PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD

TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO

# “UNIDAD EDUCATIVA PIJAL-
# PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO SOSTENIBLE “

VOLUMEN II

BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA

DIRECTOR ; ARQ. FERNANDO CALLE

QUITO - ECUADOR
2025

## PRESENTACIÓN

EL TRABAJO DE TITULACIÓN : UNIDAD EDUCATIVA PIJAL - PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO SOSTENIBLE, SE ENTREGA EN UN DVD QUE CONTIENE :

**EL VOLUMEN I** : INVESTIGACIÓN QUE DATA EL Y ABORDA EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.

**VOLUMEN II:** PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y MEMORIA GRÁFICA DEL PROYECTO.

LAS FOTOGRAFÍAS DE LA MAQUETA Y EL RECORRIDO VIRTUAL Y LA PRESENTACIÓN PARA LA DEFENSA PUBLICA , TODO EN FORMATO PDF

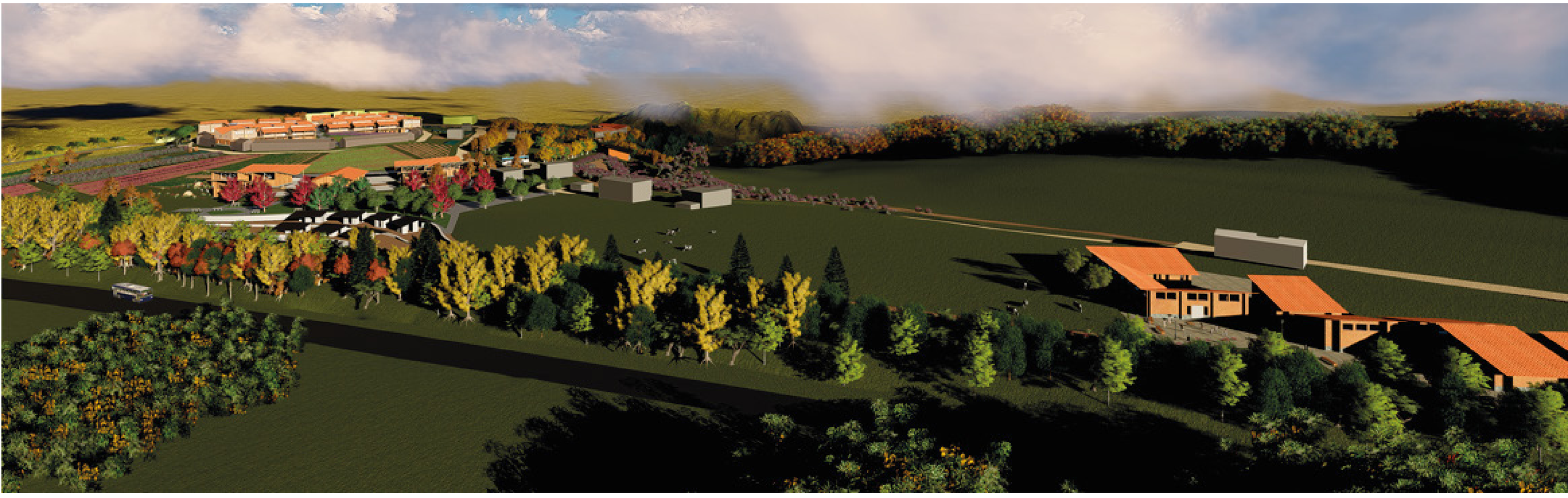
**Dedicatoria**

A mis padres, hermanos y amigo cercano por todo el apoyo y la paciencia que dedicaron en mí.

**Dedicatoria**

A mi familia, Profesores y amigo cercano que me acompañaron en el proceso académico.
A mi director de tesis Arq. Fernando Calle y Arq. Lenin Villacis por la guía en este trabajo.

# “UNIDAD EDUCATIVA PIJAL



# PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO SOSTENIBLE “

# Indice


## 001 Introducción

- UBICACIÓN
- ¿QUÉ ES UN GEOPARQUE?
- ANTECEDENTES DEL GEOPARQUE IMBABURA
- FLORA Y FAUNA
- CONCLUSIONES

## 002 Diagnóstico

- METODOLOGÍA
- ANÁLISIS
  - EQUIPAMIENTOS
  - MOVILIDAD
  - AMBIENTE
- CONCLUSIONES
  - EQUIPAMIENTOS
  - MOVILIDAD
  - AMBIENTE
- FODA
  - GEOTURISMO
  - GEOCONSERVACIÓN
  - GEOEDUCACIÓN
- CONCLUSIONES Y
- OBJETIVOS

## 003 Propuestas Macro

- MACRO - PROPUESTA
  - FASE 1: DE 0 A 5 AÑOS
  - FASE 2: DE 5 A 10 AÑOS
  - FASE 3: DE 10 A 20 AÑOS
- SELECCIÓN DE PARROQUIA

## 004 Parroquia González Suárez

- METODOLOGÍA
- PARROQUIA GONZÁLEZ SUÁREZ
- CONCEPTUALIZACIÓN
  - DISEÑO REGENERATIVO
  - TRIADAS
- TRIADA TANGIBLE
  - HIDROLOGÍA
  - GEOLOGÍA
  - ASENTAMIENTOS
- TRIADA INTANGIBLE
  - CULTURA
  - EDUCACIÓN
  - PSICOLOGÍA
- TRIADA MIXTA
  - BIOLOGÍA
  - ECONOMÍA
  - ESPIRITUALIDAD
- CONCLUSIONES
  - TRIADA TANGIBLE
  - TRIADA INTANGIBLE
  - TRIADA MIXTA
- FODA

## 005 Propuesta Micro

- MICRO - PROPUESTA
  - FASE 1: DE 0 A 5 AÑOS
  - FASE 2: DE 5 A 10 AÑOS
  - FASE 3: DE 10 A 20 AÑOS
- CRITERIO DE IMPLANTACIÓN

## 006 Proyecto Arquitectónico

- PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA
- ANÁLISIS PARA LA IMPLANTACIÓN
- DEFINICIÓN DE PROYECTO
- INTENCIONES DEL PROYECTO
- PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
- CERTIFICACIONES
  - MINISTERIO DE EDUCACIÓN
  - MINISTERIO DE AMBIENTE
  - AGRO-CALIDAD
- CONCEPTOS PARA EL ANÁLISIS DE REFERENTES
- ANÁLISIS DE TERRENO
- CONCEPTUALIZACIÓN Y PARTIDO DEL PROYECTO
- ZONIFICACIÓN VOLUMÉTRICA DEL PROYECTO

## 007 Laminas Arquitectónicas

- UBICACIÓN

  IMPLANTACIÓN GENERAL

  PLANTA BAJA

  CORTES GENERALES
- ZONA 1 - UNIDAD EDUCATIVA
  - PLANO DE CUBIERTAS
  - PLANTA BAJA
  - CORTES
  - FACHADAS
- ZONA 2 - CUIDADO ANIMAL PORCINOS
  - PLANO DE CUBIERTAS
  - PLANTA BAJA
  - FACHADAS
- ZONA 3 - RESIDENCIA ESTUDIANTIL
  - PLANO DE CUBIERTAS
  - PLANTA BAJA DE MODULO
  - PLANTA ALTA DE MODULO
  - FACHADAS Y CORTE
- ZONA 4 - LABORATORIO BOTÁNICO
  - PLANO DE CUBIERTAS
  - PLANTA BAJA
  - FACHADAS
- ZONA 5 - ESCUELA PRIMARIA
  - PLANO DE CUBIERTAS
  - PLANTA BAJA
  - FACHADAS

## 008 Laminas Constructivas

- ZONA 1 - UNIDAD EDUCATIVA

  REPLANTEO DE UNIDAD EDUCATIVA

  PLANO DE PLATAFORMAS

  PLANO DE CIMENTACIÓN

  PLANTA CONSTRUCTIVA CUBIERTAS

  PLANTA CONSTRUCTIVA PLANTA BAJA

  CORTE ESPECÍFICO

  DETALLES CONSTRUCTIVOS

  CORTE ESPECIFICO 2 DETALLE DE BAÑO

  CUADRO DE MATERIALES, PUERTAS Y VENTANAS

## 009 Asesorías

SUSTENTABILIDAD

PAISAJISMO

ESTRUCTURAS

## 010 Imágenes

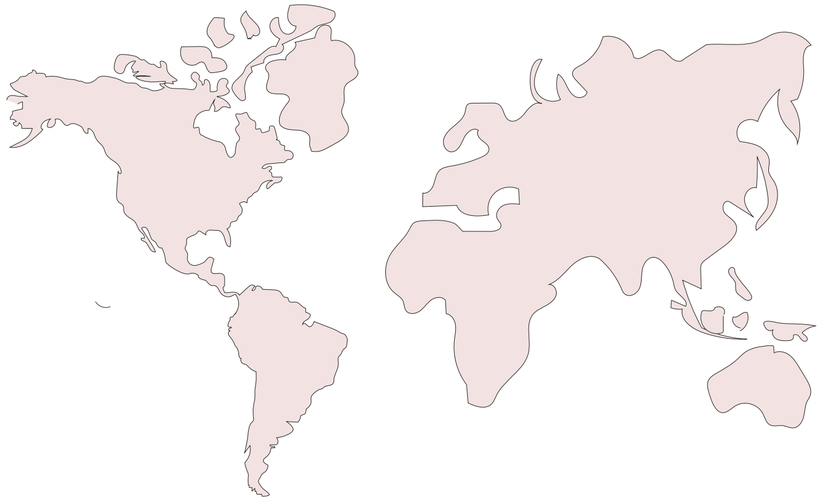
- IMÁGENES RENDER DEL PROYECTO

001

# Introducción

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR<br>FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD<br>TRABAJO DE FIN DE CARRERA | TEMA:<br>CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO | | DIRECCIÓN DE TESIS:<br>ARQ: FERNANDO CALLE | NOTAS TÉCNICAS: | SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN: | UBICACIÓN :<br>GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO<br>IMBABURA-ECUADOR | LAMINA : M1<br>FECHA : 2025<br>ESCALA : S/N |
| | CONTIENE :<br>AENCEDENTES DE GEOPARQUE MUNDIALES | BLOQUE : | NOMBRE:<br>BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA | | | | |

# UBICACIÓN



## Mundo

SUPERFICIE: 148 940 000 km2

POBLACIÓN: 7 550 000 000 hab

DENSIDAD: 100,00 HAB/KM2



## Sudamedica

SUPERFICIE: 18 005 000 km2

POBLACIÓN: 422 500 000 hab

DENSIDAD: 5,6 HAB/KM2

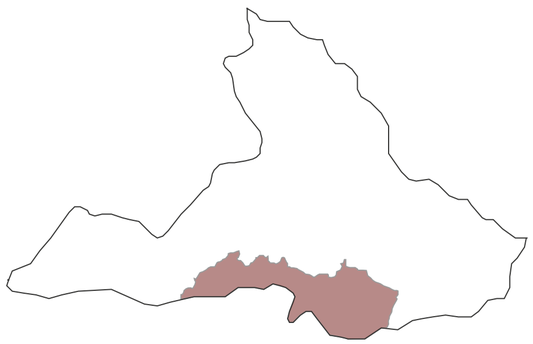


## Ecuador

SUPERFICIE: 283.560KM2

POBLACIÓN: 16´938.986 HAB.

DENSIDAD: 59,72 HAB/KM2

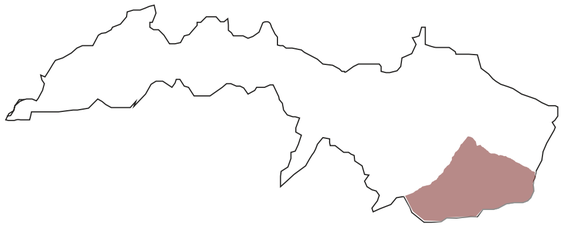


## Imbabura

SUPERFICIE: 4 588 km2

POBLACIÓN: 469 879 hab

DENSIDAD: 102.4 HAB/KM2

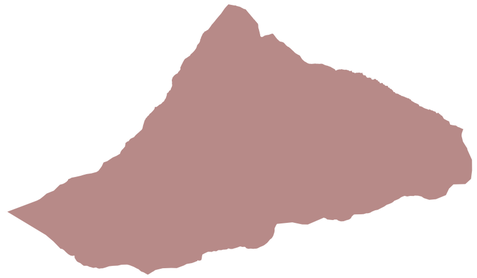


## Otavalo

SUPERFICIE: 500 km²

POBLACIÓN: 114 303 hab

DENSIDAD: 228.61 HAB/KM2



## Gonzáles Suárez

SUPERFICIE: 50,92 Km2

POBLACIÓN: 7434 hab

DENSIDAD: 146,1 HAB/KM2

https://www.censoecuador.gob.ec/resultados-censo/#resultados

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR<br>FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD<br>TRABAJO DE FIN DE CARRERA | TEMA:<br>CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO | DIRECCIÓN DE TESIS:<br>ARQ: FERNANDO CALLE | NOTAS TÉCNICAS: | SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN: | UBICACIÓN :<br>GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO<br>IMBABURA-ECUADOR | LAMINA : M2 |
| | CONTIENE :<br>AENCEDENTES DE GEOPARQUE MUNDIALES<br>BLOQUE : | NOMBRE:<br>BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA | | | | FECHA : 2025<br>ESCALA : S/N |

# ¿Qué es un Geoparque?

Un geoparque es un territorio que cuenta con una red de lugares de importancia geológica, así como con sitios de importancia etnográfico, ecológica, cultural o especial

## ¿ Conformación de la iniciativa de Geoparques

En junio del 2020 es fundada la red de Geoparques por 4 territorios (EGN) conformados por Francia –Grecia – España – Alemania (Apoyados directamente por la Unesco)
Desde 2015 los geoparques forman parte de un programa propio de la UNESCO para brindar reconocimientos a lugares con características similares

## Objetivos del geoparque :

Fundamentar el uso de los valores de la geodiversidad como recurso económico para priorizar el desarrollo sostenible, especialmente en zonas rurales.
Da respuesta a la conservación de los valores de la geodiversidad que son susceptibles a ser gestionados como recursos naturales para el desarrollo

## Alcance de la iniciativa de los geoparques

La red de geoparques regulados por la UNESCO se extiende en dentro de los 5 continentes, en 140 territorios y en 38 Países
Existen 110 geoparques hasta el 2020
61 en Europa
09 en América
40 en Asia

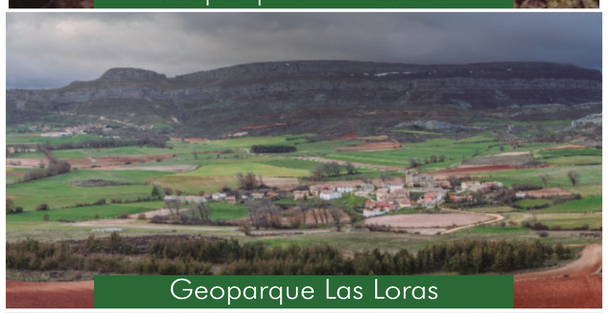
**http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/earth-sciences/international-geoscience-and-geoparks-programme/**

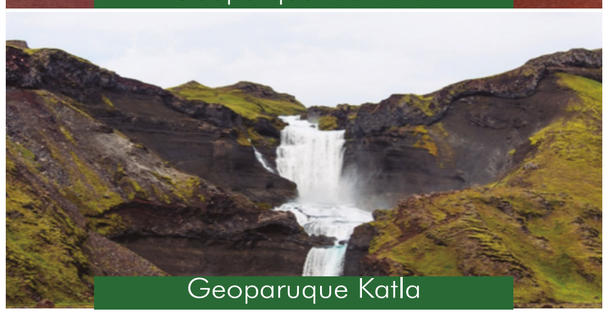
## Geoparques mundiaes zz la Unesco


Geoparque Península Izu


Geoparque Araripe - Brasil


Geoparques en canarias


Geoparque Las Loras


Geoparuque Katla

## Criterios para conformar parte de la red de Geoparques mundiales

### 1_Gestión y participación local

La Red de Geoparques y manejo de área eficaz debe tener un programa de implementación.
• ¨Deben ser accesibles a visitantes y nativos del sector, estar vinculadas entre si y protegidas por un organismo o asociación de gestión responsable.
• ¨Contar con un plan de gestión que cumpla con las necesidades de las comunidades, así como con las necesidades económicas de la población local, a la vez que se proteja el paisaje en el cual viven.
• ¨Las actividades turísticas deben ser especialmente concebidas para adaptarse a las condiciones locales de las comunidades y al carácter natural y cultural de un territorio y deben respetar plenamente las tradiciones de la población local. ¨

### 2_El tamaño y el Entorno

El Geoparque puede contar con varios sitios a lo largo de sus límites reconocidos por la UNESCO, así que:

• ¨El entorno del Geoparque debe tener un área con límites claramente definidos. ¨

• ¨Los sectores del Geoparque debe tener un área lo suficientemente grande que pueda servir al desarrollo económico y cultural local (especialmente a través del turismo).

• ¨Cada Geoparque debe presentar un conjunto de sitios de importancia geológicamente internacional, regional y/o nacional. ¨

• ¨Los Geo-sitios pueden ser importantes desde el punto de vista científico, educativo, rareza y/o estética. ¨

### 3. Desarrollo Económico

Como parte de la red Mundial de Geoparques, un objetivo estratégico es estimular una actividad económica a un nivel macro de un desarrollo sostenible para la comunidad y para el Turismo.
Un Geoparque que busca asistencia de la UNESCO sirve para fomentar un desarrollo socio económico que sea cultural y ambiental mente sostenible.

### 4. Educación

Como parte de la Red de Geoparques debe contar con herramientas de apoyo y actividades como (Museos, Centros de Interpretación, Senderos, Visitas Guiadas) actividades que fomenten el interés del aprendizaje educativo, también debe estar relacionado con el apoyo logística para los visitantes, pero también debe tener contacto personal con la población local.

### 5. Protección y Conservación

Todos los datos adquiridos en las investigaciones de red de Geoparques del mundo, deben ser desarrollados para grupos que comparten valores, intereses y antecedentes comunes, para desarrollar una metodología específica y prácticas de gestión.

### 6. Red mundial

Para la protección legal de ciertos sitios en el Geoparque, las autoridades responsables del Geoparque deben garantizar su protección de acuerdo con las tradiciones locales y las obligaciones legislativas
Respectivamente el geoparque debe manifestar la protección de

### Plataforma Virtual

Una vez otorgado el reconocimiento como Red de Geoparque, las autoridades en la gestión del control deben generar una plataforma de difusión con todos los elementos que conforman los procesos del Geoparque.

La Plataforma Virtual debe ser observada con la finalidad que sirva como la red de difusión nacional e internacional, compartiendo los mismos intereses y antecedentes comunes de conciencia ante preservar las necesidades ecológicas y climáticas del siglo XXI.

Consecuentemente, sirve para dar seguimiento a modelos de metodologías específicas de cada red mundial de Geoparques, observando los estándares de calidad para seguir manteniendo el reconocimiento por parte de la UNESCO.

Además, sirve para desarrollar modelos de buenas prácticas en territorios que integran la conservación del patrimonio geológico en una estrategia de desarrollo económico regional sostenible. El establecimiento de un Geoparque tiene como objetivo lograr la sostenibilidad y el beneficio económico real de las poblaciones locales, por lo general a través del desarrollo del turismo sostenible y otras actividades económicas y culturales locales de la zona.

http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/SC/pdf/IGGP_UGG_Statutes_Guidelines_ES.pdf

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR<br>FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD<br>TRABAJO DE FIN DE CARRERA | TEMA:<br>CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO<br>CONTIENE :<br>AENCEDENTES DE GEOPARQUE MUNDIALES<br>BLOQUE : | DIRECCIÓN DE TESIS:<br>ARQ: FERNANDO CALLE<br>NOMBRE:<br>BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA | NOTAS TÉCNICAS: | SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN: | UBICACIÓN :<br>GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO<br>IMBABURA-ECUADOR | LAMINA : M3<br>FECHA : 2025<br>ESCALA : S/N |

# Linea de Tiempo

SIGLO XIV

## Periodo Pre incaico

Fue un espacio geográfico habitado por campesinos y agricultores, organizados en ayllus, dirigidos por un curaca o jefe, tenían su religión en donde los elementos naturales eran sus dioses.
SU economía se basaba en Textiles y arte cenias, dominaban la cestería en bejucos y totoras. Cultivaban con herramientas de piedra y madera, realizaban puentes colgantes con sogas lianas.

SIGLO XI

## Invasión Inca

Los incas llegaron al territorio ecuatorianos a través de los Andes (desde Perú) , encontrando resistencia por los señoríos de QUITO, CAYAMBE Y CARANQUI, quienes lucharon valientemente en Saraguro, resultando en su pérdida y conquista de los Incas en YAGUARCICHA.
Sometidos, el invasor buscó ganarse la voluntad de estos pueblos. no lo logró. Hostiles y rebeldes los pueblos ubicados entre el Guayllabamba y el Chota, impidieron la consolidación del

1530

## Invasión Española

En 1530 los españoles se asientan en Otavalo, Sometiendo a la españolización inculcando su lengua y religión, también la Encomienda y la mita, esclavitud hacia los indígenas hombres, mujeres y niños, el surgimiento de enfermedades extrañas, como la viruela, ocasionando la disminución del pueblo indígena

1541

## Expedición al Amazonas

Otavalo contribuye con un considerable contingente de hombres, pertrechos y animales de carga con la expedición que terminaría con el descubrimiento del Amazonas

1580

## Trabajos forzados al pueblo Indígena

En 1580 empieza a funcionar el Obraje Mayor de Otavalo y el de Peguche que funcionó desde 1613. La Institución Administrativa del Corregimiento tuvo su vigencia por más de tres centurias en la vida de Otavalo.
(Que era una fábrica de textiles, donde laboraban por largas jornadas nuestros antepasados, bajo el sometimiento de la corona española")

1606

## Fundación de la ciudad de Ibarra

El 28 de septiembre de 1606 se fundó la ciudad de Ibarra y el Corregimiento del mismo nombre que "se extendía desde el puente de Rumichaca" por el norte; por el occidente "hasta el pueblo de Otavalo", exclusive; por el sur oriente "hasta la laguna de Cochicaranqui", y por el nor-occidente hasta los pueblos de Lita, Quilca y Cahuasquí.

1679

El cobro de tasas e impuestos, el maltrato de autoridades y encomenderos provocó sublevaciones en 1679 once mil indios, de Pimampiro, huyeron en una noche a las montañas y no regresaron más.

1777

En 1777 fue, en cambio, la "sublevación espantosa y sangrienta" de Otavalo, San Pablo, Cotacachi, Atuntaqui, Caranqui(Intento fallido de la Independencia del Pueblo Indígena)

1810

## Junta soberana de Quito

El 10 de agosto, no pasó desapercibido en Otavalo. La Junta Soberana de Quito controló la situación: el corregidor Mariano de Albuja fue reemplazado por el Dr. José Sánchez Orellana quien colaboró levantando tropas en todo el Corregimiento contribuyendo a la causa de la Libertad

2011

## Ampliación de carriles a la Panamericana

En el 2011 se amplía a seis carriles la vía Otavalo – Ibarra y se construye y pone en funcionamiento 11 plantas de tratamiento de aguas servidas en las cuatro parroquias que conforman la cuenca del lago San Pablo (Imbakucha), con el propósito de conservar el lago insigne del cantón.

2000

## Dotación de servicios básicos

Desde el año 2000 hasta la actualidad, se amplió la cobertura hasta cerca del 100% y se mejoro la calidad de los servicios básicos (agua potable, alcantarillado, alumbrado público, vialidad) de la ciudad Otavalo.

1960 a 1975

## Construcción de la Panamericana

Entre los años 1960 a 1970 se construyó la carretera panamericana, entre 1971 y 1972 se expropia la hacienda San Vicente, en 1975 comienza la expansión urbana en Otavalo, en 1975 se construye la carretera Otavalo – Selva Alegre y se realizan expropiaciones de tierras para la expansión urbana, en el año de 1973 hasta 1975 se construye el mercado Centenario.

1918 -1929

## Llegada del Tren

En 1918, los habitantes de Otavalo, vivieron una fecha inolvidable, el tren llegaba hasta San Rafael
En 1929 el ferrocarril llegó a Ibarra.

1900 a 1960

## Creación de parroquias de Otavalo

-En 1906, agosto 30 se funda la Parroquia de San Pablo de Lago.
- En 1909, marzo 1, se funda la Parroquia de Eugenio Espejo.
- En 1914, marzo 24 se funda la Parroquia de González Suárez.
- En 1936, octubre 21 se funda la Parroquia de Selva Alegre
- En 1946, junio 9 se funda la Parroquia de Miguel Egas Cabezas (Peguche).
- En 1960, septiembre 27 se funda la Parroquia de San Pedro de Pataquí

1886

## Independencia de Imbabura

En 1886, octubre 12. Son fundadas las Parroquias de San Juan de Ilumán y la de San José de Quichinche.

1861 -1868

## 1861 El Cantón de Cotacachi en Imbabura

En 1861 se estableció, de manera definitiva, el cantón Cotacachi.

## 1868 Terremoto de Ibarra

Un terrible terremoto destruyó totalmente Ibarra el 16 de agosto de 1868. Hubo grandes daños en Otavalo y Cotacachi. 20 mil imbabureños murieron en la tragedia. La capital provincial fue reconstruida a partir de 1872.

1824

El 25 de junio de 1824 se crea la provincia de Imbabura con su capital Ibarra, y los cantones Ibarra, Otavalo, Cotacachi y Cayambe. Separados de la Gran Colombia, el nuevo Estado mantuvo la misma división territorial. Imbabura se extendía desde Rumichaca al norte, al río Guayllabamba al sur.

1823

## Independencia de Imbabura

El 17 de julio de 1823 el ejército patriota, comandado por el propio Bolívar, triunfó sobre el general Agustín de Agualongo. El Libertador, reconoció el apoyo de los imbabureños y otorgó a Otavalo e Ibarra, el estatuto de ciudad.

2016
Geoparque Mundial de la Unesco de Imbabura

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:
CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO

CONTIENE :
AENCEDENTES DE GEOPARQUE IMBABURA

BLOQUE :

DIRECCIÓN DE TESIS:
ARQ: FERNANDO CALLE

NOMBRE:
BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA

NOTAS TÉCNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

UBICACIÓN :
GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO
IMBABURA-ECUADOR

LAMINA : M4
FECHA : 2025
ESCALA : S/N

# FLORA

# FAUNA

## IMBABURA

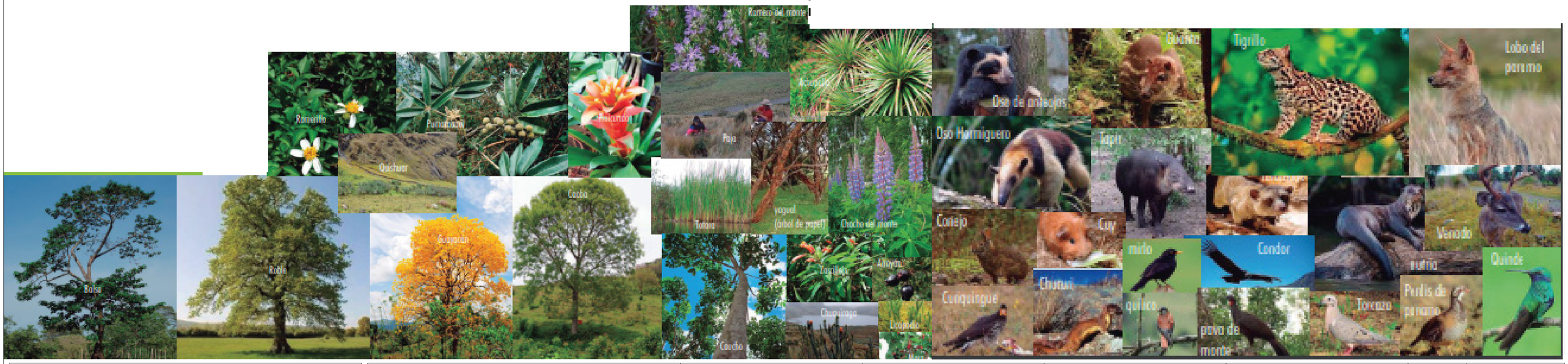
Los tipos de climas presentes en la provincia de Imbabura son: cálido seco en el valle del Chota pasando por el templado en las cabeceras cantonales, a frío de alta montaña en el cerro Imbabura y Cotacachi, hasta el cálido húmedo en el sector de Íntag y Lita de tal manera que posee gran variedad de plantas.
En la zona baja existe vegetación selvática inaccesible a través de arboles valiosos por su madera como caoba, guayacán, roble y balsa. Matapalos abrazando otros arboles son fáciles de encontrar, así como varias especies de las mas espectaculares orquídeas, bromelias y helechos.
La zona alta da paso a las especies vegetales andinas típicas como pumamaqui, quishuar y romerillo.

La fauna en la zona baja es el hábitat de animales como oso de anteojos, guantas, tapires, tigrillos, osos hormugueros, nutrias, tutamono, boas y jaguares.
En la zona alta la fauna es típica de zonas frías, es común observar lobos de páramo, venados, conejos y aves como curiquingues y guarros.

## OTAVALO

Esta área corresponde a la formación natural de matorral húmedo debido a que encuentra en los valles relativamente húmedos.
En lo que respecta a la flora se puede observar diversas especies como: romero de monte, huicundo, achupalla, totora, caucho, chocho de monte, quishuar, zarcillejo, puya fichana, paja, zitzi, arrayán, mora, cerote, yagual (árbol de papel); pajonal propia de los páramos.

Referente a la fauna, podemos encontrar diferentes especies como: perdis de páramo, mirlos, quilicos, quinde de cola larga, quinde real, quinde café, torcazas, pava de monte, lobo de páramo, conejo de páramo, chucuri, zorrillo, sacha cuy, puma, cóndor el cual está en peligro de extinción y en las lagunas hay truchas.




| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR<br>FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD<br>TRABAJO DE FIN DE CARRERA | TEMA:<br>CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO<br>CONTIENE :<br>FLORA Y FAUNA - PROVINCIA DE IMBABURA<br>BLOQUE : | DIRECCIÓN DE TESIS:<br>ARQ: FERNANDO CALLE<br>NOMBRE:<br>BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA | NOTAS TÉCNICAS: | SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN: | UBICACIÓN :<br>GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO<br>IMBABURA-ECUADOR | LAMINA : M5<br>FECHA : 2025<br>ESCALA : S/N |

# Conclusiones

En conclusión, un geoparque se caracteriza por la diversidad de flora y fauna autóctona en la región. Por lo tanto, es esencial conservar y concienciar sobre los recursos naturales de la provincia de Imbabura.

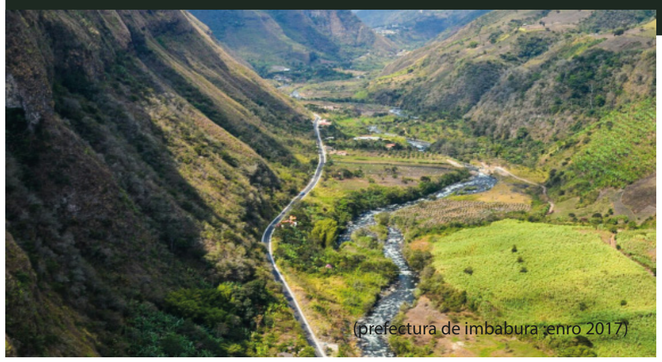

(Ibarra, Imbabura.27.02.2019)

Por otra parte, la provincia de Imbabura cuenta con diversas culturas autóctonas que mantienen intactas sus propias tradiciones y costumbres. Estas forman parte de su geodiversidad y biodiversidad, según el pensamiento andino de cada sector.


(G.Calderon ;18 febrero 2019)


(Foto: Turismo Ibarra, 2018)

Los geoparques basan su economía principalmente en emprendimientos sostenibles locales, como el uso de materiales, elementos geológicos naturales, artesanías, etc. Por ello, es importante crear los espacios necesarios que faciliten el desarrollo de estos emprendimientos y generen una activación urbana sostenible.


