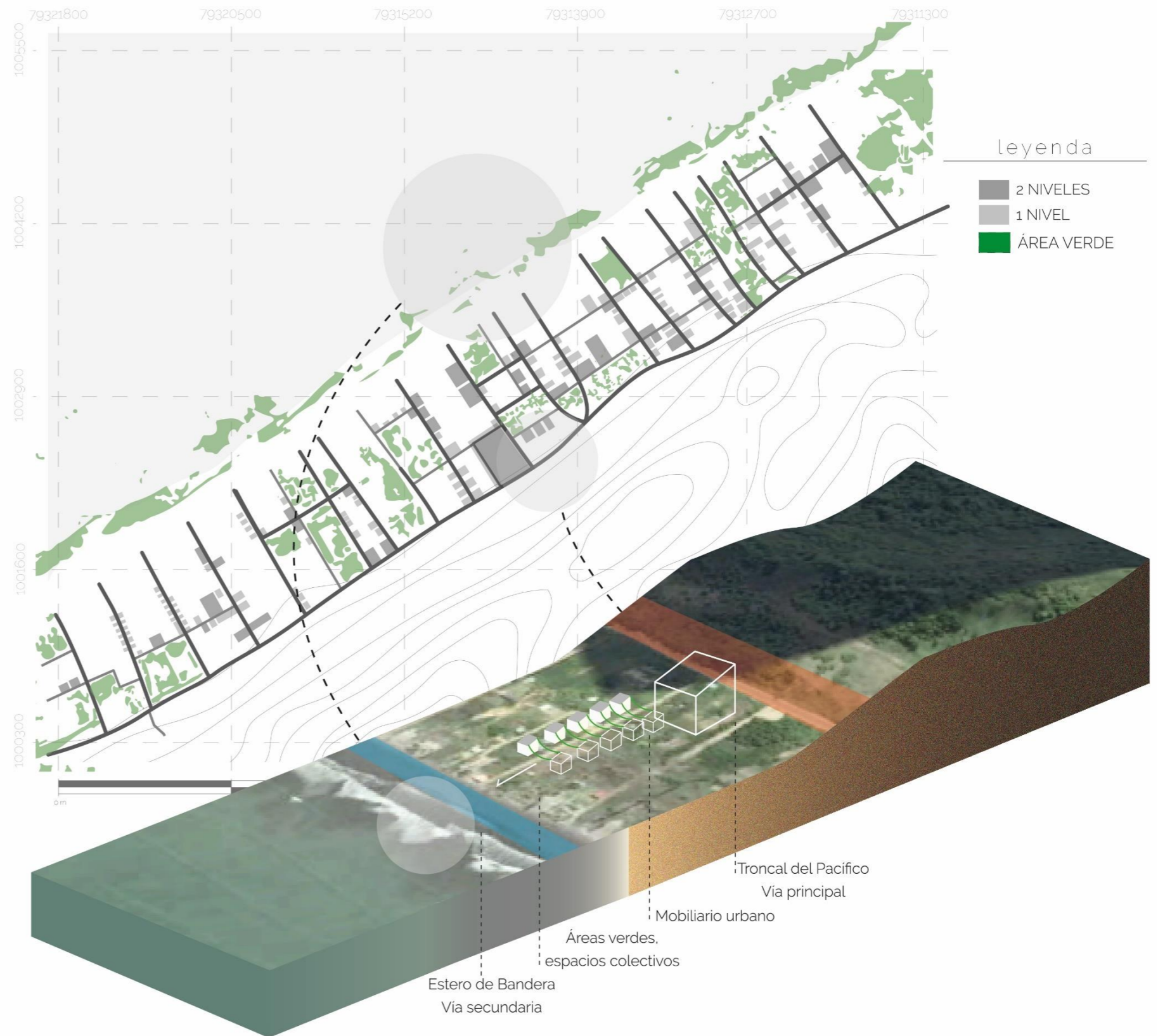
Se plantea la nivelación de consolidación para encontrar un equilibrio entre las manzanas, con nuevas propuestas urbanas para la armonía de las funciones aplicadas en cada una. (Ver figura 46)

Se considera una oportunidad el nivel bajo de consolidación de las manzanas, para la reorganización de las mismas y nuevos planteamientos urbanos.

Se propone la reestructuración de la trama, organizando los espacios accesibles, vías principales y vías secundarias. También, la reubicación de los volúmenes construidos, organizándolos por vecindades y tipologías, alejándolos de la vía rápida Troncal del Pacífico y del estero de Banderas, que se vuelven bordes urbanos.

Se formula la homogeneización de la tipología en altura de las construcciones en los bordes de manzana, para generar umbrales “embudos” que concluyan en un equipamiento público que invite a la colectividad en la zona del estero, creando así una apropiación de la que sería una nueva vía de servicio.

Figura 52
Propuesta urbana



4.3. Propuesta arquitectónica

4.3.1. Conceptualización



regresar la mirada a las soluciones vernaculares de la ruralidad

4.3.2. Diagramas funcionales

Figura 53
Organigrama



4.3.3. Programación

Tabla 23
Programación, área educativa

área educativa

Zona	Espacio	Sub-espacio	Usuario	Detalle	Mobiliario y equipo				Subtotal de área	Área total (m2)	Cantidad de usuarios	Espacio por personas	Área total usuario (m2)	Área total usuario + mobiliario	Área total subespacio con 20% de circulación (m2)	Cantidad espacios	Área total espacios (m2)	Área total zona (m2)									
					Dimensiones (m) Largo	Ancho	Área (m2)	Cantidad																			
Pública	Estacionamiento	Parqueadero	Visitantes y personal	Mobiliario específico	2,5	5	12,5	40	500	500	8	1,8	14,4	514,4	617,28	1	617,28	1046,18									
		Vigilancia	Vigilante	Silla	0,5	0,5	0,25	1	0,25	1,89	1	1,8	1,8	3,69	4,428	2	8,84										
				Escritorio	0,7	1,2	0,84	1	0,84																		
	casillero	0,5	1,6	0,8	1	0,8																					
	Zonas recreativas	Plaza	Estudiantes	Bancas	1	0,5	0,5	10	5	6,6	60	4	240	246,6	295,92	1	295,92										
				Bebederos	0,8	0,4	0,32	5	1,6																		
		Juegos Infantiles	Estudiantes	Resbaladilla	2	0,5	2	2	4	13,45	40	2,25	90	103,45	124,14	1	124,14										
				Columpios	1,2	1	2,4	2	4,8																		
				Sube y Baja	1,55	0,75	2,325	2	4,65																		
		Semi-pública	Aulas educativas individuales	Aula niños tipo a	Profesor, estudiante	Escritorio	1,2	0,5	0,6	1	0,6	11,61	20	4	80	91,61	109,932		3	329,796							
Pizarrón	2,4					0,05	0,12	1	0,12																		
Asiento con mesa	0,8					0,6	0,48	20	9,6																		
Estantería	1					0,6	0,6	2	1,2																		
Basurero	0,3					0,3	0,09	1	0,09																		
Escritorio	1,2					0,5	0,6	1	0,6																		
Aula niños tipo b	Profesor, estudiante			Pizarrón	2,4	0,05	0,12	1	0,12	11,61	20	4	80	91,61	109,932	3	329,796										
				Asiento con mesa	0,8	0,6	0,48	20	9,6																		
				Estantería	1	0,6	0,6	2	1,2																		
				Basurero	0,3	0,3	0,09	1	0,09																		
				Escritorio	1,2	0,5	0,6	1	0,6																		
				Pizarrón	2,4	0,05	0,12	1	0,12																		
Aulas educativas colectivas	Aula multiusos		Profesor, estudiante	Escritorio	1,2	0,5	0,6	1	0,6	10,32	30	4	120	130,32	156,384	2	312,768										
				Pizarrón	2,4	0,05	0,12	1	0,12																		
				Asientos	0,8	0,6	0,48	20	9,6																		
				Mesas	0,8	0,6	0,48	20	9,6																		
				Escritorio	1,2	0,5	0,6	1	0,6																		
				Pizarrón	2,4	0,05	0,12	1	0,12																		
	Aula Patio		Profesor, estudiante	Asiento con mesa	0,8	0,6	0,48	20	9,6	11,61	60	4	240	251,61	301,932	1	301,932										
				Estantería	1	0,6	0,6	2	1,2																		
				Basurero	0,3	0,3	0,09	1	0,09																		
				Escritorio	1,2	0,5	0,6	1	0,6																		
				Pizarrón	2,4	0,05	0,12	1	0,12																		
				Asiento con mesa	0,8	0,6	0,48	20	9,6																		
Aula musical	Coro y música		Profesor, estudiante	Escritorio	1,2	0,5	0,6	1	0,6	2,01	15	4	60	62,01	74,412	1	74,412										
				Pizarrón	2,4	0,05	0,12	1	0,12																		
				Estantería	1	0,6	0,6	2	1,2																		
				Instrumentos	x	x	x	x	x																		
				Basurero	0,3	0,3	0,09	1	0,09																		
				Mesón	1,5	0,6	0,9	1	0,9																		
		Comedor		Cocina	Cocineros	Horno	0,7	0,7	0,49									1	0,49	5,77	5	2	10	15,77	18,924	2	37,848
						Microondas	0,7	0,4	0,28									2	0,56								
						Licudadora	0,2	0,2	0,04									2	0,08								
						Nevera	0,7	0,7	0,49									2	0,98								
						Lavaplatos	1,6	0,6	0,96									1	0,96								
						Estantería	1	0,6	0,6									3	1,8								
Comedor	Estudiantes		Mesa	2	1,2	2,4	3	7,2	14,7	60	4	240	254,7	305,64	1	305,64											
			Silla	0,5	0,5	0,25	30	7,5																			
Baños	B.S. Niños		Estudiante	Retrete	1	2	2	4	8	11,0625	6	1,8	10,8	21,8625	26,235	2	52,47										
				Urinario	0,35	0,35	0,1225	5	0,6125																		
				Lavamanos	0,7	0,7	0,49	5	2,45																		
	B.S. Niñas		Estudiante	Retrete	1	2	2	5	10	12,45	6	1,8	10,8	23,25	27,9	2	55,8										
		Urinario		0,35	0,35	0,1225	5	0,6125																			
		Lavamanos		0,7	0,7	0,49	5	2,45																			

área educativa

Zona	Espacio	Sub-espacio	Usuario	Detalle	Mobiliario y equipo				Subtotal de área	Área total (m2)	Cantidad de usuarios	Espacio por personas	Área total usuario (m2)	Área total usuario + mobiliario	Área total subespacio con 20% de circulación (m2)	Cantidad espacios	Área total espacios (m2)	Área total zona (m2)
					Dimensiones (m) Largo	Ancho	Área (m2)	Cantidad										
Privada	Carga y descarga	zona de carga y descarga	Dueños de locales, transportadores	Mobiliario específico	x	x	x	x	x	x	4	1,8	7,2	7,2	8,64	2	17,28	195,369
	Administración/oficinas	Sala de docentes	Profesor, estudiante	Escritorio	1,2	0,5	0,6	1	0,6	11,61	10	4	40	51,61	61,932	1	61,932	
				Pizarrón	2,4	0,05	0,12	1	0,12									
				Asiento con mesa	0,8	0,6	0,48	20	9,6									
				Estantería	1	0,6	0,6	2	1,2									
				Basurero	0,3	0,3	0,09	1	0,09									
		Sala de espera	Visitantes	Sillón dos palzas	1,2	0,6	0,72	3	2,16	2,68	6	2,25	13,5	16,18	19,416	1	19,416	
				Mesa de Café	0,6	0,6	0,36	1	0,36									
				Dispensador de agua	0,4	0,4	0,16	1	0,16									
		Secretaría	Secretarix, visitantes	Escritorio	1,2	0,5	0,6	1	0,6	2,8	4	2	8	10,8	12,96	1	12,96	
				Silla	0,5	0,5	0,25	4	1									
	Estante			1	0,6	0,6	2	1,2										
	Escritorio en L			1,25	0,75	0,9375	1	0,9375										
	Sillas			0,5	0,5	0,25	2	0,5										
	Estante			1	0,6	0,6	1	0,6										
	Archivador			1	0,6	0,6	1	0,6										
	Baño	P. administrativo	Inodoro	0,5	0,7	0,35	1	0,35	0,83	1	2,25	2,25	3,08	3,696	2	7,392		
			Lavamanos empotrado	0,8	0,6	0,48	1	0,48										
	Bodegas	Bodega de máquinas	Personal	Armario	1,2	0,6	0,72	4	2,88	2,88	2	1,8	3,6	6,48	7,776	1	7,776	
		Bodega de conserje	Conserje	Armario	1,2	0,6	0,72	1	0,72	0,72	1	1,8	1,8	2,52	3,024	1	3,024	
	Sala de reuniones	Albergar un grupo de personas	P. administrativo, visitantes	Mesa	1,8	1	1,8	1	1,8	4,52	8	3	24	28,52	34,224	1	34,224	
				Silla	0,5	0,5	0,25	8	2									
				Mesa de Café	0,6	0,6	0,36	2	0,72									
Inodoro				0,5	0,7	0,35	1	0,35										
Espacio íntimo de higiene y aseo.		P. administrativo, visitantes	Lavamanos empotrado	0,8	0,6	0,48	1	0,48	0,83	1	2,25	2,25	3,08	3,696	1	3,696		
Guardianía	Permanencia del guardia.	Guardia	Escritorio	1,2	0,5	0,6	1	0,6	1,58	2	2	4	5,58	6,696	2	13,392		
			Silla	0,5	0,5	0,25	2	0,5										
			Estantería	0,8	0,6	0,48	1	0,48										
	Espacio íntimo de higiene y aseo.	Guardia	Inodoro	0,5	0,7	0,35	1	0,35	0,83	1	1,8	1,8	2,63	3,156	2	6,312		
			Lavamanos empotrado	0,8	0,6	0,48	1	0,48										

zona pública	1046,2 m2
zona semi-pública	1800,5 m2
zona privada	195,4 m2
total	3042 m2

Tabla 24
Programación, área comunitaria

área comunitaria

Zona	Espacio	Sub-espacio	Usuario	Detalle	Mobiliario y equipo				Subtotal de área	Área total (m2)	Cantidad de usuarios	Espacio por personas	Área total usuario (m2)	Área total usuario + mobiliario	Área total subespacio con 20% de circulación (m2)	Cantidad espacios	Área total espacios (m2)	Área total zona (m2)
					Dimensiones (m)	Área (m2)	Cantidad											
					Largo	Ancho												
Pública	Jardín	Huerto comunal	Estudiantes y personas de la comunidad	Espacio arquitectónico	x	x	x	x	x	x	20	6,25	125	125	150	1	150	804,416
		Granja comunal	Estudiantes y personas de la comunidad	Espacio arquitectónico	X	X	X	X	X	X	12	6,25	75	74	88,8	1	88,8	
	Plaza Colectiva	Caminerías	Personas de la comunidad	Bancas	1	0,5	0,5	10	5	6,6	80	4	320	326,6	391,92	1	247,92	
				Bebederos	0,8	0,4	0,32	5	1,6									
		Sala de reuniones	Personas de la comunidad	Espacio arquitectónico	x	x	x	x	x	x	40	2,25	90	33,75	40,5	1	40,5	
		Baterías sanitarias	Comunidad, turistas	Inodoro	0,5	0,7	0,35	1	0,35	0,83	3	2,25	2,25	3,08	3,696	1	3,696	
	Lavamanos empotrado			0,8	0,6	0,48	1	0,48										
	Zona de culto	Capilla	Comunidad, turistas	Altar	1	2	2	1	2	14	40	2,25	2,25	16,25	19,5	1	19,5	
				Asientos	2	0,6	1,2	10	12									
	Galería Comercial	Galería de locales	Comunidad, turistas	Espacio arquitectónico	x	x	x	x	x	x	20	6,25	125	125	150	1	150	
Zona de pausa		Comunidad, turistas	Espacio arquitectónico	X	X	X	X	X	X	20	4	80	80	104	1	104		
Semi-pública	Locales comerciales	Locales tipo	Comunidad, turistas	Mostrador	1,2	0,5	0,6	1	0,6	2,01	4	4	16	18,01	21,612	4	86,448	
				Pizarrón	2,4	0,05	0,12	1	0,12									
				Estantería	1	0,6	0,6	2	1,2									
				Basurero	0,3	0,3	0,09	1	0,09									
				Escritorio	1,2	0,5	0,6	1	0,6									
	Restaurante	Cocina	Cocineros	Mesón	1,5	0,6	0,9	1	0,9	5,77	6	2	12	17,77	21,324	4	85,296	
				Horno	0,7	0,7	0,49	1	0,49									
				Microondas	0,7	0,4	0,28	2	0,56									
				Licuadora	0,2	0,2	0,04	2	0,08									
				Nevera	0,7	0,7	0,49	2	0,98									
				Lavaplatos	1,6	0,6	0,96	1	0,96									
				Estantería	1	0,6	0,6	3	1,8									
				Zona de servicio	Turistas, personas de la comunidad	Mesa	2	1,2	2,4									3
	Silla	0,5	0,5	0,25		30	7,5											
Privada	Carga y descarga	zona de carga y descarga	Dueños de locales, transportadores	Mobiliario específico	x	x	x	x	x	x	6	1,8	10,8	10,8	12,96	3	38,88	
	Bodegas	Bodega de máquinas	Personal	Armario	1,2	0,6	0,72	4	2,88	2,88	2	1,8	3,6	6,48	7,776	1	7,776	
		Bodega de conserje	Conserje	Armario	1,2	0,6	0,72	1	0,72	0,72	1	1,8	1,8	2,52	3,024	3	3,024	
	Guardiania	Permanencia del guardia.	Guardia	Escritorio	1,2	0,5	0,6	1	0,6	1,58	2	2	4	5,58	6,696	1	6,696	
				Silla	0,5	0,5	0,25	2	0,5									
				Estantería	0,8	0,6	0,48	1	0,48									
		Espacio íntimo de higiene y aseo.	Guardia	Inodoro	0,5	0,7	0,35	1	0,35	0,83	1	1,8	1,8	2,63	3,156	1	3,156	
Lavamanos empotrado	0,8	0,6	0,48	1	0,48													

zona pública	804,4 m2
zona semi-pública	261,4 m2
zona privada	59,5 m2
total	1125 m2