(prefectura de imbabura ;enro 2017)

Ahora que hemos visto todo lo anterior, un geoparque posee enfoques educativos, naturales y turísticos muy importantes. Por ello, cada uno de estos debe mantener una buena gestión pública, administrativa y social para conservar mejor este patrimonio geológico y aprovechar las oportunidades de potenciación turística, educativa y natural.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR<br>FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD<br>TRABAJO DE FIN DE CARRERA | TEMA:<br>CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO<br>CONTIENE :<br>CONCLUCIONES<br>BLOQUE : | DIRECCIÓN DE TESIS:<br>ARQ: FERNANDO CALLE<br>NOMBRE:<br>BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA | NOTAS TÉCNICAS: | SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN: | UBICACIÓN :<br>GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO<br>IMBABURA-ECUADOR | LAMINA : M6<br>FECHA : 2025<br>ESCALA : S/N |

# 002
# DIAGNOSTICO

*Taller preprofecional -Fuente Googlemaps 2021*




| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR<br>FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD<br>TRABAJO DE FIN DE CARRERA | TEMA:<br>CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO<br>CONTIENE : / BLOQUE : | DIRECCIÓN DE TESIS:<br>ARQ: FERNANDO CALLE<br>NOMBRE:<br>BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA | NOTAS TÉCNICAS: | SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN: | UBICACIÓN :<br>GONZÁLEZ SUÁREZ - OTAVALO<br>IMBABURA-ECUADOR | LAMINA : M7<br>FECHA : 2025<br>ESCALA : S/N |

METODOLOGÍA

# Metodología

## Geoparque Imbabura

GEOEDUCACIÓN
- EQUIPAMIENTOS -

GEOTURISMO
- MOVILIDAD -

GEOCONSERVACIÓN
- VERDE URBANO -

CONCLUSIONES

FODA

## Macro Plan

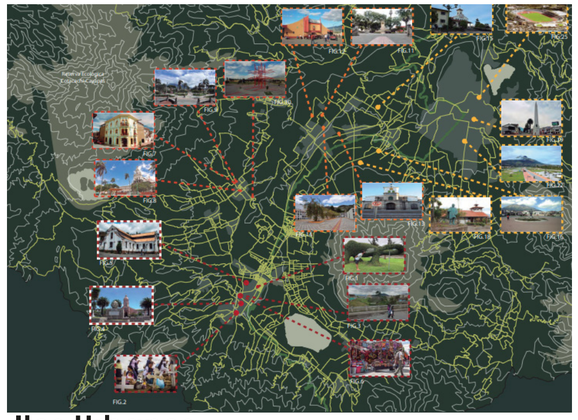
San Pablo del Lago ------ **Cantón Otavalo** ------ ------

## González Suárez

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR<br>FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD<br>TRABAJO DE FIN DE CARRERA | TEMA:<br>CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO<br>CONTIENE :<br>METODOLOGÍA ANÁLISIS DE GEOPARQUE IMBABURA<br>BLOQUE : | DIRECCIÓN DE TESIS:<br>ARQ: FERNANDO CALLE<br>NOMBRE:<br>BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA | NOTAS TÉCNICAS: | SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN: | UBICACIÓN :<br>GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO<br>IMBABURA-ECUADOR | LAMINA : M8<br>FECHA : 2025<br>ESCALA : S/N |

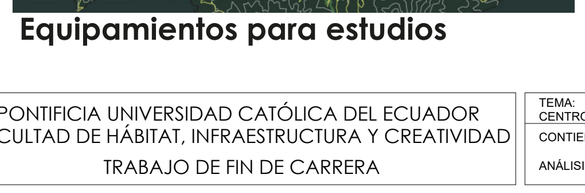
# ANÁLISIS

## Geoequipamientos

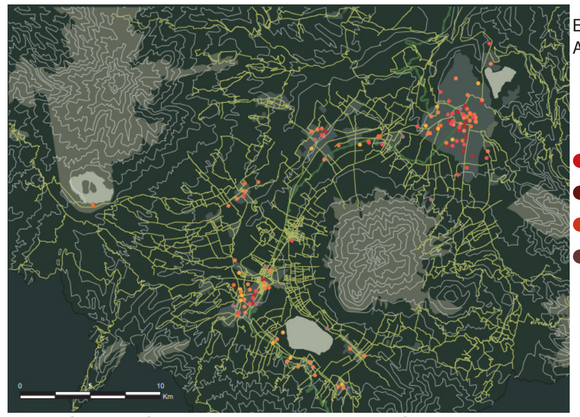


### Itos Urbanos

Cementerios - Parques - Iglesias - Monumentos Históricos



### Zonas de hostales y recreación



Sitios para Actividades Físicas

- Piscinas
- Gimnasio
- Centros Deportivos
- Hoteles
- Hostales
- Mercados
- Restaurantes y Paraderos

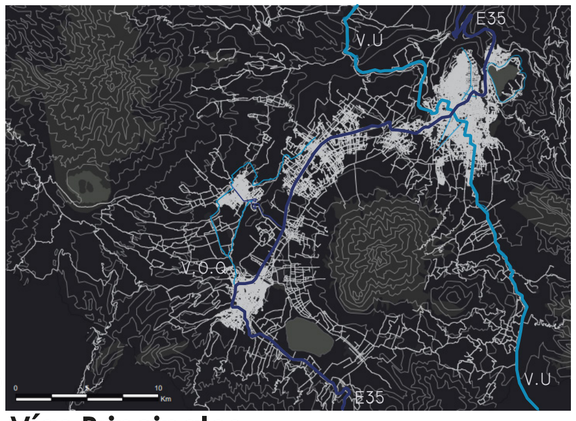
### Equipamientos para estudios



Espacios para Actividades Lúdicas

- Jardines / Preescolar
- Escuelas
- Colegios
- Universidades/ Centros Culturales

## Geomovilidad




### Vías Principales

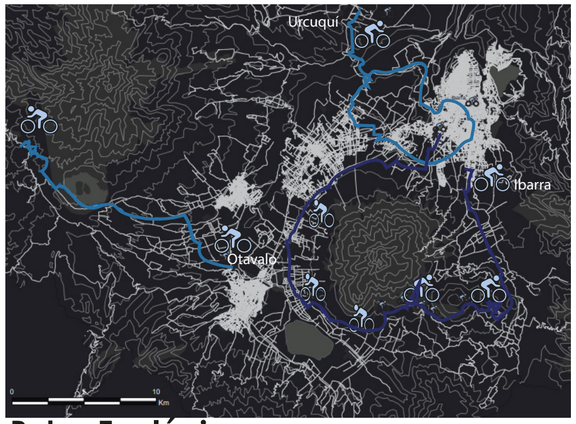
E35
Carretera Panamericana Troncal de la Sierra

V.U
Vía Universitaria

V.O.Q
Vía a Olmedo



### Linea de Ferrocarril



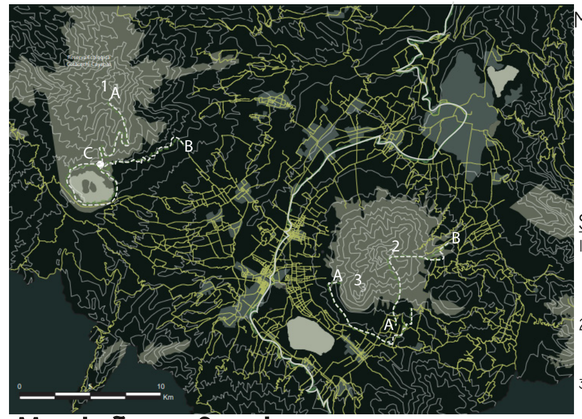

Otavalo
Otavalo El Chontal.

Ibarra
Ibarra - Chaltura - Imbaya.

Urcuquí
Ibarra-Urcuquí Ruta de los Z indios.

### Rutas Ecológicas

## Geoconservación



Montanas.

1.- Cotacachi

2.- Imbabura

3.- Corazón del Imbabura (Formación Volcánica)

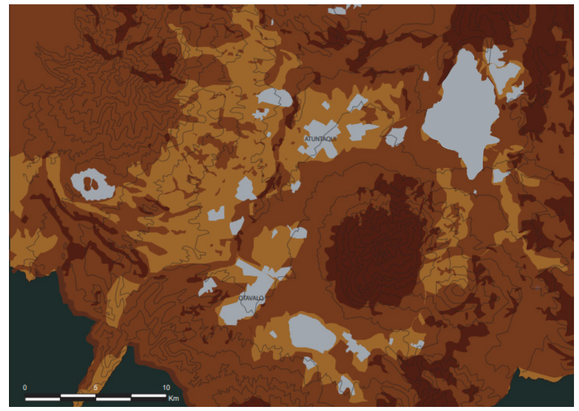
Senderos.

1.- Cotacachi
Sendero A.
Sendero B.
Sendero C.

2.- Imbabura
Sendero A.
Sendero B.

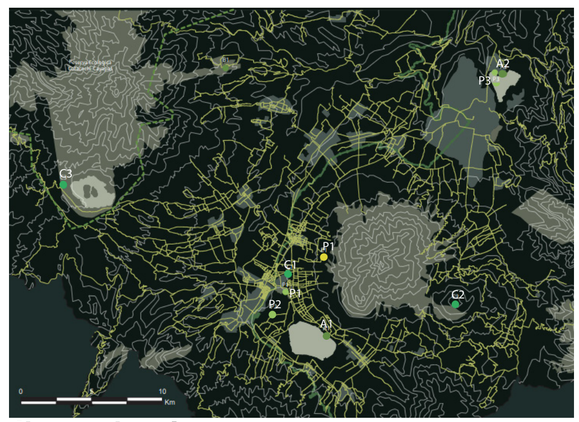
3.- Corazón del Imbabura
Sendero A.

### Montañas y Senderos



- Riesgo alto
- Riesgo medio
- Riesgo bajo
- Sin Riesgo

### Riesgo de zona Sísmica



Actividades Acuáticas.

A1.- San Pablo
A2.- Yahuarcocha

Camping.

C1.- Camping Peguche
C2.- Camping Cubilche
C3.- Camping Cuicocha

Parque.

P1.- Parque Cóndor
P2.- Parque Lechero
P3.- Parque Yahuarcocha

### Itos naturales

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR<br>FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD<br>TRABAJO DE FIN DE CARRERA | TEMA:<br>CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO | | DIRECCIÓN DE TESIS:<br>ARQ: FERNANDO CALLE | NOTAS TÉCNICAS: | SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN: | UBICACIÓN :<br>GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO<br>IMBABURA-ECUADOR | LAMINA : M9 |
| | CONTIENE :<br>ANÁLISIS DEL GEOPARQUE | BLOQUE : | NOMBRE:<br>BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA | | | | FECHA : 2025 |
| | | | | | | | ESCALA : S/N |

# CONCLUSIONES

## GEOEDUCACIÓN
(EQUIPAMIENTOS)

- PISCINAS
- GIMNASIO
- CENTROS DEPORTIVOS
- HOTELES
- HOSTALES
- MERCADOS
- RESTAURANTES Y PARADEROS

## GEOTURISMO
(RUTAS ECOLÓGICAS)

Otavalo
OTAVALO EL CHONTAL.

Ibarra
IBARRA - CHALTURA - IMBAYA.

Urcuquí
IBARRA-URCUQUÍ RUTA DE LOS TRES INDIOS.

## GEOCONSERVACIÓN
(ITOS NATURALES)

ACTIVIDADES ACUÁTICAS.

A1.- SAN PABLO
A2.- YAHUARCOCHA

CAMPING.

C1.- CAMPING PEGUCHE
C2.- CAMPING CUBILCHE
C3.- CAMPING CUICOCHA

PARQUE.

P1.- PARQUE CÓNDOR
P2.- PARQUE LECHERO
P3.- PARQUE YAHUARCOCHA

## GEOCONSERVACIÓN
(RUTAS DE CAMINATAS)

MONTAÑAS.

1.- COTACACHI
2.- IMBABURA
3.- CORAZÓN DEL IMBABURA

SENDEROS.

1.- COTACACHI
SENDERO A.
SENDERO B.
SENDERO C.

2.- IMBABURA
SENDERO A.
SENDERO B.

3.- CORAZÓN DEL IMBABURA
SENDERO A.

## GEOMOVILIDAD
(VÍAS PRINCIPALES)

E35
CARRETERA PANAMERICANA TRONCAL DE LA SIERRA

V.U
VÍA UNIVERSITARIA

V.O.Q
VÍA A OLMEDO

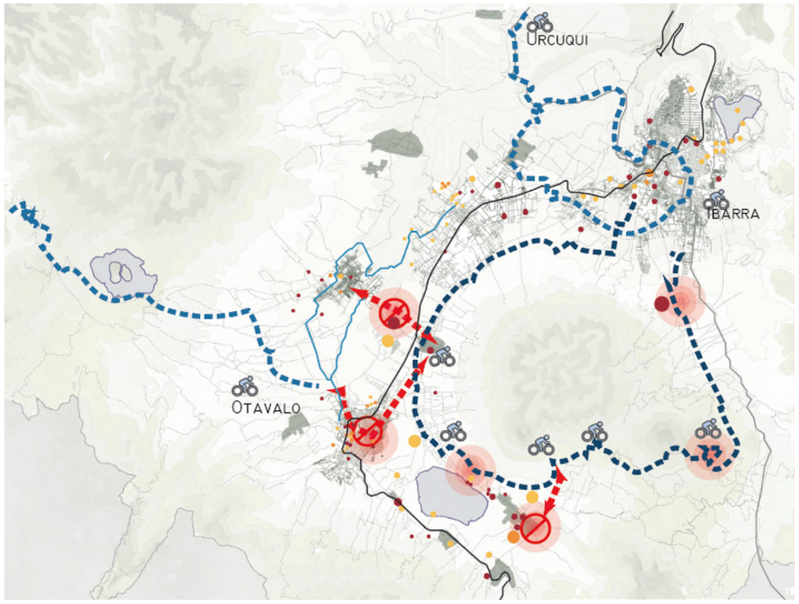
## GEOEDUCACIÓN
(EQUIPAMIENTOS EDUCATIVOS)

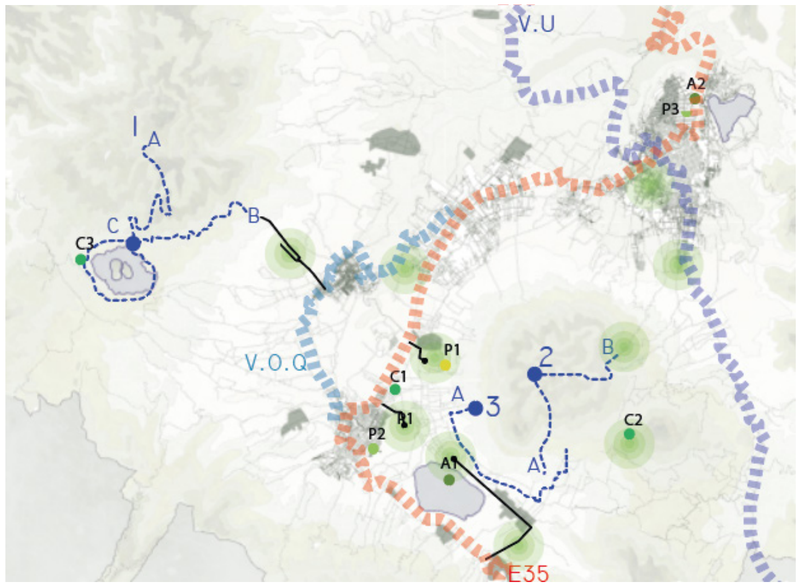
Espacios para Actividades Lúdicas

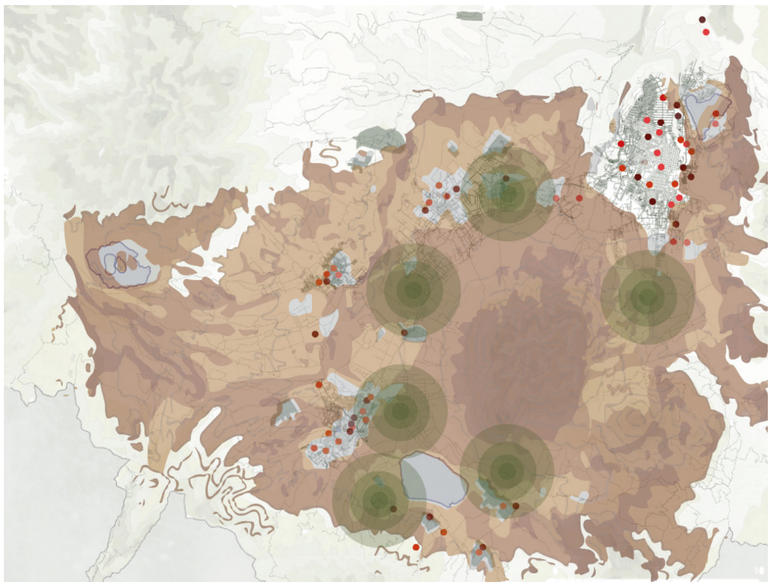
- JARDINES / PREESCOLAR
- ESCUELAS
- COLEGIOS
- UNIVERSIDADES/ CENTROS CULTURALES

## GEOCONSERVACIÓN
(RIESGO SÍSMICO)

- RIESGO ALTO
- RIESGO MEDIO
- RIESGO BAJO
- SIN RIESGO



- LA VÍA PRINCIPAL SE COMUNICA COMO UN EJE QUE DE ACTIVIDADES RECREACIONALES Y EXISTEN LUGARES PATRIMONIALES QUE SON DE GRAN APORTE CULTURAL E HISTÓRICO PARA LA HUMANIDAD Y DE GRAN OPORTUNIDAD TURÍSTICA DENTRO DE LA PROVINCIA.
- LAS VÍAS SECUNDARIAS POSEEN BAJAS ACTIVIDADES RECREATIVAS DEBIDO A SU MAL ESTADO.
- NO EXISTE UNA CONEXIÓN CLARA ENTRE LAS ACTIVIDADES DE LOS SENDEROS TURÍSTICOS Y LAS PARROQUIAS CERCANAS,
- CADA PARROQUIA SE DISTINGUE POR TENER GRAN VARIEDAD DE CULTURA Y TRADICIONES FAUNA Y FLORA AUTÓCTONA QUE SE ENCUENTRA ALREDEDOR DEL CONTEXTO NATURAL
- EXISTEN ACTIVIDADES RECREACIONALES QUE SE MANTIENEN FUERA DE UN EJE POR LA FALTA DE DIFUSIÓN DE LOS POBLADORES

- LAS ACTIVIDADES DEL GEOPARQUE SE BASAN EN EMPRENDIMIENTOS HECHOS CON MATERIALES PROPIOS DEL LUGAR. LAS CUALES GENERAN FUENTES DE TRABAJO Y NECESARIO CREAR ESPACIOS QUE POTENCIEN LAS ACTIVIDADES DEL SECTOR.
- LAS PRINCIPALES VÍAS NO DAN CONEXIÓN CON TODAS LAS ACTIVIDADES NATURALES COMO RÍOS Y SENDEROS LOS CUALES AL DAR UNA ESTRATEGIA DE CONEXIÓN NATURAL Y SUSTENTABLE PARA LA ACTIVACIÓN TURÍSTICA DE LA PROVINCIA.
- HAY POCOS SENDEROS QUE NO ESTÁN CONECTADAS CON LAS VÍAS PRINCIPALES E IMPIDEN QUE LOS TURISTAS VISITEN MAS LA PROVINCIA.

- EL GEOPARQUE NO MANEJA UN ADECUADO PLAN DE RIESGO FRENTE A UNA AMENAZA NATURAL
- LA AGRICULTURA ES LA PRINCIPAL FUENTE DE DESARROLLO ECONÓMICO Y SE ENCUENTRA EN ZONAS DE SISMO ALTAS Y AMENAZAS DE DESLIZAMIENTO DE SUELOS POR EL CUAL SE PODRÍAN PERDER TODAS LAS COSECHAS EN EL CASO DE ERUPCIÓN

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| TEMA: CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO | | DIRECCIÓN DE TESIS: ARQ: FERNANDO CALLE | NOTAS TÉCNICAS: | SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN: | UBICACIÓN : GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO IMBABURA-ECUADOR |
| CONTIENE : CONCLUSIONES | BLOQUE : | NOMBRE: BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA | | | |

LAMINA : M10
FECHA : 2025
ESCALA : S/N

# FODA GOEDUCACIÓN

## FORTALEZAS

Las comunidades tienen conocimientos en técnicas tradicionales ancestrales y técnicas agropecuarias.

El territorio tiene alto potencial de investigación geológica y cultural.

En algunas comunidades se conserva la enseñanza de lenguas ancestrales.

## OPORTUNIDADES

Las autoridades a cargo del geoparque están dispuestas a educar a las comunidades para la conservación de tradiciones y fortalecer la cultura.

Existencia de infraestructura educativa que da paso a implementar una educación complementaria sobre la geocultura.

## DEBILIDADES

Las instituciones educativas rurales no poseen las condiciones para generar una educación adecuada que permita el desarrollo de una geoeducación y una geocultura.

Falta de lugares de interés geoeducativos en comunidades locales.

No poseen levantamientos registrados sobre sitios de interés geoturisticos, geológicos y geoculturales.

Falta de apoyo en investigaciones científicas y cuidados para la conservación del territorio.

Las comunidades han ido perdiendo su identidad cultural lo que ha generado la falta de interés por conservar sus tradiciones.

Los sectores rurales no cuentan con recursos tecnológicos suficientes.

## AMENAZAS

La falta de concientización del manejo de residuos sólidos y desechos de aguas grises generan un deterioro constante del sector geológico.

La expansión de la urbe ha destruido espacios geológicos de importancia para investigaciones científicas.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:
CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO

DIRECCIÓN DE TESIS:
ARQ: FERNANDO CALLE

CONTIENE :
FODA GEOEDUCACIÓN

BLOQUE :

NOMBRE:
BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA

NOTAS TÉCNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

UBICACIÓN :
GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO
IMBABURA-ECUADOR

LAMINA : M11
FECHA : 2025
ESCALA : S/N

# FODA GEOCONSERVACIÓN

## FORTALEZAS

La cultura andina tiene principios de respeto y conservación de la naturaleza.

Presencia de organizaciones comunitarias.

Belleza paisajística.

Consta con normativas por parte de la Juntas Administradoras de agua potable.

Presencia de bosques naturales e introducidos.

Predisposición del estado para llevar adelante programas ambientales.

Presencia de fuentes hídricas tales como quebradas, ríos, cascadas y lagos que son utilizados por la población.

Presencia de Entidades locales y provinciales.

MAE-Organización Comunitaria.( Ministerio del medio ambiente).

Presencia de plantas forestales (cortina cortafuegos).

Predisposición del estado para llevar adelante programas ambientales.

Presencia de fuentes hídricas tales como quebradas, ríos, cascadas y lagos que son utilizados por la población.

Presencia de Entidades locales y provinciales.

MAE-Organización Comunitaria.( Ministerio del medio ambiente).

Presencia de plantas forestales (cortina cortafuegos).

## OPORTUNIDADES

Presencia de geositios, como volcanes, lagunas, cascadas, quebradas, etc. resultan una buena herramienta para que el habitante común sienta sensibilidad a su entorno.

Existe la oportunidad de formar personas para realizar actividad de guardaparques.

Existe la oportunidad de crear viveros forestales comunitarios.

## DEBILIDADES

No existe conciencia sobre los riesgos naturales.

Se ha desarrollado la minería ilegal en algunas parroquias, lo que ha deteriorado el entorno natural.

Uso excesivo de agro químicos.

Manejo inadecuado de los desechos generados por la población.

Déficit en el manejo y mantenimiento de las plantas de tratamiento del alcantarillado sanitario.

Incumplimiento a las normas de construcción en las franjas ribereñas.

Desaparición de los cauces naturales (quebradas).

Degradación del suelo por erosión.

Débil coordinación interinstitucional con el GAD Cantonal y Provincial.

Ausencia de una línea base para la identificación de problemas ambientales. (Recursos naturales)

## AMENAZAS

Perdida de lugares naturales por expansión de área urbana y agrícola.

Riesgo de incendios forestales ( por quema de pajonales y plantas endémicas)

Riesgos por deslizamientos en zonas urbanas.

Contaminación de las vertientes superficiales y subterráneas.

Propagación natural de plantas invasivas.

Quebradas secas contaminadas con basura.

Destrucción de patrimonios naturales.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:
CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO

DIRECCIÓN DE TESIS:
ARQ: FERNANDO CALLE

CONTIENE :
FODA GEOCONSERVACIÓN

BLOQUE :

NOMBRE:
BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA

NOTAS TÉCNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

UBICACIÓN :
GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO
IMBABURA-ECUADOR

LAMINA : M12
FECHA : 2025
ESCALA : S/N

# FODA GEOTURISMO

## FORTALEZAS

Un entorno natural con paisajes ricos en flora y fauna.

Presencia de lagunas y cascadas con gran atractivo turístico nacional y extranjero.

Existencia de la vía férrea para crear conexiones entre las cabeceras cantonales, parroquias y la capital del país.

Presencia de patrimonio geológico para promover la preservación de los bienes y de la cultura.

Existencia de vías, senderos, hoteles y hostales en la zonas más turísticas de la provincia de Imbabura.

## OPORTUNIDADES

Posibilidad de hacer y recuperar senderos que han sido olvidados por la nueva manera de comunicación vial.

Integrar a las comunidades locales, la diversidad cultural y la conservación de los recursos naturales para construir un turismo alternativo.

Generar turismo comunitario con la ayuda de guías propios dentro de las comunidades

Falta de difusión y conocimiento sobre las fechas de las fiestas, tradiciones y cultura de las parroquias que conforman la provincia de Imbabura.

Promover, desarrollar emprendimientos de empresas de turismo sostenible y comunitario

## DEBILIDADES

No existe infraestructura necesaria para satisfacer la demanda de turistas que genera ser geoparque mundial.

Limitada infraestructura de exposición y venta de trabajos culturales como; artesanías, tejidos, vasijas, y eventos culturales como danzas y tradiciones.

No existe equipamientos de salud necesaria para afrontar accidentes dentro de los lugares turísticos de las parroquias.

## AMENAZAS

No existe un adecuado plan de riesgo frente a una amenaza natural.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:
CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO

DIRECCIÓN DE TESIS:
ARQ: FERNANDO CALLE

CONTIENE :
FODA GEOTURISMO

BLOQUE :

NOMBRE:
BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA

NOTAS TÉCNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

UBICACIÓN :
GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO
IMBABURA-ECUADOR

LAMINA : M13
FECHA : 2025
ESCALA : S/N

# FODA GENERAL

## FORTALEZAS

La cultura andina posee conocimientos y principios ancestrales, basados en la conservación adecuada y el respeto por su entorno.

La provincia cuenta con una riqueza natural única, caracterizada por una gran biodiversidad de paisajes, flora y fauna.

Existen iniciativas de colaboración entre organizaciones cantonales, parroquiales y barriales para el desarrollo del geoparque Imbabura.

La existencia de la vía férrea facilita la creación de conexiones entre las cabeceras cantonales y las parroquias.

## OPORTUNIDADES

La vía férrea ofrece la posibilidad de mejorar la conectividad interprovincial, facilitando el transporte y la integración regional.

La provincia cuenta con lugares que impulsan el desarrollo económico a través del turismo, como volcanes, lagunas, cascadas y quebradas. Además, las fiestas tradicionales y patronales pueden fortalecer el desarrollo económico, aumentar el turismo y promover la identidad cultural.

La creación del geoparque debe ser vista como un motivo de orgullo local, fomentando un sentido de pertenencia entre los habitantes.

## DEBILIDADES

La falta de infraestructura adecuada en los equipamientos educativos limita la posibilidad de ofrecer una educación de calidad a los habitantes.

La ausencia de señalética en el transporte público y de puntos de información turística dificulta la movilidad y la orientación de los visitantes.

La insuficiencia de equipamientos de salud, especialmente en las parroquias rurales de la provincia de Imbabura, afecta la atención médica de la población.

La contaminación de las fuentes hídricas representa un grave problema ambiental y de salud pública.

El incumplimiento de las normativas establecidas para la expansión urbana genera desorden y problemas de planificación.

La degradación de los ecosistemas en la provincia amenaza la

## AMENAZAS

La falta de un plan de contingencia adecuado frente a amenazas naturales pone en riesgo a la población y su entorno. La falta de planificación territorial, junto con la agricultura desenfrenada y la invasión de especies vegetales, contribuyen a la pérdida de espacios naturales debido a la expansión urbana desordenada.

La falta de concientización sobre el manejo de residuos sólidos y aguas grises provoca un deterioro constante del entorno geológico.

La agricultura, siendo una de las principales fuentes de desarrollo económico en las zonas rurales, puede amenazar la flora endémica si no se gestiona de manera sostenible.

La provincia enfrenta riesgos naturales como sismos, de forestación, quema

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:
CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO

DIRECCIÓN DE TESIS:
ARQ: FERNANDO CALLE

CONTIENE :
FODA GENERAL - GEOPARQUE IMBABURA

BLOQUE :

NOMBRE:
BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA

NOTAS TÉCNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

UBICACIÓN :
GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO
IMBABURA-ECUADOR

LAMINA : M14
FECHA : 2025
ESCALA : S/N

# CONCLUSIONES

**1**

Por el mal estado en que se encuentran las vías interparroquiales y la in-eficiencia del transporte público, es imprescindible una buena gestión pública que organice y difunda los recorridos que existen en la provincia, y se realice un mayor mantenimiento de las vías.

**2**

Existen lugares patrimoniales que son de gran aporte cultural e histórico para la humanidad y de gran oportunidad turística dentro de la provincia.

**3**

El geoparque se distingue por su gran variedad de flora y fauna autóctona, ya que se encuentra alrededor del contexto natural de los Andes, por lo tanto es fundamental preservar y concientizar dichos recursos naturales.

**4**

La economía principal de los habitantes del geoparque se basa en emprendimientos hechos con materiales propios del lugar, los cuales generan fuentes de trabajo, por lo cual es necesario la creación de espacios, y estrategias que potencien el emprendimiento y la activación urbana.

## Objetivo General

Promover un desarrollo sostenible y sustentable, que mejore la calidad de vida de los habitantes locales, a través de los ejes del geoparque, como la geoeducación, el geoturismo y la geoconservación.

# OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Proponer proyectos viables que fomenten la recuperación de flora y fauna que consolide el cuidado de los recursos naturales, como estrategia de enseñanza para el cuidado de los mismos.

- Desarrollar un nuevo plan de ordenamiento del territorio para que se desempeñe y promueva los objetivos esenciales del Geoparque Imbabura, que gestiones la conservación y restauración del patrimonio tangible he intangible como un modelo de regeneración del patrimonio natural del

- Impulsar los proyectos locales, urbanos, arquitectónicos que representen y potencien la cultura y tradiciones de las culturas andinas, brindando espacios dignos, sustentables y ecológicos.

- Generar proyectos que promuevan la sostenibilidad urbana para que impulse el turismo con propuestas de movilidad alternativa sostenible garantizando una conexión eficiente para el funcionamiento del geoparque con toda la provincia de Imbabura.

- Potenciar las actividades relacionadas a la investigación que involucren los principales aspectos ecológicos del Geoparque Imbabura, mediante intervenciones y mejoras urbanas y arquitectónicas, que permitan una alternativa para el desarrollo económico de los habitantes.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:
CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO

DIRECCIÓN DE TESIS:
ARQ: FERNANDO CALLE

CONTIENE :
CONCLUSIONES Y OBJETIVOS

BLOQUE :

NOMBRE:
BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA

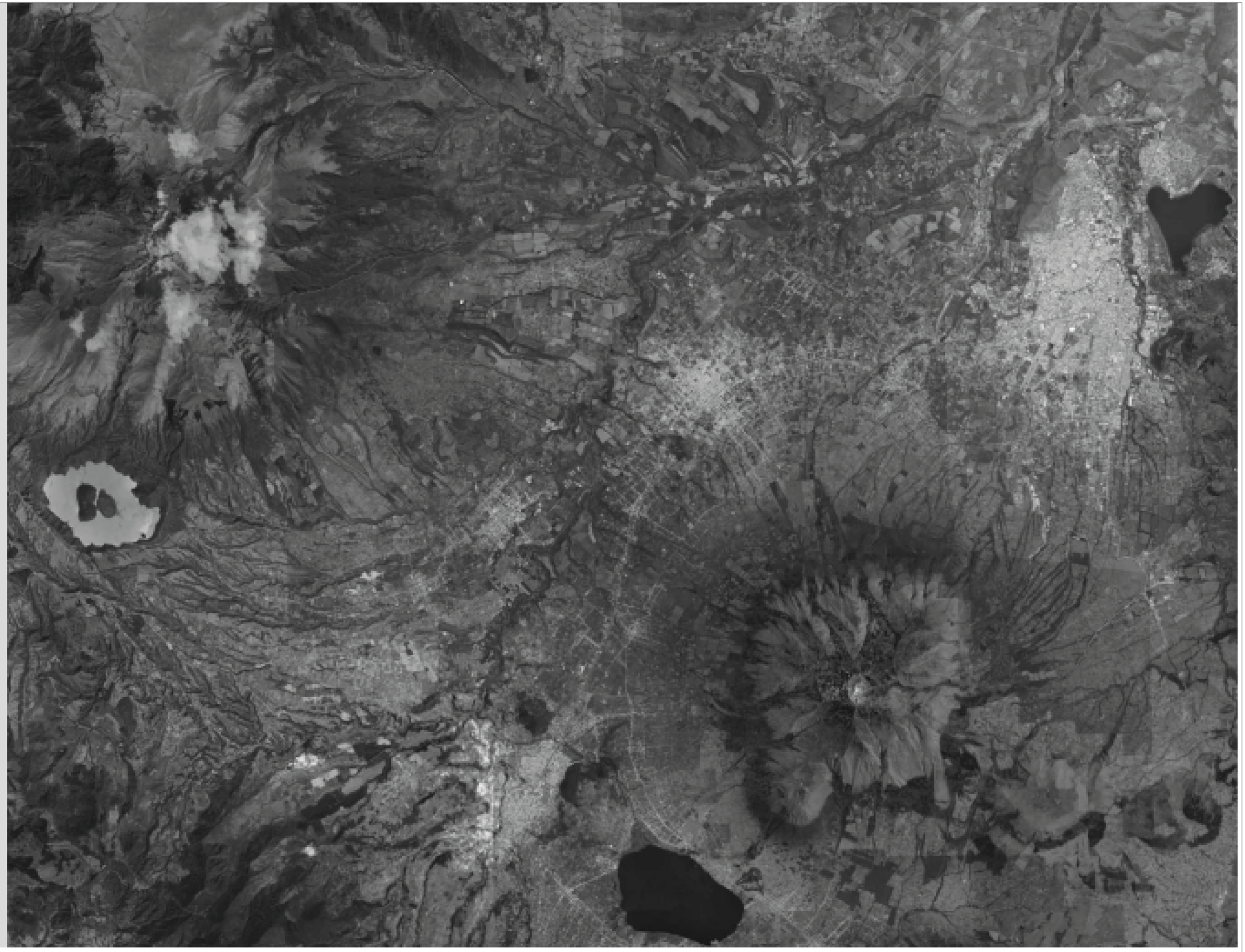
NOTAS TÉCNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

UBICACIÓN :
GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO
IMBABURA-ECUADOR

LAMINA : M15
FECHA : 2025
ESCALA : S/N

# 003 Propuesta Macro Geoparque Imbabura



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:
CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO

CONTIENE :

BLOQUE :

DIRECCIÓN DE TESIS:
ARQ: FERNANDO CALLE

NOMBRE:
BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA

NOTAS TÉCNICAS:

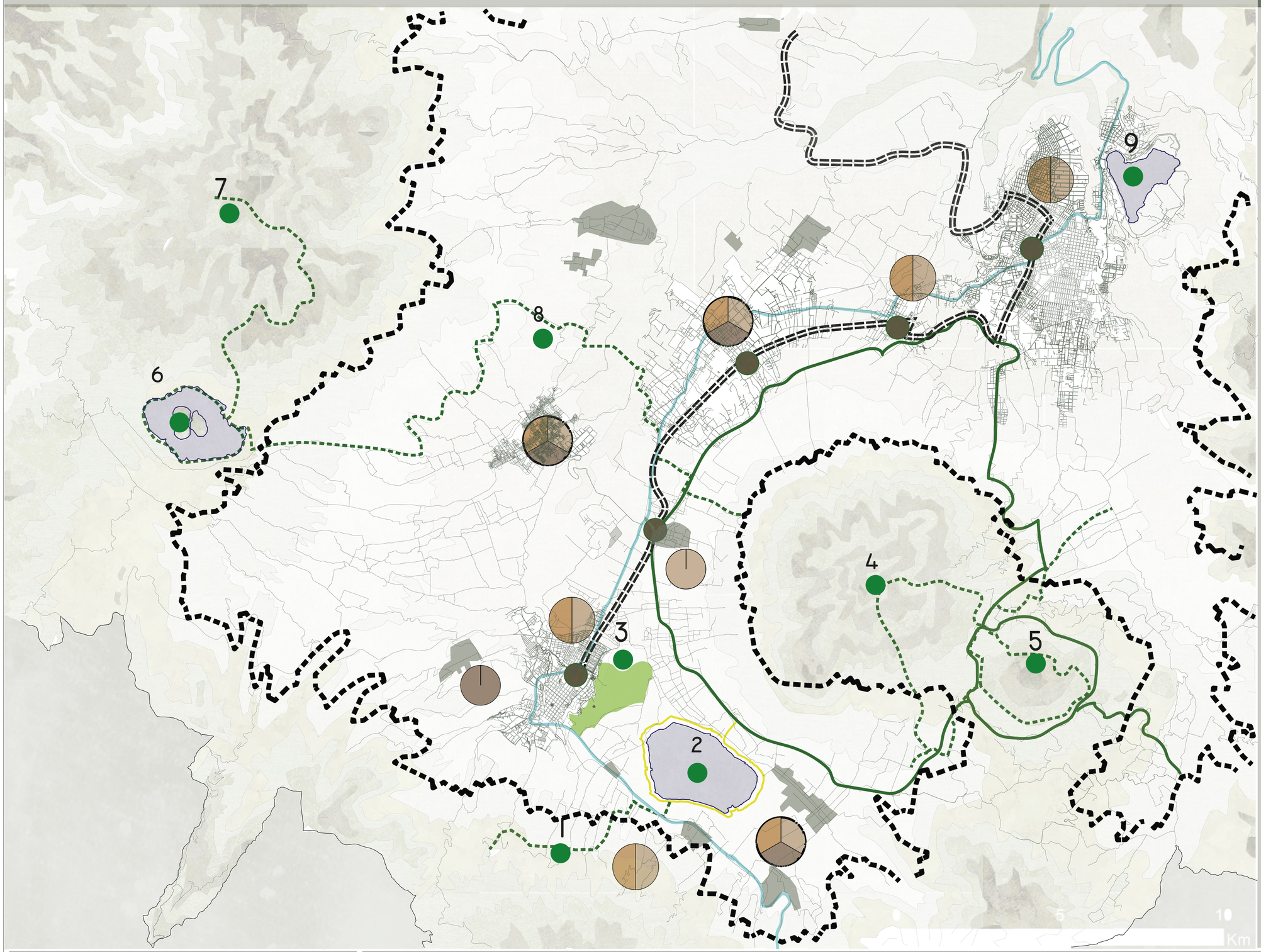
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

UBICACIÓN :
GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO
IMBABURA-ECUADOR

LAMINA : M16
FECHA : 2025
ESCALA : S/N

# Macro Propuesta Geoparque Imbabura

## Fase I
## De 0 a 5 Años




### Geositios

1. Cascada Taxopamba
2. Lago San Pablo
3. Cascada Peguche
4. Volcán Imbabura
5. Lago Cubilche
6. Lago Cuicocha
7. Montaña Cotacachi
8. Cascada de las Flores
9. Lago Yahuarcocha

### Geoeducación

- Mejoramiento de equipamientos (salud y educación)
- Mejoramiento de hitos urbanos
- Centros de capacitación agrícolas (incorporado en centros Educativos

### Geoconservación

- Cota 3.000 msnm como límite de expansión urbana y agropecuaria
- Re-forestación "Bosque el Churro".
- Declaración de zona de protección.