4.3.5. Zonificación

Figura 55
Zonificación por modulación

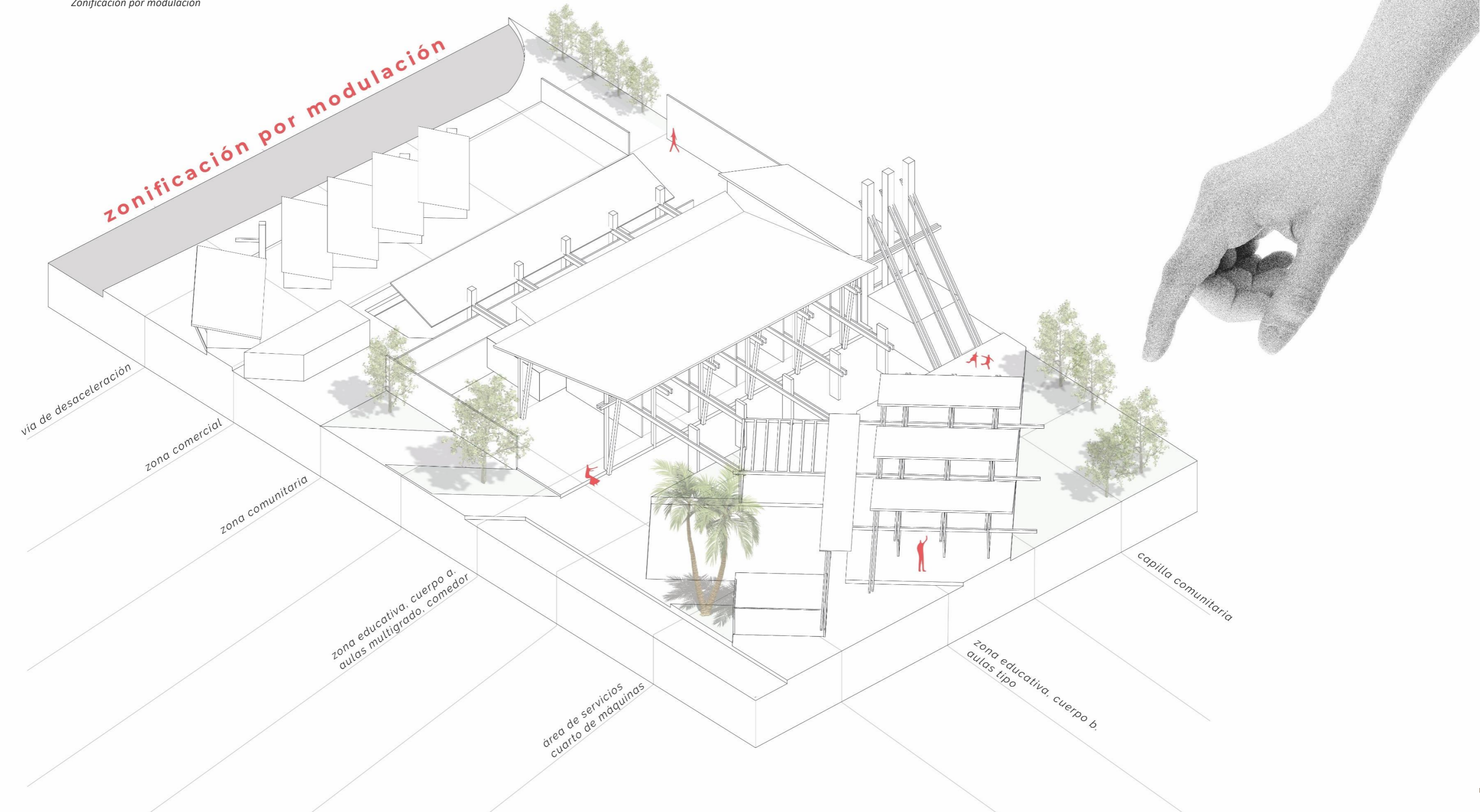
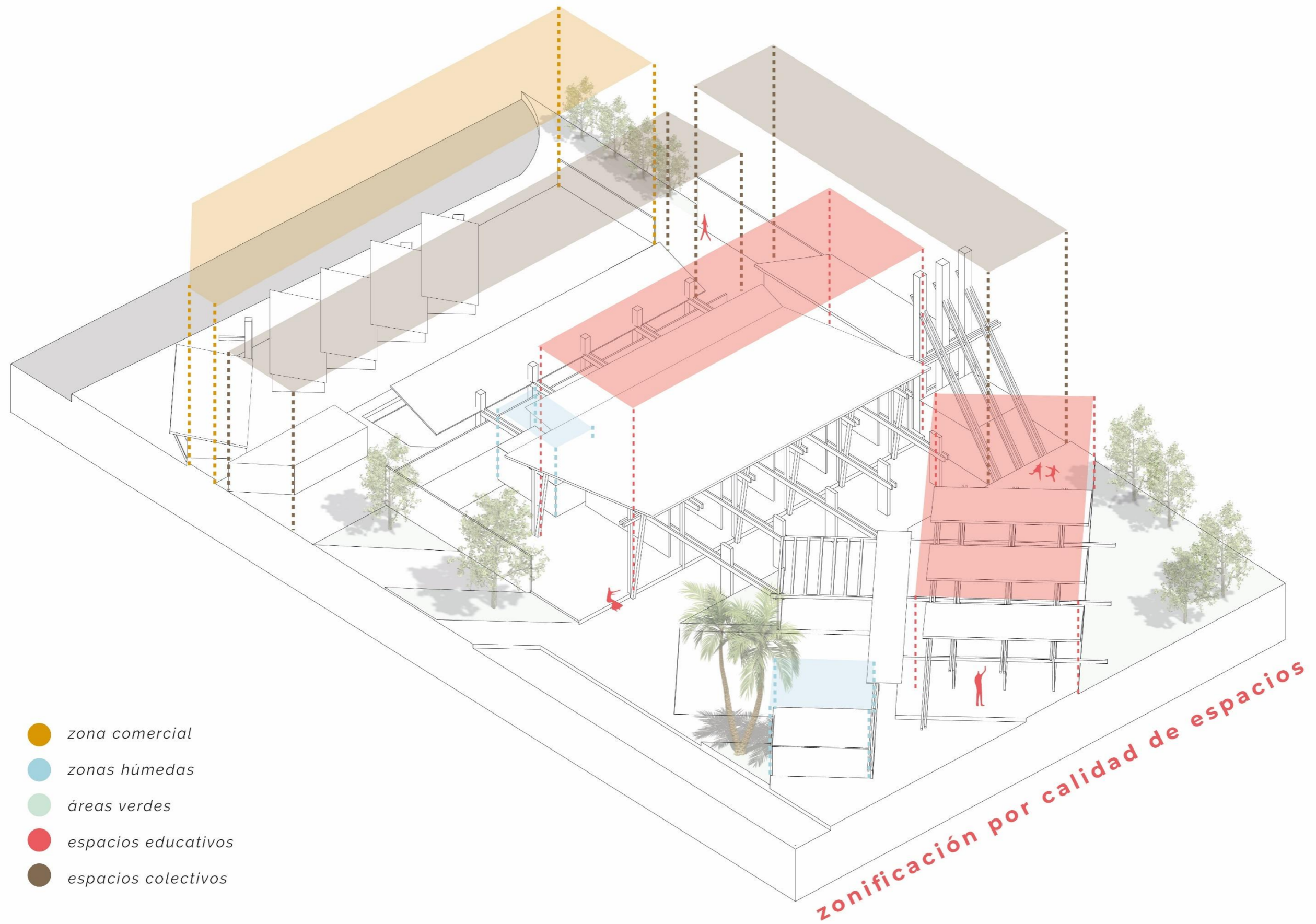
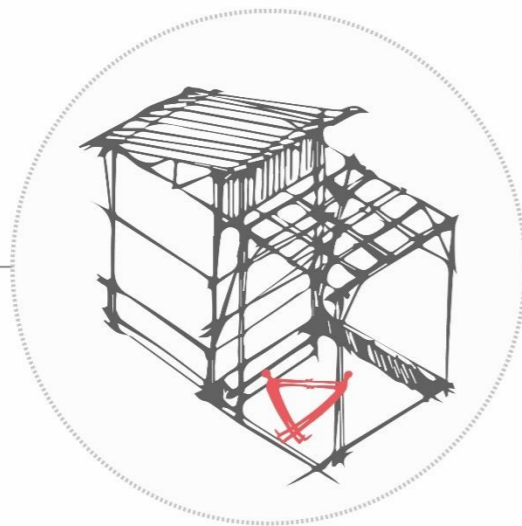


Figura 56
Zonificación por calidad de espacios

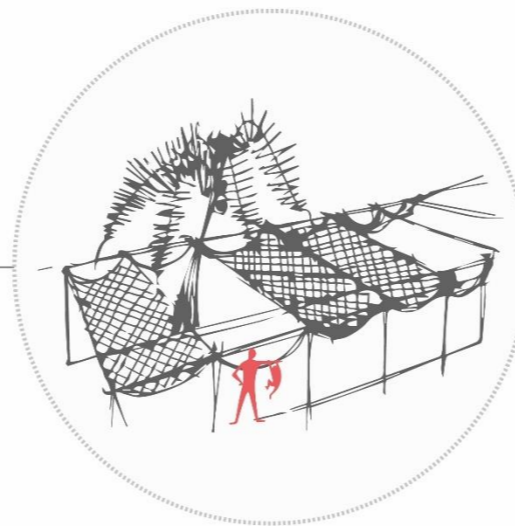


4.3.6. Partido arquitectónico

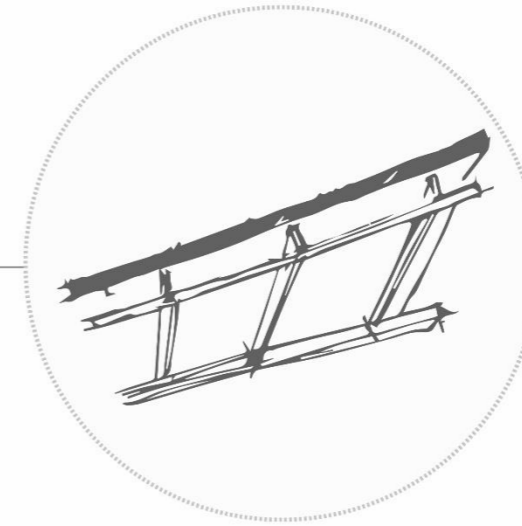
Figura 57
Decisiones del partido arquitectónico



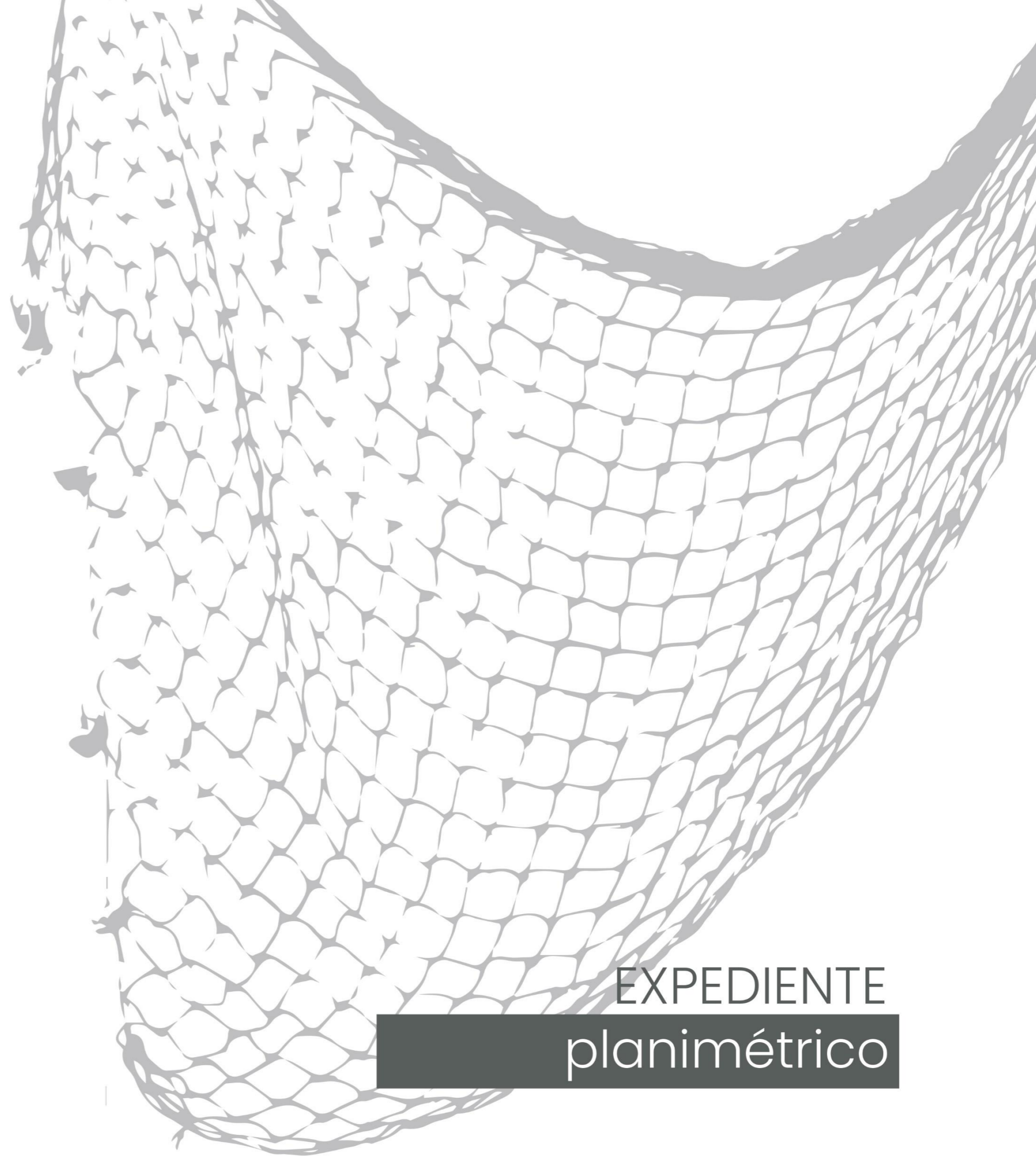
*arquitectura vernácula e histórica
adaptada a una nueva realidad*



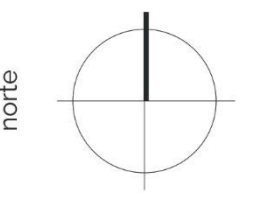
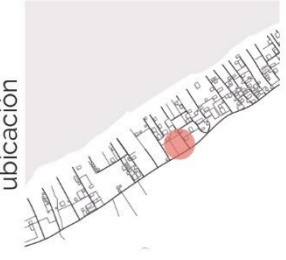
*uso de materiales de la zona para
exploración espacial*



*elemento estructural como vigas o cubierta
que configure lealmente la forma del cuerpo principal*



EXPEDIENTE
planimétrico



DISEÑO DE EQUIPAMIENTO EDUCATIVO CON ENFOQUE COMUNITARIO Y SUSTENTABLE
 EN ZONA RURAL DE CAMARONES, ESMERALDAS

autor
 LÍA PALADINES MURILLO

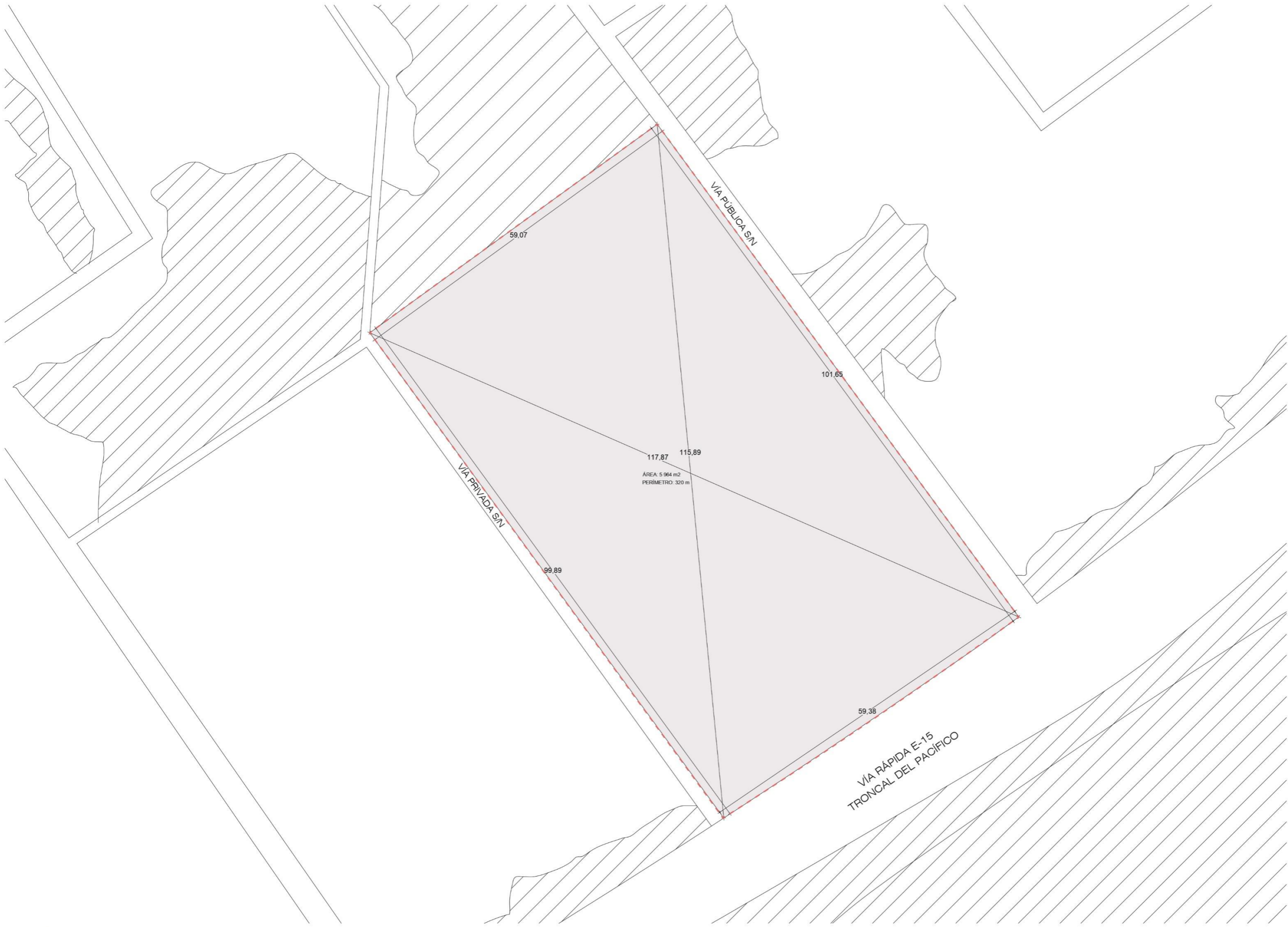
contenido
 UBICACIÓN

asesor
 Ph. D. Arq. MORELLA BRICEÑO

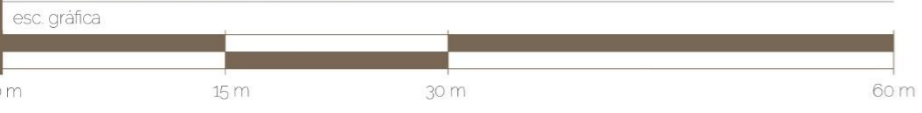
escala
 INDICADA

lámina

01

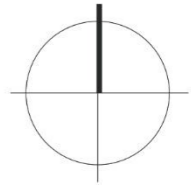


DIMENSIONES TERRENO

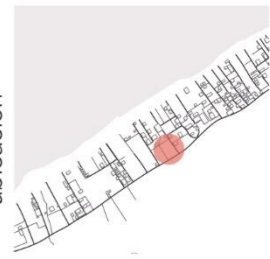


EL terreno conlinda al sureste con la Vía Rápida E-15 Troncal del Pacífico, al noreste con una vía pública s/n de tierra, al suroeste con una vía rpivada s/n perteneciente a la comunidad, finalmente, al noroeste con un lote privado/cobertura vegetal densa.