### Geoturismo

- Ruta de ciclovia panamericana
- Ruta de ciclismo de montaña
- Ruta de ciclovia asfaltada
- Mejora de infraestructura en senderos de aventura
- Rehabilitación de tramos de vía férrea
- Mejoramiento infraestructura de estaciones de ferrocarril

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:
CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO

CONTIENE :

BLOQUE :

DIRECCIÓN DE TESIS:
ARQ: FERNANDO CALLE

NOMBRE:
BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA

NOTAS TÉCNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

UBICACIÓN :
GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO
IMBABURA-ECUADOR

LAMINA : M17
FECHA : 2025
ESCALA : S/N

# Macro Propuesta Geoparque Imbabura

## Fase 2
## De 5 a 10 Años

### GEOEDUCACIÓN

- Cambio de normativa de fachadas en vías de mayor afluencia turística
- Cambio de normativa enfocado hacia el uso adecuado del suelo agrícola

### GEOCONSERVACIÓN

- Cota 3.000 msnm. Como límite de expansión urbana y agropecuaria
- Depurador vegetal en lagos.
- Senderos de protección como barreras de expansión agrícola y urbana
- Creación de Parque Peguche - El Lechero - .
- Nuevo parque limítrofe urbano " El Churro "

### GEOTURISMO

- Ciclo vías de intervención Parroquial
- Adecuación de antigua vía férrea como ruta de sendero de bicicleta y caminera
- Ampliación vía alterna Ibarra-Quito
- Vía férrea exclusivamente turística
- Nueva vía férrea como transporte productivo
- Estación de línea férrea productiva

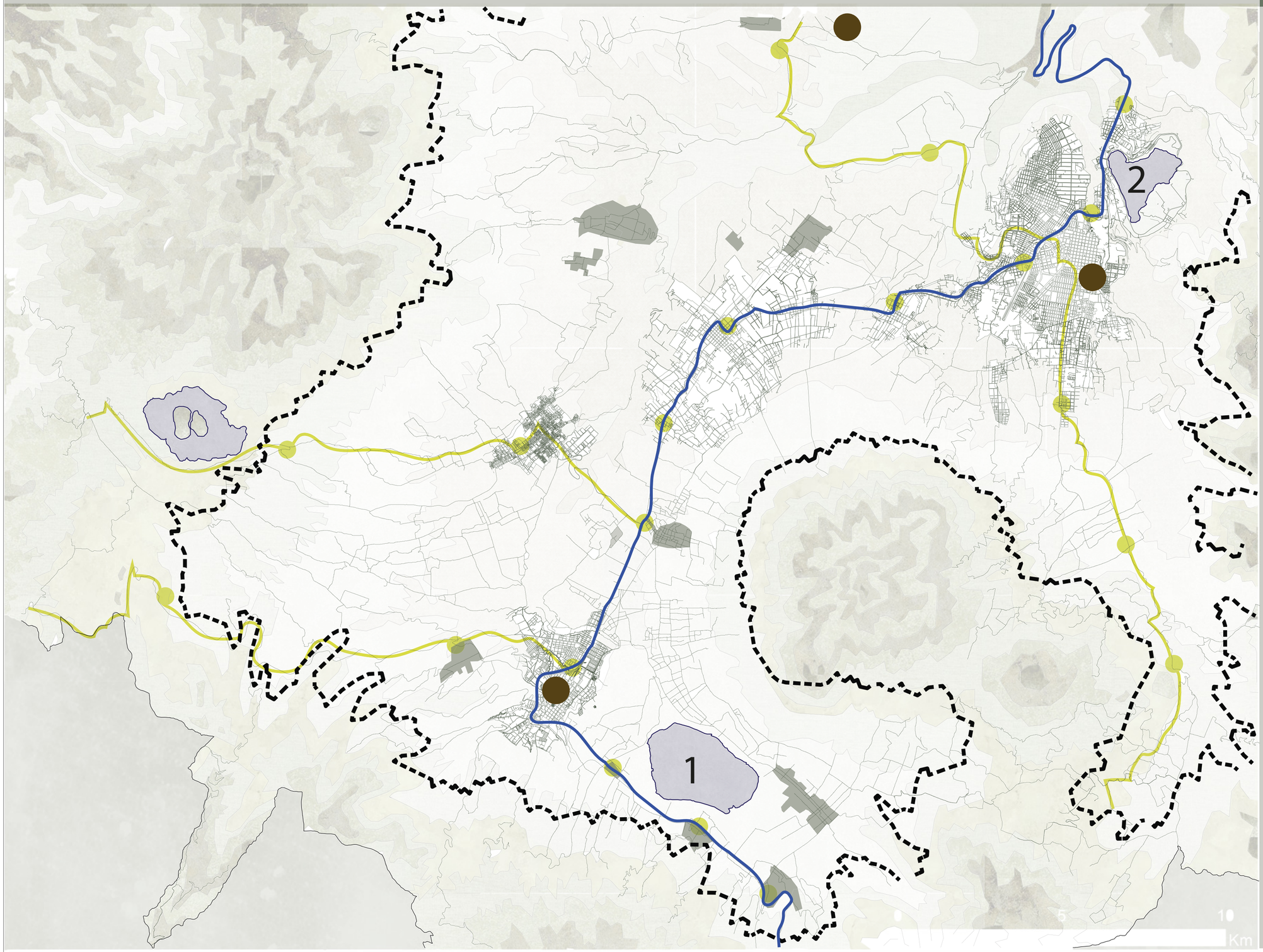
0 5 10 Km

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TEMA: CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO | | DIRECCIÓN DE TESIS: ARQ: FERNANDO CALLE | NOTAS TÉCNICAS: | SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN: | UBICACIÓN : GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO IMBABURA-ECUADOR | LAMINA : M18 |
| CONTIENE : | BLOQUE : | NOMBRE: BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA | | | | FECHA : 2025 |
| | | | | | | ESCALA : S/N |

# Macro Propuesta Geoparque Imbabura

## Fase 3
## De 10 a 25 Años




### GEOEDUCACIÓN

Establecimiento de Centros de Investigación con enfoque a la geología, en las principales Universidades de la provincia : Yachay, PUCE sede Ibarra, y UTPL sede Otavalo.

### GEOCONSERVACIÓN

Cota 3.000 msnm. Como límite de expansión urbana y agropecuaria

Descontaminación total de lagos:

1. Laguna de Yahuarcocha
2. Lago San Pablo

Evaluación del adecuado uso de suelo agrícola con el fin de crear o recuperar áreas verdes

### GEOTURISMO

Integración de ciclovía en vías intercantonales.

Camineras de paneles solares integradas a ruta de ciclovía.

Puntos de carga para bicicletas eléctricas.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR<br>FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD<br>TRABAJO DE FIN DE CARRERA | TEMA:<br>CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO<br>CONTIENE : BLOQUE : | DIRECCIÓN DE TESIS:<br>ARQ: FERNANDO CALLE<br>NOMBRE:<br>BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA | NOTAS TÉCNICAS: | SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN: | UBICACIÓN :<br>GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO<br>IMBABURA-ECUADOR | LAMINA : M19<br>FECHA : 2025<br>ESCALA : S/N |

# ¿CUÁL ES EL PROPÓSITO DE INTERVENIR EN ESTAS 3 PARROQUIAS?

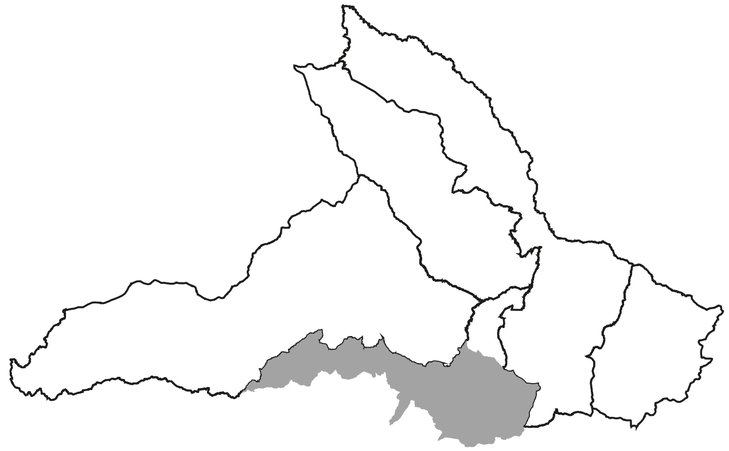
Desarrollar una propuesta de modelo urbano que integre los geositios icónicos del Geoparque Imbabura, áreas protegidas, zonas agrícolas, asentamientos a lo largo de la vía Panamericana y comunidades rurales. Este enfoque permitirá elaborar un Plan de Ordenamiento Territorial que incorpore de manera efectiva los conceptos y propuestas delineados en el Plan Macro del Geoparque.

# CUALIDADES Y CARACTERÍSTICAS DE LAS 3 PARROQUIAS

Rodean a uno de los geositios íconos del Geoparque Imbabura, el Lago San Pablo, y contienen la mayor parte de las fuentes hídricas que lo alimentan.

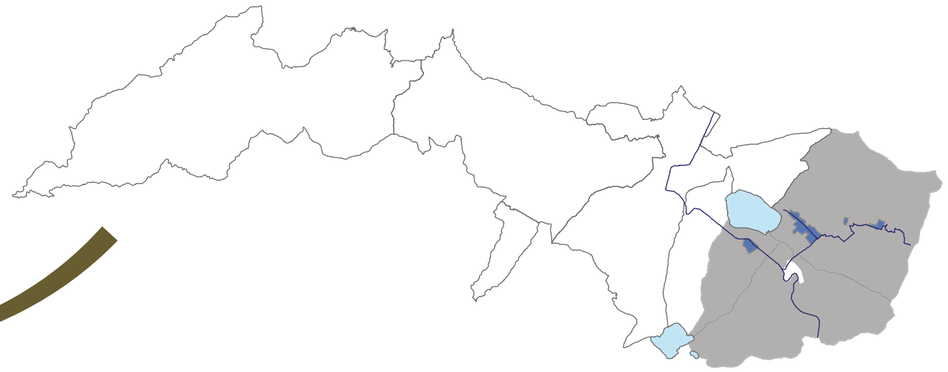
- Se encuentran entre los 3 Volcanes: Imbabura, Cusín y Mojanda.
- Acogen a la mayor cantidad de turistas del cantón.
- La vía panamericana cruza sobre 2 de las 3 parroquias

## Macro Propuesta: Provincia de Imbabura

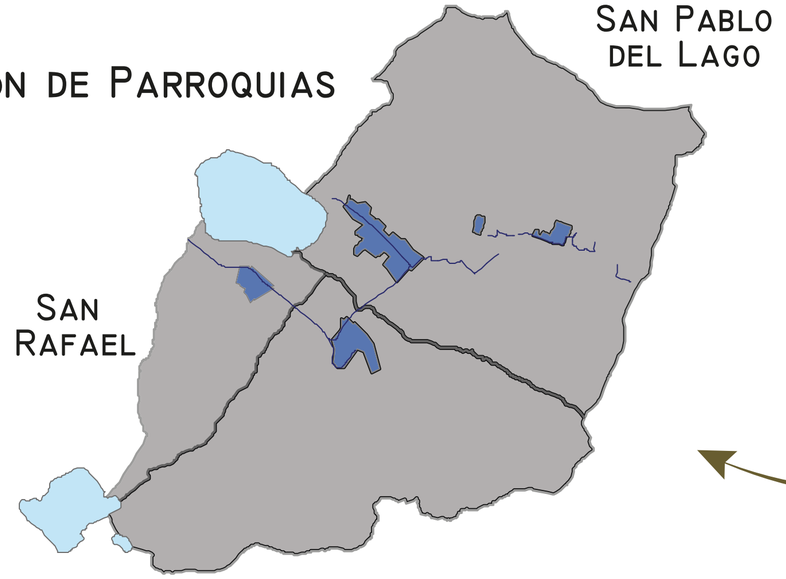


Otavalo

## Selección de Cantón: Otavalo



## Selección de Parroquias




| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR<br>FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD<br>TRABAJO DE FIN DE CARRERA | TEMA:<br>CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO | DIRECCIÓN DE TESIS:<br>ARQ: FERNANDO CALLE | NOTAS TÉCNICAS: | SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN: | UBICACIÓN :<br>GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO<br>IMBABURA-ECUADOR | LAMINA : M 20 |
| | CONTIENE :<br>SELECCIÓN DE PARROQUIAS / BLOQUE : | NOMBRE:<br>BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA | | | | FECHA : 2025<br>ESCALA : S/N |

2004

# Parroquia González Suárez

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:
CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO

CONTIENE :

BLOQUE :

DIRECCIÓN DE TESIS:
ARQ: FERNANDO CALLE

NOMBRE:
BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA

NOTAS TÉCNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

UBICACIÓN :
GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO
IMBABURA-ECUADOR

LAMINA : M 21
FECHA : 2025
ESCALA : S/N

METODOLOGÍA

CANTÓN OTAVALO

SAN RAFAEL

SAN PABLO DE LAGO

**GONZALES SUAREZ**

GEOCONSERVACIÓN

GEOTURISMO

GEOEDUCACIÓN

DISEÑO REGENERATIVO










TRIADA
TANGIBLE

TRIADA
MIXTA

TRIADA
INTANGIBLE

CREENCIA
FILOSOFÍA
PRINCIPIOS

Plan territorial
Gonzáles Suárez

PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS

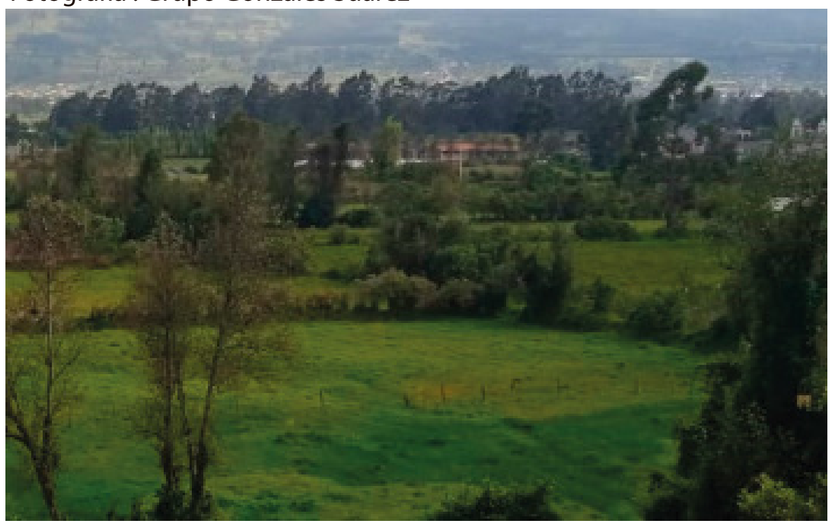
PROYECTOS PAISAJISTICOS

PROYECTOS ESPACIO PÚBLICO

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR<br>FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD<br>TRABAJO DE FIN DE CARRERA | TEMA:<br>CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO<br>CONTIENE :<br>METODOLOGÍA PARROQUIA GONZÁLES SUÁREZ<br>BLOQUE : | DIRECCIÓN DE TESIS:<br>ARQ: FERNANDO CALLE<br>NOMBRE:<br>BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA | NOTAS TÉCNICAS: | SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN: | UBICACIÓN :<br>GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO<br>IMBABURA-ECUADOR | LAMINA : M 22<br>FECHA : 2025<br>ESCALA : S/N |



Fotografía : Grupo Gonzales Suarez



## Parroquia Gonzales Suarez

La parroquia de Gonzales Suarez se caracteriza por tener la mayor población indígena que poseen sus costumbres y tradiciones intactas, poseen su propio pensamiento Andino del cuidado y respeto de la naturaleza, el pensamiento de la reciprocidad (Pensamiento AYNI)

En toda la extensión de la parroquia de encuentran en diferentes pisos climáticos, y la cabecera cantonal se encuentra a 2800 m.s.n.m , de encuentra a 14 kl del cantón Otavalo, y a 14 km de la ciudad de Quito. Posee dos Lagunas importantes, las cuales serán el eje natural de conexión de los proyectos .

## Enfoque del Geoparque Imbabura

### Geo-educacion

El proyecto Geoparque Imbabura en Ecuador, enfocado en la Geoeducación, se centra en la recuperación de la memoria indígena.

Ecuador, históricamente un país pluricultural, ha sido escenario de diversas manifestaciones étnicas. Desde hace doce mil años, pueblos indígenas han habitado estas tierras, construyendo grandes culturas basadas en el desarrollo agrícola.

### Geo-conservación

En el eje de geoconservación de la parroquia de Gonzales Suárez, se analizarán cuatro aspectos clave: biología, geología, hidrología y asentamientos humanos. El objetivo es identificar las problemáticas relacionadas con los recursos naturales y el entorno.

### Geo-turismo

Los Geoparques están ganando popularidad debido a la combinación de factores como la conservación, el desarrollo sostenible y la participación de las comunidades locales. Su objetivo es explorar, desarrollar y mostrar la relación entre su patrimonio geológico y otros aspectos de su patrimonio natural, cultural e inmaterial.
Además, buscan generar un turismo sostenible que destaque el patrimonio geológico, la geodiversidad y la biodiversidad de un territorio específico, así como sus características estéticas y la sostenibilidad económica de sus habitantes.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR<br>FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD<br>TRABAJO DE FIN DE CARRERA | TEMA:<br>CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO<br>CONTIENE :<br>PARROQUIA GONZÁLES SUÁREZ<br>BLOQUE : | DIRECCIÓN DE TESIS:<br>ARQ: FERNANDO CALLE<br>NOMBRE:<br>BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA | NOTAS TÉCNICAS: | SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN: | UBICACIÓN :<br>GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO<br>IMBABURA-ECUADOR | LAMINA : M 23<br>FECHA : 2025<br>ESCALA : S/N |

**Geoparque Imbabura y**

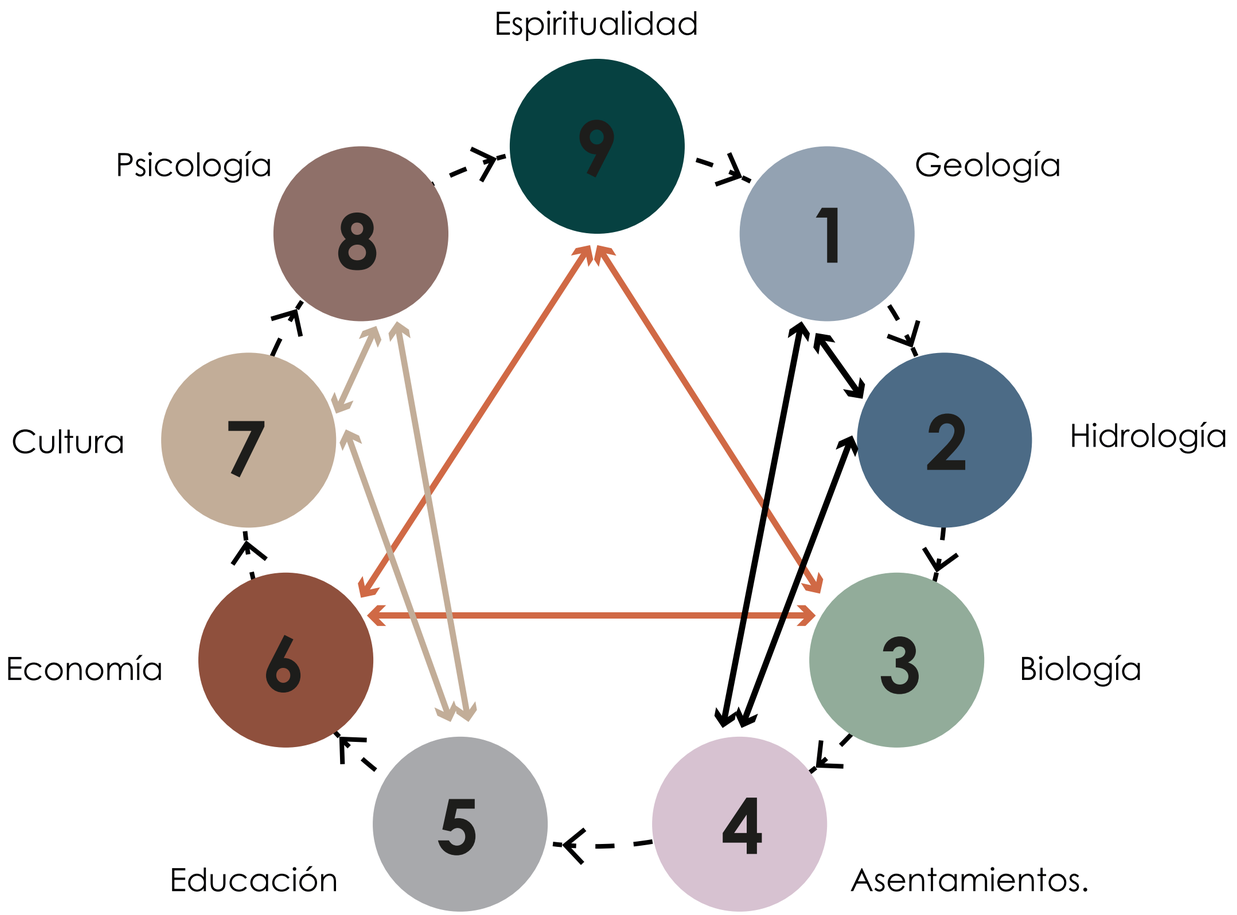
La **arquitectura regenerativa** incorpora un diseño abierto mediante teorías y colaboración que traen varios ámbitos de **biología, ingeniería, urbanismo, tecnología, educación y el arte.** Para conocer a fondo dolos los aspectos del territorio.

## Diseño Regenerativo

Investiga los diferentes componentes esenciales del secto

## Arquitectura regenerativa:

El objetivo de esta metodología consiste que estos aspectos interactúan de manera correcta que funcione con leyes de la vida y conservando la naturaleza.




**TRIADA TANGIBLE:**

GEOLOGÍA
HIDROLOGÍA
ASENTAMIENTOS

**TRIADA INTANGIBLE:**

CULTURA
PSICOLOGÍA
EDUCACIÓN

**TRIADA MIXTA:**

ECONOMÍA
BIOLOGÍA
ESPIRITUALIDAD

Fuente: diagrama obtenido del taller de diseño regenerativo 2019-2020, PUCE-FADA

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR<br>FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD<br>TRABAJO DE FIN DE CARRERA | TEMA:<br>CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO<br>CONTIENE : DISEÑO REGENERATIVO<br>BLOQUE : | DIRECCIÓN DE TESIS:<br>ARQ: FERNANDO CALLE<br>NOMBRE:<br>BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA | NOTAS TÉCNICAS: | SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN: | UBICACIÓN :<br>GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO<br>IMBABURA-ECUADOR | LAMINA M 24<br>FECHA : 2025<br>ESCALA : S/N |

Triada Tangible - Asentamientos

## Ecuador



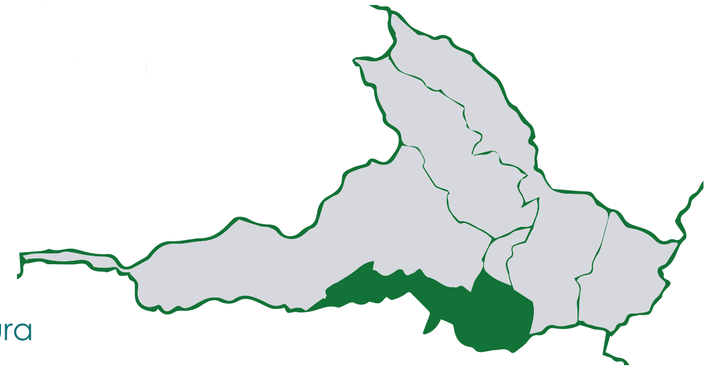
Población

16 938 986 hab

49.96 % Población Masculina

50.04 % Población Femenina

La población del Ecuador dentro de un parámetro global representa el 0.2% de la población mundial; al compararlo con el contexto que se ubica el país, representa el 2% de la población de Sudamérica siendo el 9° país mas poblado de Sudamérica



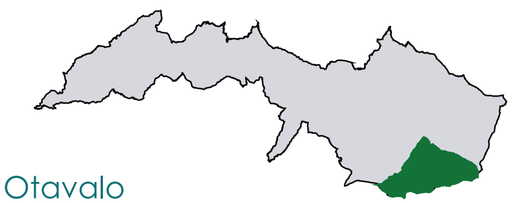
## Imbabura

48,23 % Población Masculina

Población

469 879 hab

51,77 % Población Femenina



## Otavalo

Población

114 303 hab

48,13 % Población Masculina

51,87 % Población Femenina



## González Suárez

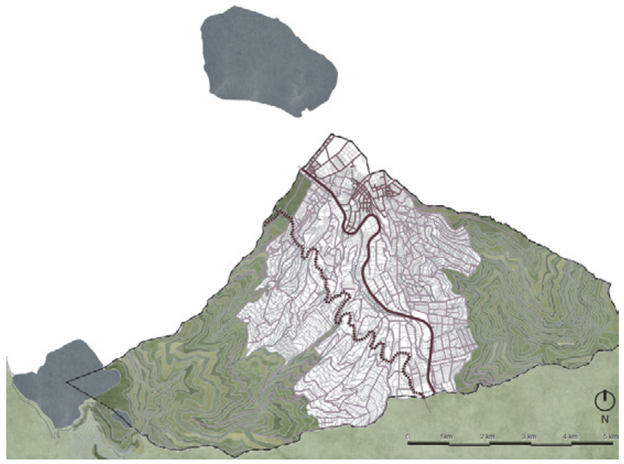
Población

7 434 hab

48,74 % Población Masculina

51,26 % Población Femenina

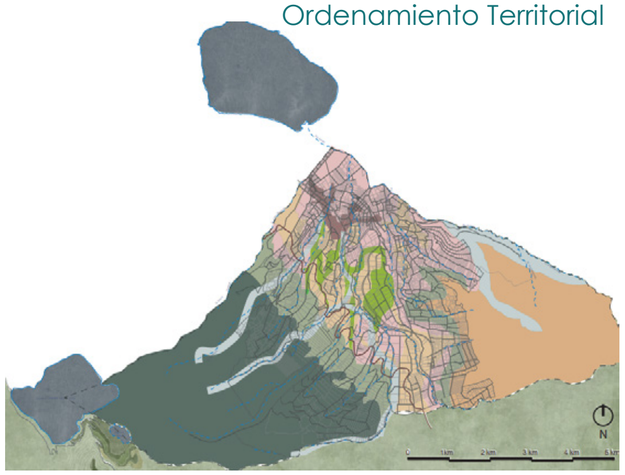
## Vías



- Carretera Panamericana
- Línea Férrea
- Vías Principales
- Vías Secundarias

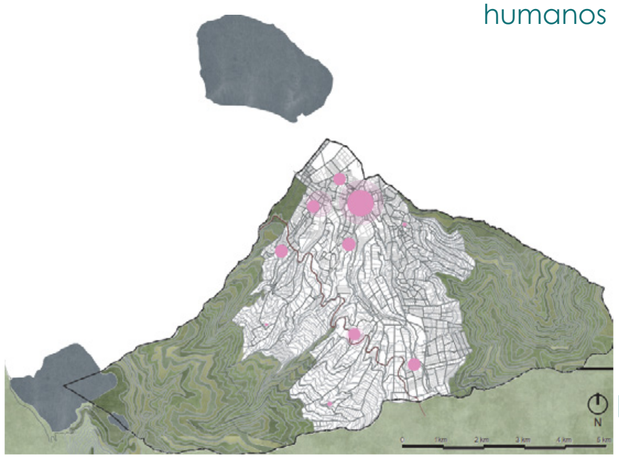
La red vial parroquial cuenta con 93,93 Km de vías tanto urbanas como rurales. Su eje principal conecta apenas a 1 km de la E35 que lleva desde y hacia los nodos urbanos cantonales, provinciales y nacionales. Dentro de los ejes conectores con otras parroquias tenemos la vía que conduce a San Pablo y Eugenio Espejo para luego conectarse nuevamente a la vía E35, así caracterizada a la panamericana por el Gobierno Nacional y que conduce hacia Ibarra o Quito.El 75 % de vías no se encuetran pavimentadas, mientras que el 11 % se encuentran en mal estado según el Pdot

## Mapa de Categorías de Ordenamiento Territorial



- Zona poblada exclusiva para desarrollo humano.
- Zona de Preferencia para la producción ganadera
- Zona exclusiva para la protección de cuerpos de agua.
- Zona de transición ecológica para regulación de uso agropecuario y forestal.
- Área natural Protegida bajo conservación
- Zona de amortiguamiento para el avance de la Frontera agropecuario y
- Ecosistemas y suministros de bienes y servicios ambientales

## Red de asentamientos humanos



## Densidad Poblacional

- Alta
- Media
- Muy Baja

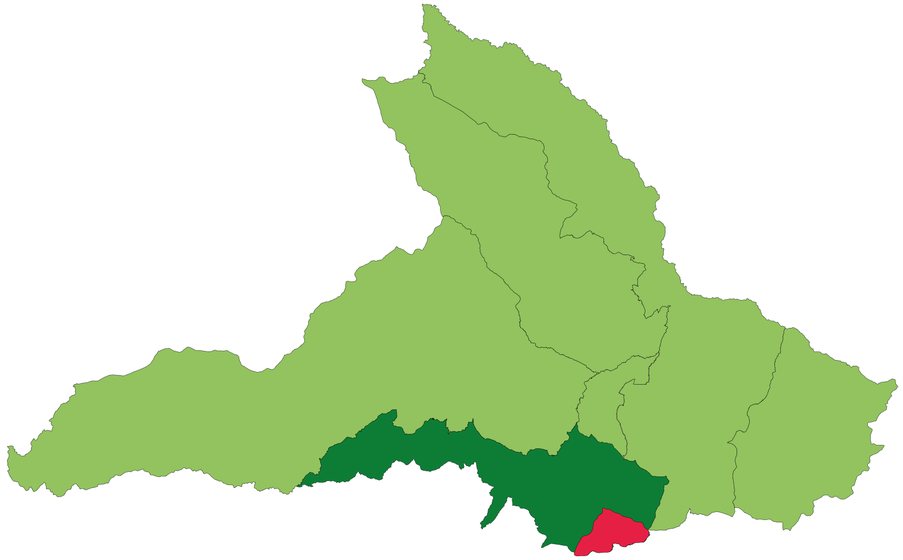
## Fuente

Otavalo, G. A. D. (2015). Actualización del plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón Otavalo-Provincia de Imbabura. Otavalo: GADO.

**Obtenido de:https://www.censoecuador.gob.ec/resultados-censo/#resultados**

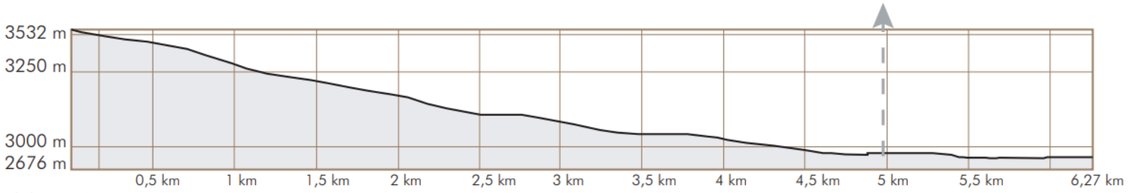
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR<br>FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD<br>TRABAJO DE FIN DE CARRERA | TEMA:<br>CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO | DIRECCIÓN DE TESIS:<br>ARQ: FERNANDO CALLE | NOTAS TÉCNICAS: | SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN: | UBICACIÓN :<br>GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO<br>IMBABURA-ECUADOR | LAMINA : M 25 |
| | CONTIENE :<br>ANÁLISIS DE PARROQUIA GONZÁLEZ SUÁREZ<br>BLOQUE : | NOMBRE:<br>BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA | | | | FECHA : 2025<br>ESCALA : S/N |

Triada Tangible - Geología

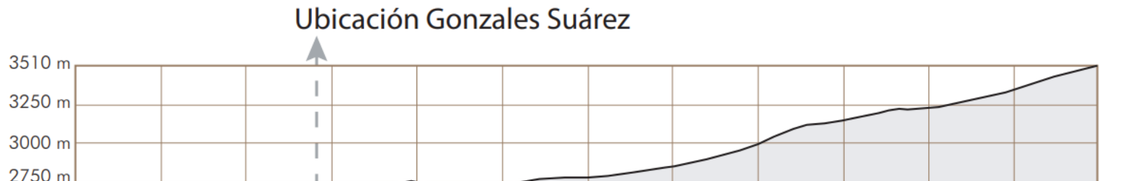


El Geoparque Imbabura posee una gran variedad de climas como el: Tropical Mega térmico Húmedo (mayores a 23 °C), Ecuatorial Mesotérmico Semi-Húmedo (11°C a 18 °C), Ecuatorial de Alta Montaña (menores a 10 °C) y Ecuatorial Mesotérmico Seco (18 °C a 22 °C). Se dividen en 3 partes, la etapa seca que va desde junio hasta septiembre, la estival que va desde septiembre hasta febrero y la húmeda que va desde febrero a mayo. Las zonas mas frías se encuetran en los páramos andinos y las mas calientes en zonas como la Hoya del Chota.

## Corte A - A




Elaboración propia



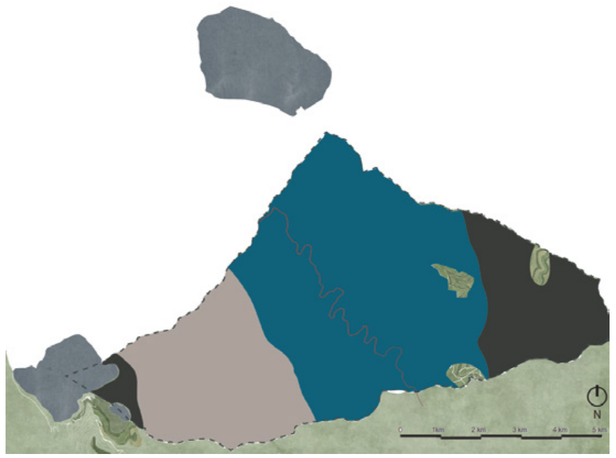

Elaboración propia

## Geomorfología



- Colinas medianas
- Cuerpos de agua
- Relieve escarpado
- Relieve montañoso
- Superficie de aplanamiento
- Valles interandinos
- Vertientes convexas
- Vertientes irregulares

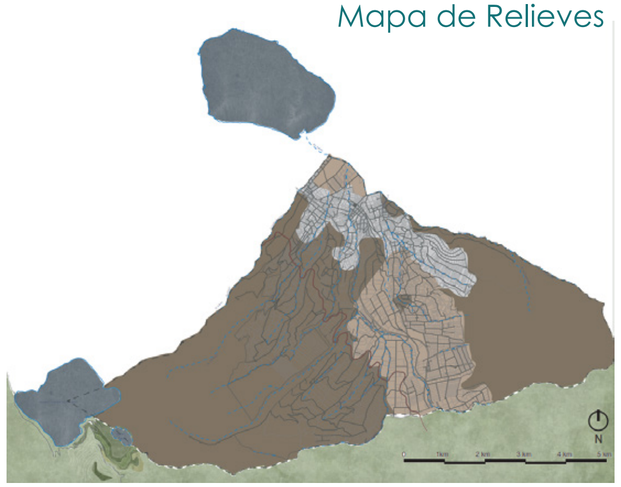
## Geología



- PMa
- Qc
- PCu
- Dc

Las formaciones geológicas en las que se encuentra asentada la parroquia son de la formación volcánica de Cusin y Volcánica de Mojanda siendo rocas de estrato volcanes de lavas dacíticasandesíticas y piroclástos; de la misma manera se encuentra la formación volcánica del Cotopaxi que comprende rocas. Piroclastos -re-trabajados (Cangahua) y primarios (tefra, flujos piroclásticos e ignimbritas) lahares y avalanchas de escombros.

## Mapa de Relieves



### Cordillera

- Edificios Volcánicos
- Colinas Altas

### Valle Glaciar

- Llanuras de Ablación

En el territorio existen 6 tipos de relieves, suelos con pendientes casi plano existen un 25.44% en relación al total de la superficie, pendientes suavemente inclinadas el 6.88%, pendientes fuertemente inclinadas el 19.28%, mientras de pendientes montañosas con el 28,14%, pendientes muy montañosas el 14,10% y pendientes escarpadas el

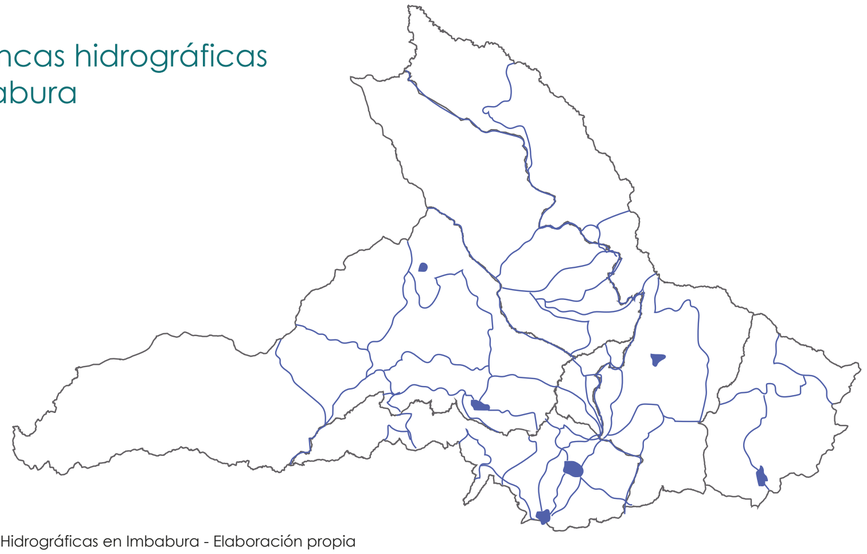
## Fuente

Otavalo, G. A. D. (2015). Actualización del plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón Otavalo-Provincia de Imbabura. Otavalo: GADO.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR<br>FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD<br>TRABAJO DE FIN DE CARRERA | TEMA:<br>CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO<br>CONTIENE :<br>ANÁLISIS DE PARROQUIA GONZÁLEZ SUÁREZ<br>BLOQUE : | DIRECCIÓN DE TESIS:<br>ARQ: FERNANDO CALLE<br>NOMBRE:<br>BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA | NOTAS TÉCNICAS: | SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN: | UBICACIÓN :<br>GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO<br>IMBABURA-ECUADOR | LAMINA M 26<br>FECHA : 2025<br>ESCALA : S/N |

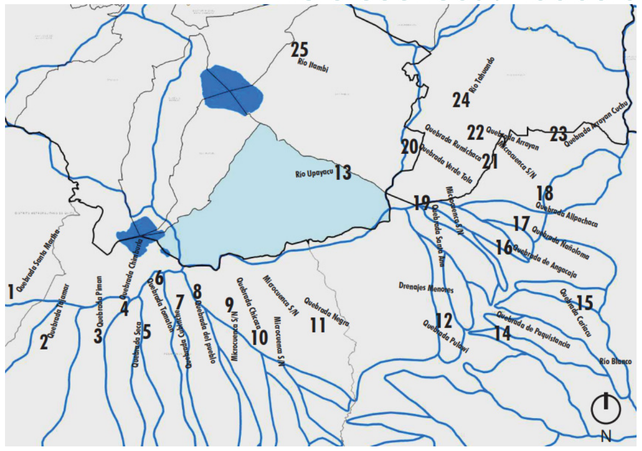
Triada Tangible - Hidrología

## Cuencas hidrográficas Imbabura



Cuencas Hidrográficas en Imbabura - Elaboración propia

## Micro cuencas Imbabura




1. Q. Santa Martha
2. Q. Tajamar
3. Q. Piman
4. Q. Chimburla
5. Q. Seca
6. Q. del pueblo
7. Q. Cubinche
8. Q. del pueblo
9. S/N
10. Q. Chicoza
11. Q. Negra
12. Q. Pulawi
13. Río Upayacu
14. Q. de Paquistancia
15. Q. Cariacu
16. Q. de Angacaja
17. Q. Ñañoloma
18. Q. Allpachaca
19. Q. Santa Ana
20. Q. Verde Tola
21. Q. Rumichaca
22. Q. Arrayan
23. Q. Arrayan Cuchu
24. Río Tahuando
25. Río Itambi

## Cuencas Hidrográficas en Imbabura

La mayor parte de los ríos y las regiones hídricas del Ecuador son de origen montañoso, nacen en la región andina y rompen en ocasiones las cordilleras y los nudos al Oeste y al Este, para desembocar en el Pacífico o en el río Amazonas o sus afluentes mayores.

La provincia de Imbabura se encuentra dentro de dos grandes cuencas que son las de los Ríos Mira y Esmeraldas

La cuenca del río Mira se encuentra ubicada al norte de Ecuador entre las coordenadas Norte 1° 16' y 0° 07' y coordenadas oeste 77° 38' y 78° 34', cubre el área ubicada entre las provincias de Imbabura, Carchi y Esmeraldas, en Ecuador, y el departamento de Nariño, en Colombia. La cuenca del Río Mira, está conformada principalmente de los ríos Ambi, Apaquí, El Ángel, Chota, Blanco, Itambi y Lita, extendiéndose en la parte ecuatoriana desde las lagunas de Puruhuanta y Mojanda hasta el límite internacional entre Ecuador y Colombia. La parroquia Gonzales Suárez, esta presente en esta cuenca del Río Mira a través del río Itambi y el lago de San Pablo.

### Cuencas Hidrográfica Río Esmeraldas



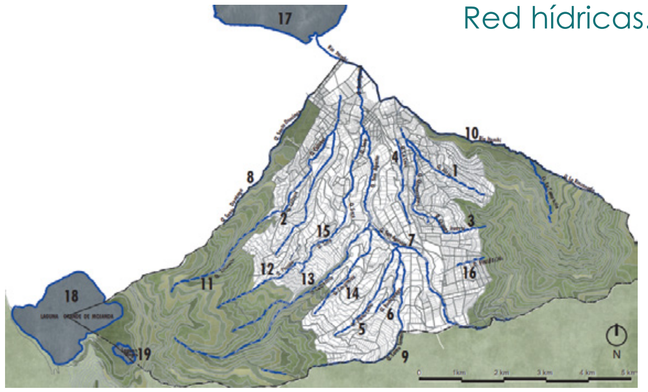
Tomado de Boada (2020)

### Cuencas Hidrográfica Río Mira



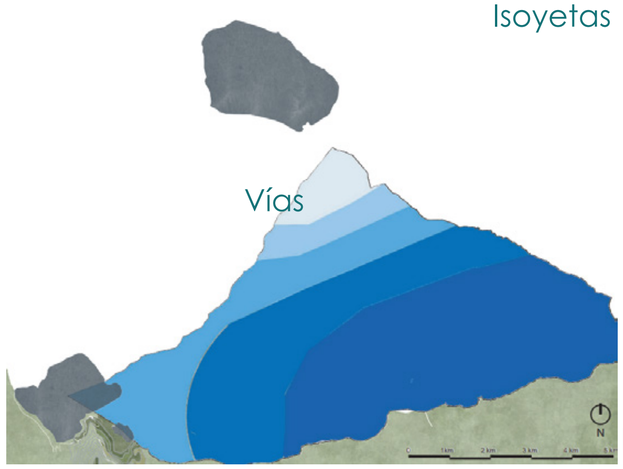
Tomado de Boada (2020)

## Red hídricas.




1. Q. Avijo
2. Q. Caluquí
3. Q. Chaupi huaycu
4. Q. La Cruz
5. Q. Ñañoloma
6. Q. Rumipungo
7. Q. San Agustín
8. Q. Santo Domingo
9. Q. Santo Tomás
10. Río Itambi
11. Q. Tomaucu
12. Q. Pianda
13. Q. Cucavance
14. Q. Longaniza
15. Q. Seca
16. Q. Finapacha
17. Lago San Pablo
18. Laguna de Mojanda
19. Laguna Negra

A través de las formaciones geológicas, el grado de inclinación de la pendiente, las precipitaciones anuales, los páramos del volcán Imbabura, Mojanda y Cusín constituyen una esponja de agua natural, y forman redes hídricas que generalmente son aprovechadas para consumo humano.




## Isoyetas

- 900 -1000
- 1000 -1100
- 1100 - 1200
- 1200 - 1300
- 1300 - 1400

Debido a la ubicación, en la parroquia oscilan precipitaciones de 900mm a 1300 mm anualmente; mientras que la temperatura varía entre los 6°C y los 13°C, originando 2 zonas de vida representativas para las formaciones ecológicas (Bosque seco Montano Bajo y Bosque húmedo Montano).

## Fuente


Otavalo, G. A. D. (2015). Actualización del plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón Otavalo-Provincia de Imbabura. Otavalo: GADO.


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:
CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO

DIRECCIÓN DE TESIS:
ARQ: FERNANDO CALLE

CONTIENE :
ANÁLISIS DE PARROQUIA GONZÁLEZ SUÁREZ

BLOQUE :

NOMBRE:
BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA

NOTAS TÉCNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

UBICACIÓN :
GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO
IMBABURA-ECUADOR

LAMINA : M 27
FECHA : 2025
ESCALA : S/N

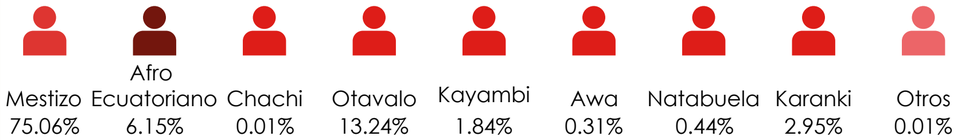
Triada Intangible - Cultura

## AUTO IDENTIFICACIÓN ÉTNICA

Imbabura

469.879 Habitantes

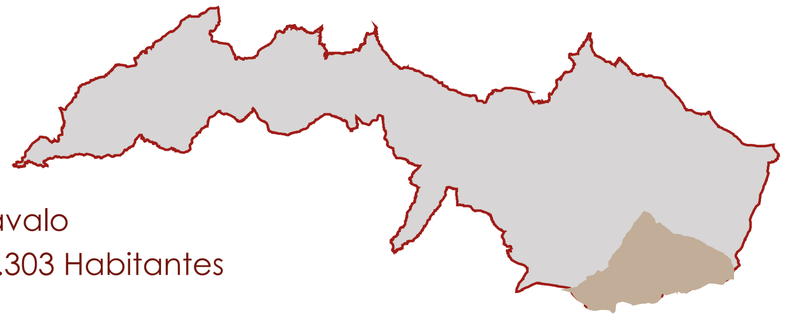




| Mestizo | Afro Ecuatoriano | Chachi | Otavalo | Kayambi | Awa | Natabuela | Karanki | Otros |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 75.06% | 6.15% | 0.01% | 13.24% | 1.84% | 0.31% | 0.44% | 2.95% | 0.01% |

Otavalo

114.303 Habitantes

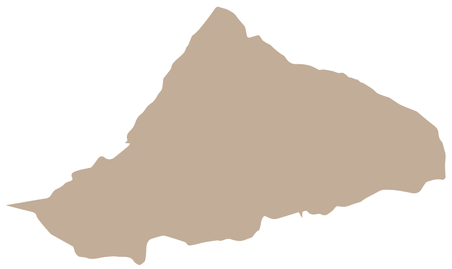




| Mestizo | Afro Ecuatoriano | Indígena Kayambi Otavalo | Otros |
|---|---|---|---|
| 31,66% | 0,48% | 67,08% | 0,77% |

Gonzàles Suàres

7.434 Habitantes



| Mestizo | Afro Ecuatoriano | Indígena Kayambi Otavalo | Otros |
|---|---|---|---|
| 15.04% | 0.19% | 84,37% | 0.40% |

## AUTO IDENTIFICACIÓN ÉTNICA.

En la historia de Ecuador se evidencian etnias y culturas y razas, por eso se dice que el Ecuador es un país multicultural y multiétnico, en el que convergen varias percepciones culturales tales como: Mestizos, Blancos, Afroecuatorianos, entre otras. Estas culturas y etnias tienen orígenes diversos, que sobresalen por sus propia identidad por sus costumbres y tradiciones, que a lo largo de la historia se asentaron en el país, actualmente conformado mayormente por mestizos compuesto por el 61% de genes Indígenas, 32% caucásicos y un 7 % afroecuatoriano, y los Indio americanos poseen un 90% de genes indígenas, 7% de caucásicos y un 3 % de afroecuatorianos. Mientras que los afrodescendientes, tienen 65% de genes afro, 23% caucásico y 12% indígenas.

Dando así desde el punto de vista que la terminología de ¨razas puras¨ no existe, si no la unión de grupos étnicos que predominan para formar una cultura.

## TRADICIONES Y COSTUMBRES DE LA PARROQUIA GONZÁLEZ SUÁREZ

### Cultura

#### Cultura Kayambi



Inti Raymi



Reina del Yamor



Día de los Difuntos

#### Cultura Otavalo



Día de los Difuntos



Reina del Yamor



Inti Raymi

Las festividades se realizan en la parroquia realizando recorridos por las viviendas de los priostes por todas las comunidades de la Gonzáles Suarez.

### Vestimenta



Consiste en una falda plisada, camisa o blusa bordada con diseños y colores muy vistosos y coloridos, sombrero de paño importado, falda pequeña con plumas de pavo real, chales o chalinas y collares dorados.



los hombres Kayambis han perdido su vestimenta tradicional, sin embargo, está en procesos de recuperación al menos la utilización del sombrero para eventos formales; en eventos de las festividades usan la vestimenta tradicional Poncho rojo hecho a mano, pantalón blanco de tela y zapatillas de descanso



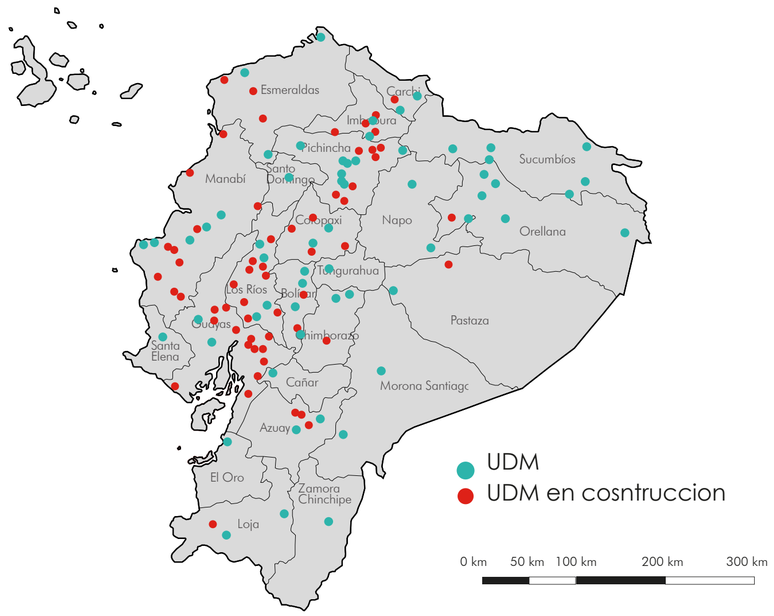
Los hombres usan una camisa de algodón y amplios pantalones hasta la media pierna, además un pesado poncho de lana azul oscuro, un sombrero de fieltro de ala ancha sobre su peinada trenza y sandalias de tela con suela de cuerda.



Las mujeres, usan un chal anudado a la frente sobre una blusa blanca bordada. Visten dos faldas de lana superpuestas, en rolladas a la cintura y Sujetas con cintos hechos a mano. También se peinan en una sola trenza, que cubren con una mantilla.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR<br>FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD<br>TRABAJO DE FIN DE CARRERA | TEMA:<br>CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO<br>CONTIENE :<br>ANÁLISIS DE PARROQUIA GONZÁLEZ SUÁREZ<br>BLOQUE : | DIRECCIÓN DE TESIS:<br>ARQ: FERNANDO CALLE<br>NOMBRE:<br>BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA | NOTAS TÉCNICAS: | SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN: | UBICACIÓN :<br>GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO<br>IMBABURA-ECUADOR | | LAMINA : M28<br>FECHA : 2025<br>ESCALA : S/N |

Triada Intangible - Educación




## ANTECEDENTES

En 2005 Ecuador junto con 147 países suscribió la Declaración del Milenio, en la que se establecen Metas del Desarrollo del Milenio (MDG) a lograrse hasta el año 2015, con el objetivo que todos los niños y niñas terminen la educación primaria, con un nivel de igualdad en el acceso educativo enfocando en el acceso a educación primaria y

## CRITERIOS DE UBICACIÓN

- Atender a sectores históricamente relegados.
- Satisfacer la demanda estudiantil urbana y rural.
- Mejorar la calidad académica y las condiciones locales.

## FACTORES QUE PRIORIZAN LA UBICACIÓN

- Nivel de pobreza de la población.
- Falta de oferta de servicios educativos.
- Bajos resultados académicos en las pruebas nacionales (Pruebas SER).

## TIPOLOGÍAS

Las escuelas del milenio tienen enlace normativo entre la arquitectura y la pedagogía buscan reducir el déficit de la infraestructura escolar, en los niveles educativos (Educación Inicial, Educación General Básica y Bachillerato Unificado) para cumplir la cantidad de demanda de estudiante en el área rural como urbana.

TIPOLOGÍAS MAYOR : Capacidad de 1.140 estudiantes por jornada
TIPOLOGÍAS MENOR : Capacidad de 570 estudiantes por jornada

## SISTEMA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE

Ecuador, es un país multilingüe y multicultural como son las nacionalidades Awa, Chachi, Tsa´chi, Kichwa, Shuar , etc. Estas nacionalidades mantienen sus lenguaje y propia cultura, sus costumbres y dialectos, que por lo que también hay que brindad una oferta educativa de calidad intercultural, el LOEI (Ley Orgánica de Educación Intercultural ) en el 2011 se dispone la existencia del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe, para que utilice como idioma principal de educación pertinente a la diversidad de pueblos Interculturales, para que se respeten el ritmo de aprendizaje de las persona interculturales.

## TASA NETA DE ASISTENCIA

Relación porcentual entre el número de personas del grupo de edad correspondiente teóricamente a un nivel de educación dado y que asiste a dicho nivel, respecto a la población total de ese grupo de edad en un periodo de tiempo.

### Ecuador



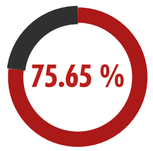

TASA NETA DE ASISTENCIA
EN PRIMARIA
1.964.680 de 2.016.163




TASA NETA DE ASISTENCIA
EN EGB
3.287.612 de 3.422.579




TASA NETA DE ASISTENCIA
EN SECUNDARIA
1.721.266 de 2.041.614




TASA NETA DE ASISTENCIA
EN BACHILLERATO
735.685 de 1.039.095

### Imbabura



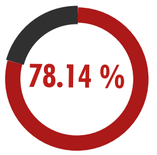

TASA NETA DE ASISTENCIA
EN PRIMARIA
49.199 de 51.192




TASA NETA DE ASISTENCIA
EN EGB
87.725 de 90.171

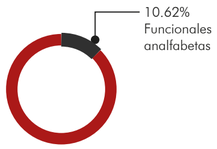



TASA NETA DE ASISTENCIA
EN SECUNDARIA
51.624 de 57.188



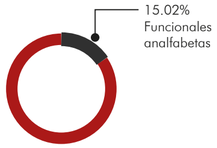

TASA NETA DE ASISTENCIA
EN BACHILLERATO
21.652 de 27.707

## ANALFABETISMO EN PERSONAS FUNCIONALES




### Porcentaje de analfabetismo a Nivel Nacional

El número de personas analfabetas funcionales de 15 años en adelante a nivel Nacional hasta diciembre del 2016 son 1 242 366 de un total de 11 695 914.




### Porcentaje de analfabetismo a Nivel de la Provincial de Imbabura

El número de personas analfabetas funcionales de 15 años en adelante a nivel de la provincia de Imbabura hasta diciembre del 2016 son 48.659 de un total de 323.754.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR<br>FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD<br>TRABAJO DE FIN DE CARRERA | TEMA:<br>CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO<br>CONTIENE :<br>ANÁLISIS DE PARROQUIA GONZÁLEZ SUÁREZ<br>BLOQUE : | DIRECCIÓN DE TESIS:<br>ARQ: FERNANDO CALLE<br>NOMBRE:<br>BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA | NOTAS TÉCNICAS: | SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN: | UBICACIÓN :<br>GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO<br>IMBABURA-ECUADOR | LAMINA : M29<br>FECHA : 2025<br>ESCALA : S/N |

Triada Intangible - Psicología

## PARROQUIAL - GONZÁLES SUÁREZ

### Análisis del Mapeo

El mapeo realizado refleja los problemas de que los espacios públicos no están en optimas condiciones y en algunos casos inexistentes, ya que los únicos espacios públicos son destinados para gente mayor de 15 años como lo evidencia un poblador, otro problema es la destrucción del patrimonio tanto tangible como intangible de la parroquia, la falta de equipamiento urbano en aceras y creación de ciclovias que unan a las comunidades son factores importantes para el cambio de la psiquis de la gente.

### PASADO

En el año de 1.920 se inicia con la construcción de la línea férrea, llegando trabajadores de distintas provincias asentándose en el sector la Chimba, la Banda que eran los primeros nombres de la población de González Suárez, quepertenecía a la Parroquia San Pablo del Lago; estaba formada de una sola calle, cuyas leyes se regían de las autoridades parroquiales, debido a los abusos de los que eran objeto los pobladores de la Chimba tomaron la decisión de independizarse de San Pablo del Lago y ver la posibilidad de parroquialización.

La población arraigada a sus costumbres y tradiciones Cayambi muestra la psiquis de la parroquia,también el respeto por la naturaleza y la importancia en el desarrollo de sí misma ya que la gente muestra su agradecimiento a la pachamama con sus 4 festividades : Inty Raymi, Koya Raymi,Kapak Raymi y Pawar Raymi

### PRESENTE Y FUTURO

Al estar dentro de un Geoparque mundial como es Geoparque Imbabura, la parroquia afronta y afrontará un desarrollo económico, científico y turístico ya que al ser la entrada al Geoparque, la parroquia se convierte en un recibidor de la población que viene desde el sur del país y por ello la inclusión de proyectos estrechamente ligados al turismo nacional e internacional harán que González Suárez tenga la oportunidad de un crecimiento urbano y económico.

En el aspecto psicológico los moradores de la parroquia están desarrollando planes de turismo comunitario que genere un ingreso económico hacia las comunidades de la parroquia, también se refleja el apego a sus tradiciones y la constante lucha por la conservación de las mismos.

### ASPECTOS POSITIVOS

Zona en desarrollo
Espacios Verdes
Buen estado del parque centra
Apropiación de plaza
Conservación de fuentes hidrográficas
Espacio de Expectativa
Espacio de oportunidades
Responsabilidad Ambiental
Respeto por las tradiciones
Punto de encuentro
Lugar seguro

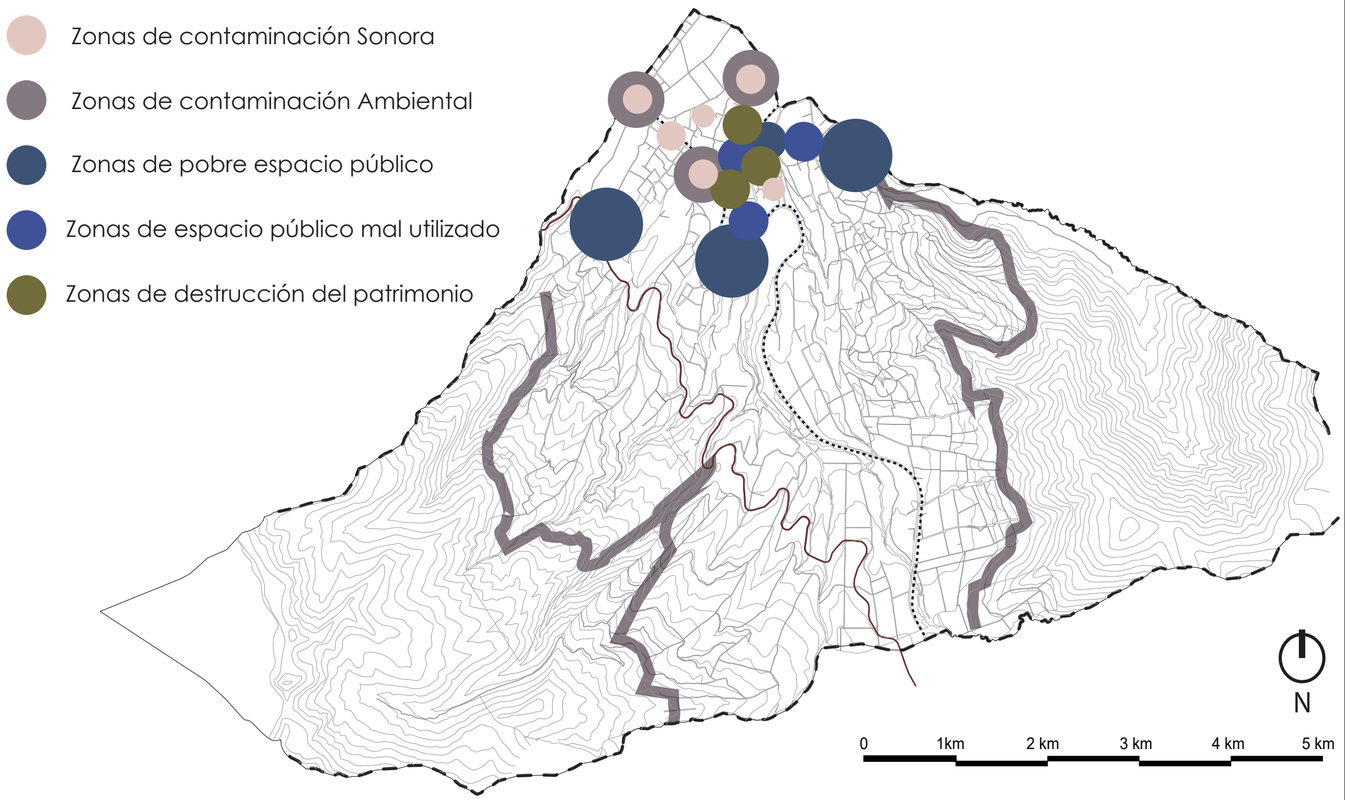
### ASPECTOS NEGATIVOS

Deserción educativa
Racismo
Destrucción de patrimonio
Individualidad de cada comunidad
Aculturación
Espacio público mal utilizado
Falta de equipamientos en las veredas
Alta de ciclovia que unan a las comunidades
Falta de Infraestructura destinada al turismo.





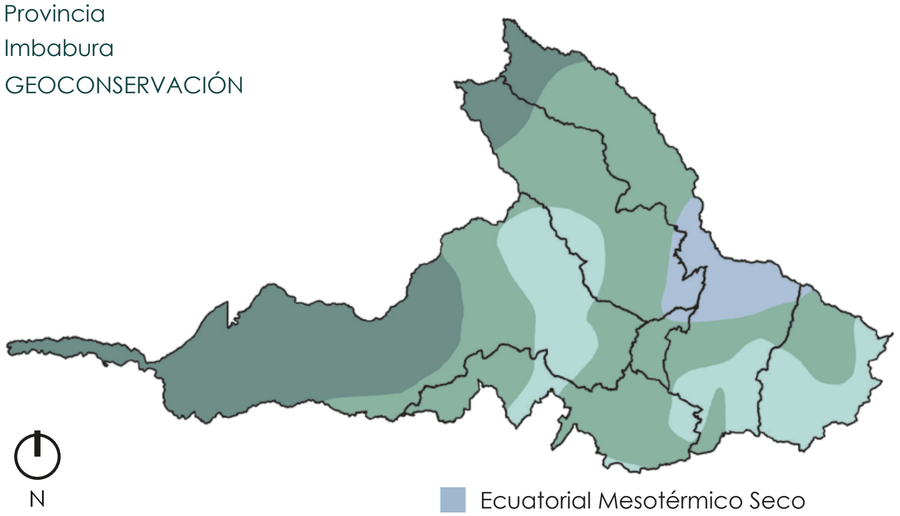





| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR<br>FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD<br>TRABAJO DE FIN DE CARRERA | TEMA:<br>CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO<br>CONTIENE :<br>ANÁLISIS DE PARROQUIA GONZÁLEZ SUÁREZ<br>BLOQUE : | DIRECCIÓN DE TESIS:<br>ARQ: FERNANDO CALLE<br>NOMBRE:<br>BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA | NOTAS TÉCNICAS: | SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN: | UBICACIÓN :<br>GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO<br>IMBABURA-ECUADOR | LAMINA : M30<br>FECHA : 2025<br>ESCALA : S/N |

Triada Mixta - Biología

Provincia
Imbabura
GEOCONSERVACIÓN




El Geoparque Imbabura posee una gran variedad de climas como el: Tropical Mega-térmico Húmedo (mayores a 23 °C), Ecuatorial Mesotérmico Semi-Húmedo (11°C a 18 °C), Ecuatorial de Alta Montaña (menores a 10 °C) y Ecuatorial Mesotérmico Seco (18 °C a 22 °C). Se dividen en 3 partes, la etapa seca que va desde junio hasta septiembre, la estival que va desde septiembre hasta febrero y la húmeda que va desde febrero a mayo. Las zonas mas frías se encuetran en los páramos andinos y las mas calientes en zonas como la Hoya del Chota.

### Parroquia Gonzales Suárez

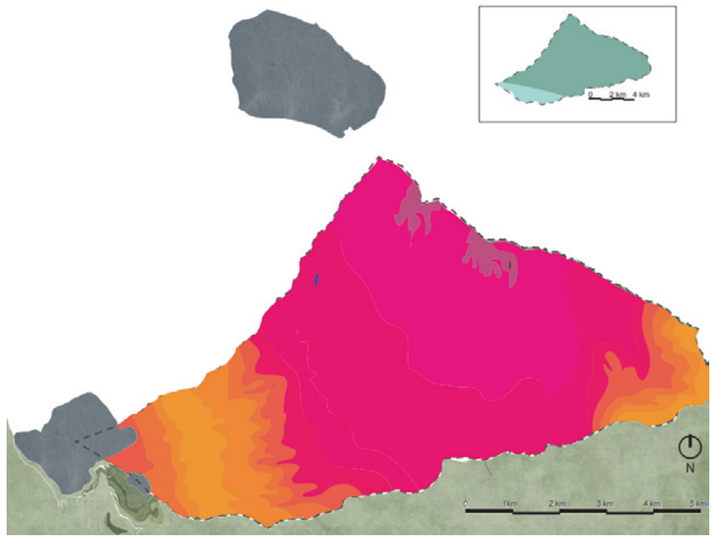
Con el fin de recuperar y proteger los recursos hídricos del cantón Otavalo, en específico en el área de influencia del lago San Pablo, en el año 2006, el GAD de Otavalo y el Ministerio del Ambiente, ejecutaron el proyecto de construcción de 14 plantas depuradoras y del sistema de alcantarillado sanitario, para las poblaciones asentadas en la zona de estudio. Las 14 plantas entraron en operación en el 2012 y están basadas en tecnologías no-convencionales, es decir se implementaron tratamientos biológicos como humedales artificiales y estanques con plantas acuáticas flotantes

### Planta de tratamiento Gonzales Suárez

La planta de tratamiento se encuentra ubicada en una zona agrícola, aguas abajo del casco urbano parroquial. Tiene un área aproximada de 9400 m2, con cerramiento de 2 m de altura aproximadamente. La planta depuradora está conformada por dos módulos, que trabajan en paralelo, cada uno dispone de unidades de pre tratamiento, tratamiento primario y secundario.

## Fuente


Otavalo, G. A. D. (2015). Actualización del plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón Otavalo-Provincia de Imbabura. Otavalo: GADO.
Cevallos, M. P. (2015). Plan de desarrollo y ordena□miento territorial de la parroquia González Suarez 2015-2019.
Varela, L. A., Ron, S. R. 2018. Geografía y clima del Ecuador. BIOWEB. Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

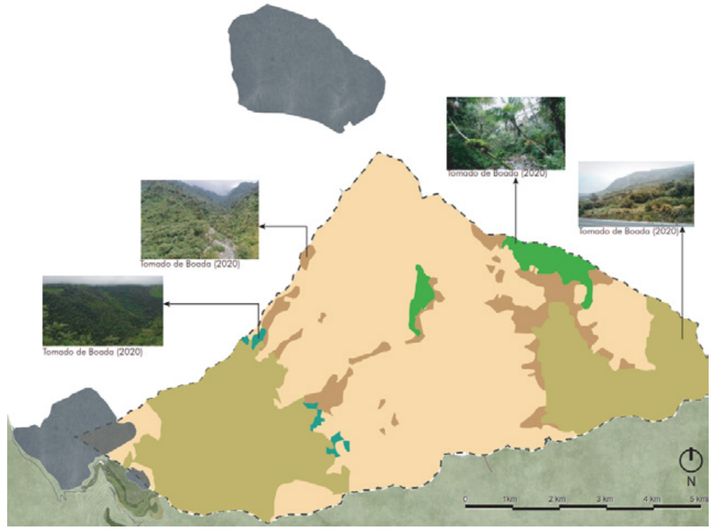

3-4
4-5
5-6
6-7
7-8
8-9
9-10
10-11
11-12
12-13
13-14
14-15
15-16
16-17
17-18
18-19

## Isotermia

González Suárez tiene el clima monzónico. A lo largo del año hay altas temperaturas y mucha precipitación. La temperatura media anual en González Suárez es 16°

## Fuente


Otavalo, G. A. D. (2015). Actualización del plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón Otavalo-Provincia de Imbabura. Otavalo: GADO.