norte



ubicación



DISEÑO DE EQUIPAMIENTO EDUCATIVO CON ENFOQUE COMUNITARIO Y SUSTENTABLE
EN ZONA RURAL DE CAMARONES, ESMERALDAS

autor
LÍA PALADINES MURILLO

contenido
TERRENO

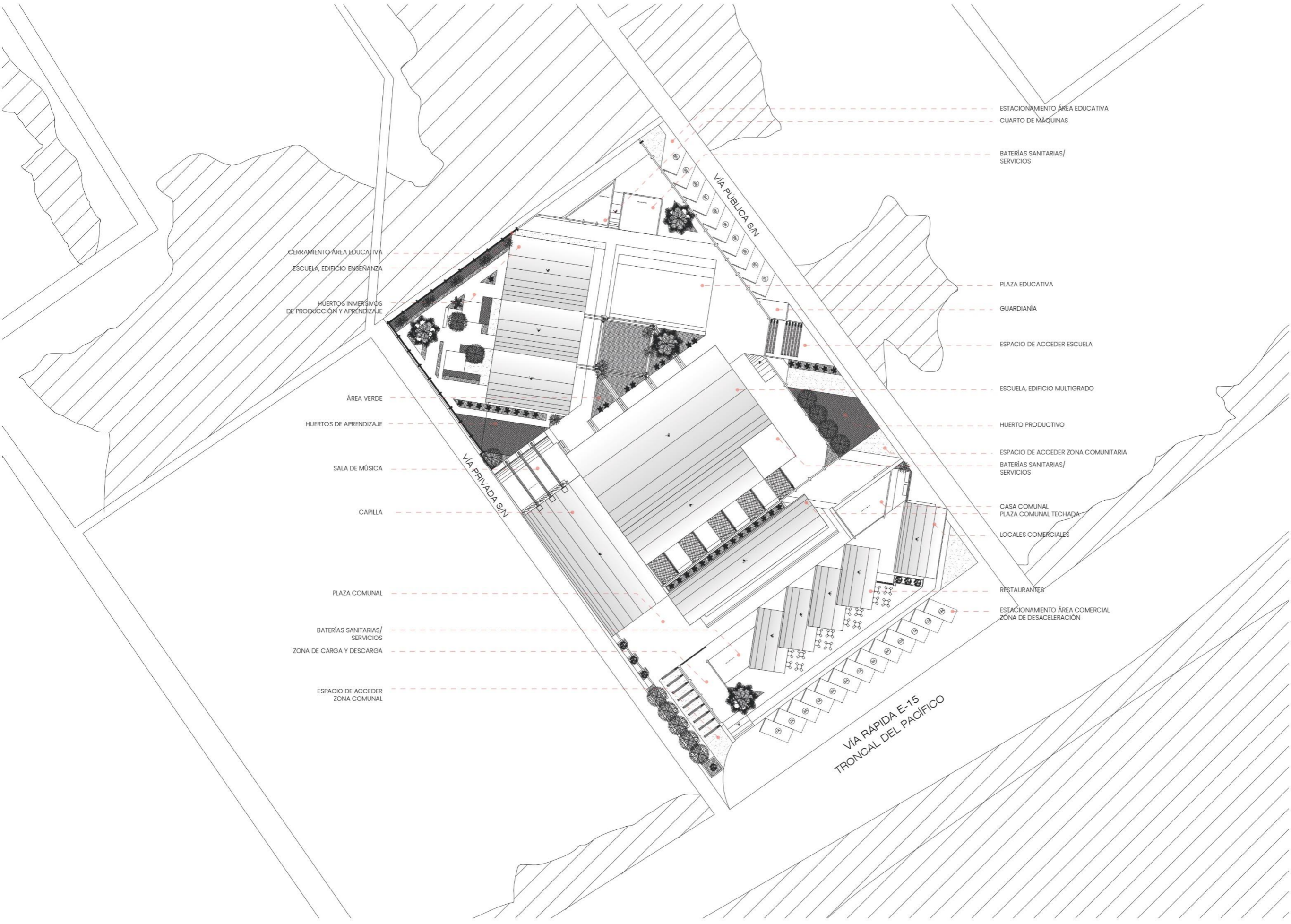
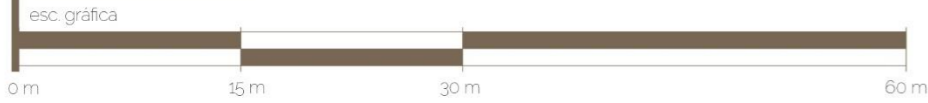
asesor
Ph. D. Arq. MORELLA BRICEÑO

escala
INDICADA

lámina

02

IMPLANTACIÓN



CERRAMIENTO ÁREA EDUCATIVA
 ESCUELA, EDIFICIO ENSEÑANZA
 HUERTOS INMERSIVOS DE PRODUCCIÓN Y APRENDIZAJE
 ÁREA VERDE
 HUERTOS DE APRENDIZAJE
 SALA DE MÚSICA
 CAPILLA
 PLAZA COMUNAL
 BATERÍAS SANITARIAS/ SERVICIOS
 ZONA DE CARGA Y DESCARGA
 ESPACIO DE ACCEDER ZONA COMUNAL

ESTACIONAMIENTO ÁREA EDUCATIVA
 CUARTO DE MÁQUINAS
 BATERÍAS SANITARIAS/ SERVICIOS
 PLAZA EDUCATIVA
 GUARDIAÑIA
 ESPACIO DE ACCEDER ESCUELA
 ESCUELA, EDIFICIO MULTIGRADO
 HUERTO PRODUCTIVO
 ESPACIO DE ACCEDER ZONA COMUNARIA
 BATERÍAS SANITARIAS/ SERVICIOS
 CASA COMUNAL
 PLAZA COMUNAL TECHADA
 LOCALES COMERCIALES
 RESTAURANTES
 ESTACIONAMIENTO ÁREA COMERCIAL
 ZONA DE DESACELERACIÓN

lámina

DISEÑO DE EQUIPAMIENTO EDUCATIVO CON ENFOQUE COMUNITARIO Y SUSTENTABLE
 EN ZONA RURAL DE CAMARONES, ESMERALDAS

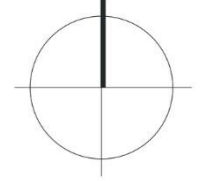
autor
 LÍA PALADINES MURILLO

contenido
 IMPLANTACIÓN

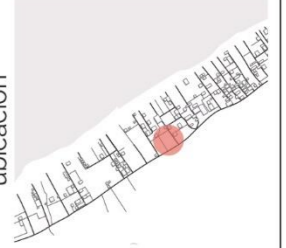
asesor
 Ph. D. Arq. MORELLA BRICEÑO

escala
 INDICADA

norte



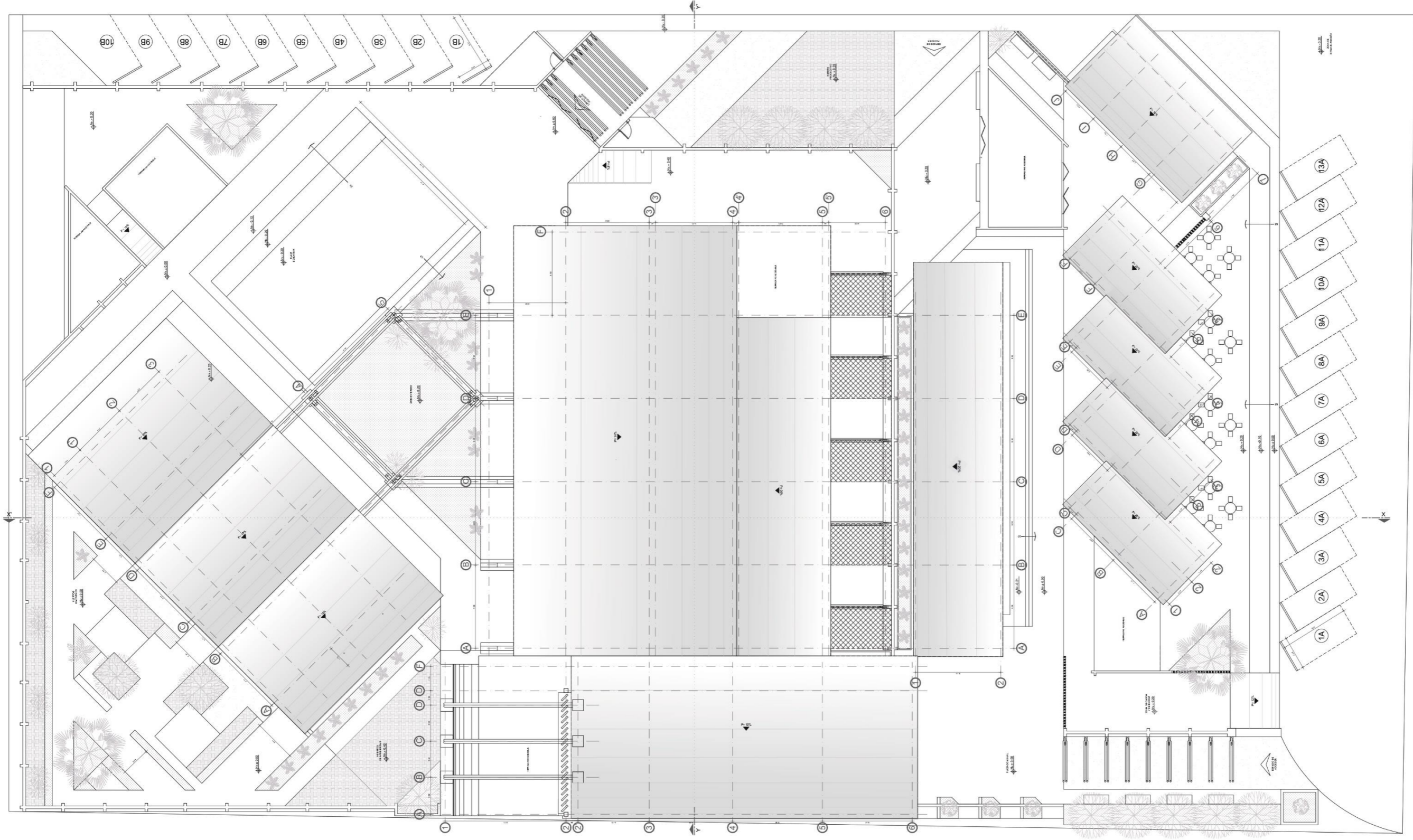
ubicación



PLANO DE CUBIERTAS

esc. gráfica

0 m 8 m 16 m 32 m



lámina

DISEÑO DE EQUIPAMIENTO EDUCATIVO CON ENFOQUE COMUNITARIO Y SUSTENTABLE
EN ZONA RURAL DE CAMARONES, ESMERALDAS

autor

LÍA PALADINES MURILLO

contenido

PLANO DE CUBIERTAS

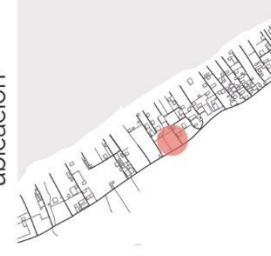
asesor

Ph. D. Arq. MORELLA BRICEÑO

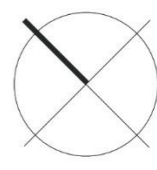
escala

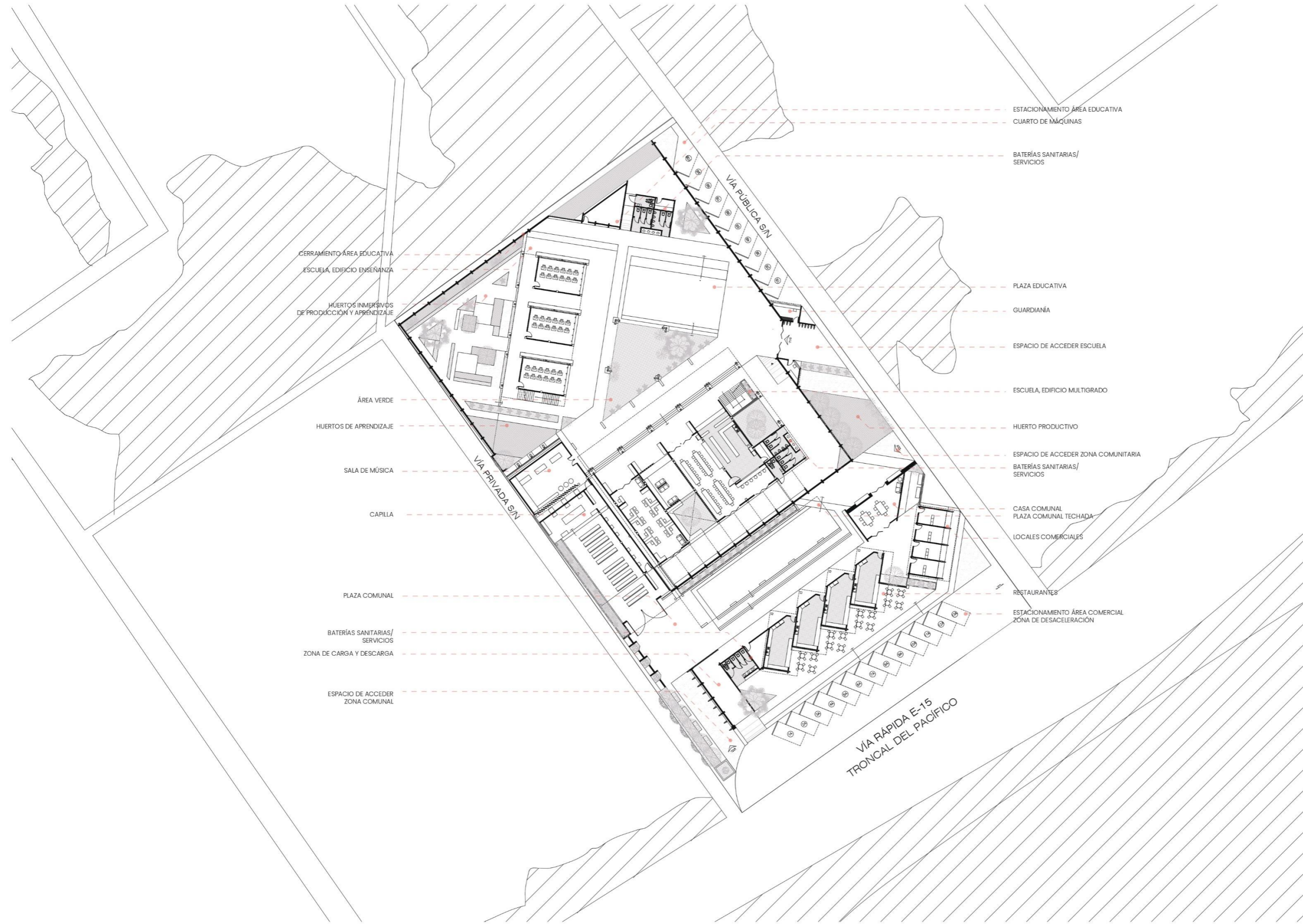
INDICADA

ubicación



norte

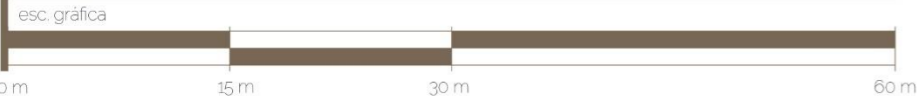




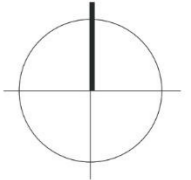
CERRAMIENTO ÁREA EDUCATIVA
 ESCUELA, EDIFICIO ENSEÑANZA
 HUERTOS INMERSIVOS DE PRODUCCIÓN Y APRENDIZAJE
 ÁREA VERDE
 HUERTOS DE APRENDIZAJE
 SALA DE MÚSICA
 CAPILLA
 PLAZA COMUNAL
 BATERÍAS SANITARIAS/SERVICIOS
 ZONA DE CARGA Y DESCARGA
 ESPACIO DE ACCEDER ZONA COMUNAL

ESTACIONAMIENTO ÁREA EDUCATIVA
 CUARTO DE MÁQUINAS
 BATERÍAS SANITARIAS/SERVICIOS
 PLAZA EDUCATIVA
 GUARDIANÍA
 ESPACIO DE ACCEDER ESCUELA
 ESCUELA, EDIFICIO MULTIGRADO
 HUERTO PRODUCTIVO
 ESPACIO DE ACCEDER ZONA COMUNARIA
 BATERÍAS SANITARIAS/SERVICIOS
 CASA COMUNAL
 PLAZA COMUNAL TECHADA
 LOCALES COMERCIALES
 RESTAURANTES
 ESTACIONAMIENTO ÁREA COMERCIAL
 ZONA DE DESACELERACIÓN

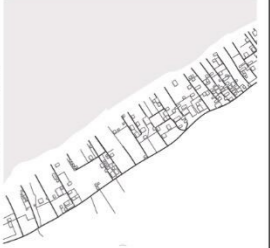
PLANTA BAJA GENERAL



norte



ubicación



DISEÑO DE EQUIPAMIENTO EDUCATIVO CON ENFOQUE COMUNITARIO Y SUSTENTABLE
 EN ZONA RURAL DE CAMARONES, ESMERALDAS

autor

LÍA PALADINES MURILLO

asesor

Ph. D. Arq. MORELLA BRICEÑO

contenido

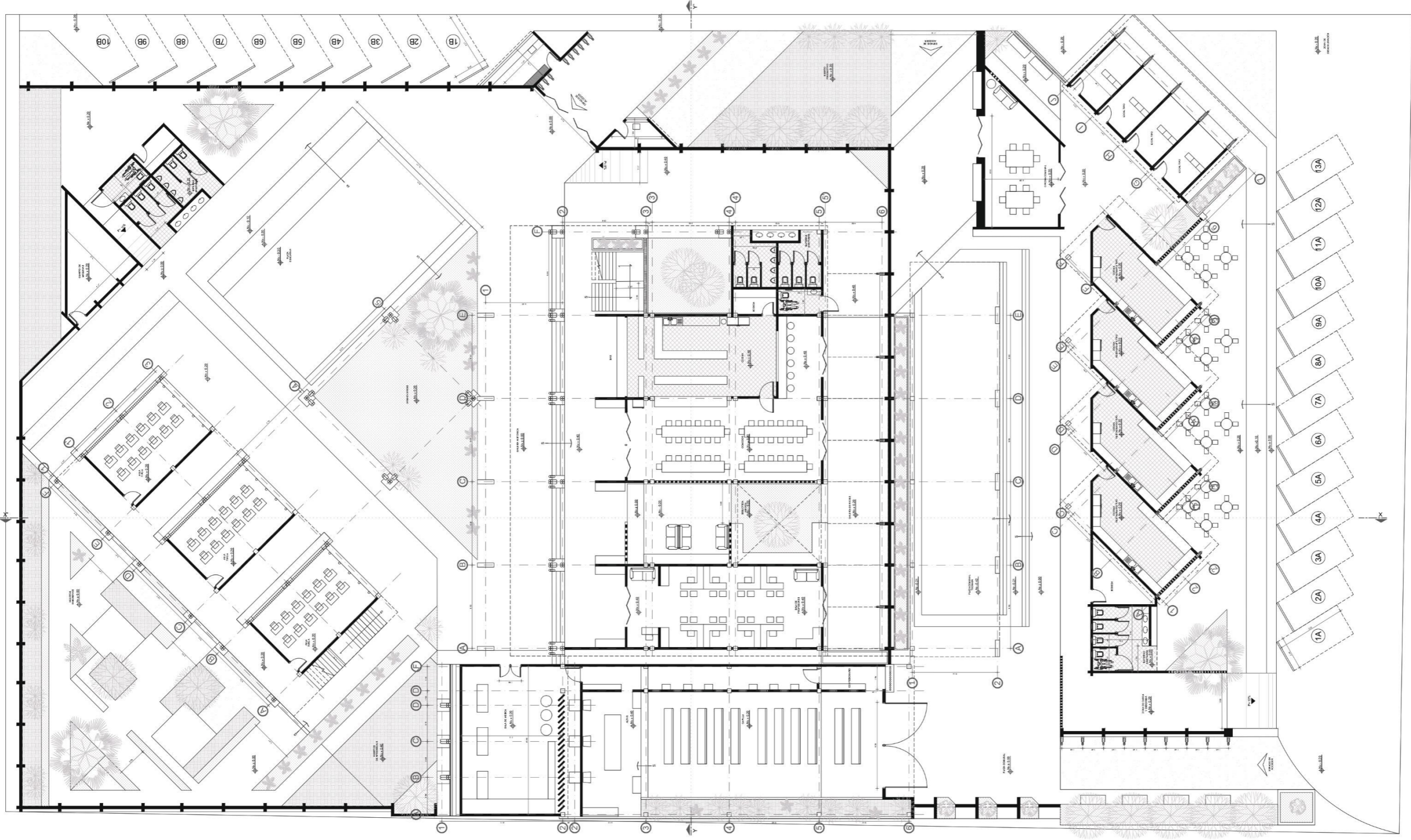
PLANTA BAJA GENERAL

escala

INDICADA

lámina

05



PLANO NIVEL +/- 0,00

esc. gráfica



lámina

06

DISEÑO DE EQUIPAMIENTO EDUCATIVO CON ENFOQUE COMUNITARIO Y SUSTENTABLE
EN ZONA RURAL DE CAMARONES, ESMERALDAS

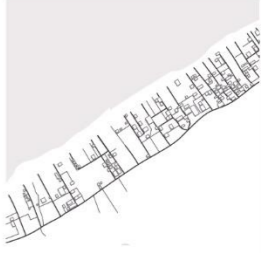
autor
LÍA PALADINES MURILLO

contenido
PLANTA NIVEL +0,20

asesor
Ph. D. Arq. MORELLA BRICEÑO

escala
INDICADA

ubicación

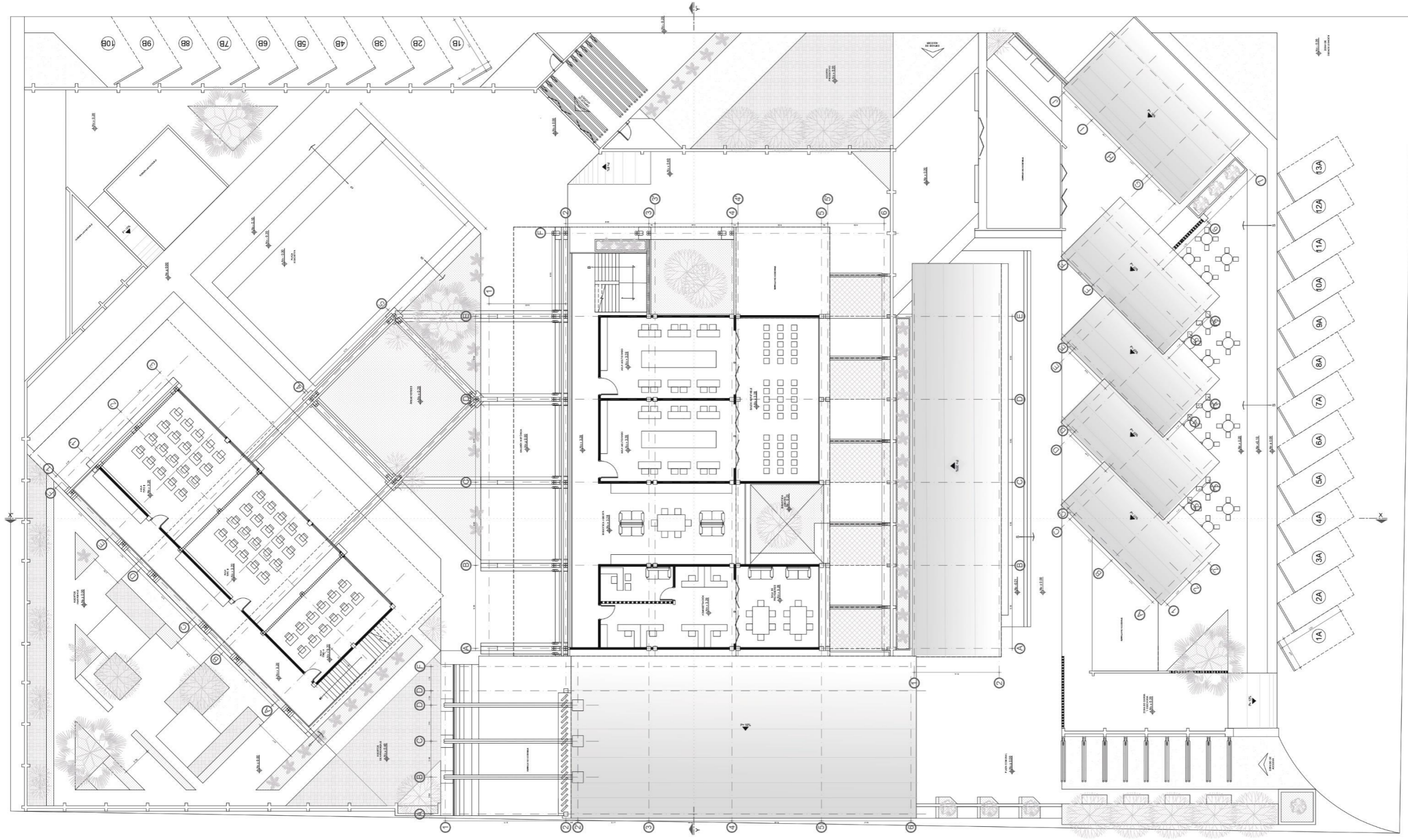


norte



PLANO NIVEL + 3,20

esc. gráfica



lámina

DISEÑO DE EQUIPAMIENTO EDUCATIVO CON ENFOQUE COMUNITARIO Y SUSTENTABLE
EN ZONA RURAL DE CAMARONES, ESMERALDAS

autor

LÍA PALADINES MURILLO

asesor

Ph. D. Arq. MORELLA BRICEÑO

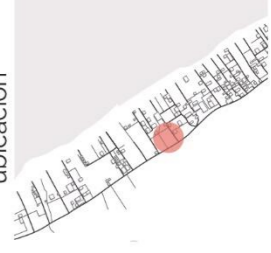
contenido

PLANO NIVEL +3,28

escala

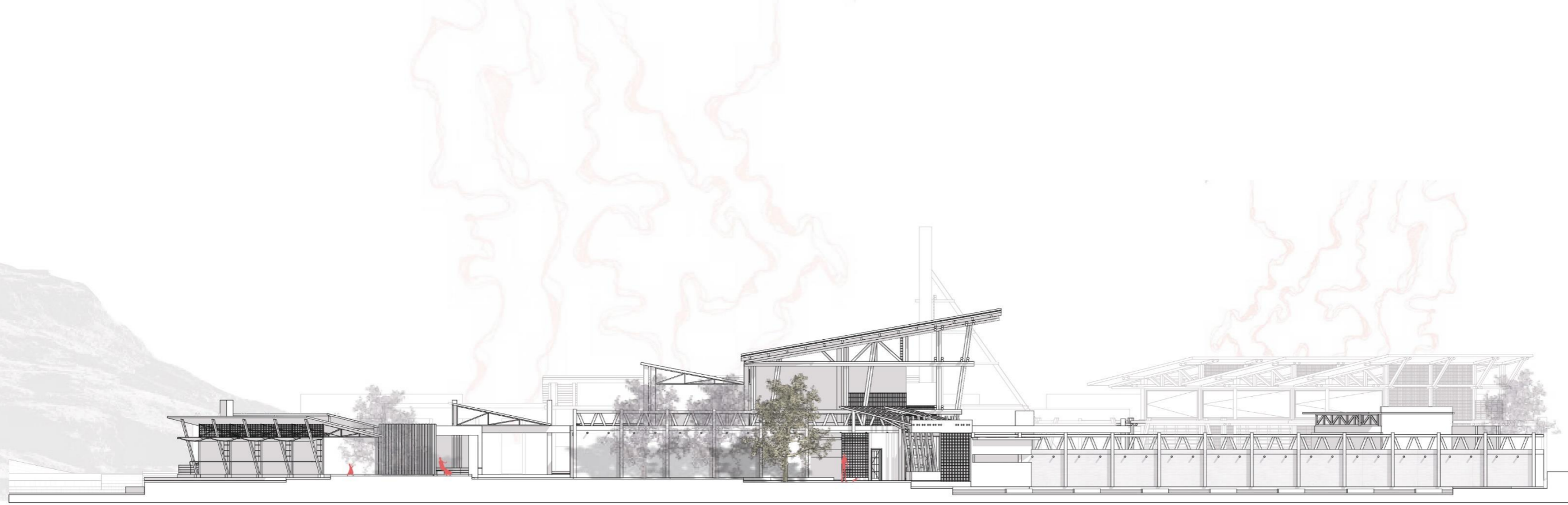
INDICADA

ubicación



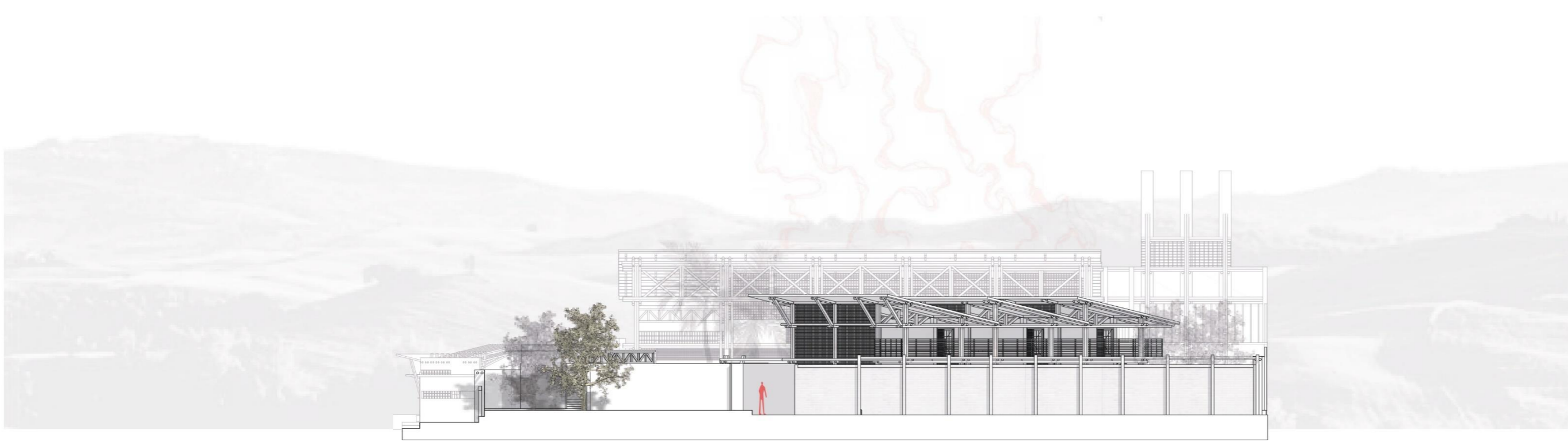
norte





FACHADA NORESTE

esc. gráfica



FACHADA NOROESTE

esc. gráfica



lámina

DISEÑO DE EQUIPAMIENTO EDUCATIVO CON ENFOQUE COMUNITARIO Y SUSTENTABLE
EN ZONA RURAL DE CAMARONES, ESMERALDAS

autor

LÍA PALADINES MURILLO

contenido

FACHADAS

asesor

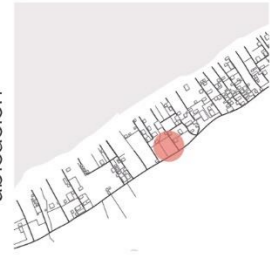
Ph. D. Arq. MORELLA BRICEÑO

escala

INDICADA

norte

ubicación

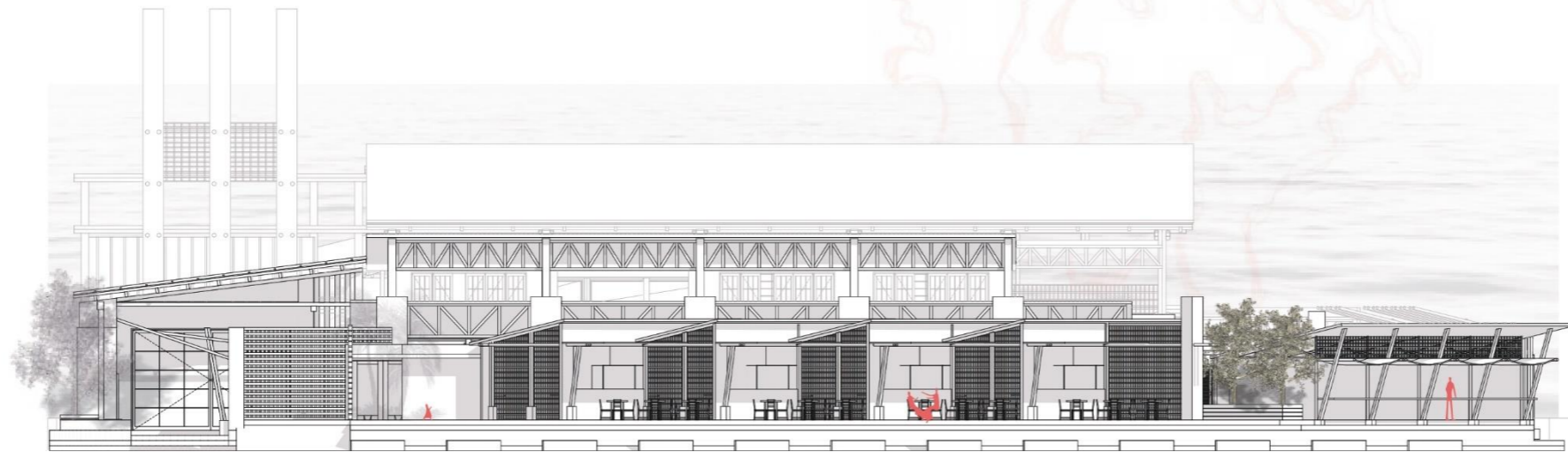




FACHADA SUROESTE

esc. gráfica

0 m 8 m 16 m 32 m



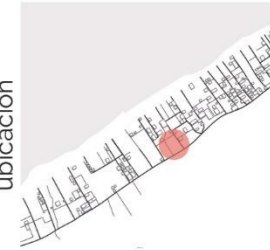
FACHADA SURESTE

esc. gráfica

0 m 8 m 16 m 32 m

norte

ubicación



DISEÑO DE EQUIPAMIENTO EDUCATIVO CON ENFOQUE COMUNITARIO Y SUSTENTABLE
EN ZONA RURAL DE CAMARONES, ESMERALDAS

autor

LÍA PALADINES MURILLO

asesor

Ph. D. Arq. MORELLA BRICEÑO

contenido

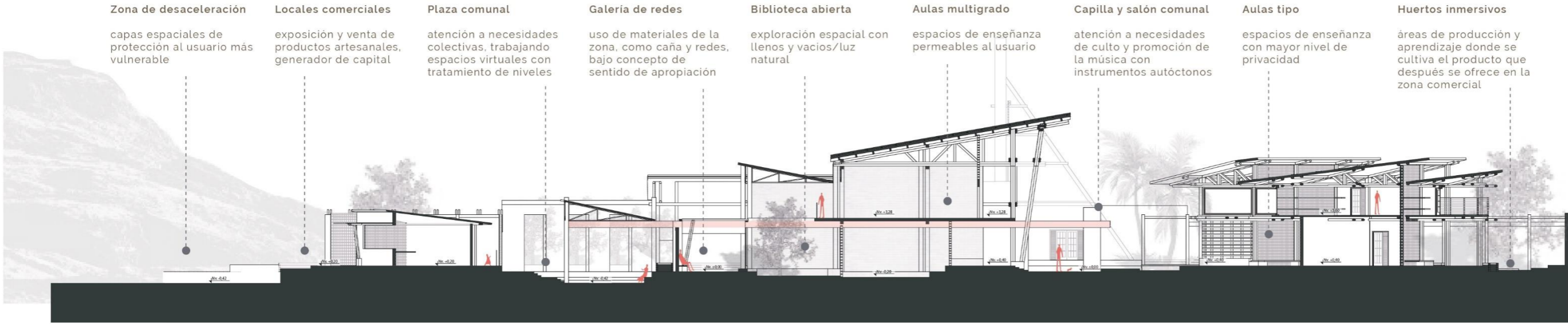
FACHADAS

escala

INDICADA

lámina

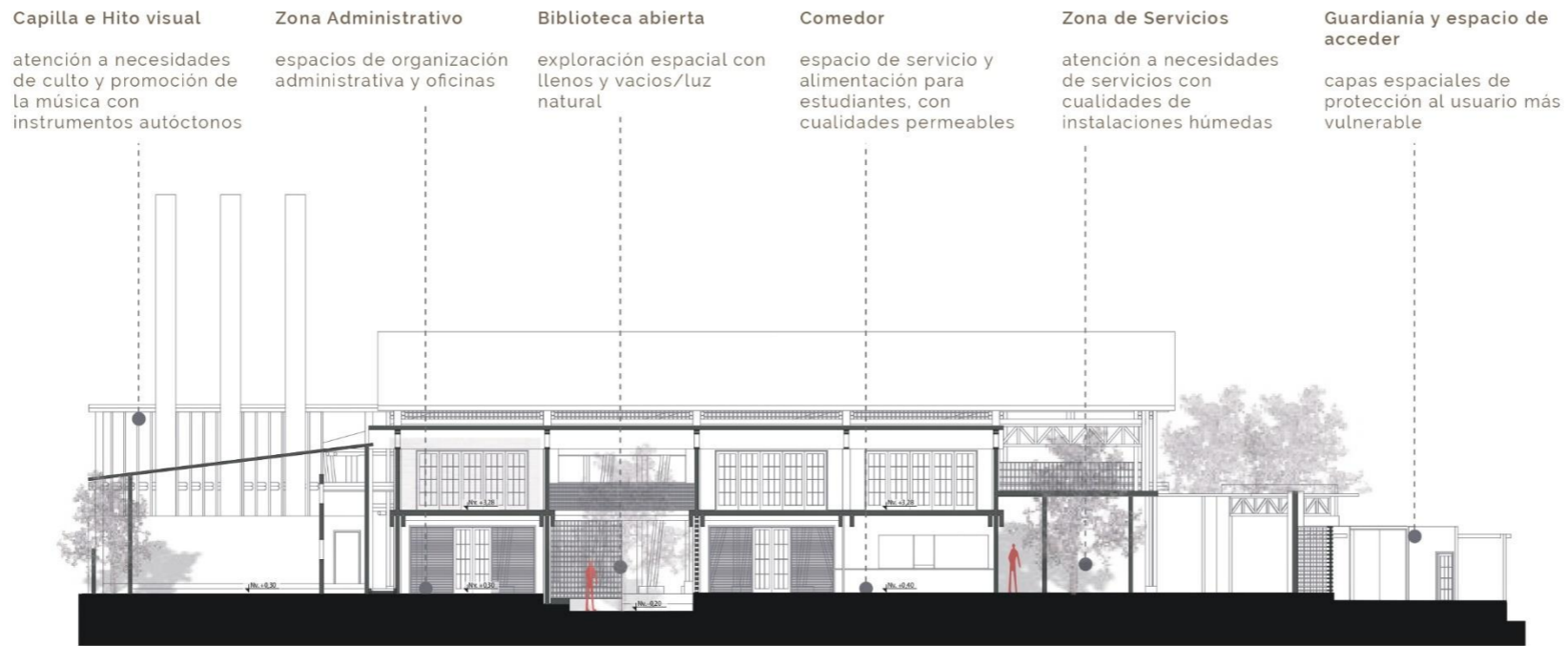
09



CORTE XX'

esc. gráfica

0m 8m 16m 32m



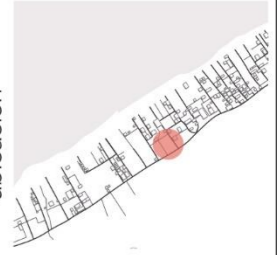
CORTE YY'