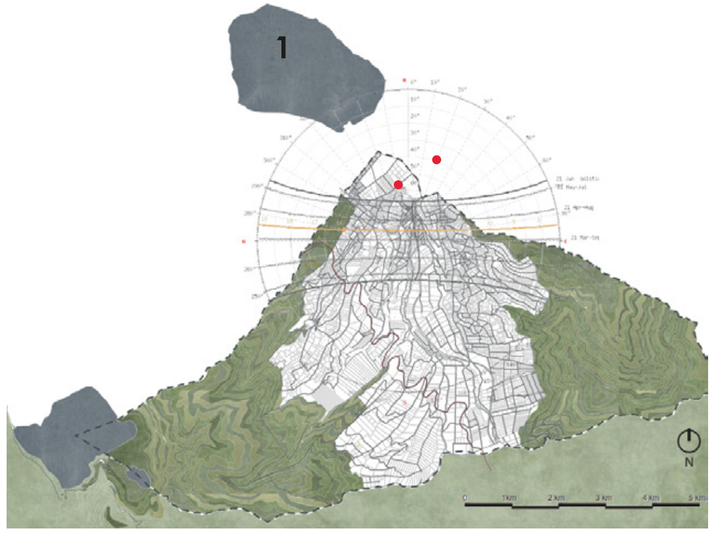



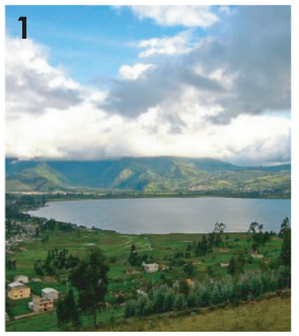

## Mapa de Vegetación Suelos

- Intervención
- Herbazal del Páramo
- Bosque y Arbusto semi deciduo
- Bosque siempre verde montano alto
- Bosque siempre verde de tierras bajas del Chocó

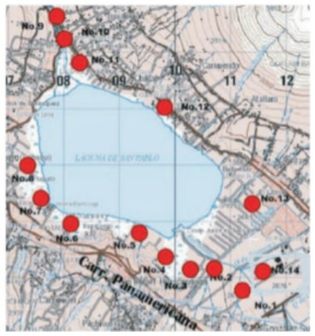
## Fuente


Otavalo, G. A. D. (2015). Actualización del plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón Otavalo-Provincia de Imbabura. Otavalo: GADO.
Cevallos, M. P. (2015). Plan de desarrollo y ordenamiento territorial de la parroquia González Suarez 2015-2019.


Tomado de Pinargote (2021)



Tomado de Pinargote (2021)

https://www.suneathtools.com/dp/tool□s/pos_sun.php?lang=es

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR<br>FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD<br>TRABAJO DE FIN DE CARRERA | TEMA:<br>CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO | DIRECCIÓN DE TESIS:<br>ARQ: FERNANDO CALLE | NOTAS TÉCNICAS: | SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN: | UBICACIÓN :<br>GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO<br>IMBABURA-ECUADOR | LAMINA M 31 |
| | CONTIENE :<br>ANÁLISIS DE PARROQUIA GONZÁLEZ SUÁREZ | BLOQUE : | NOMBRE:<br>BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA | | | FECHA : 2025 |
| | | | | | | ESCALA : S/N |

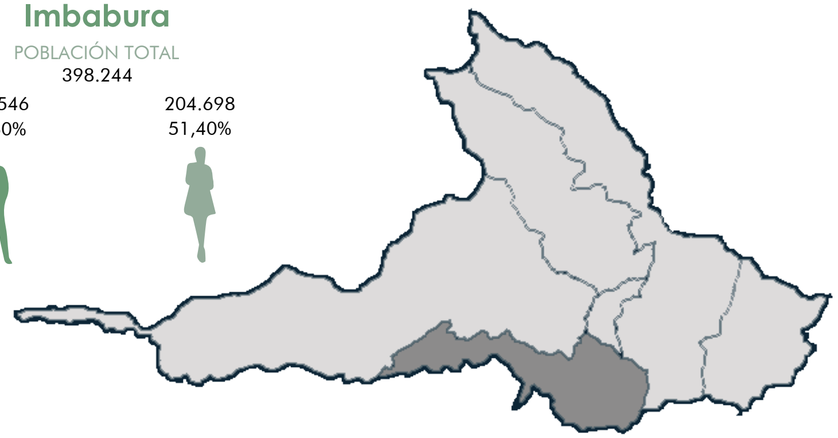
# Triada Mixta - Economía

## Imbabura

POBLACIÓN TOTAL
398.244

193.546
48,60%

204.698
51,40%



## Otavalo

POBLACIÓN TOTAL
104.874

50.445
48,10%

54.429
51,90%

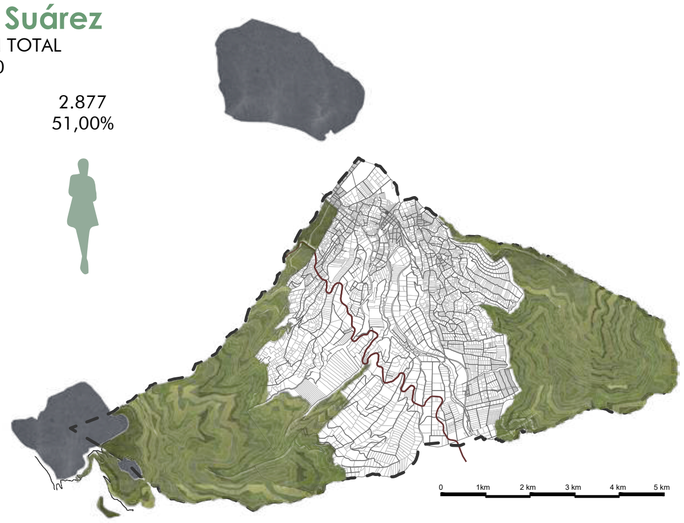



## González Suárez

POBLACIÓN TOTAL
5.630

2.753
49,00%

2.877
51,00%



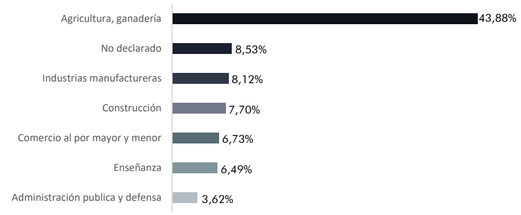

Los datos del Censo Económico permiten determinar que Ibarra es una ciudad dedicada al comercio. Esta actividad genera el 72 % del total de ingresos anuales, que bordean los 178 millones de dólares, Sin embargo, la actividad comercial no es una importante fuente generadora de empleo como lo es la producción textil que se concentra en cantones como Otavalo o Antonio Ante.
El valle del amanecer, tiene una importante producción textil con énfasis en la exportación a mercados internacionales. De las actividades económicas otavaleñas, el 81% se dedica a la producción de artículos textiles; mientras el 4% elabora bisutería. Estas se centran en el mercado Centenario o Plaza de Ponchos. Germán Flores, Coordinador regional del Ministerio de producción. Explica que ambas ciudades tienen potenciales económicos complementarios y prometedores. Explica que se tiene planificado impulsar a la capital de la provincia como un importante centro de convenciones y turismo a nivel regional por la cantidad y calidad de servicios que dispone.




El cantón Otavalo está dedicado en gran parte a la producción y comercialización artesanal e industrial de diferentes productos, como textiles, sombreros, instrumento musicales, entre otros. La actividad artesanal representa una de las principales fuentes de ingresos que poseen los habitantes en Otavalo, luego está el comercio de alimentos, el turismo y finalmente, la agricultura y la ganadería. Las artesanías y el turismo son las actividades de mayor atracción ya que son sectores que dinamizan la economía de Otavalo; pese a que la comercialización de las artesanías ha decaído en los últimos años, debido, entre otros motivos, a la incorporación de artesanías peruanas y colombianas en el mercado local de Otavalo y a la decadencia en la calidad de los productos elaborados.




el sector agropecuario es de las actividades económicas más representativas de la parroquia debido a que gran parte de la población se dedica al cultivo, especialmente de frutilla que ocupa 500 has de terreno, es decir el 42% de la superficie; también, el cultivo de maíz y fréjol ocupa 280 has que representa el 24% de la superficie; además, el cultivo de papas ocupa 185 has representando el 17%; por otro lado, el cultivo de la uvilla ocupando 100 has. representando el 9%; y finalmente, el cultivo de la quinua que ocupa 45 has siendo el 8% de la superficie cultivada. En menor cantidad que los productos mencionados también cultivan, tomate de árbol, vegetales, legumbres y hortalizas. Todos los productos son alimentos de consumo familiar pero también de comercio, debido a que son vendidos al por mayor y menor en ferias de todo el cantón Otavalo y especialmente en el mercado de la parroquia que se instala todos los días martes y acoge a productores de todas las comunidades.




PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:
CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO

DIRECCIÓN DE TESIS:
ARQ: FERNANDO CALLE

CONTIENE :
ANÁLISIS DE PARROQUIA GONZÁLEZ SUÁREZ

BLOQUE :

NOMBRE:
BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA

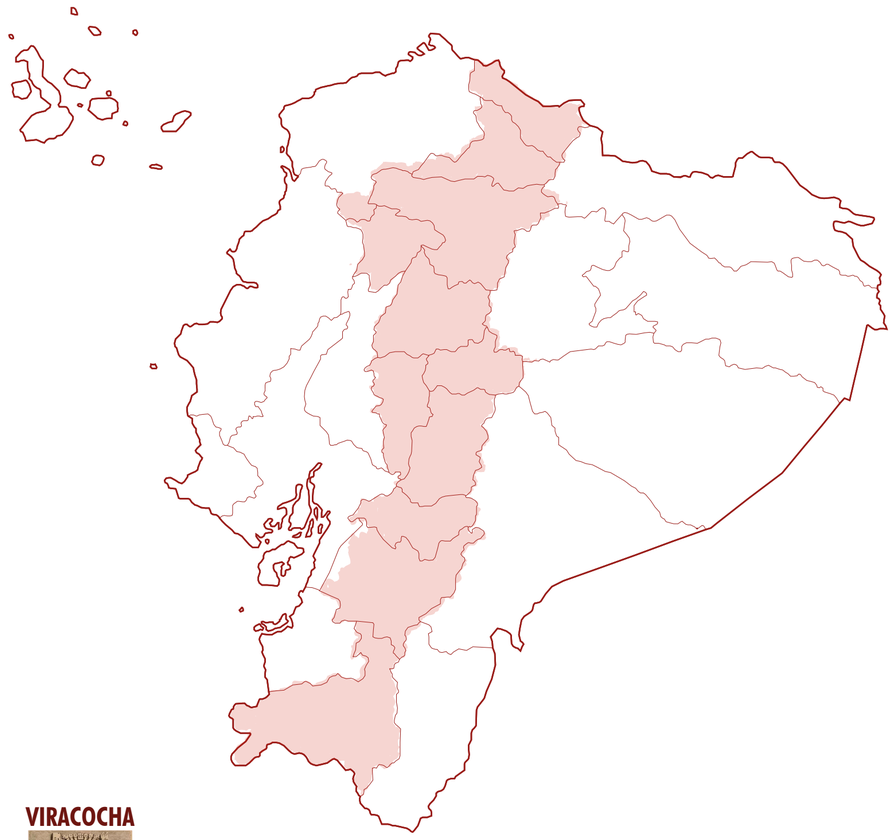
NOTAS TÉCNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

UBICACIÓN :
GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO
IMBABURA-ECUADOR

LAMINA : M 32
FECHA : 2025
ESCALA : S/N

Triada Tangible - Espiritualidad



## Respeto a la naturaleza

´´La Pachamama está viva y todos sus elementos también. Además, se encuentra en lugares sagrados como las vertientes, cerros, montañas y bosques. Ella nos pertenece por ellos es pertinente ser respetuoso y tener comunión con ella.´´(Borja 2016) Para llegar a una vertiente, es muy importante que la persona converse con la naturaleza. Uno no puede llegar y seguir como si nada, y, eso lo conoce desde los más ancianos hasta los más jóvenes de las comunidades. Al llegar al primer pajonal, se debe pedir posada, por ejemplo: ¡Estoy aquí! ¡Por favor tenga la bondad de recibirme! Posteriormente a un lado, se entierra una ofrenda. La ofrenda puede ser cualquier tipo de bebida (Chicha, agua, jugo, colada), comida (pan, frutas, dulces, galletas). La ofrenda es una señal de respeto hacia la naturaleza y ella a cambio brinda protección, un buen clima, no llueve ni aparecen animales que puedan causar temor, también evita cualquier tipo de accidentes que puedan pasar.

## Pensamiento Ayni

Como dice Karina Borja en el libro Criar paisajes vivos; ´´una manera de aprehender y (re) pensar la ciudad " Ahí perviven principios fundamentales de la cultura andina, como el ayni (reciprocidad) por medio del waki-waki (prestamanos), estrategia fundamental para la realización de estos eventos. Con estas fiestas se celebra a la Pachamanca (madre tierra), pero también la Convivencia y la racionalidad."
Esto se puede observar en la cultura Otavalo y Kayambi, al relacionarse para las organizar los eventos interculturales para las celebraciones de la Pachamama en la cual convergen las dos culturas y la cual también se relacionan turistas nacionales e internacionales.

## " RAYMI " es la palabra central, su significado es fiesta, festejar o festividad

Pedro Cabascango (Investigador de la cultura indígena)explica que los indígenas dividían el mundo en femenino y masculino, por el que también asociaban los solsticios con el masculino y los equinoccios con el femenino.

### VIRACOCHA



Dios creador; surgió de la tierra y más tarde creó el cielo y la tierra. Tenía como compañero un pájaro llamado Anti, con forma de picaflor de oro, que podía conocer el pasado y el futuro.

### INTI



Dios del Sol; era la deidad más popular del pantéon Inca al que le dieron muchos santuarios. Le ofrecían sacrificios humanos de reos y muertos.

### PARIACACA



Dios Pre-Inca del agua, la lluvia y los vientos; era considerado también un Dios creador. Pariacaca,nación de un halcón pero con el tiempo se transformó en humano. Le rendían culto en las ciudades centrales del imperio

### ILLAPA



Dios del clima; su nombre significa rayos y truenos. Se creía que hacía llover desde la Vía Láctea con agua

### PACHACÁMAC



Dios de los terremotos y temblores de tierra. Muy frecuentes en la región Andina. Considerado hacedor del mundo.

Fuente:https://www.20minutos.es/minuteca/listas/

Kulla Raymi SEPTIEMBRE DICIEMBRE Es la tercera celebración dentro del año calendario. Esta sé realiza todos los 21 de septiembre y está dedicada a la preparación de la tierra, a la feminidad y al inicio del nuevo periodo agrícola. El ritual consiste en tomar las energías de la Pacha Mama y pedir por la fertilidad de la tierra, sueños y retos. En el ámbito familiar, las mujeres piden por su fecundidad.

Pawkar Raymi - MARZO - JUNIO: Celebración Realizada por las culturas rurales de Otavalo. El día 21 de marzo, sin embargo la celebración se la inicia desde finales de febrero.Festividad que conmemora la época del florecimiento y tiempo para empezar a probar la cosecha del fruto tierno en el hemisferio sur.

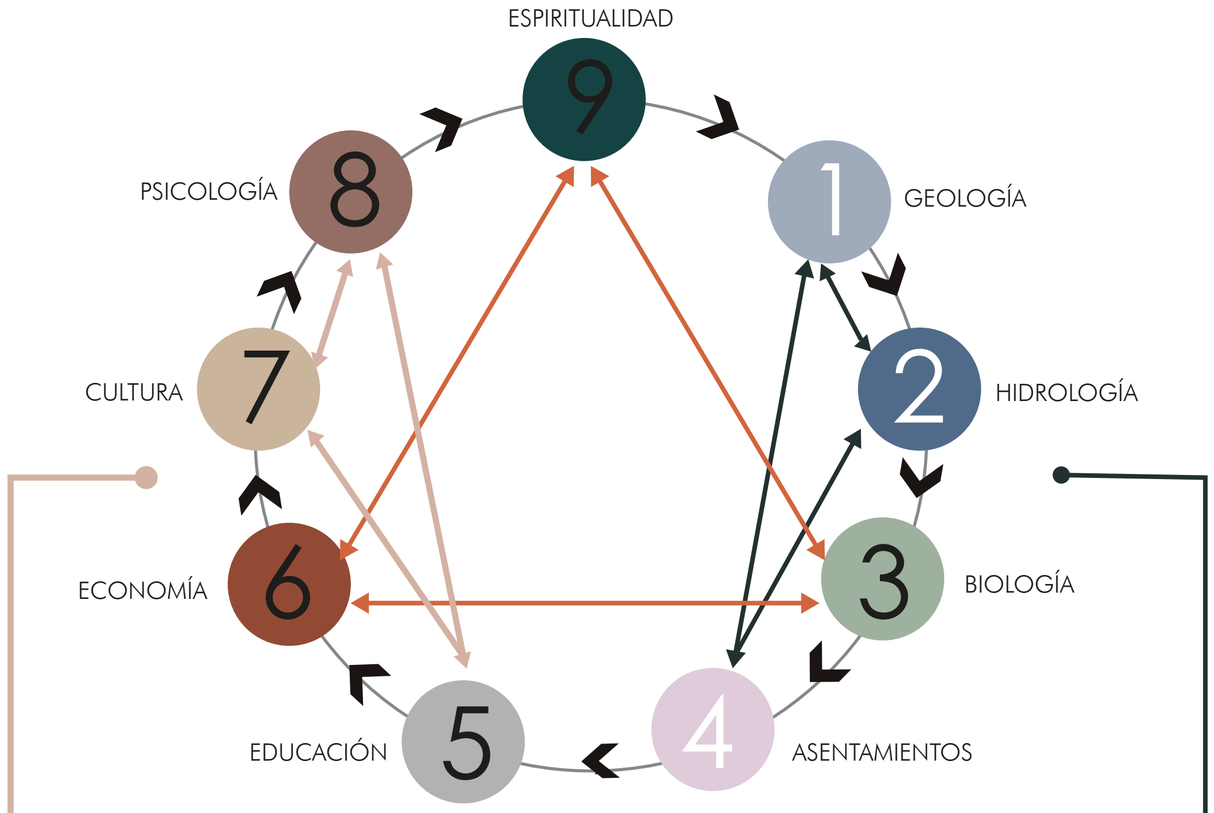
Kapak Raymi. DICIEMBRE - MARZO :
Es la última celebración del año calendario. Se conmemora el 21 de diciembre. Es la festividad de los líderes jóvenes, en la cual se ha hecho sincretismo religioso con las fiestas de Navidad. En Otavalo la fiesta se la celebró en las comunidades.

Inti Raymi JUNIO - SEPTIEMBRE

Fiesta dedicada al Sol. El ritual inicia el 21 de junio con baños rituales, baile y ofrendas en todas las comunidades. Esta celebración se la vive con intensidad en Otavalo, Cotacachi e Ibarra.

Esta fiesta es un símbolo de la gratitud de los pueblos andinos que ofrecen a la Paccha Mama (madre tierra), por la bondad

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR<br>FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD<br>TRABAJO DE FIN DE CARRERA | TEMA:<br>CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO<br>CONTIENE :<br>ANÁLISIS DE PARROQUIA GONZÁLEZ SUÁREZ<br>BLOQUE : | DIRECCIÓN DE TESIS:<br>ARQ: FERNANDO CALLE<br>NOMBRE:<br>BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA | NOTAS TÉCNICAS: | SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN: | UBICACIÓN :<br>GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO<br>IMBABURA-ECUADOR | LAMINA : M33<br>FECHA : 2025<br>ESCALA : S/N |




**TRIADA INTANGIBLE:**

EDUCACIÓN CULTURA
PSICOLOGÍA

**TRIADA MIXTA:**

ECONOMÍA BIOLOGÍA
ESPIRITUALIDAD

**TRIADA TANGIBLE:**

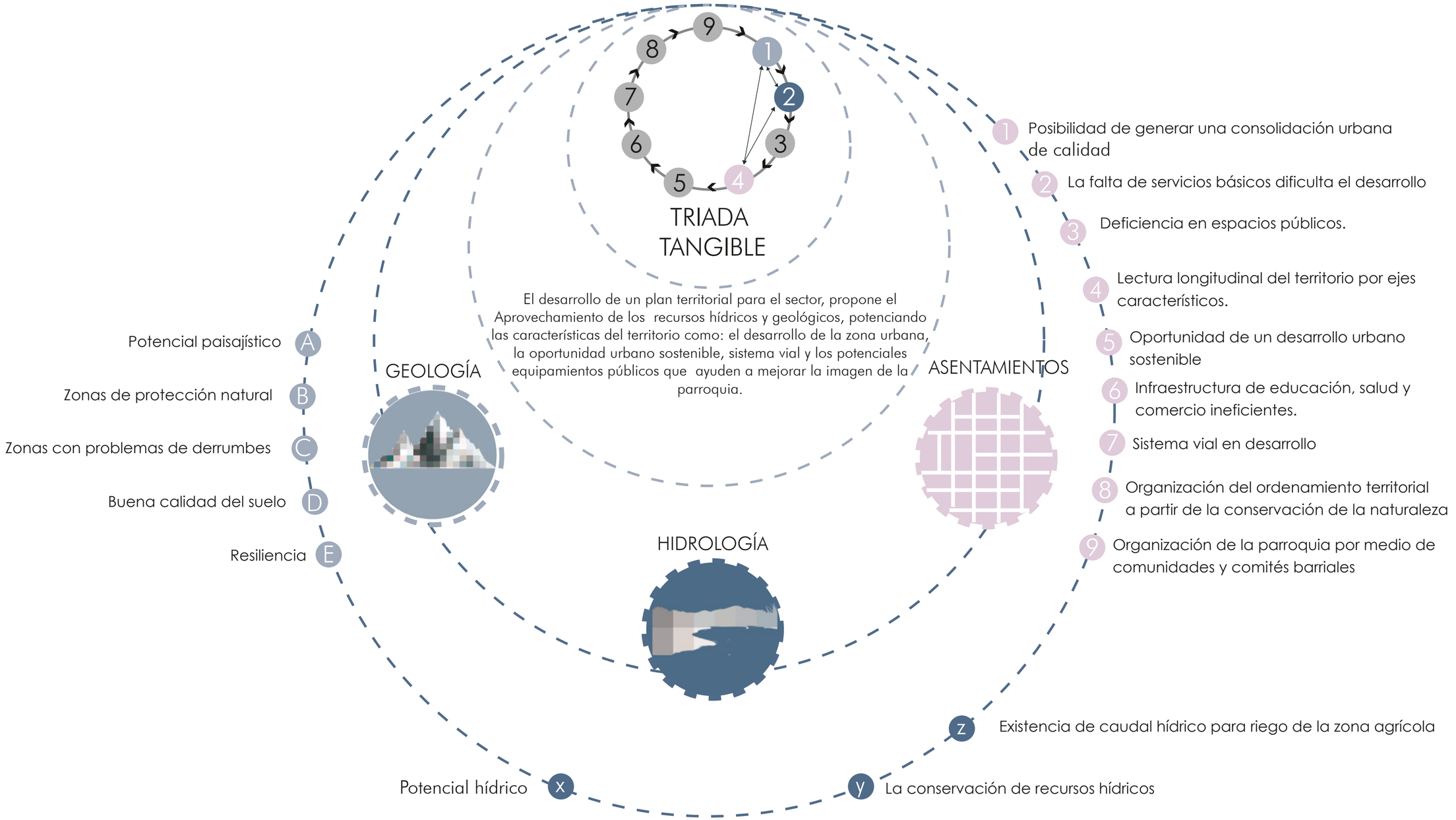
GEOLOGÍA HIDROLOGÍA
ASENTAMIENTOS

La metodología de diseño regenerativo propone una síntesis en base a los datos obtenidos en la investigación del lugar, se genera una relación entre los temas según su carácter tangible o intangible es así donde nacen las tres triadas que después de su relación se generan conclusiones gráficas que ayudan al entendimiento del territorio

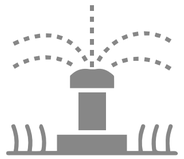
Fuente: diagrama obtenido del taller de diseño regenerativo 2019-2020, PUCE-FADA

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR<br>FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD<br>TRABAJO DE FIN DE CARRERA | TEMA:<br>CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO<br>CONTIENE :<br>ANÁLISIS DE TRILOGÍAS<br>BLOQUE : | DIRECCIÓN DE TESIS:<br>ARQ: FERNANDO CALLE<br>NOMBRE:<br>BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA | NOTAS TÉCNICAS: | SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN: | UBICACIÓN :<br>GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO<br>IMBABURA-ECUADOR | LAMINA : M34<br>FECHA : 2025<br>ESCALA : S/N |

# TRIADA TANGIBLE-CONCLUSIONES




| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR<br>FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD<br>TRABAJO DE FIN DE CARRERA | TEMA:<br>CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO<br>CONTIENE :<br>ANÁLISIS DE TRILOGÍAS<br>BLOQUE : | DIRECCIÓN DE TESIS:<br>ARQ: FERNANDO CALLE<br>NOMBRE:<br>BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA | NOTAS TÉCNICAS: | SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN: | UBICACIÓN :<br>GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO<br>IMBABURA-ECUADOR | LAMINA : M35<br>FECHA : 2025<br>ESCALA : S/N |



Mejoramiento del sistema de riego para el Máximo aprovechamiento de los suelos de calidad.

zD



La buena calidad del suelo abre la oportunidad para la recuperación de fuentes hídricas.

yD



Un manejo resiliente del agua.

yE



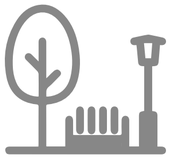
Posibilidad de mejorar la imagen paisajística a través del aprovechamiento del potencial hídrico.

xA



La buena calidad del suelo y el potencial paisajístico pueden ser aprovechados con el objetivo de concientizar a las personas sobre el cuidado de recursos hídricos y de zonas de protección natural.

y A-B



Integración paisajística a la zona urbana para potenciar la imagen del sector.

1A



Las comunidades como potencializadores del cuidado y manejo de recursos hídricos.

9XY



Sistema de taludes apropiados que garantizen la seguridad en vías.

7C



Generar propuestas urbano sostenibles a partir del aprovechamiento las fuentes hídricas.

5X



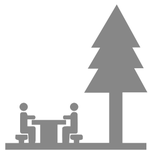
Mejoramiento de la infraestructura de educación ,salud y comercio como oportunidad de fomentar la resiliencia.

6E



La oportunidad de un desarrollo territorial permite aprovechar los recursos hídricos para generar conciencia en su conservación.

1XY



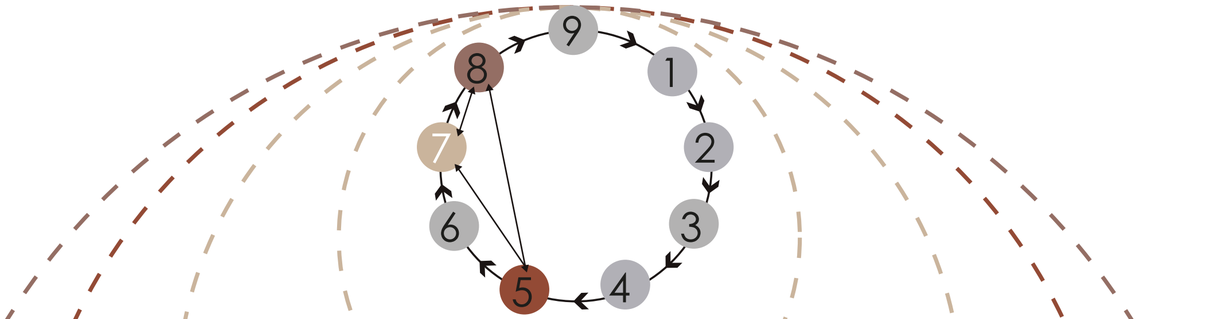
Potencial PAISAJISTICOS como oportunidad de Incrementar espacio público y equipamiento de calidad.

34A




| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR<br>FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD<br>TRABAJO DE FIN DE CARRERA | TEMA:<br>CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO | DIRECCIÓN DE TESIS:<br>ARQ: FERNANDO CALLE | NOTAS TÉCNICAS: | SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN: | UBICACIÓN :<br>GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO<br>IMBABURA-ECUADOR | LAMINA : M36 |
| | CONTIENE :<br>ANÁLISIS DE TRILOGÍAS<br>BLOQUE : | NOMBRE:<br>BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA | | | | FECHA : 2025<br>ESCALA : S/N |

TRIADA INTANGIBLE-CONCLUSIONES




TRIADA INTANGIBLE

La parroquia González Suárez ha tenido cambios desde su fundación, sin embargo, las culturas Kayambi y Otavalo ha perdurado y ha mantenido su interculturalidad permitiendo que la parroquia tenga identidad propia.

Es importante mencionar que la educación bilingüe rescata lenguas ancestrales como es el kichua, sin embargo, la enseñanza actual no genera un aprendizaje cultural y resil iente con la naturaleza (Pachamama).

CULTURA



- a Identidad Cultural kayambi-Otavalo
- b Tradiciones ancestrales intactas
- c Filosofía Andina
- d Diversidad cultural
- e Perdida de identidad de jóvenes de la cultura kayambi
- f Manifestaciones de globalización

PSICOLOGÍA



- 1 Sensación de seguridad
- 2 Respeto por la multiculturalidad
- 3 Sensación de mala calidad del espacio público
- 4 Conservación de historia
- 5 Saber Ancestral como potencial a ser recuperado

EDUCACIÓN



- w La dispersión de ofertas educativas
- x Enseñanza inicial a través interacciones cotidianas
- y Estipulación de educación intercultural temprana basada en el aprendizaje de tradiciones y cultura
- z Fomentar el auto aprendizaje mediante el medio digital

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR<br>FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD<br>TRABAJO DE FIN DE CARRERA | TEMA:<br>CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO | DIRECCIÓN DE TESIS:<br>ARQ: FERNANDO CALLE | NOTAS TÉCNICAS: | SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN: | UBICACIÓN :<br>GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO<br>IMBABURA-ECUADOR | LAMINA : M37 |
| | CONTIENE :<br>ANÁLISIS DE TRILOGÍAS / BLOQUE : | NOMBRE:<br>BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA | | | | FECHA : 2025 |
| | | | | | | ESCALA : S/N |



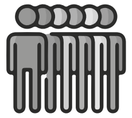
La Filosofía andina genera sensaciones de seguridad gracias a su sistema de justicia (justicia indígena)

C1



La cultura kayambi Otavalo se ha mantenido durante el tiempo y ha generado una memoria del lugar

A4



El respeto por la diversidad cultural ha generado una mixtificación.

D2

la sensación de mala calidad del espacio público no permite la difusión de tradiciones ancestrales,en consecuencia, se da la perdida de identidad en los jóvenes.

BE3



La pérdida de saberes ancestrales, se da por la manifestación de globalización.

F5



Filosofía Andina
+
Educación de Calidad
=
Aprendizaje que respeta la naturaleza y conserva cultura y tradiciones



La educación bilingüe mantiene la multiculturalidad en el sector.

2X





La dispersión de ofertas educativas genera el desinterés de identidad en los jóvenes.

WE

El mejoramiento del espacio público ayudará a la estimulación de educación intercultual temprana

3YZ





La oferta educativa intercultural bilingüe debe fortalecer el aprendizaje de la filosofía andina.

CX

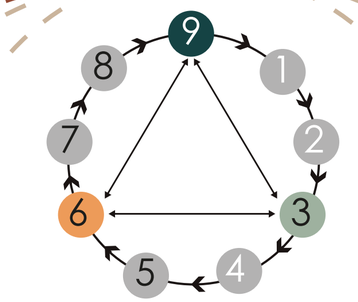
La dispersión de ofertas educativas genera discontinuidad en el aprendizaje de los niños, sin embargo esto podría ser mejorado creando una consolidación de oferta educativa que estimule la educación intercultural temprana y la recuperación de saberes ancestrales.

5WY



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR<br>FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD<br>TRABAJO DE FIN DE CARRERA | TEMA:<br>CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO | DIRECCIÓN DE TESIS:<br>ARQ: FERNANDO CALLE | NOTAS TÉCNICAS: | SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN: | UBICACIÓN :<br>GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO<br>IMBABURA-ECUADOR | LAMINA M38 |
| | CONTIENE :<br>ANÁLISIS DE TRILOGÍAS / BLOQUE : | NOMBRE:<br>BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA | | | | FECHA : 2025<br>ESCALA : S/N |

TRIADA MIXTA-CONCLUSIONES




TRIADA MIXTA

Bajo la filosofia andina el pensamiento Ayni genera la apropiación del lugar de las comunidades respetando la naturaleza y generando una memoria colectiva propia de la parroquia. Esto ayuda a que el potencial biológico y económico se desarrollen y generen sitios de interés turístico dentro del territorio.

la biodiversidad de ecosistemas hacen del territorio un potencial para el desarrollo del turismo comunitario y el agroturismo, pensando en una alternativa de desarrollo económico en el sector.

BIOLOGÍA



1 Potencial de biodiversidad

2 Existencia de zonas protegidas

3 Diversidad de pisos climáticos

ESPIRITUALIDAD



x Cosmovisión Andina (RAYMI)

y Respeto hacia la naturaleza

z Pensamiento Ayni

ECONOMÍA



A Agricultura, ganadería como principales ingresos.

c Comercialización de productos

b Turismo en desarrollo

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR<br>FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD<br>TRABAJO DE FIN DE CARRERA | TEMA:<br>CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO | | DIRECCIÓN DE TESIS:<br>ARQ: FERNANDO CALLE | NOTAS TÉCNICAS: | SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN: | UBICACIÓN :<br>GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO<br>IMBABURA-ECUADOR | LAMINA M39<br>FECHA : 2025<br>ESCALA : S/N |
| | CONTIENE :<br>ANÁLISIS DE TRILOGÍAS | BLOQUE : | NOMBRE:<br>BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA | | | | |









Basado en el pensamiento Ayni se puede desarrollar el potencial biodiverso del sector

1Z

El respeto por la naturaleza ha echo posible la existencia de zonas naturales protegidas

2Y

La diversidad de pisos climáticos ha hecho posible el desarrollo de la agricultura y ganadería como principal fuente económica.

3A

El potencial de biodiversidad de paso al desarrollo de tradiciones como festividades del Raymi Bajo el pensamiento Ayni

1XZ




La festividad Raymi como potencial turístico y generador de emprendimientos

SCX



El territorio como generador de desarrollo econónomico a partir del aprovechamiento de su biodiversidad.



Turismo puede generar emprendimientos que se desarrollen a partir del potencial biodiverso del sector.

1BC

El pensamiento Ayni permite que la agricultura y ganadería se desarrolle bajo el principio de respeto hacia la naturaleza.