esc. gráfica

0m 8m 16m 32m

norte

ubicación



DISEÑO DE EQUIPAMIENTO EDUCATIVO CON ENFOQUE COMUNITARIO Y SUSTENTABLE
EN ZONA RURAL DE CAMARONES, ESMERALDAS

autor
LÍA PALADINES MURILLO

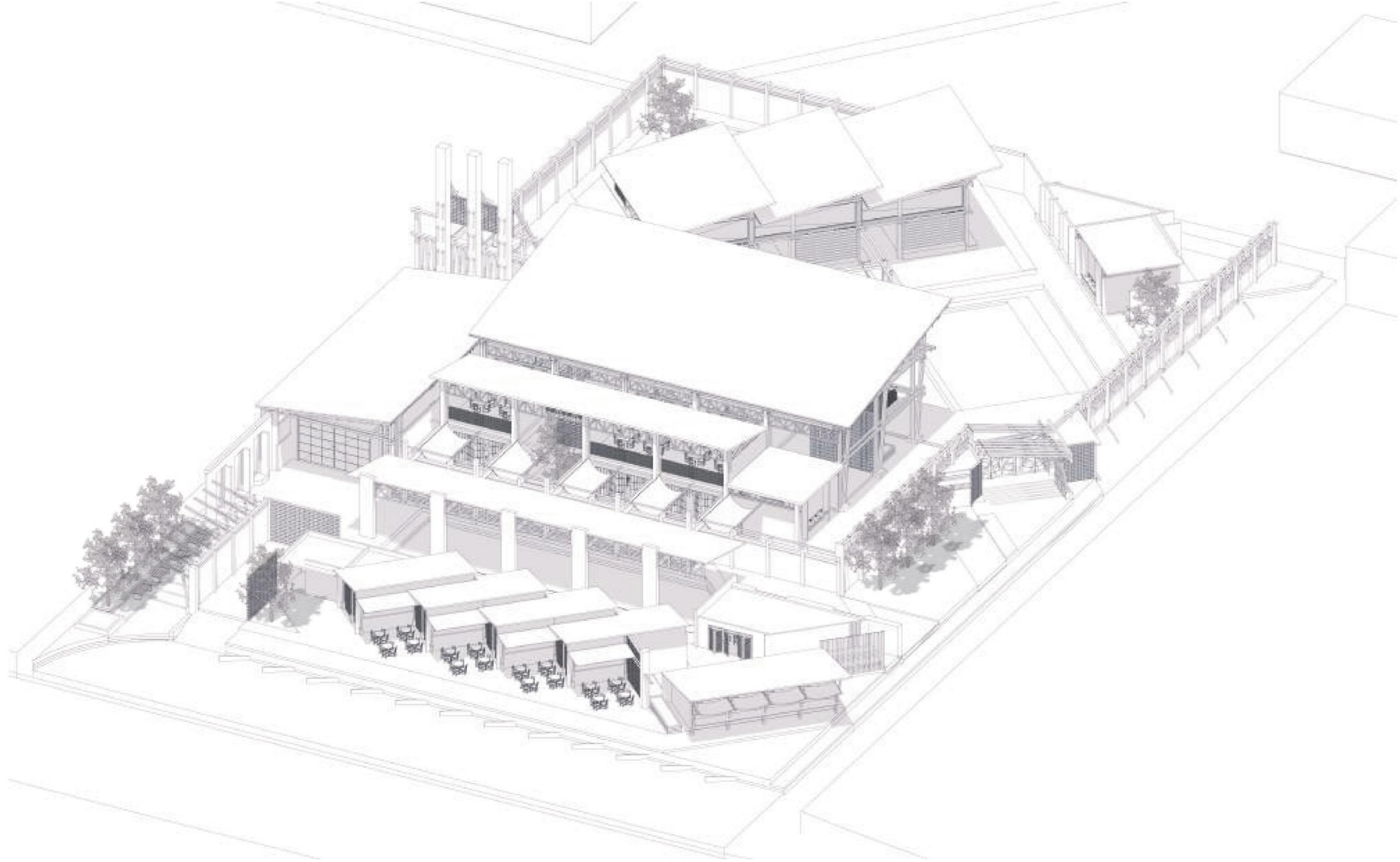
contenido
CORTES

asesor
Ph. D. Arq. MORELLA BRICEÑO

escala
INDICADA

lámina

10



MODELADO 3D

esc. gráfica

lámina

11

DISEÑO DE EQUIPAMIENTO EDUCATIVO CON ENFOQUE COMUNITARIO Y SUSTENTABLE
EN ZONA RURAL DE CAMARONES, ESMERALDAS

autor

LÍA PALADINES MURILLO

asesor

Ph. D. Arq. MORELLA BRICEÑO

contenido

MODELADO 3D

escala

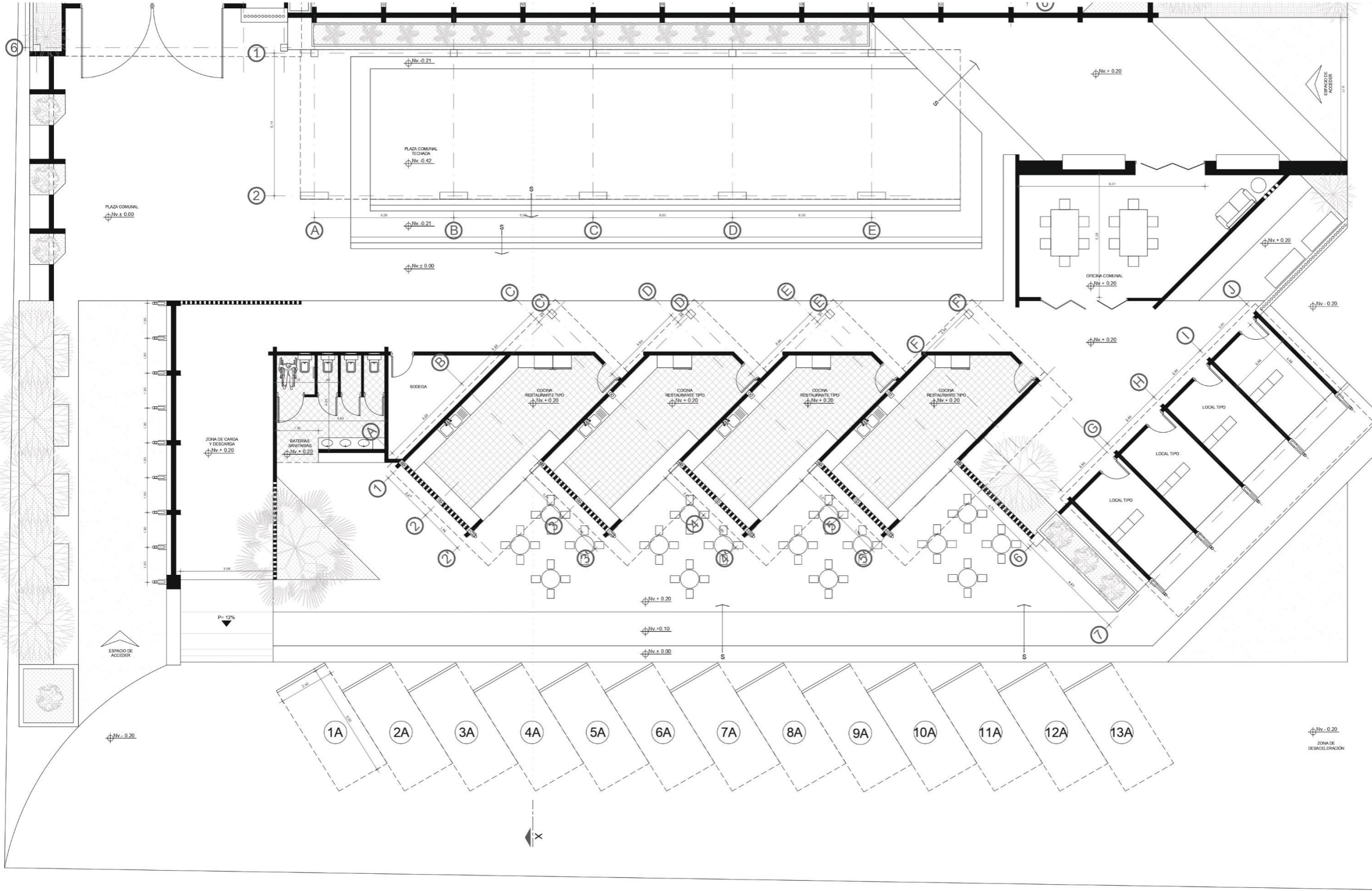
INDICADA

ubicación

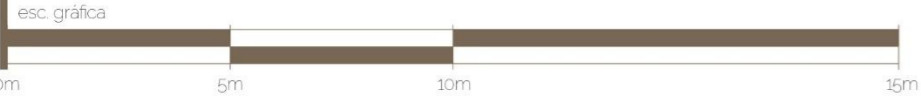


norte

ESPACIO
comunitario



PLANTA NIVEL +0,40 / ZONA COMERCIAL-COMUNAL



lámina

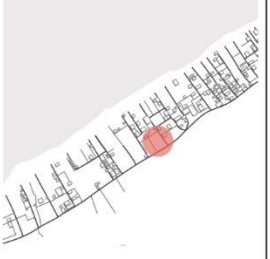
12

DISEÑO DE EQUIPAMIENTO EDUCATIVO CON ENFOQUE COMUNITARIO Y SUSTENTABLE
EN ZONA RURAL DE CAMARONES, ESMERALDAS

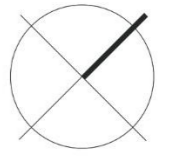
autor
LÍA PALADINES MURILLO
asesor
Ph. D. Arq. MORELLA BRICEÑO

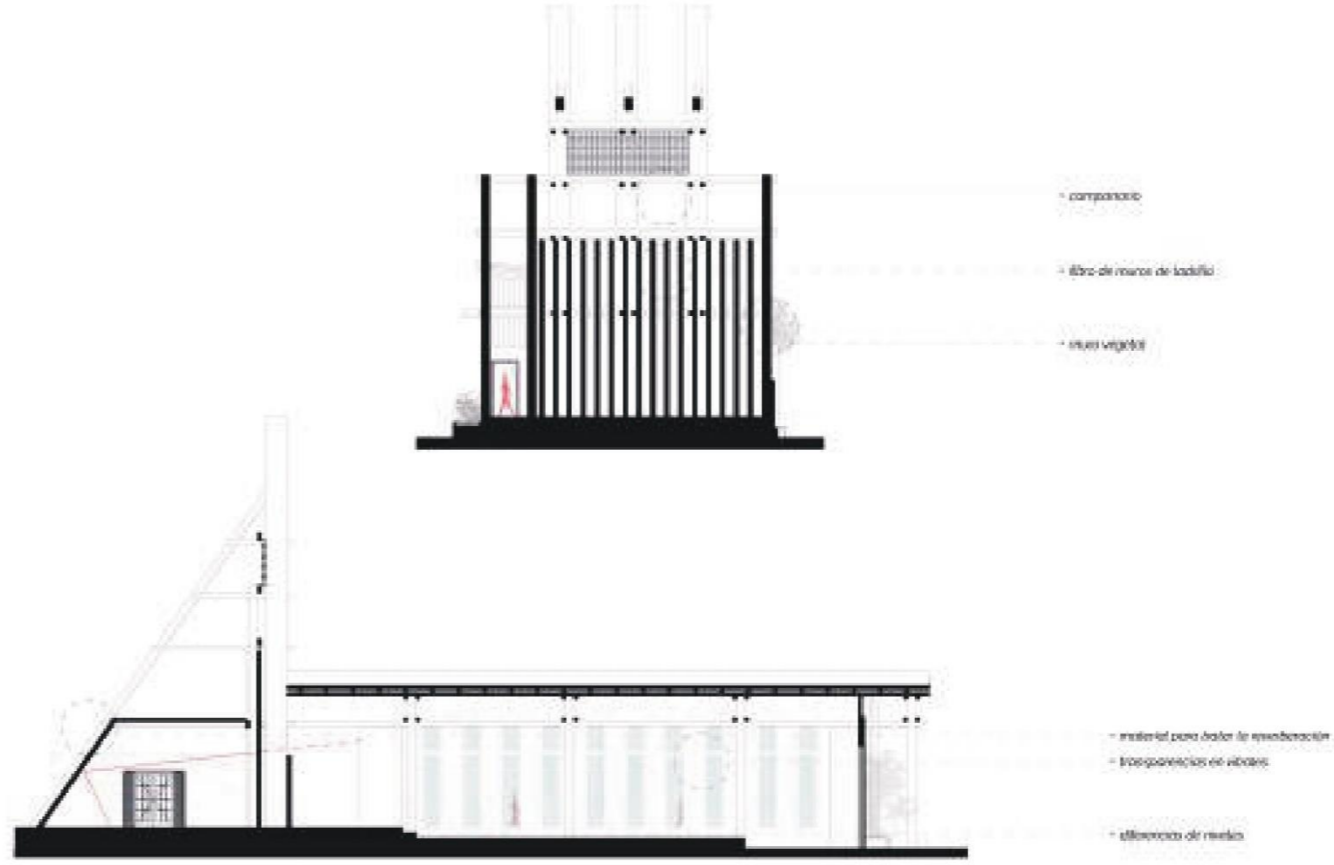
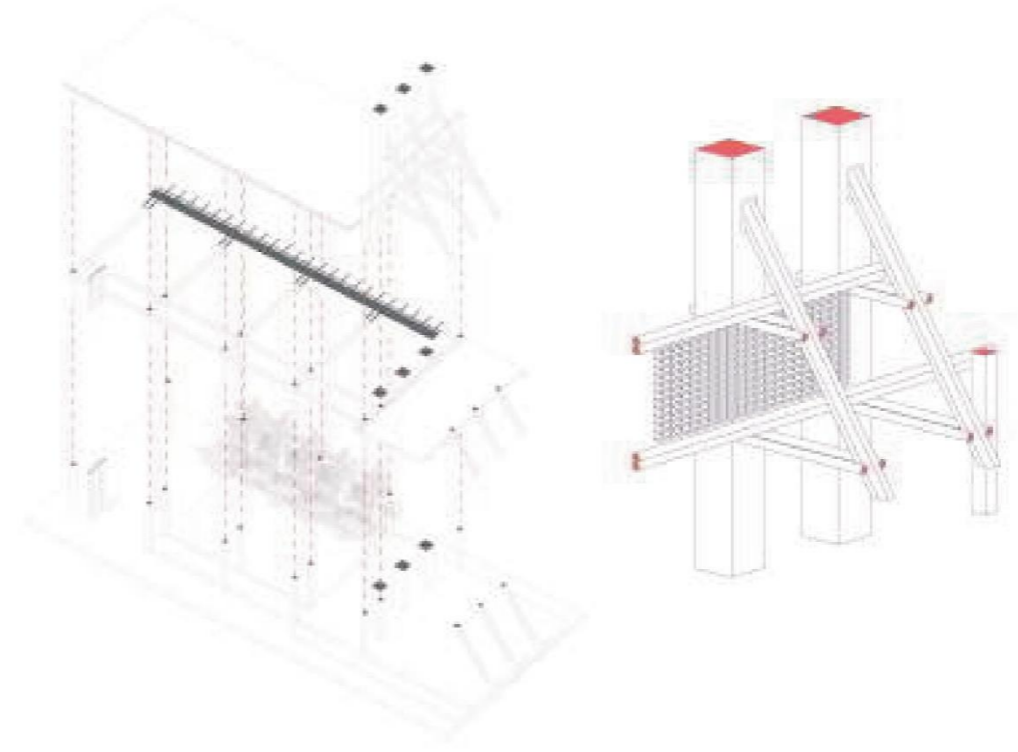
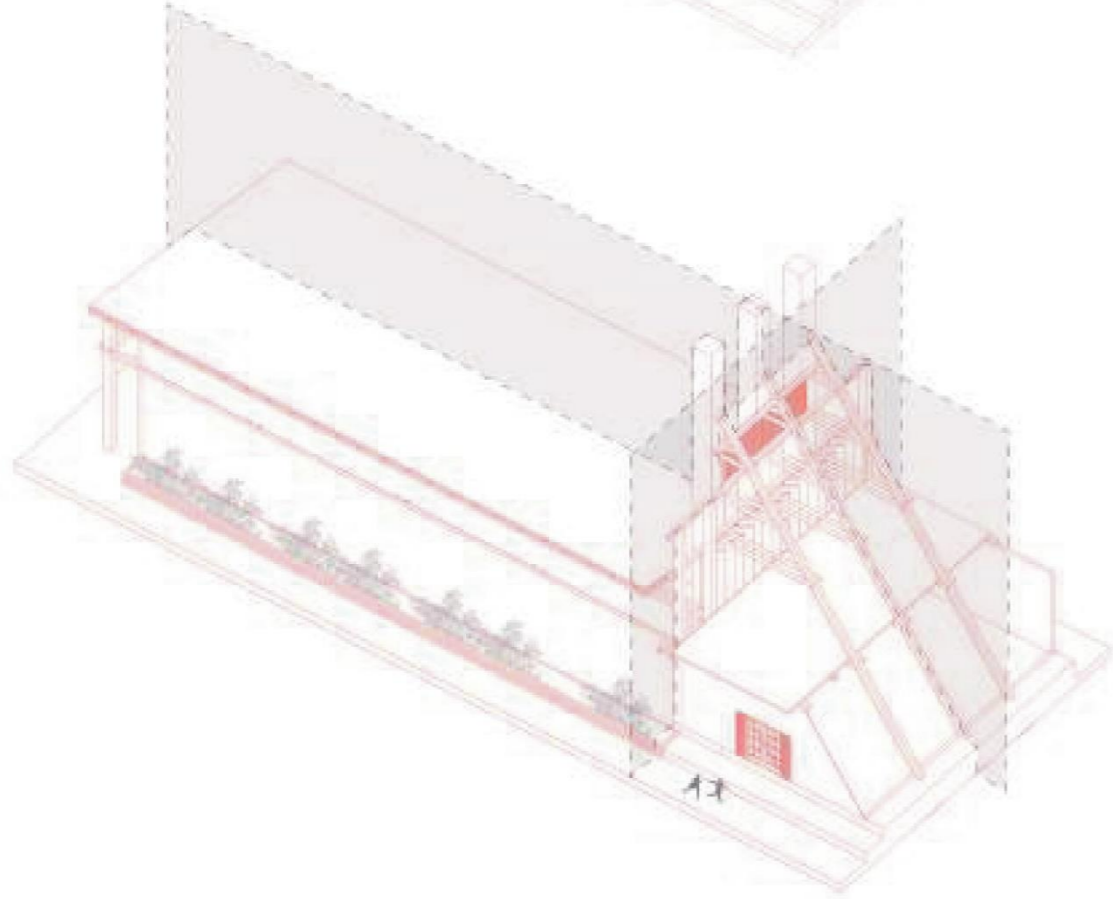
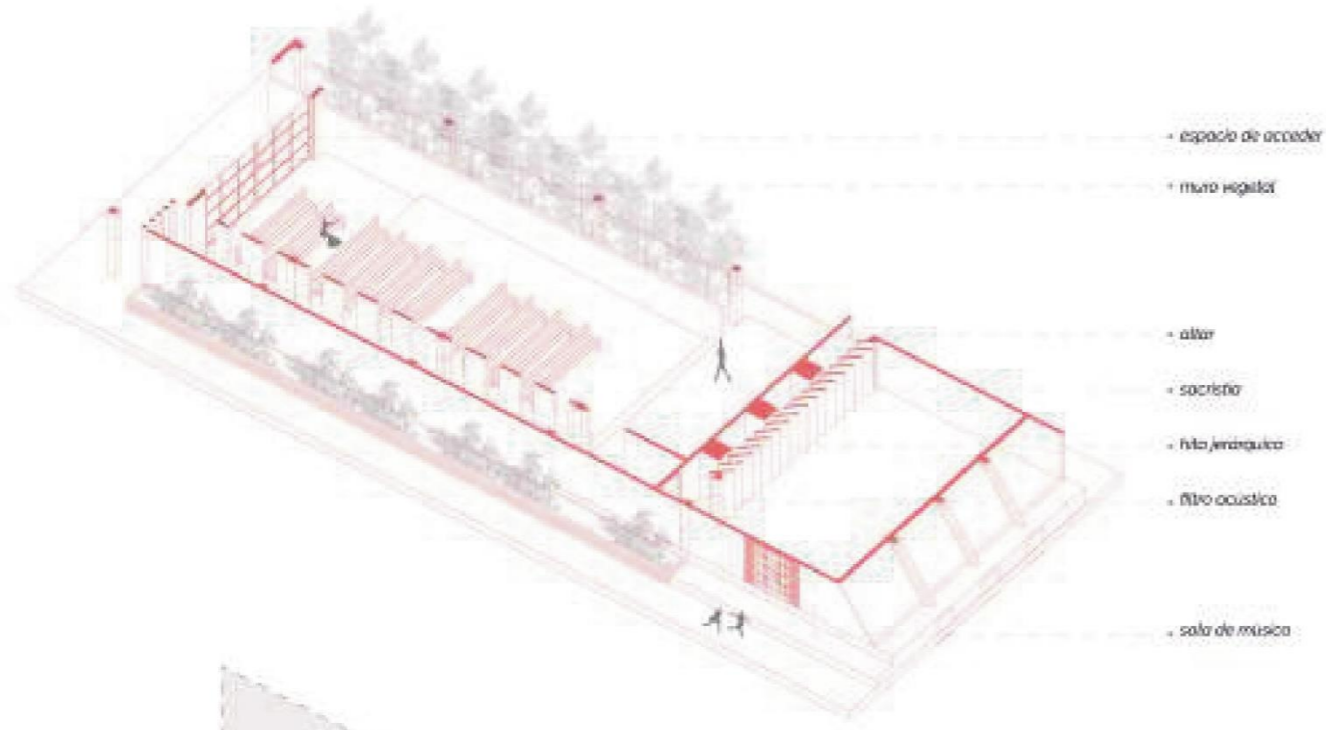
contenido
PLANO, ZONA COMUNAL
escala
INDICADA