AYZ



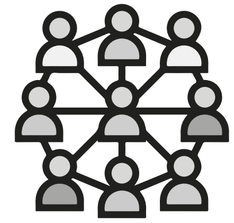


La diversidad de pisos climáticos permite generar turismo común itario y agroturismo como una alternativa económica

BA3

Emprendimientos que se generan a partir del pensamiento Ayni (emprendimientos comunitarios)

CZ



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR<br>FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD<br>TRABAJO DE FIN DE CARRERA | TEMA:<br>CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO | DIRECCIÓN DE TESIS:<br>ARQ: FERNANDO CALLE | NOTAS TÉCNICAS: | SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN: | UBICACIÓN :<br>GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO<br>IMBABURA-ECUADOR | LAMINA M40 |
| | CONTIENE :<br>ANÁLISIS DE TRILOGÍAS<br>BLOQUE : | NOMBRE:<br>BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA | | | | FECHA : 2025<br>ESCALA : S/N |

# FODA

## FORTALEZA

- Variedad de ecosistemas y pisos climáticos
- Calidad de suelo para la agricultura
- Potencial hídrico
- Existencia de patrimonio tangible e intangible
- Gran biodiversidad de flora y fauna
- Diversidad cultural
- Resiliencia
- Producción agroecológica en la parroquia

## OPORTUNIDADES

- Sitios con potencial turístico
- Mejorar calidad ambiental
- Variedad de climas, temperatura
- Gran cantidad de desechos orgánicos
- Presencia de artesanías propias del lugar
- Expresiones culturales
- Festividades culturales
- Fomento de la agro industria

## DEBILIDADES

- Uso de agroquimicos que contaminan las fuentes hídricas
- Baja cobertura de agua potable, alcantarillado sanitario
- Calidad del espacio público
- Débil conectividad productiva al igual que su infraestructura
- Escasas fuentes de empleo en la parroquia
- Inexistencia de sistema de riego y centros de acopio de productos agrícolas.
- Desarrollo urbano desordenado
- Analfabetismo digital
- Perdida de identidad en jóvenes

## AMENAZAS

- Escasa capacitación en técnicas agropecuarias
- Falta de apoyo en el desarrollo de las artesanías
- Inexistencia de apoyo al turismo
- Recursos naturales degradados
- Presencia de artesanías propias del lugar
- Mala planificación territorial
- Degradación del suelo por erosión

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR<br>FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD<br>TRABAJO DE FIN DE CARRERA | TEMA:<br>CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO | DIRECCIÓN DE TESIS:<br>ARQ: FERNANDO CALLE | NOTAS TÉCNICAS: | SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN: | UBICACIÓN :<br>GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO<br>IMBABURA-ECUADOR | LAMINA : M41 |
| | CONTIENE :<br>FODA PARROQUIA GONZÁLES SUÁREZ<br>BLOQUE : | NOMBRE:<br>BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA | | | | FECHA : 2025<br>ESCALA : S/N |

# PLAN TERRITORIAL

El plan territorial se encuentra dividido acorde el plan macro de proyecto del Geoparque Imbabura.

Face 1



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:
CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO

CONTIENE :

BLOQUE :

DIRECCIÓN DE TESIS:
ARQ: FERNANDO CALLE

NOMBRE:
BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA

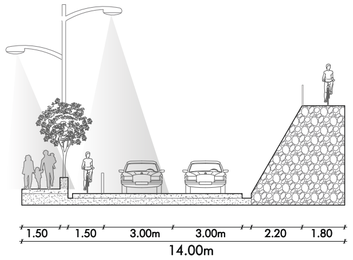
NOTAS TÉCNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

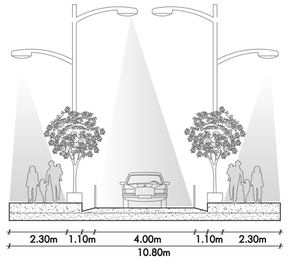
UBICACIÓN :
GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO
IMBABURA-ECUADOR

LAMINA : M 42
FECHA : 2025
ESCALA : S/N

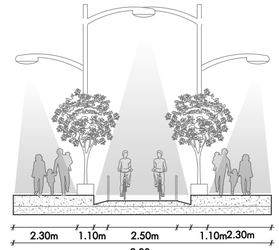
## Propuesta vial de la zona urbana



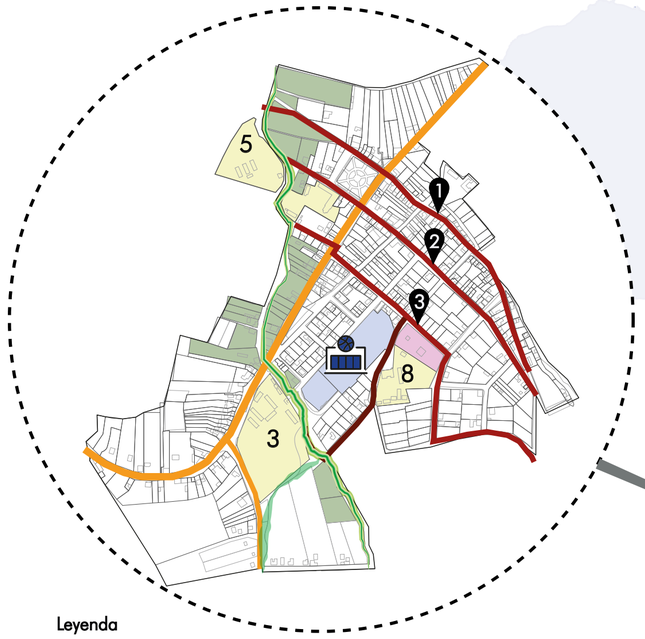

Av. Gran Colombia




Calles de Tercer Orden




Calle Compartida peaton-ciclista



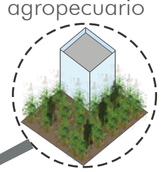

**Leyenda**

- Eje ecológico Mojanda - San Pablo
- Mejoramiento de Av.Gran Colombia
- Mejoramiento de calles:
  1. 13 de abril
  2. Eloy Alfaro
  3. Jorge Jarrin
- Creación de calle peatonal
- Infraestructura educativa
- Infraestructura deportiva
- Subcentro de salud
- Lotes de Oportunidad

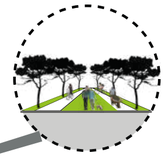
Parque Ecológico Rìo San Agustín



Centro de capacitación agropecuario



Parques Lineales limites de crecimiento urbano



Limite Natural Rìo Itambi








Limite natural Parque Lineal



Iplementación de Ciclovia



Implementaciòn de taludes



Sistema de riego

## Fase I de 0 a 5 años

### LEYENDA

### Geoceducación

- Unidades educactivas
  1. Jardín Federación Gonzáles Suárez
  2. Jardín 24 de Mayo
  3. Jardín / Juan Montalvo
  4. Escuela del Milenio
  5. Escuela Católica Bernardino Echeveria
  6. Escuela Fiscal Thomas Rivadeneira
  7. Escuela Camilo Ponce Énriquez
  8. Colegio Rumiñahui
- Consolidación de la Unidad Educativa ''Juan Montalvo''
- Mejoramiento de Infraestructura Deportiva
- Centro de capacitación para los agricultores y ganaderos de la de la parroquia
- Crear un eje Cultural - Gastronomico.

### Geoconservación

- Cota 3000 como limite de crecimiento agropecuario
- Creación de parques lineales
- Arborización en zonas con asentamientos humanos
- Mejoramiento de la planta de tratamiento
- Sistemas de riego
- Sistema de alcantarillado
- Biogenerador

### Geoturismo

- Generar mobiliario urbano en sitios de interés turístico.
- Implementación de infraestructura para la comercialización de productos.
- Adaptación de linea férrea como un sendero y una ciclo ruta.
- Comunidades con desarrollo en turismo comunitarios

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:
CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO

CONTIENE :

BLOQUE :

DIRECCIÓN DE TESIS:
ARQ: FERNANDO CALLE

NOMBRE:
BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA

NOTAS TÉCNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

UBICACIÓN :
GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO
IMBABURA-ECUADOR

LAMINA : M43
FECHA : 2025
ESCALA : S/N

1 Mejoramiento de planta de tratamiento de aguas

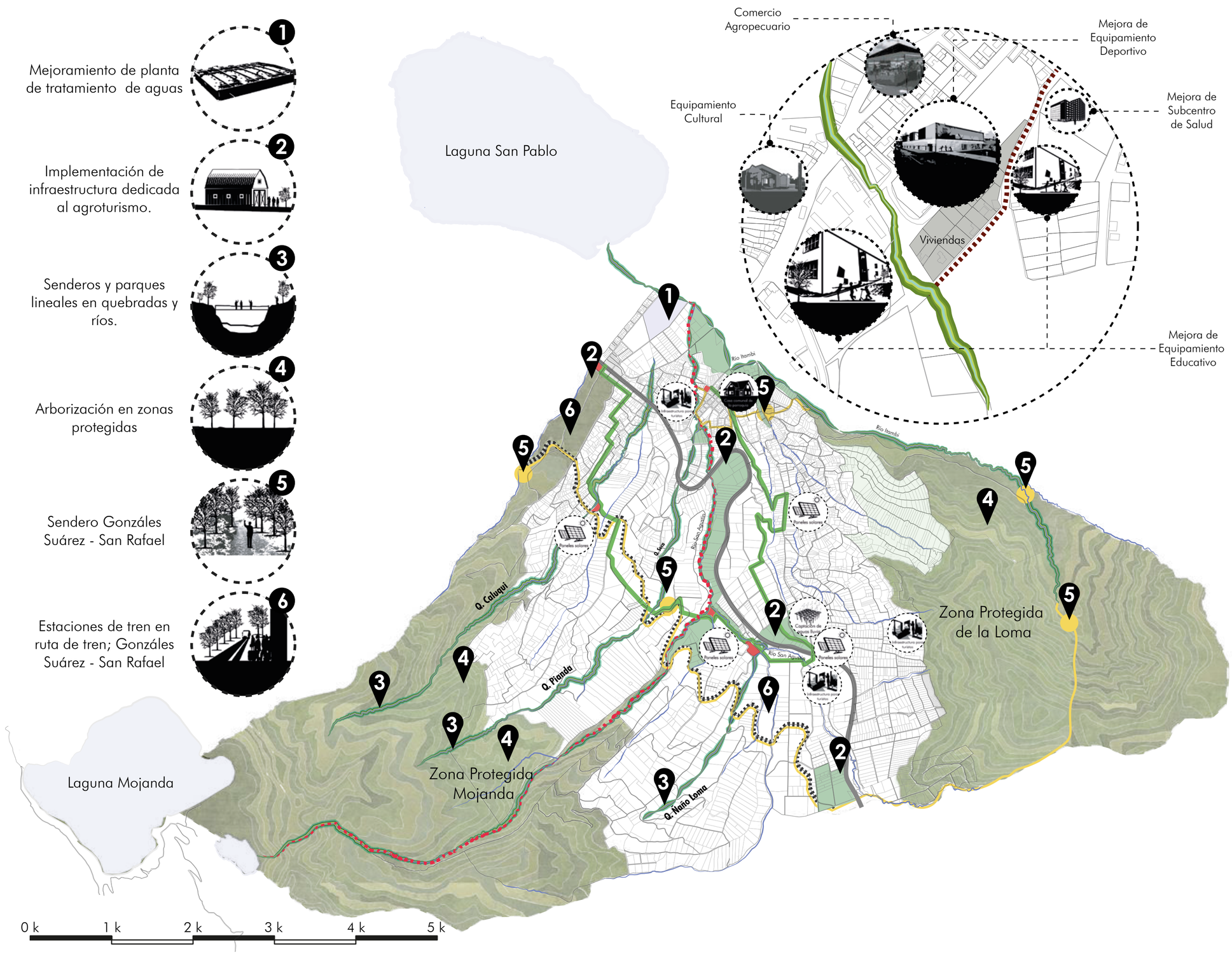
2 Implementación de infraestructura dedicada al agroturismo.

3 Senderos y parques lineales en quebradas y ríos.

4 Arborización en zonas protegidas

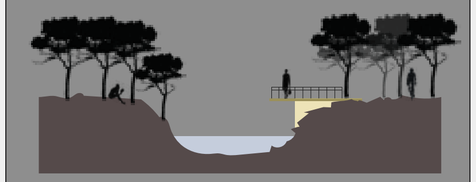
5 Sendero Gonzáles Suárez - San Rafael

6 Estaciones de tren en ruta de tren; Gonzáles Suárez - San Rafael

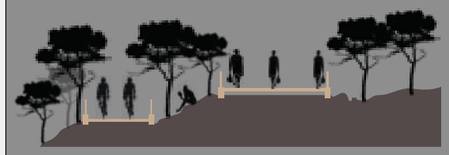



## Fase II de 5 a 10 años

### Geoturismo



Propuesta para puntos de descanso en senderos Gonzáñes Suárez- San Rafael



Propuesta para puntos de descanso y rehabilitación de quebradas

### Geoconservación

- Área verde, para equipamiento público
- Sendero Gonzáles Suárez - San Rafael
- Sendero Ecológico Gonzáles Suárez San Rafael
- Sendero Ecológico Gonzáles Suárez Mojanda
- Tratamiento de quebradas
- Puntos de control para Biomasa
- Rios Principales Río Itambi - Río San Agustín

### Geoeducación

- Aprovechamiento para la de energía solar
- Infraestructura para turistas
- Casa comunal para la parroquia
- Captacion de agua lluvia

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR<br>FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD<br>TRABAJO DE FIN DE CARRERA | TEMA:<br>CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO<br>CONTIENE : BLOQUE : | DIRECCIÓN DE TESIS:<br>ARQ: FERNANDO CALLE<br>NOMBRE:<br>BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA | NOTAS TÉCNICAS: | SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN: | UBICACIÓN :<br>GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO<br>IMBABURA-ECUADOR | LAMINA M 44<br>FECHA : 2025<br>ESCALA : S/N |

1 Plan de transporte alternativo dentro de la parroquia



2 Reforestación de zonas de recuperacion



3 Reactivaciòn del tren en el circuito ( González Suàrez - San Rafael)



4 Infraestructura para potabilizar aguas captadas

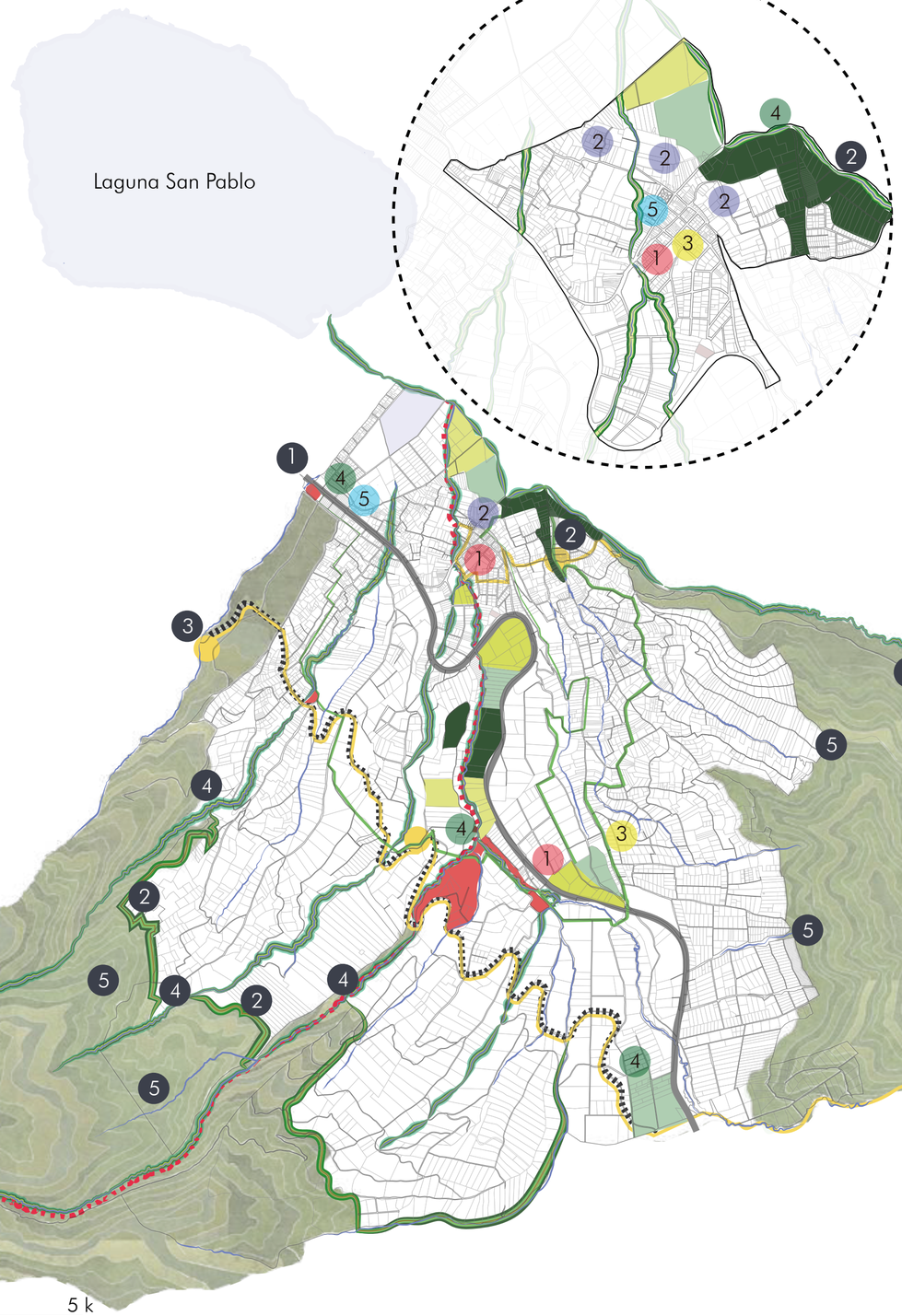


5 Equipamientos que fortalezcan los parques ecológicos y lineales



6 Implementación de infraestructura alternativa para el desarrollo,(Camping,)






1 Creación de una Biblioteca, Hemeroteca, Ludo teca



2 Propuesta de vivienda alternativa (Coworking,Co loving)



3 Centro de apoyo destinadas al adulto mayor y a la familia



4 Propuesta de jardines botànicos

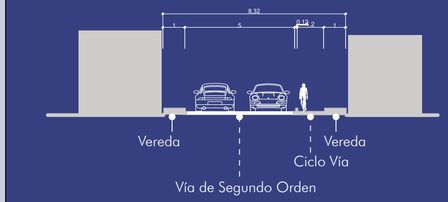


5 Edificaciones patrimoniales como parte del desarrollo turistico

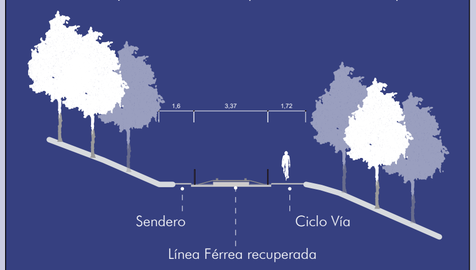


## Fase II de 10 a 20 años

### Geoturismo




1.- Propuesta de mejoramiento de Vía para Transporte alternativo (Bicicletas eléctricas).




2.- Propuesta para la recuperación de la línea férrea Gonzáles Suárez - San Rafael.

### Geoeducaciòn

- Área para infraestructura educativa
- Área para infraestructura para apoyo cultural
- Área para reforestacion en el parque lineal
- Aumento de área para infraestructura para Biomasa
- Aumento de área para infraestructura para Biomasa

### Geoconservación

- Área verde, para equipamiento público
- Sendero Gonzáles Suárez - San Rafael
- Sendero Ecológico Gonzáles Suárez San Rafael
- Sendero Ecológico Gonzáles Suárez Mojanda
- Tratamiento de quebradas

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR<br>FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD<br>TRABAJO DE FIN DE CARRERA | TEMA:<br>CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO<br>CONTIENE : BLOQUE : | DIRECCIÓN DE TESIS:<br>ARQ: FERNANDO CALLE<br>NOMBRE:<br>BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA | NOTAS TÉCNICAS: | SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN: | UBICACIÓN :<br>GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO<br>IMBABURA-ECUADOR | LAMINA M 45<br>FECHA : 2025<br>ESCALA : S/N |

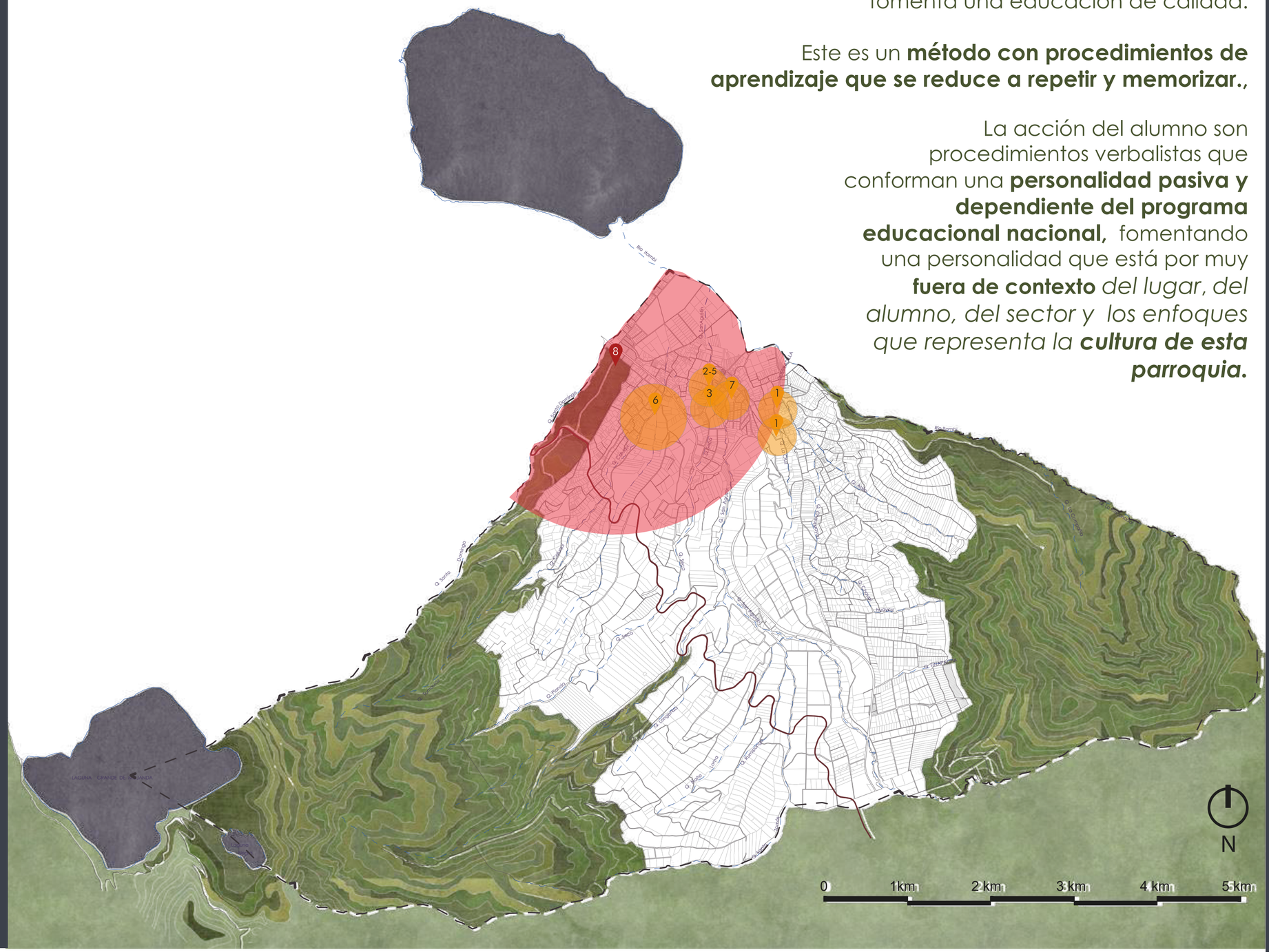
PROYECTO ARQUITECTÓNICO GEOEDUCACIÓN

## Planteamiento de la problemática

En el **sistema de educación** actual de la parroquia, va desde el Básico Inicial desde **3 años** de edad en adelante, hasta el Bachillerato que es hasta **17 años** , y se califica como un proceso de educación que fomenta una educación de calidad.

Este es un **método con procedimientos de aprendizaje que se reduce a repetir y memorizar.**,

La acción del alumno son procedimientos verbalistas que conforman una **personalidad pasiva y dependiente del programa educacional nacional,** fomentando una personalidad que está por muy **fuera de contexto** *del lugar, del alumno, del sector y los enfoques que representa la* ***cultura de esta parroquia.***




## RADIO DE INFLUENCIA DE UNIDADES EDUCATIVAS

### Leyenda

Nivel Barrial - Preescolar escuelas rango de 400m

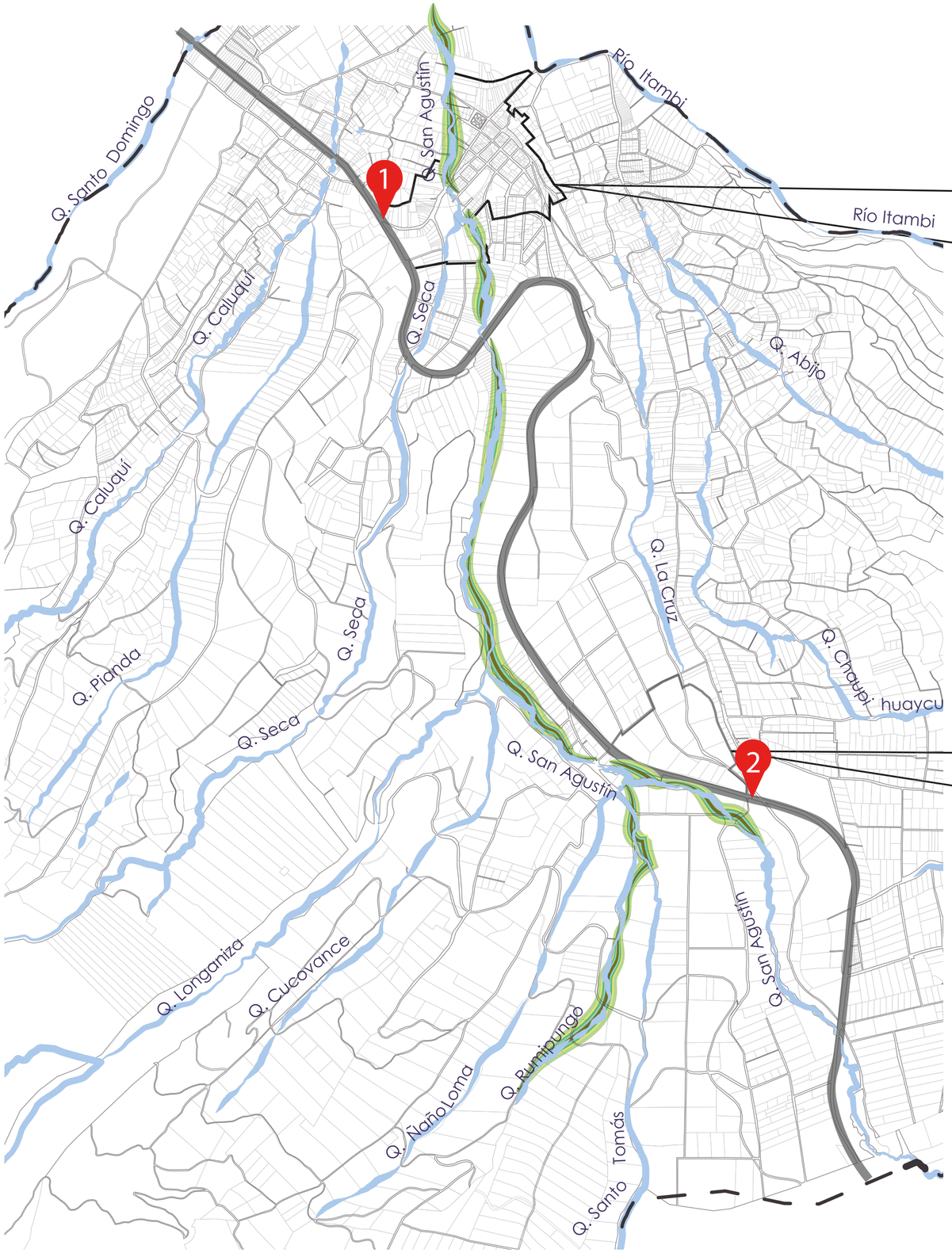
1. Jardín Federación Gonzáles Suarez
2. Jardín 24 de Marzo
3. Jardín /Escuela Juan Montalvo
4. Escuela Fiscal Thomas Rivadeneira Pérez de Caluqui
5. Escuela Católica Bernardino Echeverría
6. Escuela Camilo Ponce Enriquez
7. Colegio Rumiñahui

Unidad educativa especial (UEM) un radio de Influencia 2000m

8. Escuela Bilingüe Del Milenio (Escuela de Práctica Granja Atahualpa)

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR<br>FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD<br>TRABAJO DE FIN DE CARRERA | TEMA:<br>CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO<br>CONTIENE : / BLOQUE : | DIRECCIÓN DE TESIS:<br>ARQ: FERNANDO CALLE<br>NOMBRE:<br>BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA | NOTAS TÉCNICAS: | SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN: | UBICACIÓN :<br>GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO<br>IMBABURA-ECUADOR | LAMINA M 46<br>FECHA : 2025<br>ESCALA : S/N |

# SEELECCION DE TERRENO







Distancia entre puntos de conectividad
5.1 Kl




Carretera Panamericana E35

Unidades educativas

Al realizar un análisis de llenos y vacíos , se precisa que la parroquia González Suárez no presenta espacio adecuado conforme para implementar una nueva unidad educativa de carácter agropecuario sostenible y la infraestructura actual no presenta ningún apoyo para poder integrar o re adaptar el concepto de agricultura

En la representación de la cabecera cantonal se muestran 4 unidades educativas que tras el análisis del documento de Plan de Ordenamiento territorial y la visita al lugar, presenta una baja calidad de instalaciones la realidad presenta una gran diferencia entre infraestructura y la calidad.

Común una propuesta se propone fortalecer el ámbito educativo , generando una nueva unidad educativa pero fuera de este eje centralizado , y buscando un lugar local productivo que

El área fue seleccionada por poseer varios criterios favorables para el concepto de generar una nueva unidad educativa , el sector tiene proximidad a la propuesta del parque lineal San Agustín que permite combinan elementos entre espacios públicos y la unidad educativa , también es pro que posee una afluencia de agua del rio San Agustín, que brindara apoyo para las practicas agropecuarias sostenibles , la zona cuenta con una gran zona de accesibilidad, una superficie mayormente intacta, y con una producción de carácter pecuario rural, y con la propuesta se estima que el proyecto sea de arraigo para el sector social de la comunidad Pijal

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:
CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO

CONTIENE :

BLOQUE :

DIRECCIÓN DE TESIS:
ARQ: FERNANDO CALLE

NOMBRE:
BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA

NOTAS TÉCNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

UBICACIÓN :
GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO
IMBABURA-ECUADOR

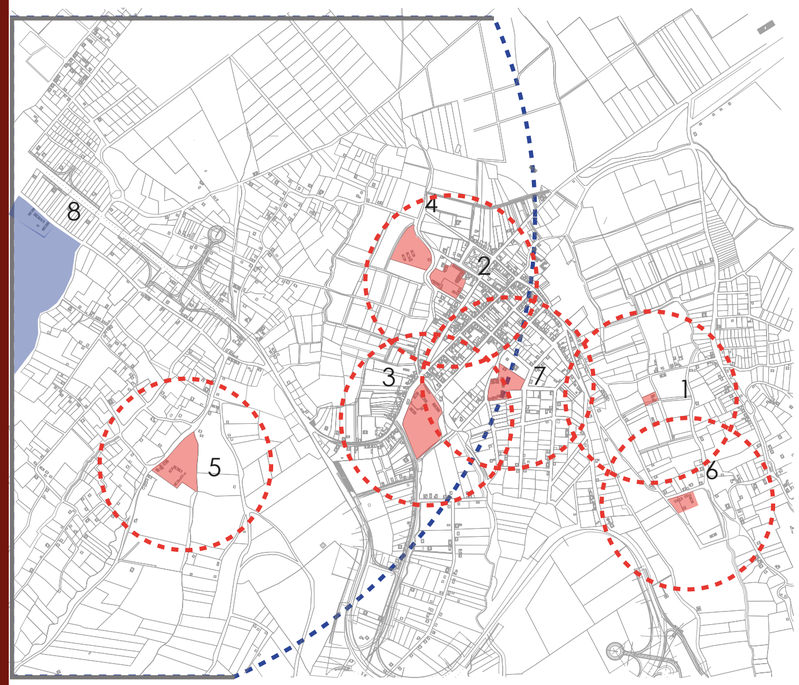
LAMINA : M 47
FECHA : 2025
ESCALA : S/N

ANÁLISIS PARA LA IMPLANTACIÓN

## 1 Perímetro de Unidades Educativas muy cercanas en el centro de la Parroquia

Nivel Barrial - Preescolar Escuelas Colegios en rango de 400m

Unidad educativa especial (UEM) un radio de Influencia 2000m




### Unidades escolares en sectores rurales.

1. Jardín Federación Gonzáles Suarez
2. Jardín 24 de Marzo
3. Jardín /Escuela Juan Montalvo
4. Escuela Católica Bernardino Echeverría
5. Escuela Fiscal Thomas Rivadeneira Pérez de Caluqui
6. Escuela Camilo Ponce Énriquez
7. Colegio Rumiñahui
8. Escuela Del Milenio(Escuela de Práctica Granja Atahualpa)

## 2 Estado y Condiciones de las Unidades Educativas

### Infraestructura en Estado Precario.

1. Jardín Federación Gonzáles Suarez
2. Jardín 24 de Marzo
5. Escuela Fiscal Thomas Rivadeneira Pérez de Caluqui
6. Escuela Camilo Ponce Énriquez

### Diferencias e iniquidades entre el sector urbano y rural a nivel educativo con docentes, infraestructura, material didáctico, servicios básicos y otros.

1. Jardín Federación Gonzáles Suarez
5. Escuela Fiscal Thomas Rivadeneira Pérez de Caluqui
6. Escuela Camilo Ponce Énriquez
7. Colegio Rumiñahui
8. Escuela Del Milenio EPGA (Escuela de Práctica Granja Atahualpa)

### Poca interacción en y relación entre el gobierno municipal y las instituciones educativas.

1. Jardín Federación Gonzáles Suarez
4. Escuela Católica Bernardino Echeverría
5. Escuela Fiscal Thomas Rivadeneira Pérez de Caluqui
6. Escuela Camilo Ponce Énriquez
7. Colegio Rumiñahui
8. Escuela Del Milenio EPGA (Escuela de Práctica Granja Atahualpa)

## 3 Condicionamiento en el sector rural de la Parroquia Gonzáles Suárez

### Tipo de Estudiante

Estudiantes Indígenas

85%

Estudiantes Mestizos

15%

### Abandono escolar.

La deserción o abandono escolar de un alumno es considerado cuando un estudiante abandona un grado o año escolar antes de terminarlo. Tomando este criterio en el área rural esta con el 0.9%

### Motivos de la Deserción estudiantil

Inexistencia de espacios de encuentro y cohesión social entre la población mestiza e indígena.