ubicación



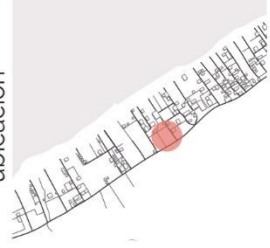
norte





norte

ubicación



DISEÑO DE EQUIPAMIENTO EDUCATIVO CON ENFOQUE COMUNITARIO Y SUSTENTABLE
 EN ZONA RURAL DE CAMARONES, ESMERALDAS

autor
 LÍA PALADINES MURILLO

contenido
 DETALLE CAPILLA

asesor
 Ph. D. Arq. MORELLA BRICEÑO

escala
 INDICADA

DETALLE CAPILLA

esc. gráfica



lámina



VISUALIZACIÓN / CAPILLA

esc. gráfica

lámina

14

DISEÑO DE EQUIPAMIENTO EDUCATIVO CON ENFOQUE COMUNITARIO Y SUSTENTABLE
EN ZONA RURAL DE CAMARONES, ESMERALDAS

autor

LÍA PALADINES MURILLO

asesor

Ph. D. Arq. MORELLA BRICEÑO

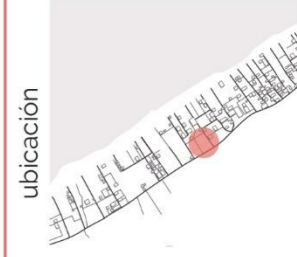
contenido

VISUALIZACIONES

escala

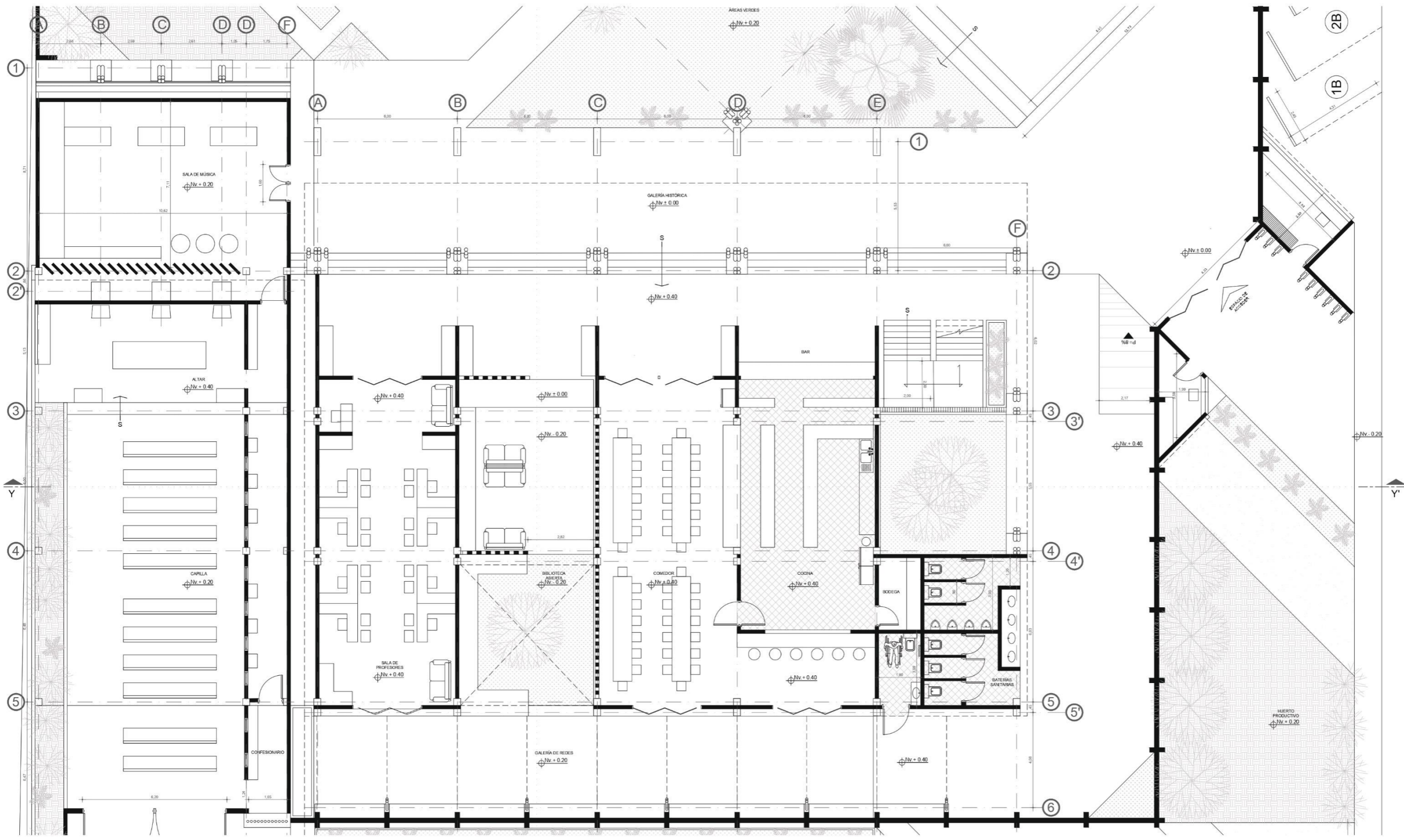
INDICADA

ubicación



norte

ESPACIO
educativo



PLANTA NIVEL +0,40 / EDIFICIO MULTIGRADO

esc. gráfica



lámina

15

DISEÑO DE EQUIPAMIENTO EDUCATIVO CON ENFOQUE COMUNITARIO Y SUSTENTABLE
EN ZONA RURAL DE CAMARONES, ESMERALDAS

autor

LÍA PALADINES MURILLO

asesor

Ph. D. Arq. MORELLA BRICEÑO

contenido

PLANO, EDIFICIO MULTIGRADO

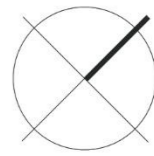
escala

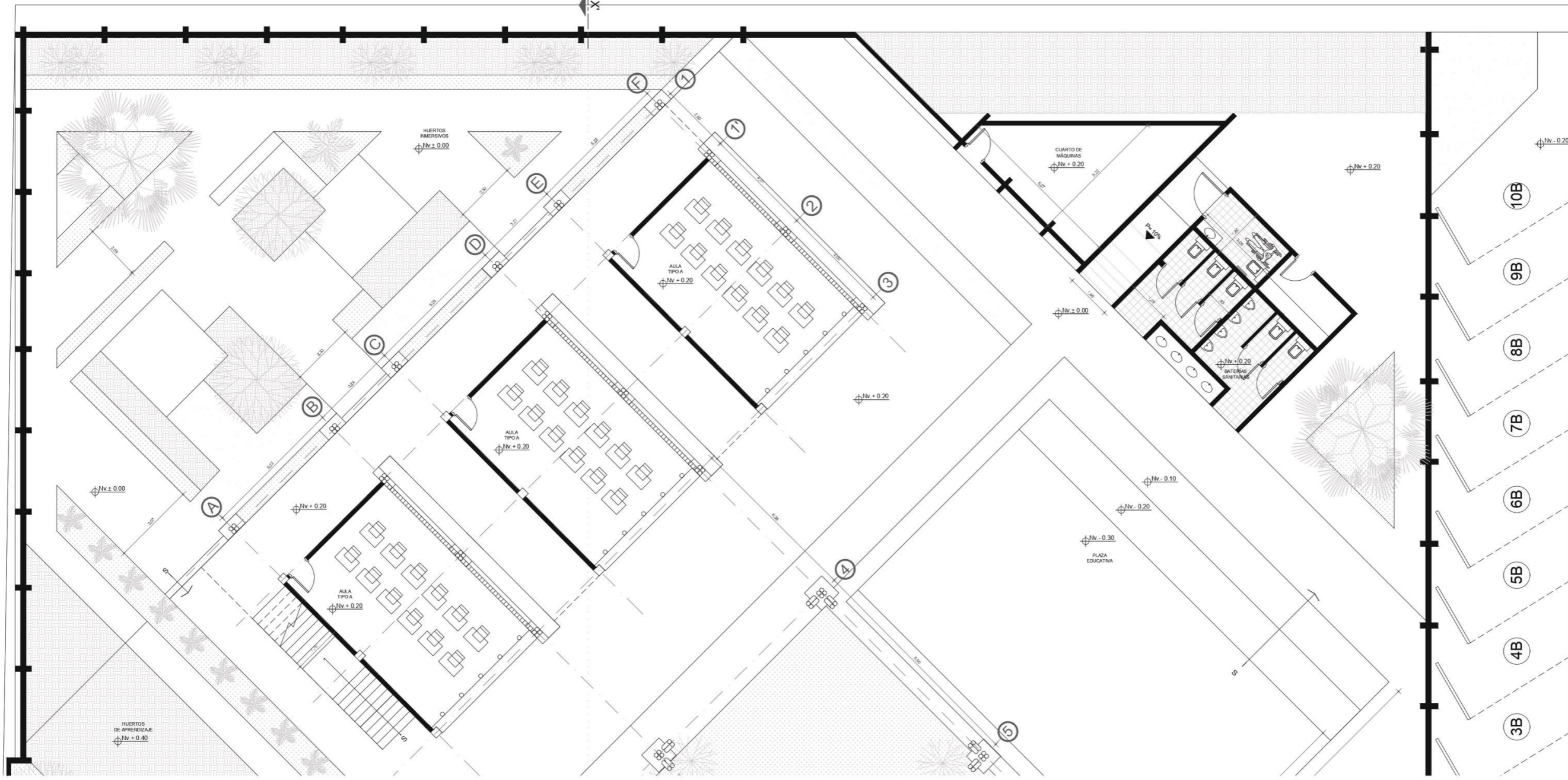
INDICADA

ubicación

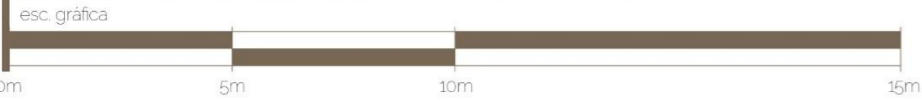


norte





PLANTA NIVEL +0,20 / EDIFICIO ENSEÑANZA



lámina

16

DISEÑO DE EQUIPAMIENTO EDUCATIVO CON ENFOQUE COMUNITARIO Y SUSTENTABLE
EN ZONA RURAL DE CAMARONES, ESMERALDAS

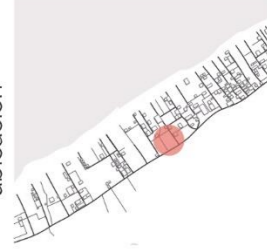
autor
LÍA PALADINES MURILLO

contenido
PLANO, EDIFICIO ENSEÑANZA

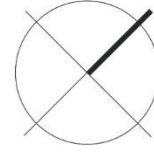
asesor
Ph. D. Arq. MORELLA BRICEÑO

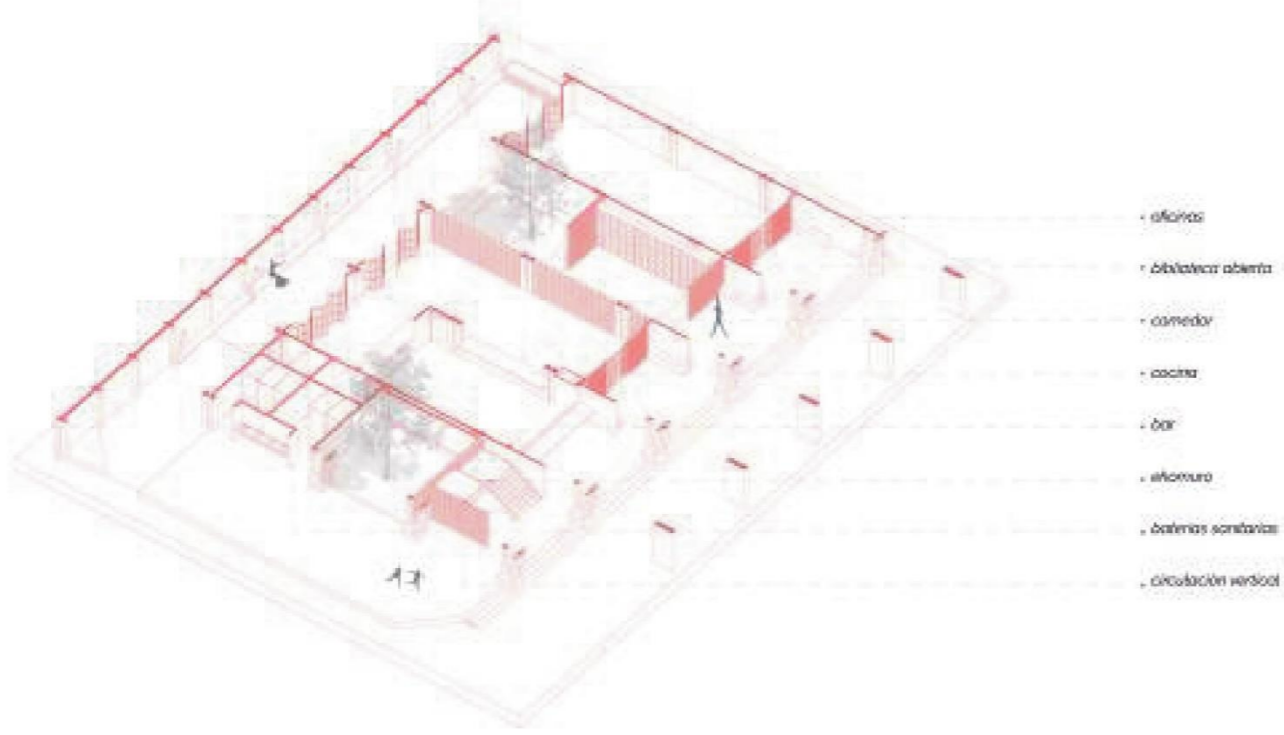
escala
INDICADA

ubicación

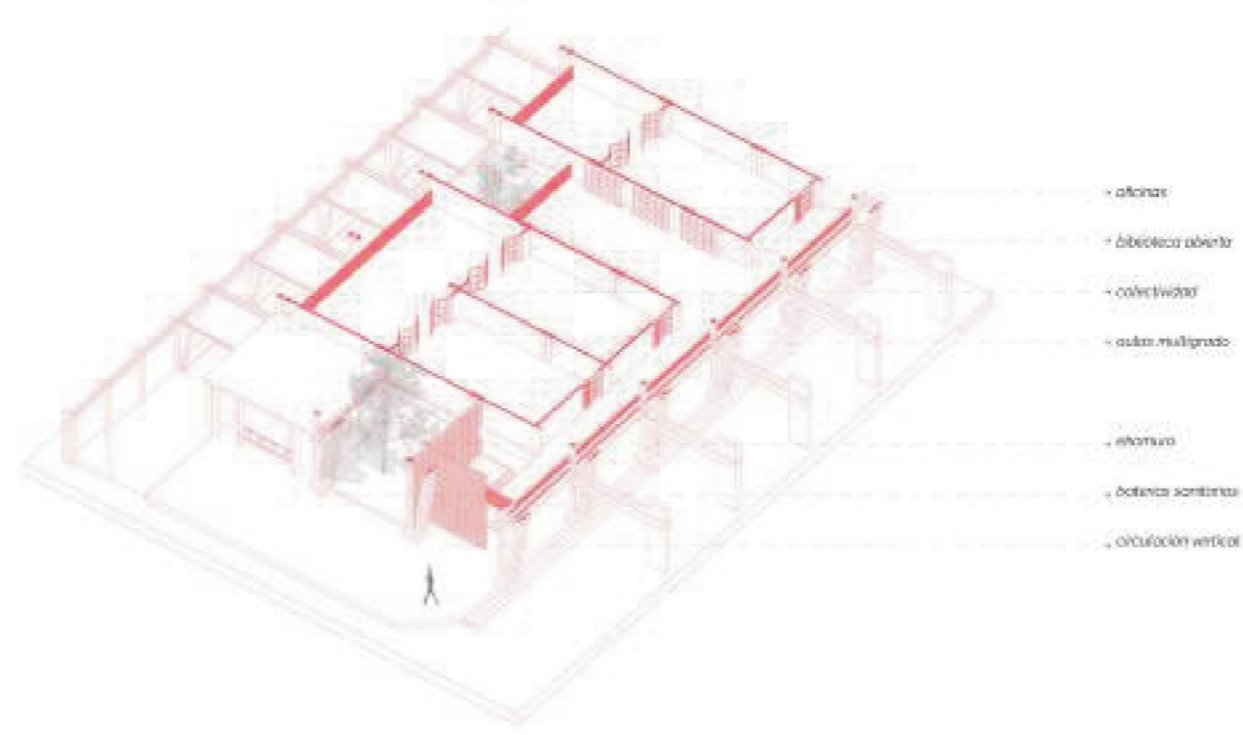


norte

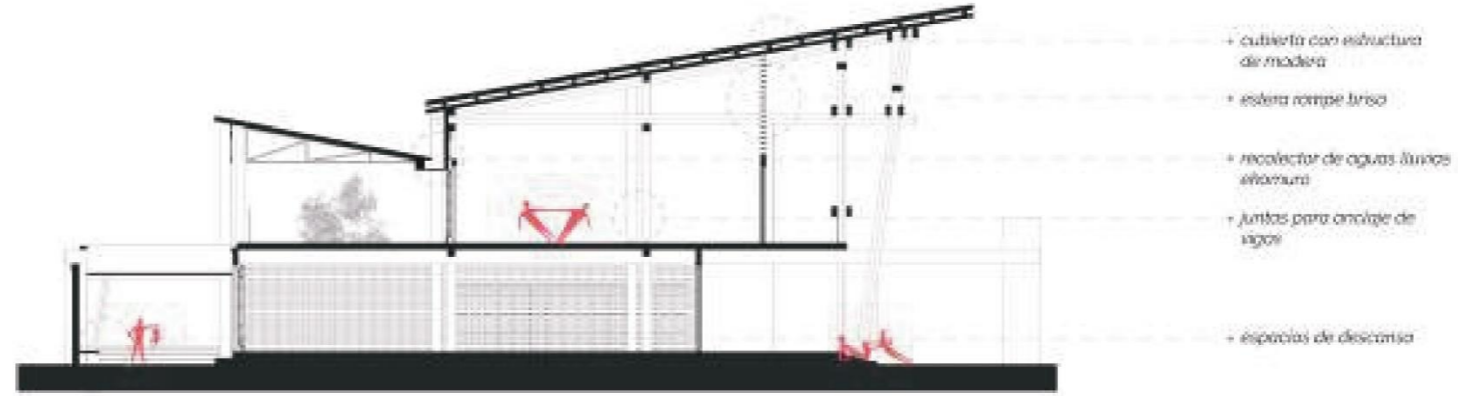
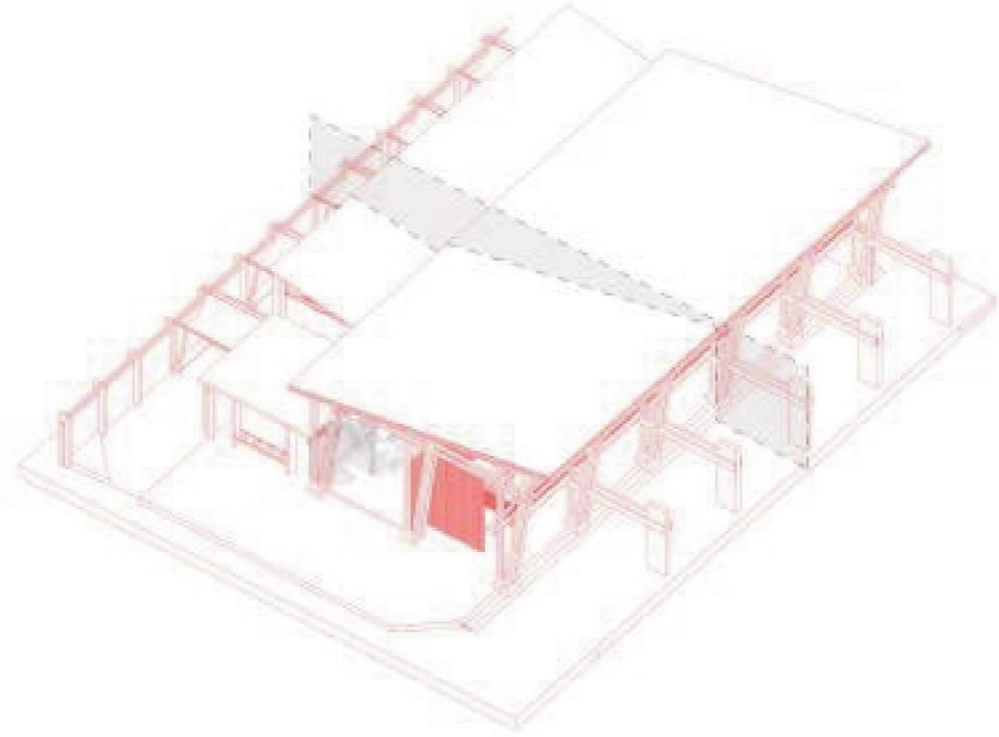




- oficinas
- biblioteca abierta
- comedor
- cocina
- bar
- almacén
- sanitarios
- circulación vertical



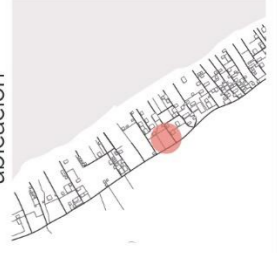
- oficina
- biblioteca abierta
- colectividad
- aula multigrado
- almacén
- botánica
- circulación vertical