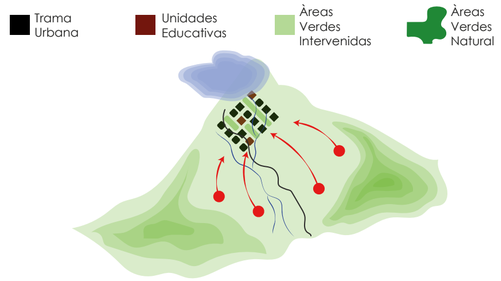
Niños y jóvenes con poco acceso a transporte para acudir a los Centros Educativos. Inseguridad.

El nivel de deserción afecta a la escolaridad especialmente al iniciar el octavo año de educación básica.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR<br>FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD<br>TRABAJO DE FIN DE CARRERA | TEMA:<br>CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO<br>CONTIENE :<br>ANÁLISIS DE IMPLANTACIÓN<br>BLOQUE : | DIRECCIÓN DE TESIS:<br>ARQ: FERNANDO CALLE<br>NOMBRE:<br>BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA | NOTAS TÉCNICAS: | SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN: | UBICACIÓN :<br>GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO<br>IMBABURA-ECUADOR | LAMINA : M 48<br>FECHA : 2025<br>ESCALA : S/N |

# DEFINICIÓN DEL PROYECTO

## Cabecera Cantonal



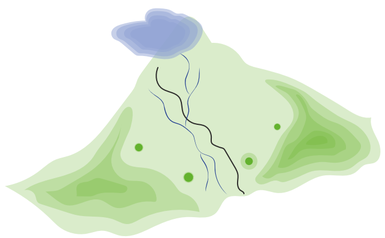

La mayoría de las unidades educativas de la parroquia Gonzáles Suárez se encuentran en el centro de la cabecera cantonal. Las unidades que están fuera de esta área carecen de recursos e implementos necesarios para una correcta educación primaria y secundaria, y además presentan precariedad en su infraestructura.

Otra necesidad de los estudiantes de las comunidades de la parroquia es la dificultad de trasladarse diariamente hacia las unidades correspondientes. Además, los padres consideran que la educación generalizada no aporta significativamente a la vida cotidiana o a la cultura del sector, lo que provoca la deserción escolar.

## INTENCIÓN

Si se quiere introducir una nueva forma educativa basada en la educación sostenible agropecuaria para fortalecer el aprendizaje y las tradiciones y costumbres de las comunidades de la parroquia, se necesita un área que mantenga la mayor superficie intacta y que cuente con ingresos y salidas factibles hacia el proyecto.

Teniendo en cuenta que es fundamental que esta área esté equipada con recursos adecuados para la enseñanza práctica y teórica, así como con infraestructuras que faciliten el acceso y la participación para todos los estudiantes y de todos los miembros de la comunidad. Y así, se podrá garantizar un aprendizaje integral y sostenible que respete y promueva el patrimonio cultural y natural de la región.



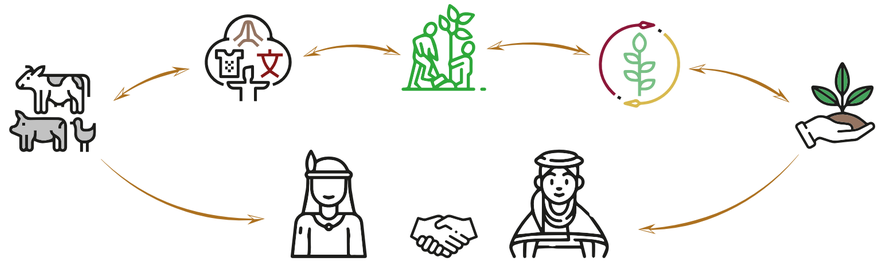
## Geoeducación

La Provincia de Imbabura fue proclamado por la **UNESCO** como uno mas de los **GEOPARQUES** a nivel mundial ya que cuenta con zonas únicas he integradas con un concepto de **GEOTERRITORIO** con de desarrollo, **EDUCACIÓN** y protección.

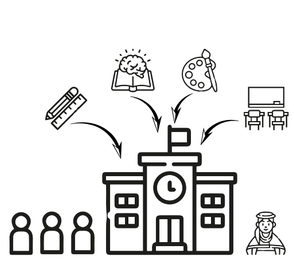
En la Parroquia Gonzáles Suárez tiene Fortalezas y varias zonas que se puede impulsar en **técnicas de sostenibilidad** y que abren oportunidades a varios proyectos de que fomenten el reencuentro de las comunidades, protección de la cultura del patrimonio y del propio enfoque de las culturas del sector

UNESCO · GLOBAL GEOPARKS · PROYECTO GEOPARQUE IMBABURA

En la Parroquia Gonzáles Suárez hay Comunidades y una de ellas es **Pijal Alto** perteneciente a la cultura **Callamby**, es un sector que se ubica como actividades primarias**( Cultivos, Ganadería**,artesanías,etc), las poblaciones en la actualidad **CONSERVAN SUS TRADICIONES Y COSTUMBRES INTACTAS,**



Como iniciativa se propone realizar el proyecto en fases ,con la propuesta a una **EDUCACIÓN ALTERNATIVA CON EN EL CARÁCTER AGROPECUARIO DE LAS ZONAS RURALES**. El proyecto aborda la educación como un potencial de progreso rural del sector, implementando cualidades sostenibles, y aprendizaje practico.



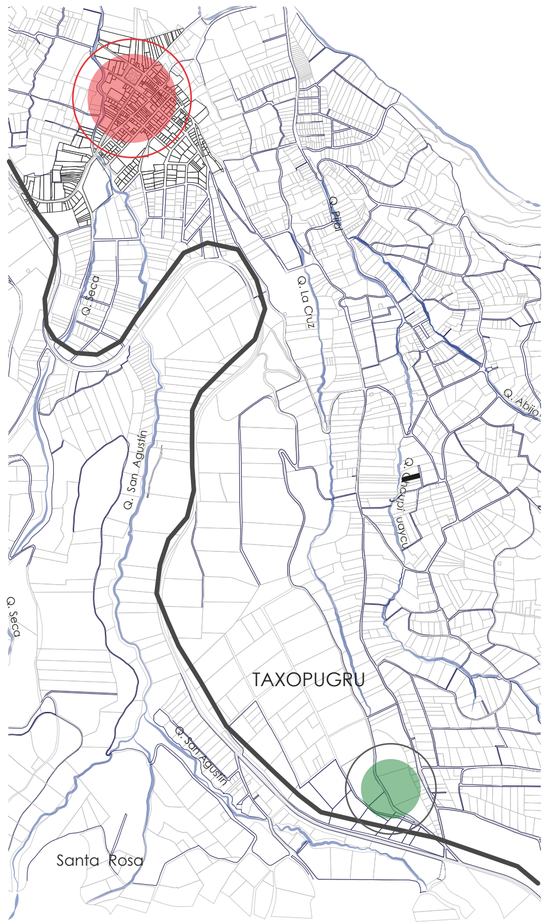


La importancia de una educación basada en los principios de una comunidad fomentará al conjunto de la parroquia y impulsar la ideología de formar parte del Geoparque de Imbabura.

La **EDUCACIÓN** y **FORMACIÓN** conforme la los conocimientos del territorio agrega un valor, con acciones afirmativas y buenas practicas conforme a las relaciones sociales, económicas y ambientales de la parroquia.

## Ubicación de la implantación del la unidad Educativa




Cabecera Cantonal de la Parroquia Gonzáles Suárez

Comunidad de Pijal Alto

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR<br>FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD<br>TRABAJO DE FIN DE CARRERA | TEMA:<br>CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO | | DIRECCIÓN DE TESIS:<br>ARQ: FERNANDO CALLE | NOTAS TÉCNICAS: | SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN: | UBICACIÓN :<br>GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO<br>IMBABURA-ECUADOR | LAMINA : M 49<br>FECHA : 2025<br>ESCALA : S/N |
| | CONTIENE :<br>DEFINICIÓN DE PROYECTO | BLOQUE : | NOMBRE:<br>BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA | | | | |

# CRITERIO DEL PROYECTO

## Pijal Alto

## Usuario

- Estudiantes
- Maestros
- Agronomos
- Personas de las comunidades

## Intenciones

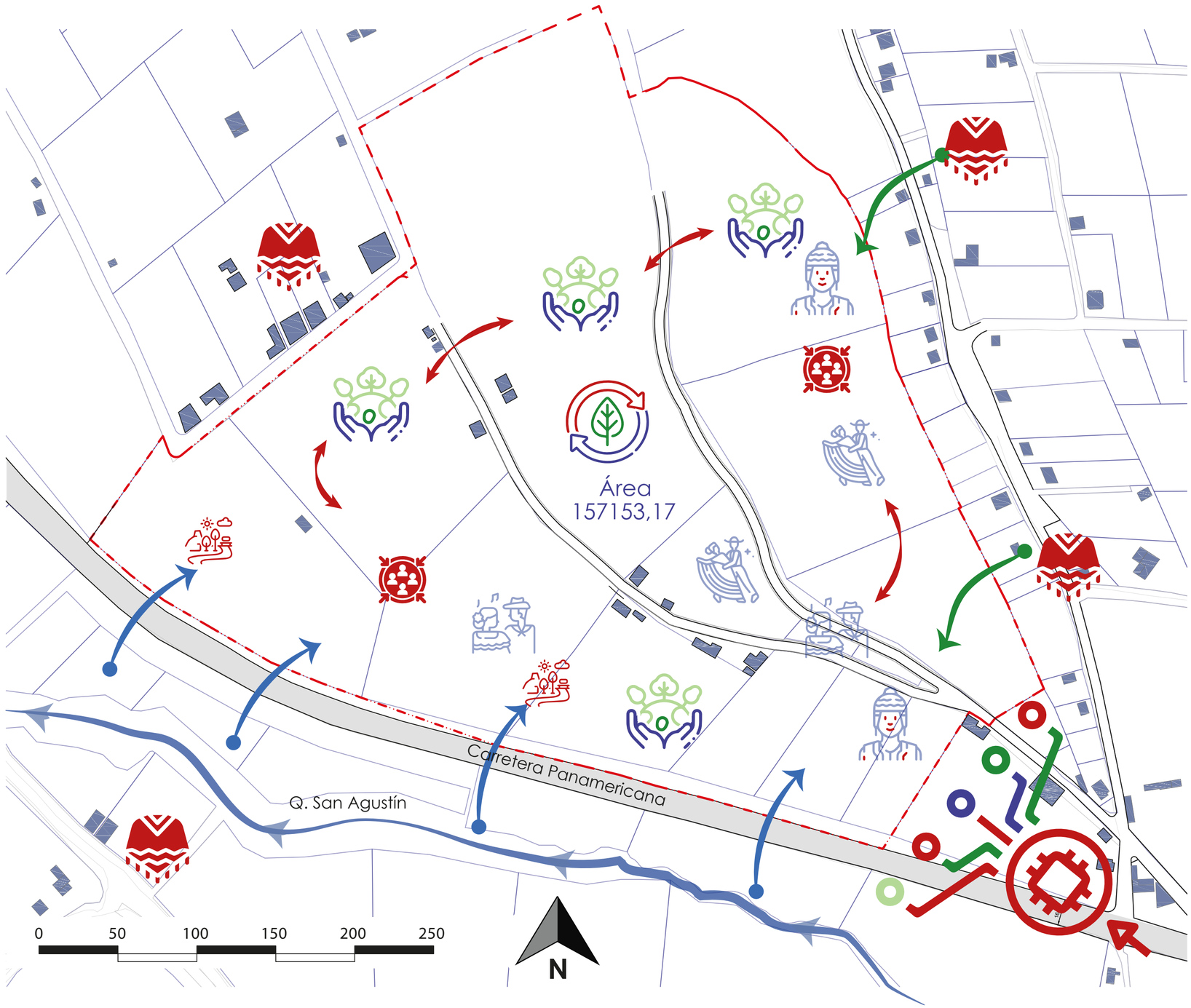
- Un programa educativo **adaptado con un enfoque cultural andino,** para la culminación de estudios de los jóvenes.

- Un **proyecto sustentable y sostenible** para **mejorar la vida** del entorno de las **comunidades.** Y que se base en una fuente de **producción de economía circular.**

- Generar un **punto de enfoque** para el **progreso de comunidades cercanas**

- Realizar **espacios públicos de calidad** para la cohesión social de los barrios cercanos

- Generar una **entrada** ecológica que identifique la llegada a las Parroquia Gonzáles Suárez




Limites de la Implantación

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR<br>FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD<br>TRABAJO DE FIN DE CARRERA | TEMA:<br>CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO<br>CONTIENE :<br>CRITERIO DEL PROYECTO<br>BLOQUE : | DIRECCIÓN DE TESIS:<br>ARQ: FERNANDO CALLE<br>NOMBRE:<br>BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA | NOTAS TÉCNICAS: | SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN: | UBICACIÓN :<br>GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO<br>IMBABURA-ECUADOR | LAMINA : M 50<br>FECHA : 2025<br>ESCALA : S/N |

# Unidad Educativa Pijal-Para el Aprendizaje Agropecuario Sostenible

Administración

- Zona Administrativa
  - Hall
  - Recepción
  - Sala de Espera
  - Archiveros
- Asociacòn de Profesores
  - Dirección
  - Sub Dirección
  - Secretaría
  - SS/HH
  - Bar/Cafetería
- Área Medica
  - Sala de Espera
  - Zona Medica

Auditorio
- Sala de Uso Múltiple
  - SS/HH

Biblioteca
- Investigación Virtual
  - Ludo-teca
  - SS/HH

Escuela Pro.

## Zona 1

- Aulas
  - Aulas de zona A
- Talleres
  - Taller de Viveros
  - Taller de Agronomia
  - Baños secos
  - Taller de Abonos
- Áreas Verdes
  - Plaza General
  - Cancha Múltiple
  - Baños secos
- Cuidado Animal
  - Criaderos de Cuyos
  - Criaderos de Aves
- Equipo Complementario
  - Bodegas
  - Cuarto de herramientas

## Zona 2

- Aulas
  - Aulas de zona B
- Talleres
  - Taller de Abonos
  - Baños secos
- Áreas Verdes
  - Plaza con estanque con Agua
  - Alboreada Nativa
- Cuidado Animal
  - Criaderos de Animales Porcinos
  - Área de cuidados de Animales porcinos
- Equipo complementario
  - Bodega de Alimentos
  - Cuarto de Herramientas

## Zona 3

- Aulas
  - Aulas de zona C
- Talleres
  - Taller de Coraje
  - Taller de productos Lácteos
  - Taller de abonos
- Áreas Verdes
  - Huertos
  - Viveros
  - Plaza
- Cuidado Animal
  - Área administrativa
  - Establos Vacunos
  - Bodegas

## Áreas Complementarias

- Dormitorios de Estudiantes
  - Dormitorios de Profesores
- Áreas comunes
  - Cocina comunal
  - Comedor comunal
  - Cuarto frió
  - Vestidor de personal

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:
CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO

DIRECCIÓN DE TESIS:
ARQ: FERNANDO CALLE

CONTIENE :
PROPUESTA DE PROGRAMA EDUCATIVO

BLOQUE :

NOMBRE:
BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA

NOTAS TÉCNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

UBICACIÓN :
GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO
IMBABURA-ECUADOR

LAMINA M 51
FECHA : 2025
ESCALA : S/N

# Certificaciones Requeridas

En Ecuador, para que una nueva unidad educativa ecológica sea aprobada legalmente, es necesario requerir tres certificaciones esenciales para garantizar su correcto funcionamiento, y promover una educación agropecuaria sostenible.

Estas certificaciones las avalan:

Ministerio
De Ambiente

**Certificación Ambiental**
Asegura que la infraestructura y las prácticas educativas sean respetuosas con el medio ambiente.

Ministerio
de Educación

**Certificación de Calidad**
Educativa: Garantiza que el currículo y los métodos de enseñanza cumplan con losv estándares nacionales e internacionales.

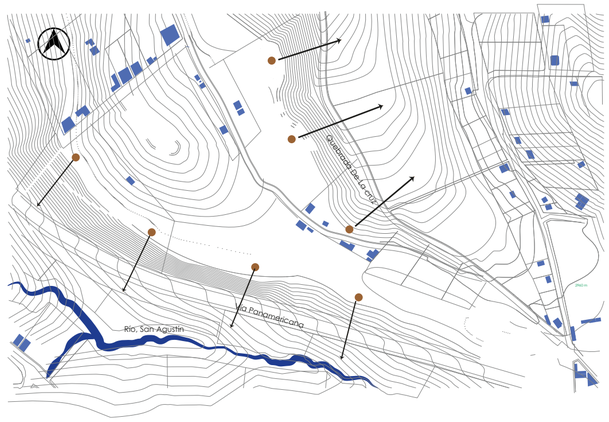
AGRO-CALIDAD
AGENCIA ECUATORIANA
DE ASEGURAMIENTO
DE LA CALIDAD AGRO

**Certificación de Sostenibilidad**
Agropecuaria: Verifica que las prácticas agropecuarias enseñadas y aplicadas en la unidad educativa sean sostenibles y beneficiosas para la comunidad.

Ministerio de la cultura

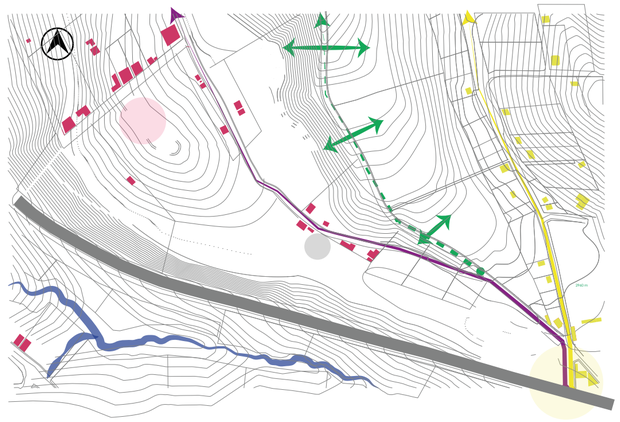
Estas certificaciones no solo validan la legalidad de la unidad educativa, sino que también aseguran que los estudiantes reciban una educación integral y comprometida con el desarrollo sostenible, preparándolos para enfrentar los desafíos ambientales y agrícolas del futuro.

Además, esta unidad educativa ecológica servirá como modelo para otras instituciones, demostrando que es posible combinar la excelencia académica manteniendo la cultura y tradiciones andinas con la responsabilidad ambiental. Al adoptar estas prácticas, se fomenta una cultura de sostenibilidad que puede extenderse a toda la comunidad, Para inspirar a futuras generaciones a cuidar y preservar los recursos ecológicos de cada sector.



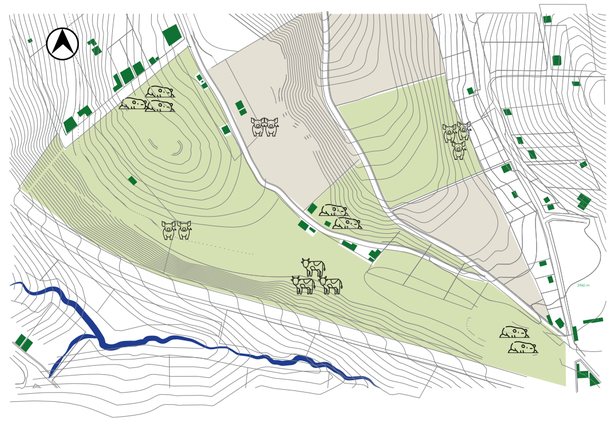

## GEOTURISMO

- Puntos con Potencial Visual
- Río San Agustín



## GEOEDUCACIÓN

- Camino a Comunidad Pijal Alto
- Camino a la Parroquia González Suarez
- Camino a Barrio de una Comunidad de Pijal
- Entrada Principal de la Comundades
- Principal foco de Viviendas
- Segundo Foco de Viviendas

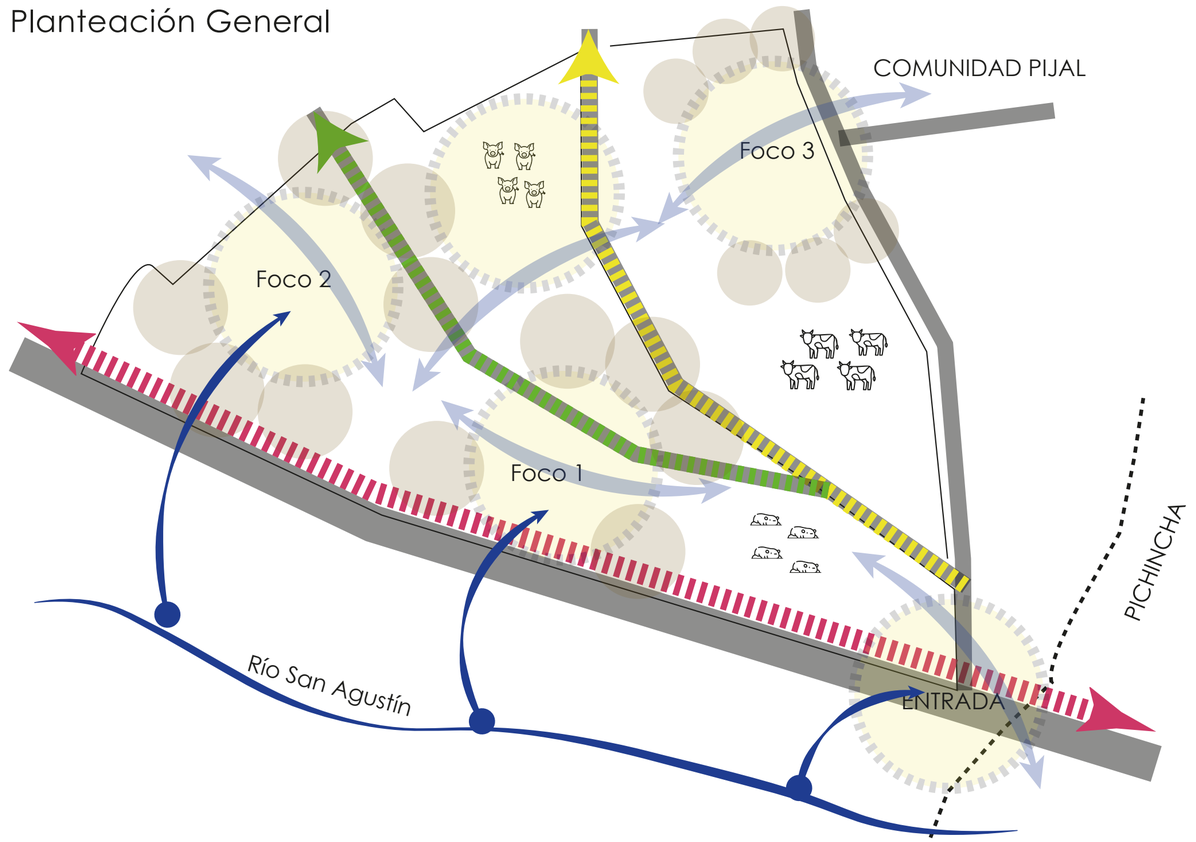


## GEOCONCERVACIÓN

Estado actual

- Ganado Vacuno
- Crianza de Cerdos
- Crianza de Cuis
- Praderas
- Áreas de Cultivos

## Planteación General




- Áreas de Trabajos Arquitectónicos
- Áreas de trabajos Agropecuarios,viveros, Áreas Vegetales
- Áreas de cuidado animal Vacuno
- Áreas de cuidado animal Menor
- Áreas de cuidado animal Porcino
- Tratamiento de Identidad cultural de la comunidad
- Barrera cultural 1
- Barrera cultural 2
- Caminos de Influencia y cuidado del Agua
- Introducir agua al Proyecto

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:
CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO

DIRECCIÓN DE TESIS:
ARQ: FERNANDO CALLE

CONTIENE :
CERTIFICACIONES REQUERIDAS

BLOQUE :

NOMBRE:
BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA

NOTAS TÉCNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

UBICACIÓN :
GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO
IMBABURA-ECUADOR

LAMINA : M52
FECHA : 2025
ESCALA : S/N

# Certificaciones Requeridas

Ministerio
de Ambiente

**Certificación Ambiental**
Asegura que la infraestructura y las prácticas educativas sean respetuosas con el medio ambiente.

Uno de los conceptos a emplearse es el de agro-ecosistema, que es un entorno ecológico que permite la interacción de organismos vivos, en torno a los factores físicos químicos, para obtener productos agrícolas de manera respetuosa con el medio ambiente.

Cada organismo vivo deberá mantener su propia área física, esto permite el manejo de cargas orgánicas y virales de cada especie, se debe mantener un rango considerable de separación para evitar las infecciones en un ámbito animal como educativo, y mediante barreras de saneamiento y control de ingreso y salida.

La parroquia Gonzáles Suárez, ubicada en el cantón Otavalo de la provincia de Imbabura, como uno de los objetivos del proyecto es ser vista por tener una economía circular y un agro-ecosistema, esta parroquia tiene el potencial de mejorar la calidad de vida de sus habitantes. La implementación de técnicas agrícolas sostenibles, como la rotación de cultivos y el uso de abonos orgánicos, puede aumentar la productividad y la salud del suelo. Además, la valorización de los residuos agrícolas a través del compostaje puede reducir los desechos y cerrar el ciclo de nutrientes. Estos beneficios no solo promueven la sostenibilidad ambiental, sino que también fortalecen la economía local al crear empleos y fomentar el desarrollo de pequeños emprendimientos.

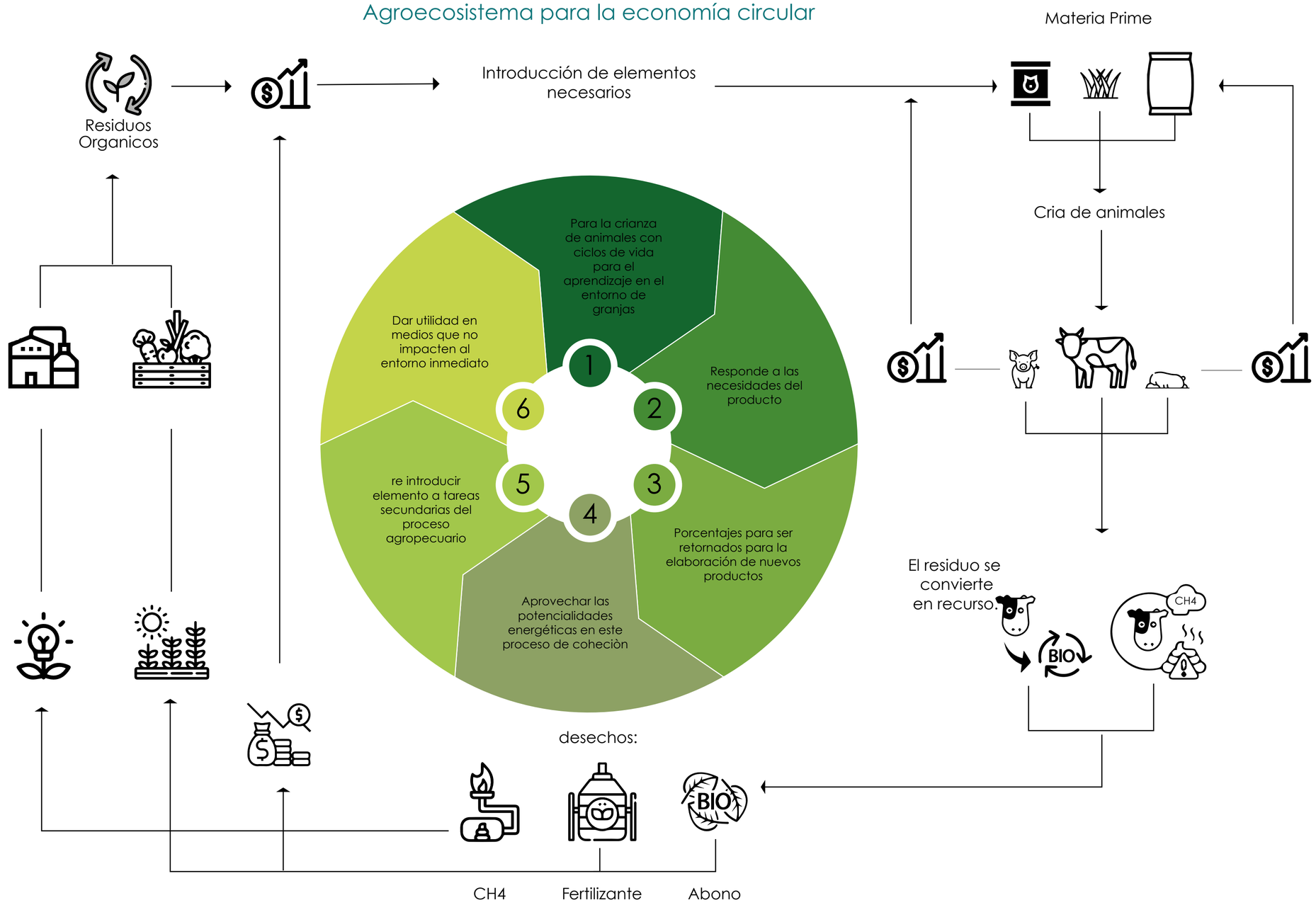
## GEOCONCERVACIÓN

Uno de los tres puntos importantes del Geoparque Imbabura es la geoconservación, que destaca por su riqueza geológica y cultural. Este parque contiene complejos volcánicos, lagos y cascadas, elementos cruciales para promover la geoeducación sobre cómo mantener ríos y quebradas, asegurando la protección de estos recursos naturales. La cultura es fundamental para la conservación

La cultura Cayambi forma parte integral de la parroquia, con tradiciones y prácticas ancestrales que enriquecen la cultura del Geoparque Imbabura. Además, con la integración de una economía circular, ayudara a que puedan manejar los residuos y promover la sostenibilidad, y la conservación de suelos y las buenas prácticas agropecuarias para mantener la salud del ecosistema local.

## Beneficios de las Prácticas

## Agroecosistema para la economía circular




Bienestar Animal Faena miento de Animales de Production Obtenido de : https://www.agrocalidad.gob.ec/wp-content/uploads/2025/03/Manual-Bienestar-Faenamiento.pdf

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR<br>FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD<br>TRABAJO DE FIN DE CARRERA | TEMA:<br>CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO<br>CONTIENE :<br>PROGRAMA DE MEDIOAMBIENTE<br>BLOQUE : | DIRECCIÓN DE TESIS:<br>ARQ: FERNANDO CALLE<br>NOMBRE:<br>BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA | NOTAS TÉCNICAS: | SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN: | UBICACIÓN :<br>GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO<br>IMBABURA-ECUADOR | LAMINA : M 53<br>FECHA : 2025<br>ESCALA : S/N |

# Certificaciones Requeridas

Ministerio
de Educación

**Certificación de Calidad**
Educativa: Garantiza que el currículo y los métodos de enseñanza cumplan con los estándares nacionales e internacionales.

una de las propuestas para este nuevo enfoque es implementar la residencia escolar comunitaria,es una propuesta de un innovador modelo educativo que combina 15 días de estudio teórico con prácticas introducidas en el modelo educativo, con 15 días de trabajo en actividades agrícolas de la comunidad o de los padres. Esta metodología fomenta un aprendizaje y trabajo continuo, asegurando la culminación de estudios mediante la integración de nuevas tácticas al aprendizaje cultural.
Además, hay que promover las buenas prácticas y la Agro-calidad, permitiendo a los estudiantes adquirir conocimientos prácticos y teóricos que los preparan para el trabajo al salir del sistema educativo, manteniendo así los intereses de los padres y fortaleciendo la influencia positiva para completar la escolaridad en el colegio.

## GEOEDUCACIÓN

La geoeducación, combinada con un enfoque educativo por periodos de dos semanas, puede tener un impacto significativo en el desarrollo sostenible de una comunidad. Este modelo educativo permite a los estudiantes sumergirse en experiencias prácticas y teóricas, facilitando el aprendizaje y el trabajo colaborativo en un entorno multicultural. Durante estos periodos intensivos, los estudiantes pueden participar en proyectos que promuevan el respeto al medio ambiente y la implementación de buenas prácticas agropecuarias, esenciales para la sostenibilidad local.

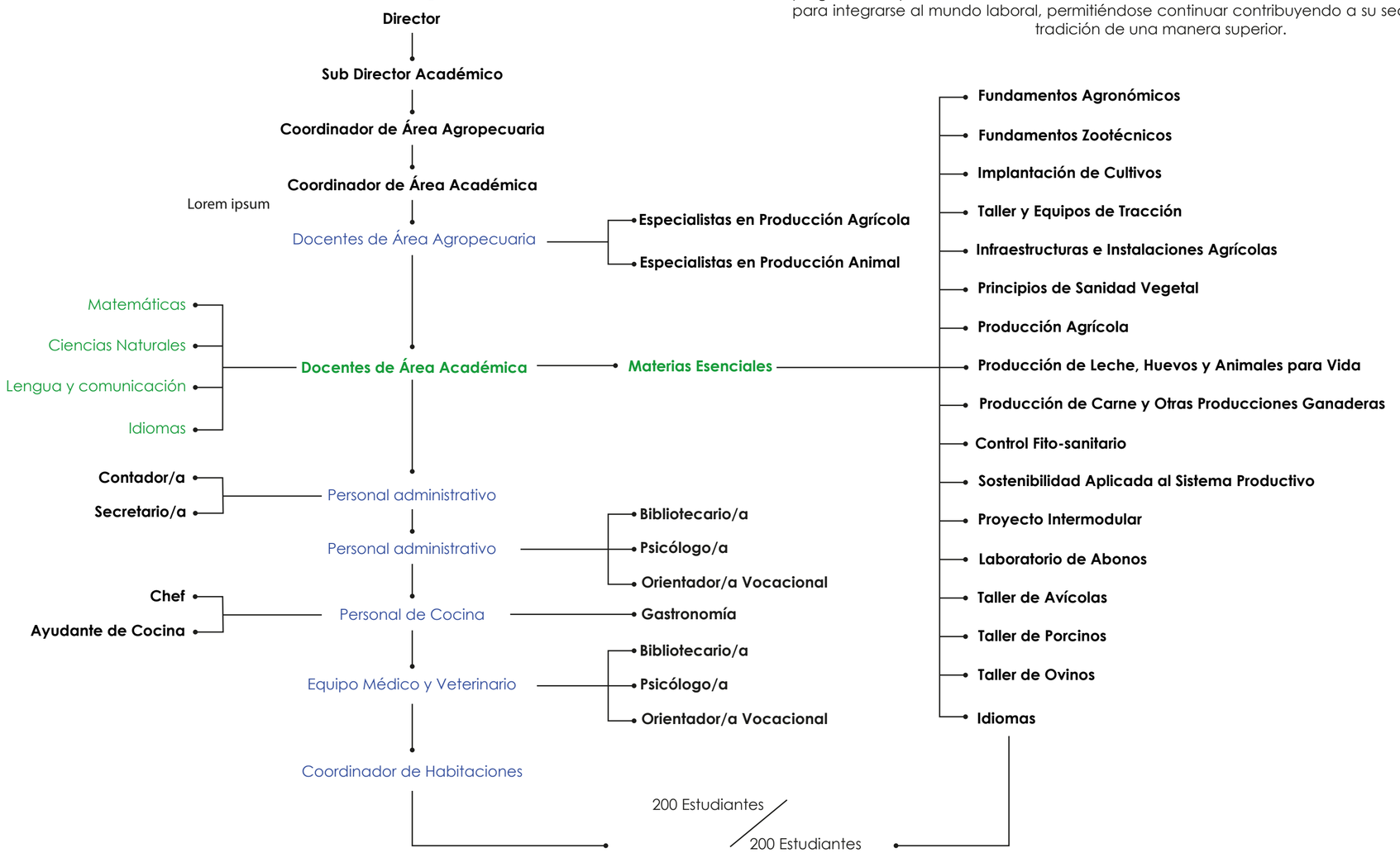
Además, al integrar la diversidad cultural en el proceso educativo, se enriquece la comprensión y el respeto mutuo entre los participantes. Esto no solo crea una comunidad de aprendizaje inclusiva y sostenible, sino que también fortalece las tradiciones culturales de cada sector. Al valorar y preservar la identidad y el patrimonio cultural local, se asegura que el progreso de la comunidad no se realice a expensas de su herencia cultural.