- + cubierta con estructura de madera
- + estera rompe viento
- + recolector de aguas lluvias
- + juntas para anclaje de vigas
- + espacios de descanso

norte

ubicación



DISEÑO DE EQUIPAMIENTO EDUCATIVO CON ENFOQUE COMUNITARIO Y SUSTENTABLE
EN ZONA RURAL DE CAMARONES, ESMERALDAS

autor
LÍA PALADINES MURILLO

contenido
DETALLE EDIFICIO MULTIGRADO

asesor
Ph. D. Arq. MORELLA BRICEÑO

escala
INDICADA

DETALLE EDIFICIO MULTIGRADO

esc. gráfica



lámina

17



VISUALIZACIÓN / ZONA EDUCATIVA

esc. gráfica

lámina

18

DISEÑO DE EQUIPAMIENTO EDUCATIVO CON ENFOQUE COMUNITARIO Y SUSTENTABLE
EN ZONA RURAL DE CAMARONES, ESMERALDAS

autor

LÍA PALADINES MURILLO

asesor

Ph. D. Arq. MORELLA BRICEÑO

contenido

VISUALIZACIONES

escala

INDICADA

ubicación

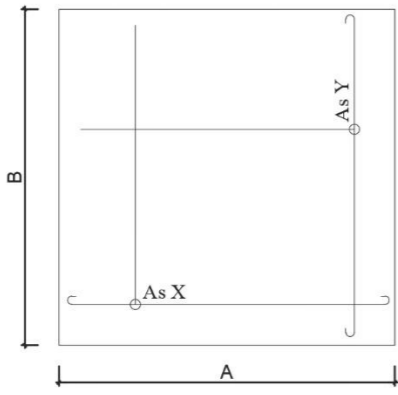
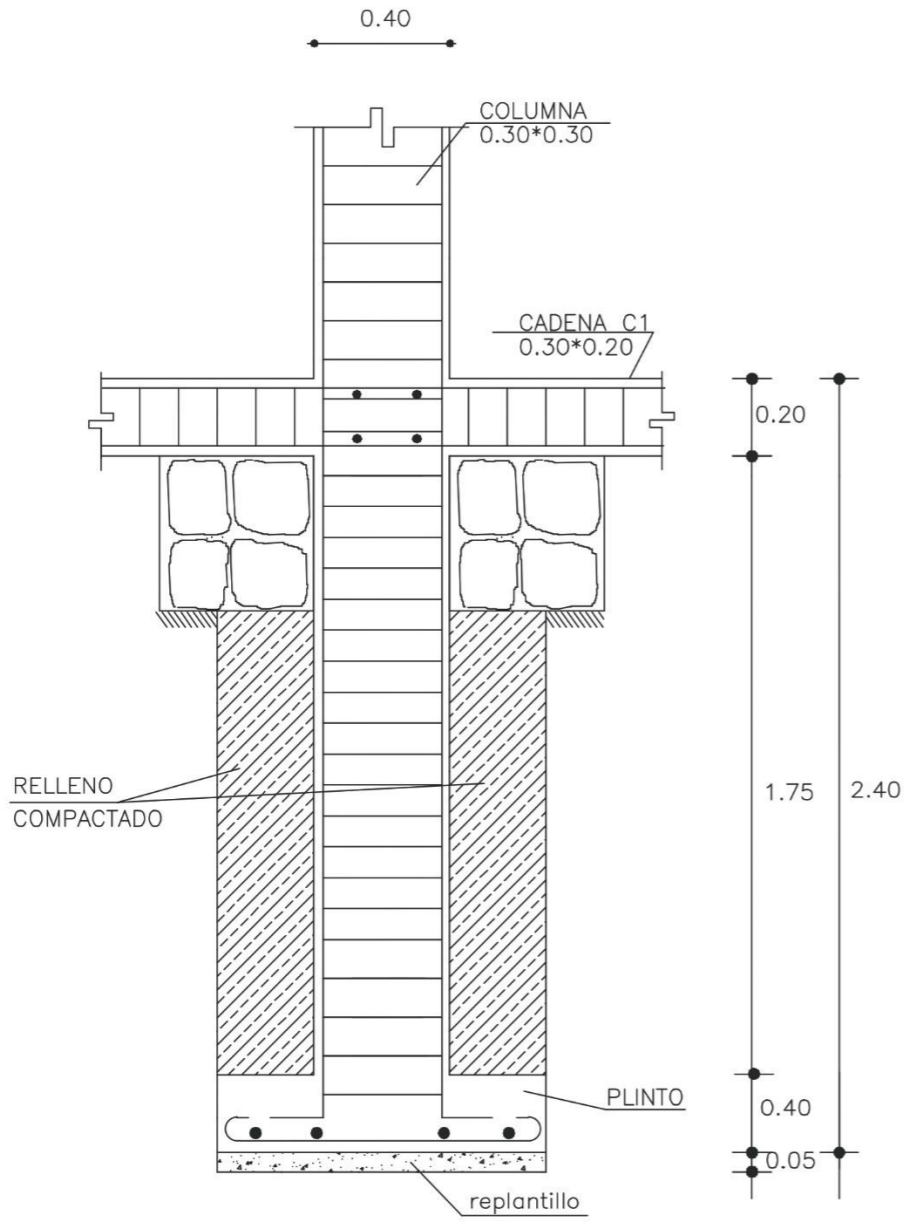


norte

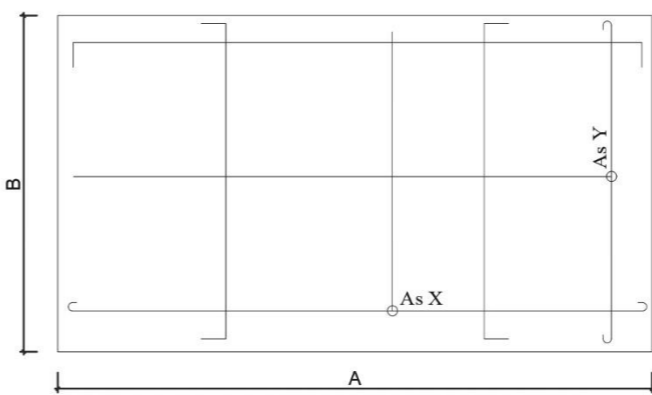
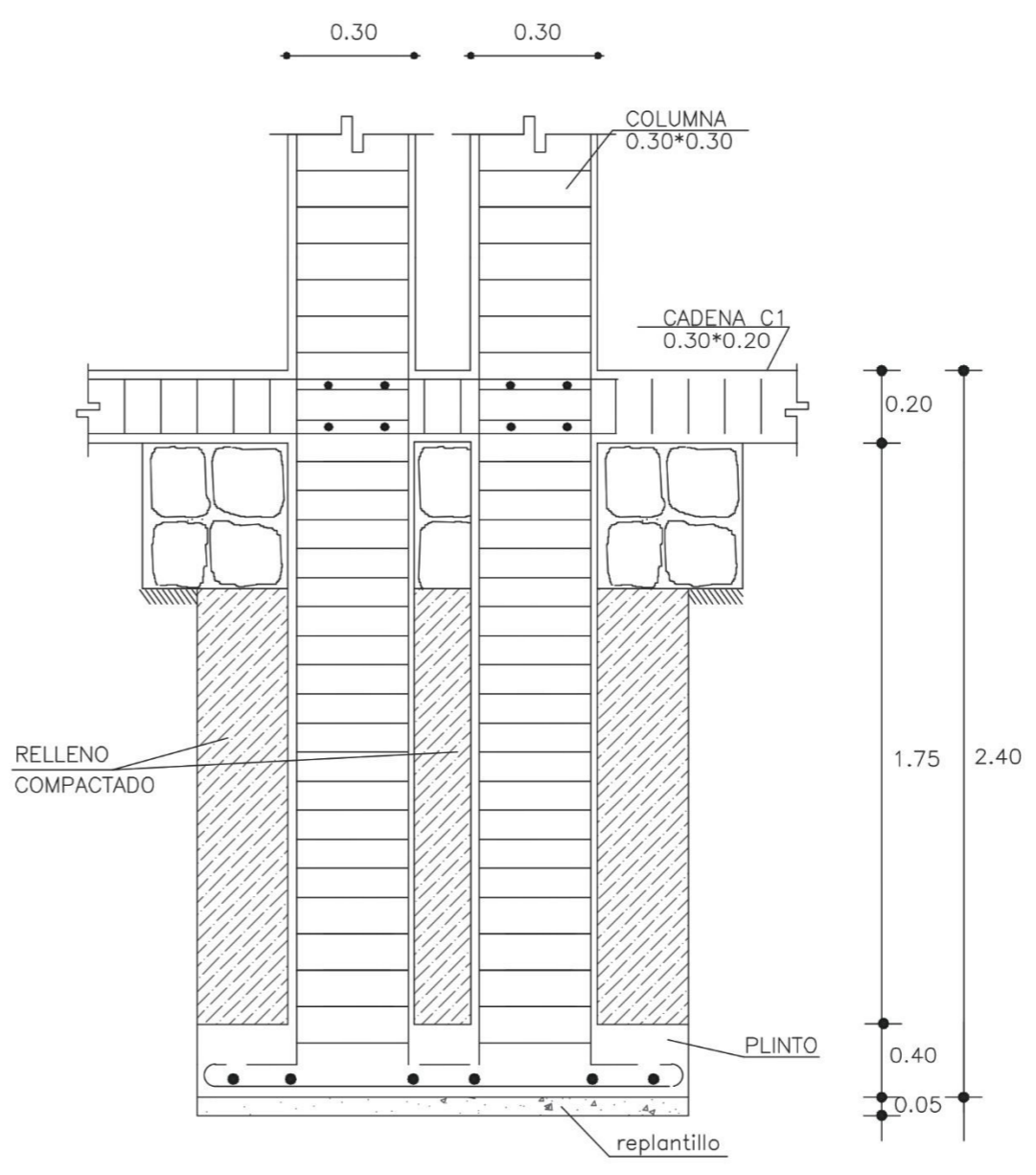
DETALLES

estructurales

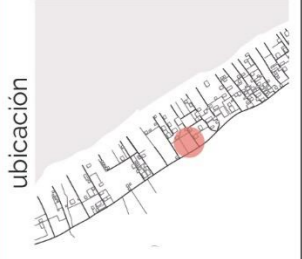
DETALLE DE CIMENTACIÓN SIMPLE



DETALLE DE CIMENTACIÓN GEMELA



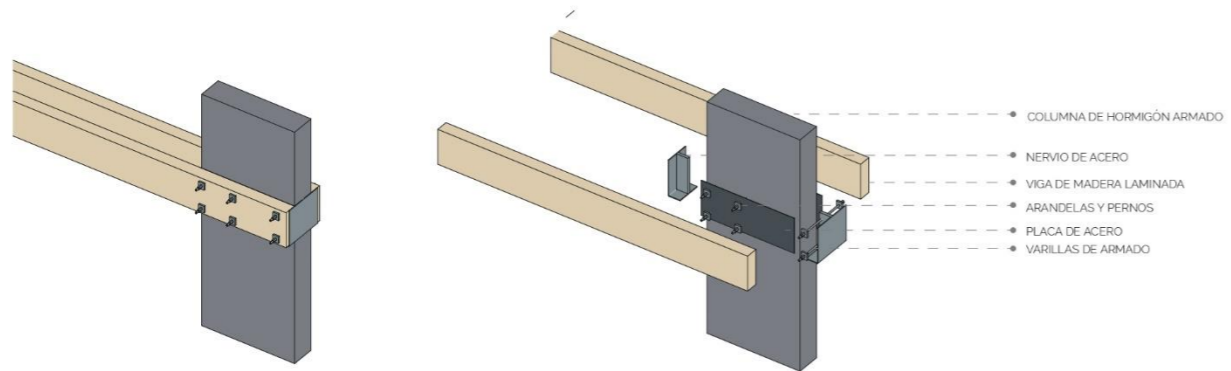
norte



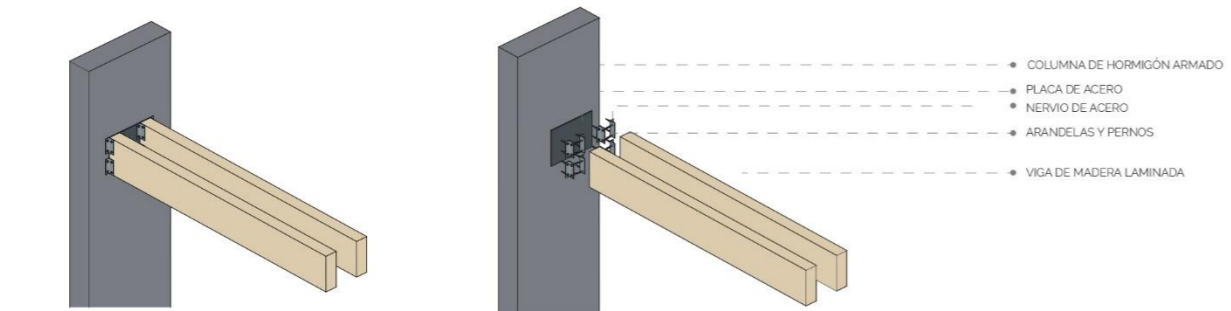
DISEÑO DE EQUIPAMIENTO EDUCATIVO CON ENFOQUE COMUNITARIO Y SUSTENTABLE
EN ZONA RURAL DE CAMARONES, ESMERALDAS

autor	contenido
LÍA PALADINES MURILLO	DETALLE DE CIMENTACIÓN
asesor	escala
Ph. D. Arq. MORELLA BRICEÑO	INDICADA

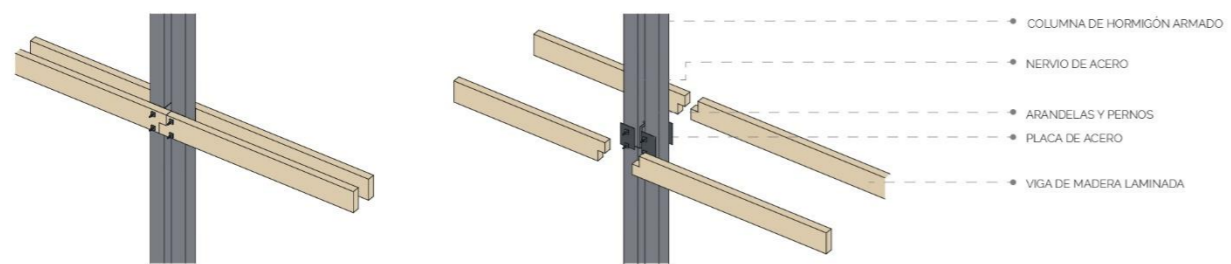




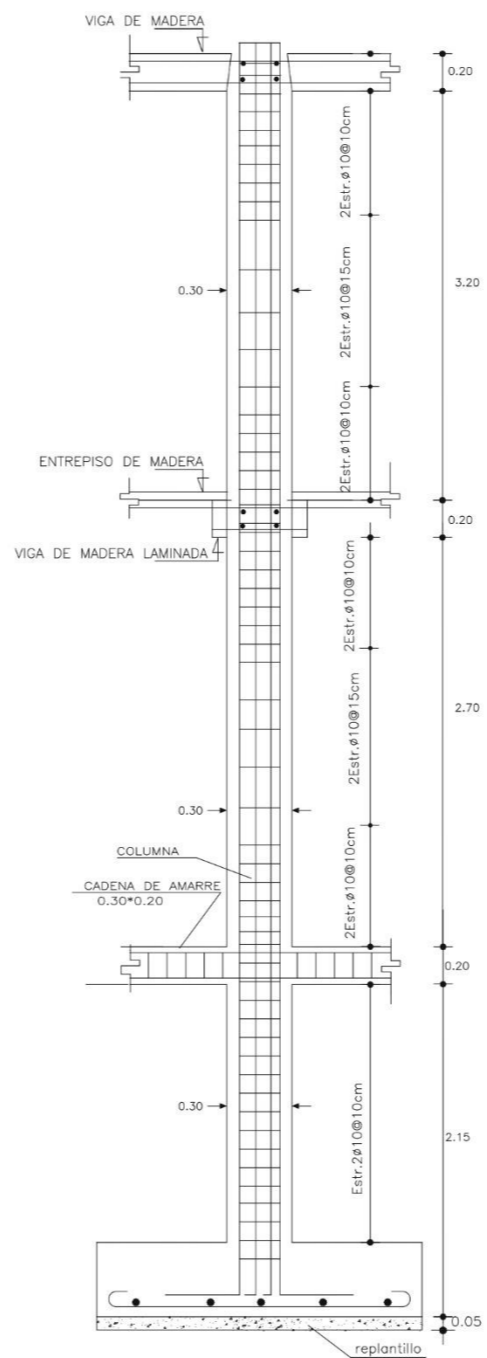
DETALLE ANCLAJE VIGA A COLUMNA



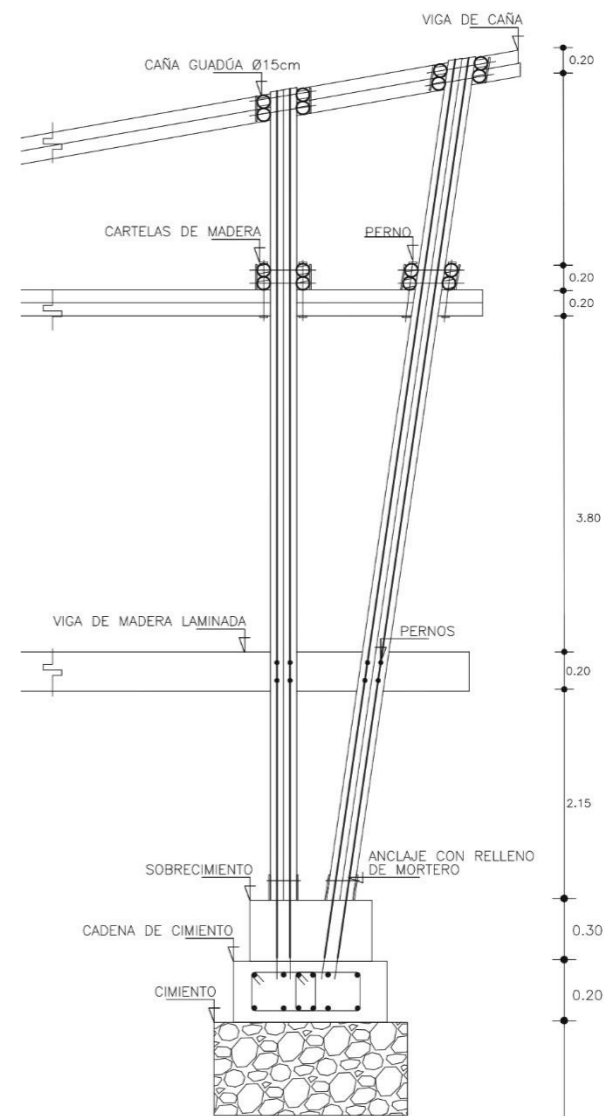
DETALLE DE EMPATE A VIGA A COLUMNA



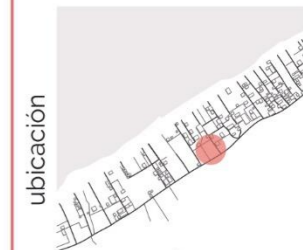
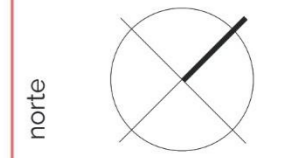
DETALLE EMPATE VIGA A COLUMNA GEMELA



DETALLE DE COLUMNA DE HORMIGÓN



DETALLE DE COLUMNA DE CAÑA GUADÚA



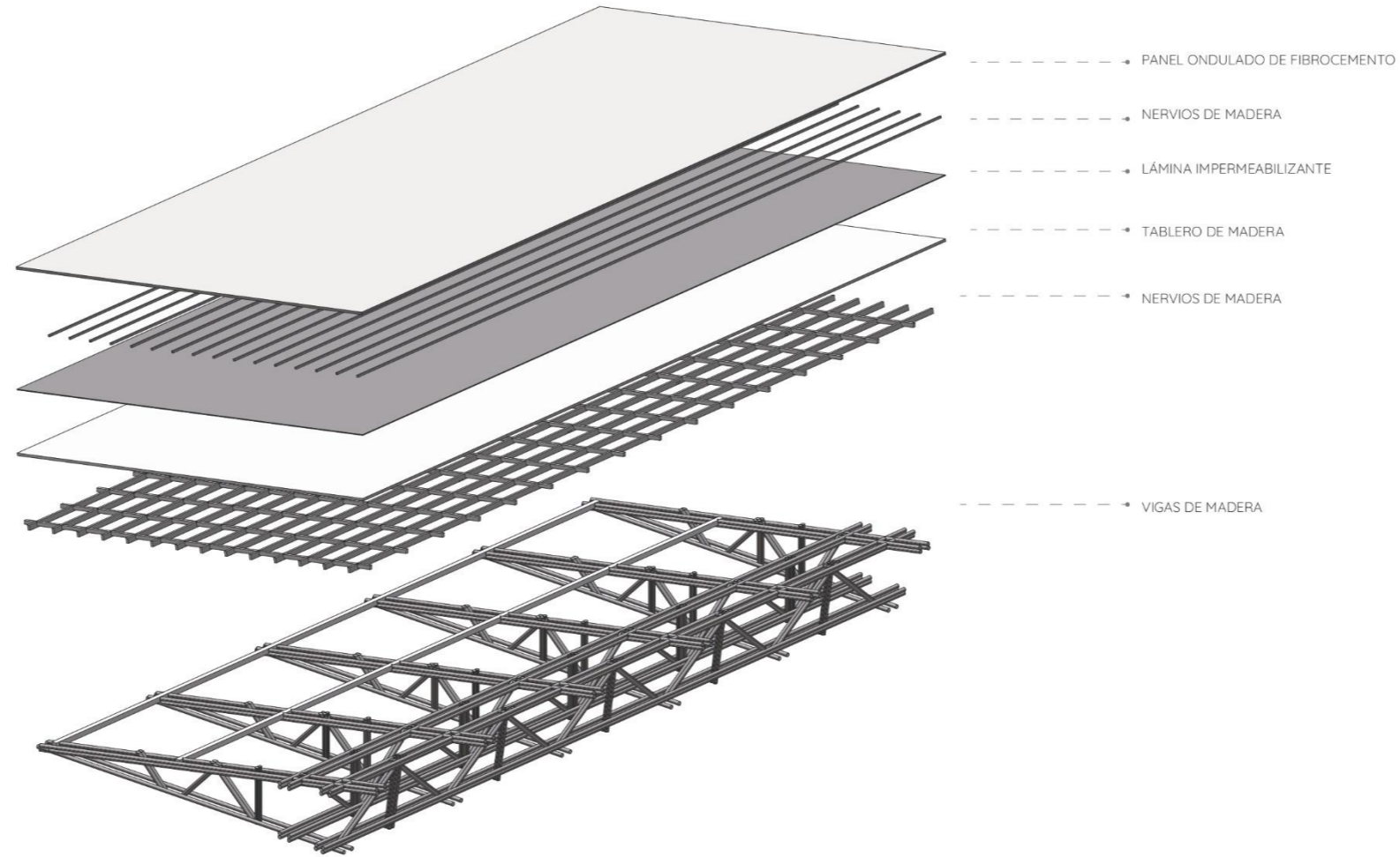
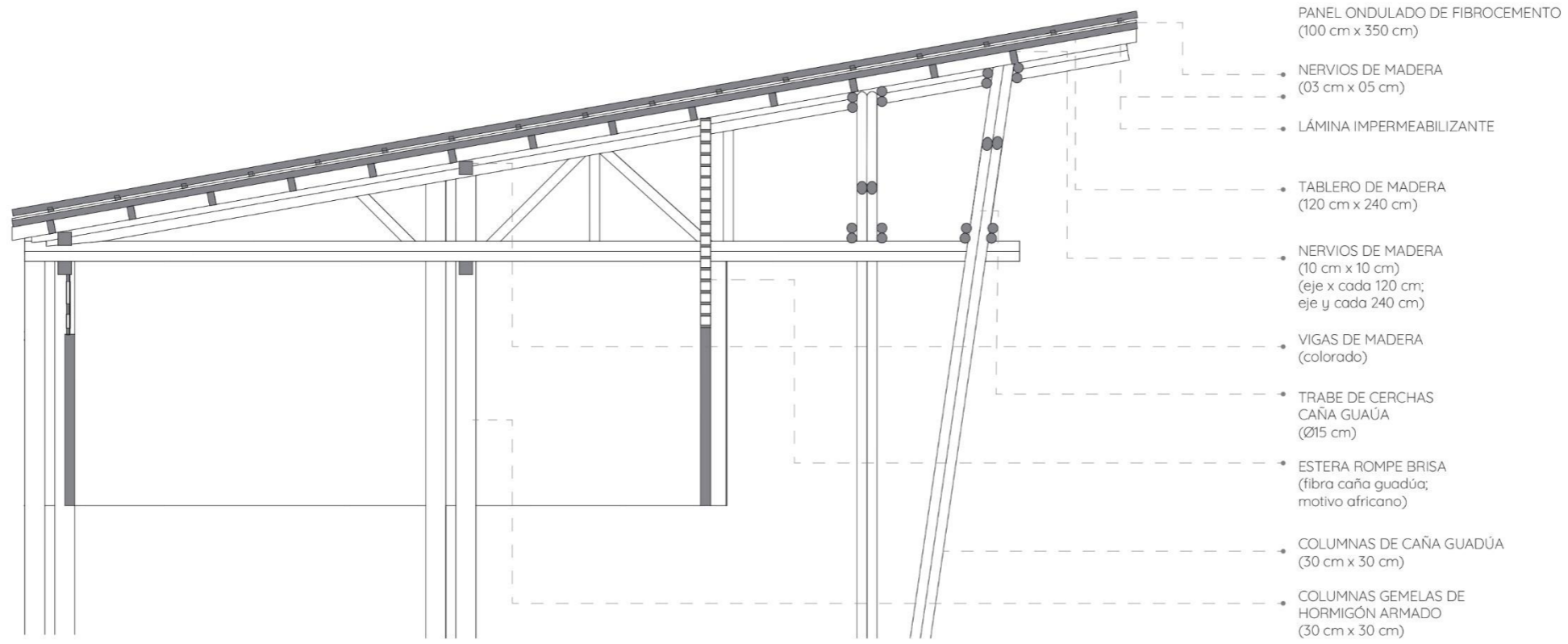
DISEÑO DE EQUIPAMIENTO EDUCATIVO CON ENFOQUE COMUNITARIO Y SUSTENTABLE EN ZONA RURAL DE CAMARONES, ESMERALDAS

autor
LÍA PALADINES MURILLO

asesor
Ph. D. Arq. MORELLA BRICEÑO

contenido
DETALLE COLUMNA Y ANCLAJE

escala
INDICADA



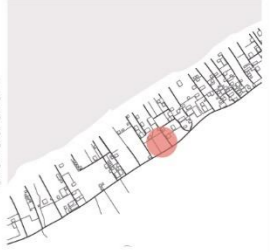
DETALLE CUBIERTA

esc. gráfica



norte

ubicación



DISEÑO DE EQUIPAMIENTO EDUCATIVO CON ENFOQUE COMUNITARIO Y SUSTENTABLE
 EN ZONA RURAL DE CAMARONES, ESMERALDAS

autor
 LÍA PALADINES MURILLO

contenido
 DETALLE CUBIERTA

asesor
 Ph. D. Arq. MORELLA BRICEÑO

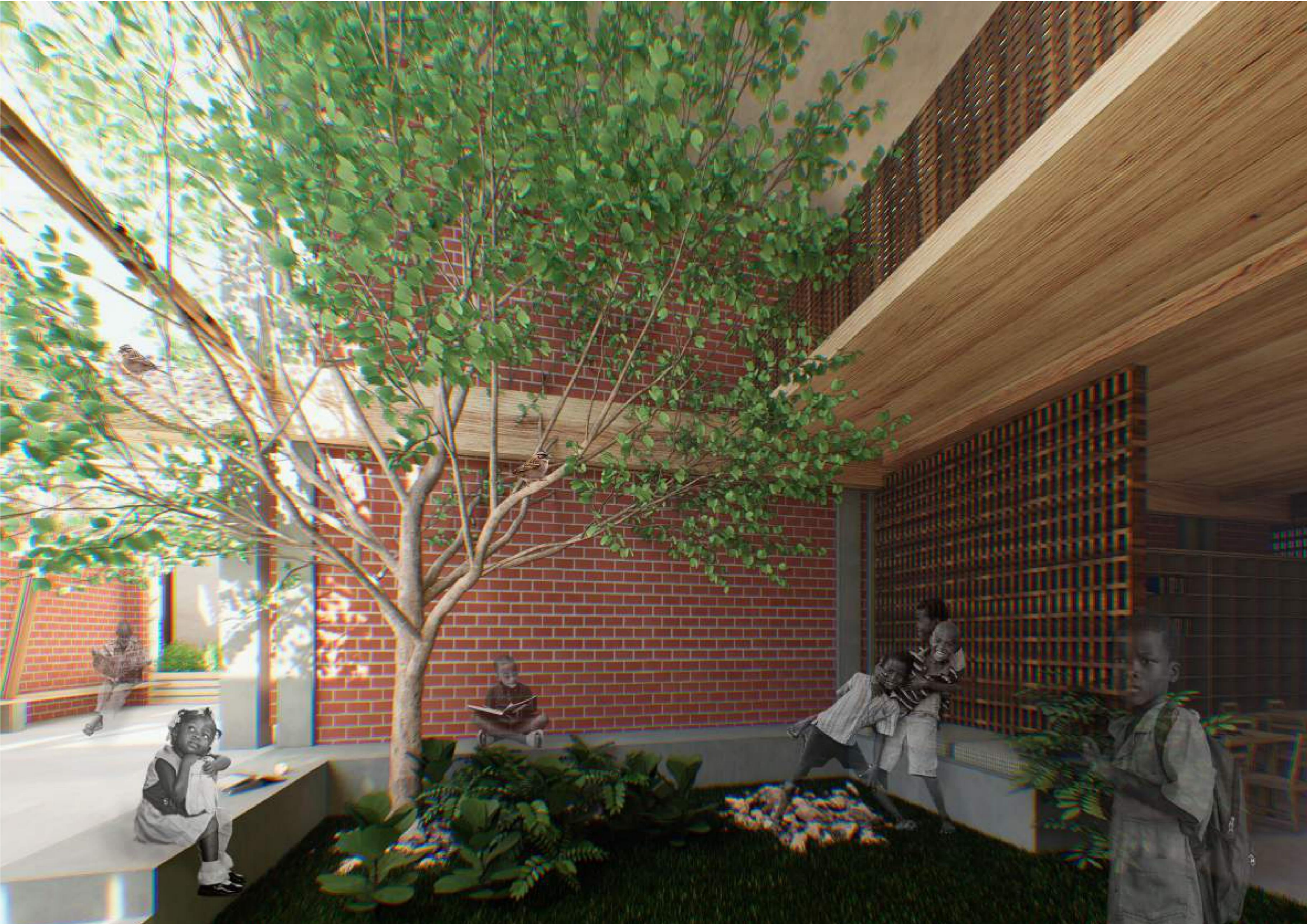
escala
 INDICADA

lámina

visualizaciones

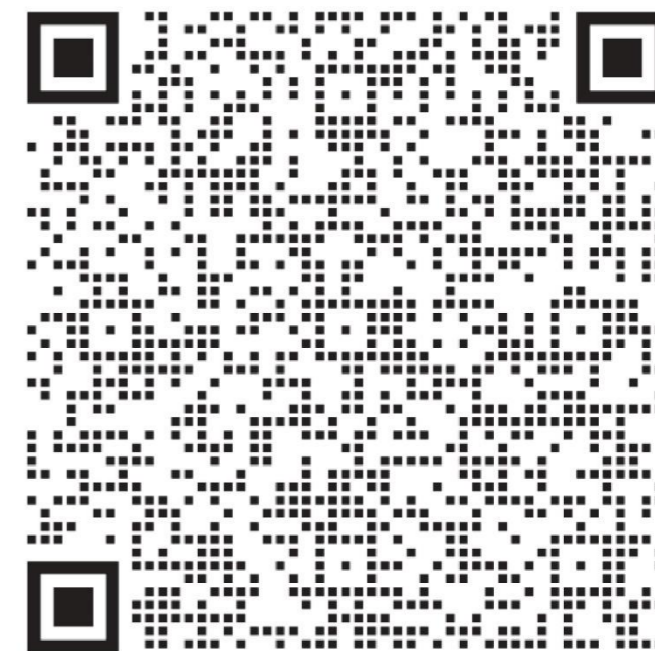












CÓDIGO QR
CARPETA DE ARCHIVOS HIGH RESOLUTION



conclusiones y
RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Para las conclusiones del trabajo se parte desde los resultados alcanzados con el proyecto y lo que contempla el espacio funcional y formal, entendiendo que, las decisiones de diseño fueron todas tomadas bajo la respuesta inmediata a un contexto social, cultural, económico y ambiental.

Las técnicas pasivas que se utilizan en los tres ejes sustentables investigados, optimizarán la calidad de vida del usuario estudiado en pequeñas y medianas escalas, como lo son: el tiempo de recorrido a pie para llegar a áreas educativas o colectivas comunales, la apropiación del espacio y sentido de pertenencia generado por el uso de materiales de la zona, la producción y obtención de productos artesanales autóctonos, así como los espacios necesarios para la exposición y comercialización de estos, los sitios de exposición histórica que permiten la mantención de la tradición, entre otras.

Estas decisiones de diseño pasivas tienen una influencia social y cultural, que se esperaban desde el capítulo 1, donde se definió la sustentabilidad y sus ejes para un sistema de auto mantenimiento.

Se identificaron los parámetros correctos de diseño bajo una investigación etnográfica que permitió el acercamiento a la comunidad y a la rutina del usuario y así se generó criterios de intervención desde la empatía.

Se diagnosticaron los espacios que albergan a la familia, y las soluciones vernaculares que estas personas le dieron a sus construcciones, entendiendo desde el respeto y la lógica, que manifiestan la necesidad de en situaciones precarias.

Esto concedió espacios que articulan la interacción social en una zona educativa, y genera continuidad entre las diferentes capas de vida de las personas.

Por último, pero no menos importante, fue interesante concluir en la reflexión de una arquitectura social que vela netamente por el bienestar colectivo, inclusive, llega a sanar heridas mentales no solo a escalas urbanas, sino también dentro del comportamiento de una masa rural.

5.2. Recomendaciones

El proyecto contempla espacios educativos, comerciales, colectivos, productivos y de culto, volviéndose clave en un eje rural ligado a una vía rápida como lo es Banderas y la Vía Troncal del Pacífico, convirtiendo a una comunidad de paso en una comunidad de pausa e invitando a personas externas al estero de mar.

Sin embargo, se recomienda manejar estas nuevas aglomeraciones de turistas bajo un diseño estratégico urbano y un sistema de protección ecológica y así evitar la saturación turista, atrancos y puntos de contaminación.

También se debe entender que, así como esta comunidad rural se liga a una vía rápida en respuesta a la necesidad de trabajo, se vuelve común observar este tipo de comportamientos a lo largo de las afueras de las ciudades pequeñas, generando zonas rurales precarias, sin atención a servicios básicos y estilos de vida denigrantes.

Bajo esta reflexión se recomienda la atención necesaria a la normativa y regulación de la densidad poblacional y masas urbanas de las ciudades.

Finamente, se realiza un llamado a las autoridades para solicitar la construcción de este proyecto, que puede saciar la demanda educativa de la comunidad de Banderas en la parroquia de Camarones y conjunto a otros espacios, recuperar la identidad colectiva que en un momento perdieron.

Bibliografía

- Abásolo Llaría, J. (2021). *El Arquitecto como etnógrafo. Trabajo de campo y representación en las investigaciones de Kon Wajirô*. Quito.
- Asamblea del Ecuador. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Ecuador.
- Boix Tomàs, R. (2014). La escuela rural en la dimensión territorial. *Innovación Educativa*, 89-97.
- Boix Tomàs, R., & Bustos Jiménez, A. (2014). La enseñanza en las aulas multigrado: Una aproximación a las actividades escolares y los recursos didácticos desde la perspectiva del profesorado. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 29-43.
- Bustamante, J. P. (2020). *Programa de acompañamiento pedagógico en territorio Ecuador*. UNICEF. Quito: UP Medios.
- Carrión, G., Orellana, D., Acurio, E., Méndez, X., Pozo, R., Chunga, F., & Schoonjans, Y. (2022). *13 herramientas para el análisis y diseño participativo en espacios públicos*. (D. Orellana, Ed.) Cuenca: UCuenca Press.
- Concejo Metropolitano de Quito. (2003). *Ordenanza Sustitutiva a la Ordenanza no. 3445 que contiene las Normas de Arquitectura y Urbanismo*. Quito.
- Connolly, P. (2011). La ciudad y el hábitat popular: Paradigma latinoamericano. *Ponencia presentada en el Seminario Teorías sobre la ciudad contemporánea en América Latina Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco*. México DF.
- Fernández, E. T. (2012). En E. T. Fernández, *La Promoción Cultural en las Instituciones Provinciales*.
- Foladori, Guillermo y Humberto Tomassino (2000). El concepto de Desarrollo Sustentable treinta años después. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*. No.1, pp. 41-56.
- GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL CAMARONES. (2020). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Rural Camarones Actualización 2020-2023*. Esmeraldas.
- Huanacuni, F. (2010). *Vivir Bien Buen Vivir. Filosofía, políticas, estrategias y experiencias regionales*. Edición III-CAB. La Paz- Bolivia.
- Maureen, K. (2020). Arquitectura más allá de la sustentabilidad. *Revista Hábitat Sustentable*.
- Mazabel-Domínguez, Davison, Manuel Romero-Jacuinde, Miguel Hurtado-Cardoso (2010). La evaluación social de la sustentabilidad en la agricultura de riego. *Ra Ximhai*. Vol. 6, No. 2, pp. 199-219.
- Medina, J. (1994). *Nuevas formas de organización y producción comunitaria. Caso las Lajitas*. Universidad Central de Venezuela. Sanare, Estado Lara: CENDES.
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (1995). *Censo de minifundio en Colombia*. Santafé de Bogotá: Impreandes Presenica S.A.
- Ministerio de Educación. (2022). *Manual de lineamientos de infraestructura educativa*. Quito.
- Miranda Gassull, V. (2017). El hábitat popular. Algunos aportes teóricos de la realidad habitacional de sectores desposeídos. *Territorios* 36, 217-238.
- Naciones Unidas. (1948). Declaración Universal de los Derechos Humanos. *Asamblea General en su resolución 217 A (III)*.
- Nogué, Joan (ed.) (2007) *La construcción social del paisaje*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Núñez, J. (2004). *Los saberes campesinos: Implicaciones para una Educación Rural*. Caracas.
- Real Academia Española. *Diccionario de la Lengua Española - Vigésima segunda edición*.
- Redondo, Y. (sf). *Si de promoción de cultura se trata*. Centro Nacional de Superación para la cultura.
- Red Interagencial para la Educación en Situaciones de Emergencia. (2014). *NORMAS MÍNIMAS PARA LA EDUCACIÓN: Preparación, Respuesta, Recuperación*. En *UNICEF - Sección de Educación*. New York: INEE ©.
- Rosales, M. A., Ricón, F., & Millán, L. (2016). Relación entre Arquitectura - Ambiente y los principios de la Sustentabilidad. *MULTICIENCIAS*, 259-264.
- Ruiz, C. (2009). La Educación en la sociedad postmoderna: Desafíos y oportunidades. *Revista Complutense de Educación*, 173-188.
- Rutti, J. M., Chávez, H., & AApesteagua, J. (2022). Estrategias medioambientales para la sustentabilidad: Desafíos ante la crisis global. *Revista de Filosofía*.
- Sarandón, Santiago (2002). "El desarrollo y uso de indicadores para evaluar la sustentabilidad de los agroecosistemas". Santiago Sarandón (Ed.) *Agroecología: El camino para una agricultura sustentable*, pp. 393-414. Buenos Aires: Ediciones Científicas Americanas.
- Serrano, L. (2008). Relaciones recíprocas entre la escuela, la familia y la comunidad. *Alcanzar la Comunidad de Aprendizajes mediante Prácticas Apropriadas para la Niñez Temprana (0-6 años)*. ALCANZA. Centro de Investigaciones Educativas, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras.