Este enfoque educativo también fomenta el progreso de la comunidad al capacitar a sus miembros con conocimientos y habilidades prácticas que pueden aplicar en sus vidas diarias. Al mismo tiempo, se mantiene viva la tradición cultural, permitiendo que las nuevas generaciones aprendan y respeten las prácticas ancestrales mientras adoptan nuevas tecnologías y métodos sostenibles. De esta manera, la comunidad puede avanzar hacia un futuro próspero y equilibrado, donde el desarrollo y la modernización vayan de la mano con la preservación de su identidad cultural.

# Unidad Educativa Pijal- Para el Aprendizaje Agropecuario Sostenible

Este programa está estructurado para 400 estudiantes, desde el inicio de su escolaridad en el colegio hasta su culminación. Este programa coordinará a 200 estudiantes en periodos de estancia de dos semanas: dos semanas de teoría y práctica en la Unidad Educativa, y dos semanas de micro emprendimiento en su hogar, el cual serán verificados de manera mensual por medio de visitas programadas
De esta manera, a los estudiantes se les fomenta el trabajo en grupo y retomar actividades programadas y mantener un ritmo, en cuando el estudiante culmine sus estudios, estará preparado para integrarse al mundo laboral, permitiéndose continuar contribuyendo a su sector con cultura y tradición de una manera superior.

## Estructura Organizativa




## Objetivos

### Experiencia Práctica:

Los estudiantes pueden trabajar directamente con cultivos, animales y maquinaria agrícola y gastronomía.

### Desarrollo de Habilidades:

Mejora de habilidades técnicas y de gestión.

### Conexiones Profesionales:

Oportunidades para establecer contactos en la industria.

### Conocimiento del Sector:

Comprensión de las operaciones diarias y los desafíos del sector agropecuario.

### Preparación para el Empleo:

Aumenta la empleabilidad de los estudiantes al finalizar sus estudios.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR<br>FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD<br>TRABAJO DE FIN DE CARRERA | TEMA:<br>CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO<br>CONTIENE :<br>PROGRAMA DE MINISTERIO DE EDUCACIÓN<br>BLOQUE : | DIRECCIÓN DE TESIS:<br>ARQ: FERNANDO CALLE<br>NOMBRE:<br>BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA | NOTAS TÉCNICAS: | SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN: | UBICACIÓN :<br>GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO<br>IMBABURA-ECUADOR | LAMINA : M 54<br>FECHA : 2025<br>ESCALA : S/N |

# Certificaciones Requeridas

AGRO-CALIDAD
AGENCIA ECUATORIANA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD AGRO

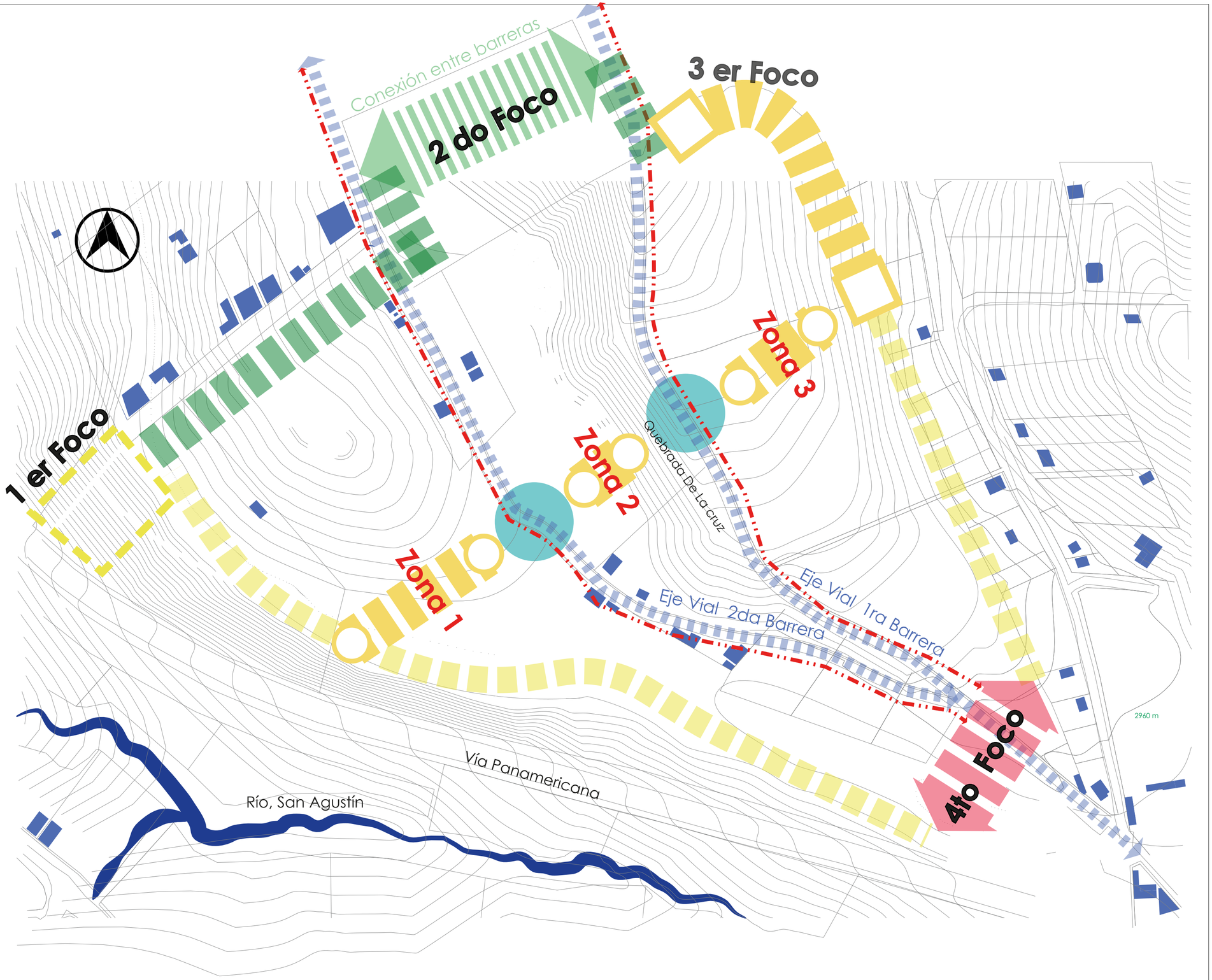
**Certificación de Sostenibilidad**
Agropecuaria: Verifica que las prácticas agropecuarias enseñadas y aplicadas en la unidad educativa sean sostenibles y beneficiosas para la comunidad.

La Agencia de Regulación y Control Fito y Zoo sanitario de Ecuador (Agro calidad) tiene como objetivo garantizar la sanidad animal y vegetal mediante procesos de producción agropecuarios. La Nueva Unidad Educativa busca incorporar estos principios y fundamentos de regulación en su aprendizaje, promoviendo la geoconservación y el aprovechamiento de recursos. La sanidad de los animales puede agregar valor al producto final y establecer mejores prácticas para las futuras generaciones de estudiantes, promoviendo un mundo de labor comunitaria.

En cuanto al aprendizaje, Agro-calidad se encarga de verificar que las enseñanzas y aplicaciones estén reguladas. En la nueva unidad educativa se manejarán tres tipos de animales: ovinos, porcinos y aves (pollos). Agro calidad determina las distancias necesarias para el control de cargas virales de cada animal y establece medidas de control específicas para cada tipo. Con el fin de controlar la carga viral y mantener estos tres tipos de animales en el proceso de aprendizaje, el proyecto arquitectónico se dividirá en bloques o zonas. Esto permitirá un mejor manejo de las cargas virales y un control adecuado del aprendizaje.

## GEOTURISMO

El proyecto incluye varias iniciativas, como el trabajo guiado para el aprendizaje, la incorporación de las comunidades como participantes activos y la conexión con el entorno urbano. Este proyecto tiene como objetivo mostrar cómo el aprendizaje puede integrarse con los principios comunitarios para llevar los productos primarios y agropecuarios a un nivel superior, fomentando así el concepto de agro turismo. Además, se busca que los estudiantes incorporen estos conceptos y prácticas en su vida diaria para el beneficio de la comunidad.




Bienestar Animal Faena-miento de Animales de Procuccíon- Obtenido de : https://www.agrocalidad.gob.ec/wp-content/uploads/2025/03/Manual-Bienestar-Faenamiento.pdf

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR<br>FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD<br>TRABAJO DE FIN DE CARRERA | TEMA:<br>CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO<br>CONTIENE :<br>PROGRAMA DE AGRO-CALIDAD<br>BLOQUE : | DIRECCIÓN DE TESIS:<br>ARQ: FERNANDO CALLE<br>NOMBRE:<br>BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA | NOTAS TÉCNICAS: | SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN: | UBICACIÓN :<br>GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO<br>IMBABURA-ECUADOR | LAMINA : M 55<br>FECHA : 2025<br>ESCALA : S/N |

# Conceptos para el análisis de referentes

Es importante saber estos conceptos ya que abarcan la importancia de la realización del proyecto arquitectónico, estos se aplicarán a criterios de topográficos, conceptuales y formales, ya que en los siguientes análisis en cada referente estudiado.

Para ello se presentará el criterio de cada concepto que permitirá entender los análisis de cada referente arquitectónico a presentar, ARTE POVERA, ARTES VISUALES, NEUROCIENCIA y EMPODERAMIENTO.

## Arte Povera

El arte povera se basa en el **uso de materiales simples** y **reutilizados** influyendo como un arte contemporáneo adaptable a cada momento o situación.

La etimología proviene de ***Arte povera – più azioni povere*** (***Arte pobre – acciones pobres)***, esto trata de promover la esencialidad de los materiales en conjunto a las tendencias de adaptarse a anti formas determinadas**(acción de adaptarse a formas, espacios, escenarios o eventualidades)** , re descubriendo artesanía e informalidad de los espacios.

Los materiales en el movimiento **se caracterizan por ser comunes, fáciles de obtener y a veces eran considerados como chatarra,** para el movimiento que busca su valor estético en la valor de la relación entre objetos y su forma de manipularlos

- Dar valor a los objetos en su estado natural, ya que buscan llegar a descubrir en lo que se puede llegar a convertir.

- La improvisación es la transformación de los materiales reales a objetos estéticos y la capacidad de introducir los modos de vida al elemento.

- El publico que se busca tener el mayor involucramiento por parte del mismo.

- El artista busca como generar e involucrar un vinculo nuevo entre el arte y la vida

Los materiales mas utilizados en este movimiento son:

- Piedra
- El vidrio
- Hojas secas
- Naturaleza
- Madera y
- Materiales reciclados

## Artes visuales

La arquitectura y el concepto de artes visuales se refiere, como un conjunto de interacción de las dos disciplinas, la arquitectura se enfoca en el diseño y construcción y las artes visuales se centra en una creación y análisis del impacto del campo visual con lo creado.

Para conseguir una arquitectura con un arte visual se aplican principios y técnicas de diseño visual para generar espacios atractivos y funcionales

Los elementos de este arte Visual permiten crear una experiencia que influye en la percepción y comportamiento de los usuarios, el como los espacios influyen en los sentidos y movilidad y así promover el bienestar y la productividad de los usuarios.

- Luz
- Textura
- Color
- Forma
- Experiencia visual coherente y
- Agradabilidad

La interacción de estas disciplinas con la arquitectura permite que la información visual de los elementos influya mucho en la aplicación de cada espacio edificio o lugar creado para que sean funcionales atractivos y mantengan armonía con el contexto del lugar.

## Neurociencia

**Neuroarquitectura y cuándo surge:**

Esto parte de la neurociencia al campo de la arquitectura con el objetivo de incorporar varios aspectos para los espacios en el que habitamos y beneficiar nuestro bienestar.

La arquitectura y la neurociencia siempre ha estado intuitivamente en las bases de la creación de estos espacios, la NEUROARQUITECTURA surge como tal a mediados del siglo XX con el trabajo conjunto del biólogo JONAS SALK y el arquitecto LUIS KAHN fundan el instituto Salk.

**Elementos de la neurociencia:**

**Iluminación:** El psicólogo Christoph Hölscher reconoce que la luz atrae al ser humano y que es un elemento clave para guiar al usuario a las experiencias en el edificio.
**Zonas Verdes:** El ser humano en contacto con las zonas verdes y en conjunto con la luz natural ayudan a abrir las mentes, aumenta la concentración y favorece la calma, una vista hacia el exterior favorece el estado de animo de los trabajadores estudiantes o habitantes.
**Techos:** Otras de las influencias para la concentración y la realización de actividades de las personas son los techos. La altura adecuada, la inclinación de los techos ayudan a dar una percepción mas creativa de los espacios por ende favorecen a la creatividad de las tareas.
**Los colores:** En la teoría del color explican que cada color influye y condiciona cada estado de animo en las personas, por ello es fundamental estar apegado a tonos cercanos a la naturaleza que reducen el estrés y aumentan la sensación de confort y promueve la salud. Y colores fuertes que fomenten la concentración para las áreas relacionadas con la educación.
**Los materiales y la forma:** en la arquitectura cada elemento diseñado tiene una incidencia en el cerebro del ser humano, los diseños con espacios rectangulares o cuadraos generan una mayor sensación de encierro, por otro lado los espacios con ángulos abiertos en forman contornos que favorecen a la sensación de seguridad y comodidad.

## Empoderamiento

El empoderamiento en la arquitectura, es un enfoque participativo en y centrado en las comunidades que se basa en las fortalezas de las comunidades, que busca ser favorecida no solo para un cierto grupo de usuarios, si no que, todas las acciones que genere el elemento arquitectónico sean relacionadas y conjuntas al contexto y entorno de sector un profesional tiene un rol de colaborador, para que todos desarrollen sus habilidades y actividades para un impacto positivo en la economía y sociedad.

Este concepto conlleva una serie de procesos y mecanismos para que las personas ganen control sobre sus vidas y generar procesos verdaderamente necesarios de logros que la comunidad realmente necesite y requiera.

**Campos de empoderamiento en la arquitectura:**

**Participación:** Involucra a usuarios y a sus comunidades permitiendo tomar decisiones y ejercer una influencia en la creación de sus actividades, a espacios que respondan a sus necesidades y requerimientos.

**Capacitación:** en este aspecto el elemento arquitectónico influye en el aprendizaje y ayuda en el entrenamiento y capacitaciones de los usuarios involucrados, para que puedan tomar decisiones informadas, y así ellos puedan replicarlas en un proceso participativo de la construcción.

**Autonomía:** permiten tomar sus propias decisiones de proyectos y espacios, tras el proceso superación como comunidad, le permite llevar a una independencia en beneficio individual, que cada asesoramiento y formación grupal conlleve a un crecimiento como persona y como individuo en la sociedad.

**Generados de recursos:** Una vez teniendo un plan que involucre un desarrollo individual, puedan ser participes de recursos y financiamiento para que los actores puedan implantar y generar sus espacios.

Estos conceptos se vincularán con el **CONTEXTO URBANO** del sector y el **PROGRAMA** ARQUITECTÓNICO.

**EL CONTEXTO URBANO** con la razón de vincular todo el proyecto con su entorno y el por q se implanto en el sitio.

Y el **PROGRAMA** ARQUITECTÓNICO por la razón de hasta cuanto puede abarcar el concepto con la forma y los espacios creados.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR<br>FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD<br>TRABAJO DE FIN DE CARRERA | TEMA:<br>CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO | DIRECCIÓN DE TESIS:<br>ARQ: FERNANDO CALLE | NOTAS TÉCNICAS: | SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN: | UBICACIÓN :<br>GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO<br>IMBABURA-ECUADOR | LAMINA : M 56 |
| | CONTIENE :<br>CONCEPTOS PARA EL ANÁLISIS DE REFERENTES<br>BLOQUE : | NOMBRE:<br>BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA | | | | FECHA : 2025<br>ESCALA : S/N |




El museo de plantas en Makino en Koichi Japón, fue construido no solo con el propósito de albergar, investigar y publicar especímenes de plantas, también tienen el propósito de presentar algunos especímenes de ellas. El edificio tiene una forma conceptual, el cual representa una hoja caída, un elemento de vida en descomposición orgánica, el cual muere y regresa a la naturaleza. El proyecto implantado en el monte GODAI tienen una atmosfera única en los alrededores. Otras de las intenciones que la exuberante vegetación de Kiochi, crezca y cubra por completo el edifico.

## Neurociencia





La materialidad del techo armoniza con el espacio formando uno solo y su inclinación libera la sensación de encierro para permitir el enfoque y concentración de las actividades internas del jardín botánico. La vegetación que están en el interior, exterior y bordes ayudan a mantener la armonía constante de los espacios sin que tener que retirarse de cada espacio.

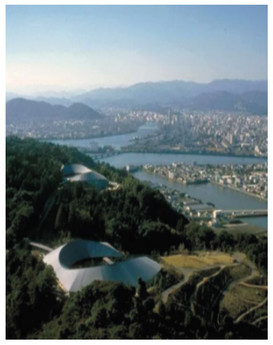
## Artes Visuales





El entorno eólico del techo parte un enfoque de agradabilidad tanto desde afuera como de adentro, teniendo visuales claras de la funcionalidad de cada espacio, combinando lo natural con lo construido mediante las texturas que redirigen la vista hacia la vegetación, de igual manera la forma elíptica del techo se integra visualmente y genera una carga visual controlada.

## Empoderamiento



Una de las mejores formas de representar el empoderamiento es esta un Jardín Botánico que respete el área presente del sector, podemos ver la urbe y un sector que mantiene parte de su vegetación intacta.

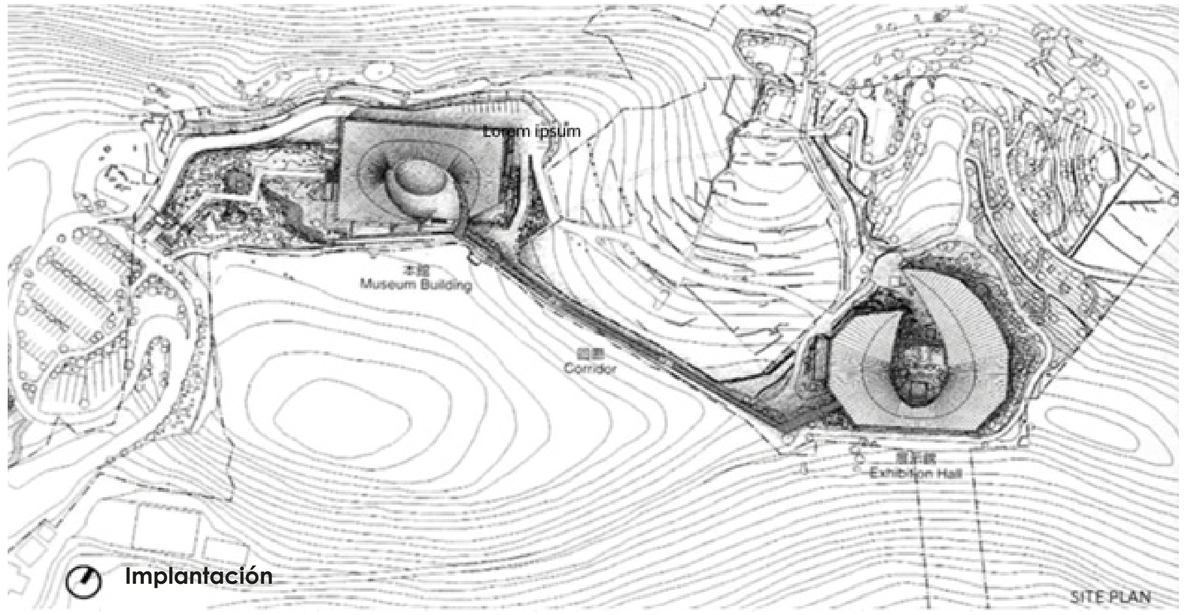
La autonomía de este Jardín, permite desvincularse de la modernidad y formas ortogonales predefinidas por una trama y desenvolverse conforme a un contexto Natural.

## Arte Povera



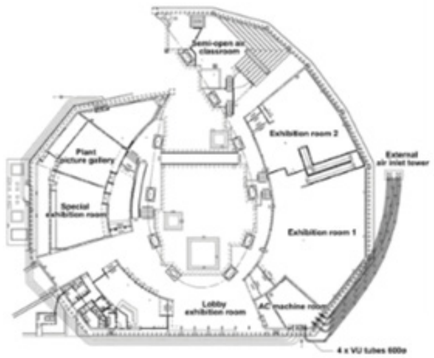


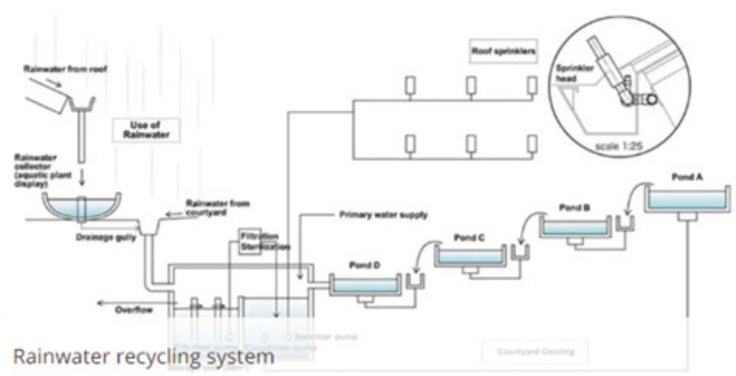
Como elemento estructural predominan la madera laminada de cedro y ciprés que se realizaban en la localidad y el acero, en cuanto a la mampostería, se realizó con escombros excavados del sitio, y la función de la cubierta es recolectar el elemento del agua que se utiliza cono riego para mantener a la vegetación también actúan para agua de estanques elemento importante del jardín botánico.




## Implantación

El proyecto representa una forma de cómo realizar una intervención en un sector que predomina el área natural, así vinculándose y manteniendo el contexto de natural, está implantación permite tener un proceso que marca el paso a paso del programa arquitectónico predominando la funcionalidad y los recorridos.
El contexto natural se incorpora en el proyecto mediante una interpretación de patios, que con el tiempo busca predominar contra lo construido. los recorridos exteriores son la muestra de lo replanteado en el programa arquitectónico.




## Sistema de recolección de agua.

El programa arquitectónico del Museo – Jardín Botánico abarca áreas de producción botánica, áreas de aprendizaje, áreas de almacenaje de datos, recorridos con las muestras de las clases y tipos de plantas producidas, es un programa con mucha variedad educativas que se desenvuelven en un área ambientales y de conformación de recorridos enfocados al cuidado ambiental.
Otros aspectos importantes del proyecto es el uso de estrategias que permiten el cuidado y la utilización del agua como medio arquitectónico, ya que le permite la libre utilización de este elemento para integrase a la arquitectura.

## Aplicación al proyecto

El proyecto representa el cómo mantener un área con su contexto natural al máximo de intervención, representado así la combinación de elementos naturales a la arquitectura como es la vegetación y agua, combinándolos para generar armonía con los espacios y reducir el impacto ambiental mejorando la calidad de ambientes naturales incorporados, otras de los aportes del proyecto es que todo lo aprendido y lo producido se muestran de manera que se pueda compartir libremente
En conclusión, el proyecto del Museo – Jardín Botánico busca el impartir la investigación para aprovechar los recursos naturales, mediate de procedimientos que fomenta a participaciones en la educación permita minimizar la el impacto del entorno natural.

Imagenes Obtenidas de : https://archeyes.com/makino-museum-plants-hiroshi-naito/

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR<br>FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD<br>TRABAJO DE FIN DE CARRERA | TEMA:<br>CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO<br>CONTIENE:<br>REFERENTES: MUSEO Y JARD BOTÁNICO<br>BLOQUE : | DIRECCIÓN DE TESIS:<br>ARQ: FERNANDO CALLE<br>NOMBRE:<br>BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA | NOTAS TÉCNICAS: | SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN: | UBICACIÓN :<br>GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO<br>IMBABURA-ECUADOR | LAMINA : M 57<br>FECHA : 2025<br>ESCALA : S/N |

Arquitecto: **Abin Design Studio**
Área: **10000 m²**
Programa: **ampliacion para la Unidad de Residencia Estudiantil**



Esta unidad colabora con la iniciativa de desarrollo de aprendizaje innovador y sostenible. La arquitectura se realiza con métodos modernos y materiales tradicionales, priorizando la iluminación y ventilación natural.
Además, el diseño integra vegetación y espacios verdes que promueven la biodiversidad. Esta iniciativa demuestra su compromiso con la creación de espacios educativos innovadores y sostenibles, enfatizando un paisaje contextual que resalta la naturaleza y crea un marco claro en el uso de materiales.



**Implantación**

El proyecto se encuentra en un sector rural agrícola alejado de la ciudad, lo que limita el acceso a comodidades esenciales para los estudiantes. Por esta razón, se incorporó un bloque residencial que ofrece espacios para diversas actividades, compensando la falta de equipamientos necesarios para una vida estudiantil plena.
La ampliación del proyecto se compone de módulos independientes, donde cada usuario participa en actividades comunitarias, como el cuidado de su propia área verde y los huertos comunitarios, lo que se traduce en beneficios personales y comunitarios

## Arte Povera



El complemento residencial del proyecto tiene una la clara representación de los materiales en su estado natural, y se caracteriza por la introducción de la capa vegetal como otro elemento arquitectónico, los recubrimientos de enlucidos finos se muestran tal como son representados de manera rustica. La cristalería permite mostrar el elemento naturas de las jardinerías internas. Estos elementos que se pueden tener una segunda vida, ser reutilizados después de completar su vida útil, reduciendo el impacto ambiental y al ser un área compacta genera microclimas que reducen el impacto de calor del sector.

## Artes Visuales



El diseño del edificio se destaca por su uso predominante de la forma y el color, diferenciando claramente las áreas de entrada y distinguiendo visualmente cada sección. Las figuras sólidas se realzan mediante proyecciones geométricas que enmarcan las áreas vegetales, creando un contraste visual que resalta la integración de la naturaleza en el entorno construido. Los espacios exteriores manejan estratégicamente la iluminación en zonas recreativas dentro de las infraestructuras de aprendizaje, mejorando tanto la estética como el bienestar de los usuarios.

## Empoderamiento



En el sector, el traslado es difícil, por lo cual el proyecto promueve una residencia durante el periodo educativo. Una de las cualidades de esta ampliación del proyecto es la incorporación de áreas verdes, que permiten al usuario desenvolverse y realizar actividades en conjunto, como huertos comunitarios, convivencia colectiva y recolección de hortalizas. Es importante que el usuario tome estas acciones durante su estadía estudiantil.

## Neurociencia



El proyecto consiste en una zona residencial con un diseño compacto, rodeada de zonas verdes que integran la flora local. Estas áreas permiten realizar tratamientos enfocados en relajar las formas del diseño mediante actividades específicas, así como hacer ejercicio y socializar. Además, se incluyen zonas lúdicas ecológicas que fomentan la neurociencia aplicada, promoviendo conductas que favorecen una buena socialización.



El proyecto se fundamenta en una ideología contextual que busca maximizar la sostenibilidad, mediante el uso de técnicas manuales y la reconfiguración de la infraestructura comunitaria.
Al combinar actividades formales, como el aprendizaje, con informales, como la convivencia social, se generan elementos intangibles que enriquecen el espacio.
Cada área del proyecto está diseñada para beneficiar a múltiples partes, logrando así flexibilidad, funcionalidad e interacción. De este modo, se crea un espacio versátil y empoderado por los usuarios, donde la producción de artesanía se integra armoniosamente en el contexto arquitectónico, fomentando la sostenibilidad y el desarrollo comunitario.

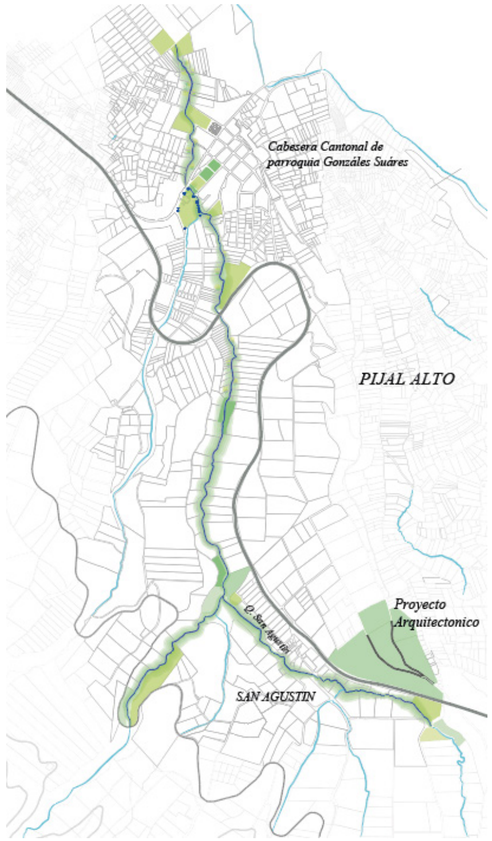
El proyecto Bandhan Learning Centre ya contaba con un programa de educación, pero para brindar un aprendizaje óptimo, se identificó la necesidad de complementar la infraestructura. Por ello, se incorporó un área residencial con cocina comunitaria, huertos comunitarios, áreas de estudio complementario y espacios sociales. Estas instalaciones se distribuyen en módulos a lo largo de las tres plantas, con zonas residenciales diseñadas para albergar de una a tres personas como máximo. De esta manera, se busca crear un entorno propicio para el aprendizaje y el desarrollo comunitario.

## Aplicación al proyecto

El proyecto Bandhan Learning Centre implementa un sistema de construcción detallado y artesanal, aprovechando recursos naturales locales para minimizar la huella de carbono y reflejar la con textualidad del sector. En áreas rurales, es esencial contar con instalaciones adecuadas para un aprendizaje efectivo. Por ello, este proyecto adopta una iniciativa micro para fomentar una arquitectura que promueva espacios sociales inclusivos, empoderando a los usuarios para que puedan estudiar sin preocupaciones externas. Además, esta arquitectura incorpora elementos intangibles que fortalecen la convivencia comunitaria. El programa incluye una estrategia para comprender cómo el uso de materiales y la configuración de espacios pueden fomentar una convivencia armónica entre los estudiantes

imagenes obtenidas de:https://www.archdaily.com/1015605/bandhan-residential-school-of-business-abin-design-studio

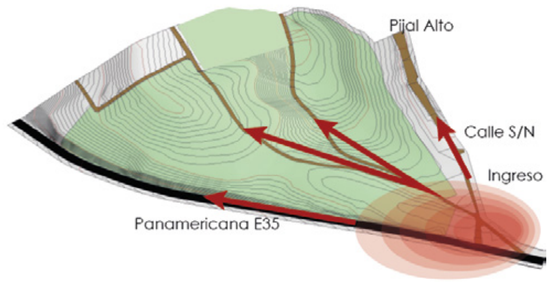
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR<br>FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD<br>TRABAJO DE FIN DE CARRERA | TEMA:<br>CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO | DIRECCIÓN DE TESIS:<br>ARQ: FERNANDO CALLE | NOTAS TÉCNICAS: | SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN: | UBICACIÓN :<br>GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO<br>IMBABURA-ECUADOR | LAMINA : M 58<br>FECHA : 2025<br>ESCALA : S/N |
| | CONTIENE :<br>REFERENTES: UNIDAD DE RESIDENCIA ESTUDIANTL | BLOQUE : | NOMBRE:<br>BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA | | | |




El punto de partida es el Parque ecológico San Agustín, que mediante conexiones se integra el proyecto arquitectónico y servirá como una iniciativa de apoyo, desarrollo y protección ambiental en uno del eje de la Geoconservación. El Proyecto Urbano reúne diversas propuestas de proyectos de regeneración ecológica de espacios públicos que promueven la conservación y un uso eficiente de las fuentes hidrográficas, aprovechando este recurso de manera correcta y sostenible. De esta forma, se busca generar una actividad que fomente el desarrollo del área.

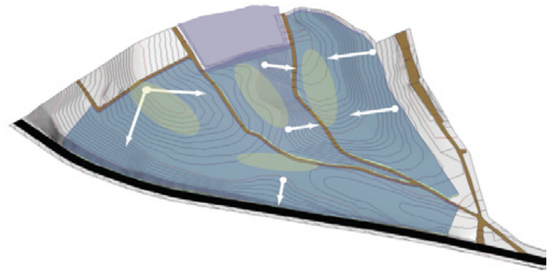



## Accesibilidad



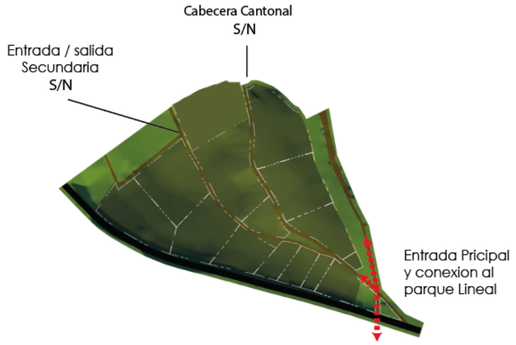

**Entrada principal desde la Carretera Panamericana E35**
**Ingreso a la comunidad Pijal Alto**
**Caminos de tercer orden se dirigen a la Cabecera Parroquial**

## Topografía



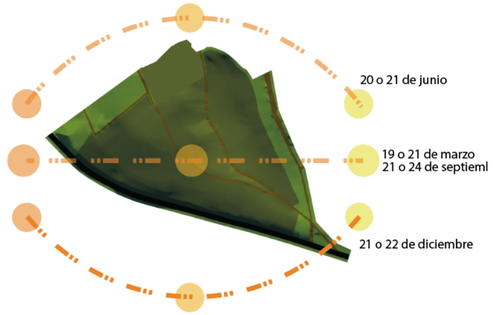
**El terreno posee zonas planas con potencialidades visuales**

## Relevancia del Sector



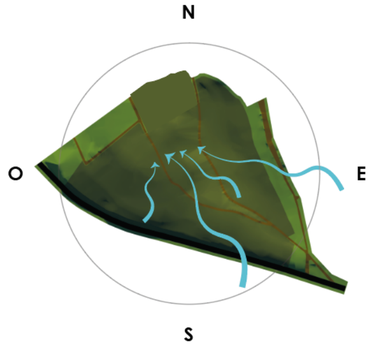

**El terreno posee zonas planas con potencialidades visuales**

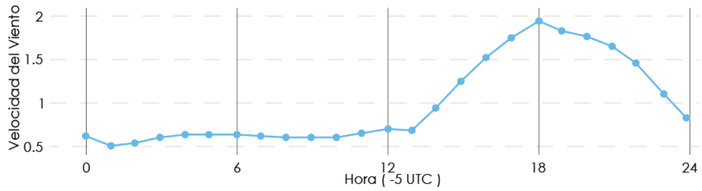
## Estudio Solar




**El asoleamiento es óptimo por lo que podría permitir el aprovechamiento de la carga térmica en las fachadas del proyecto.**

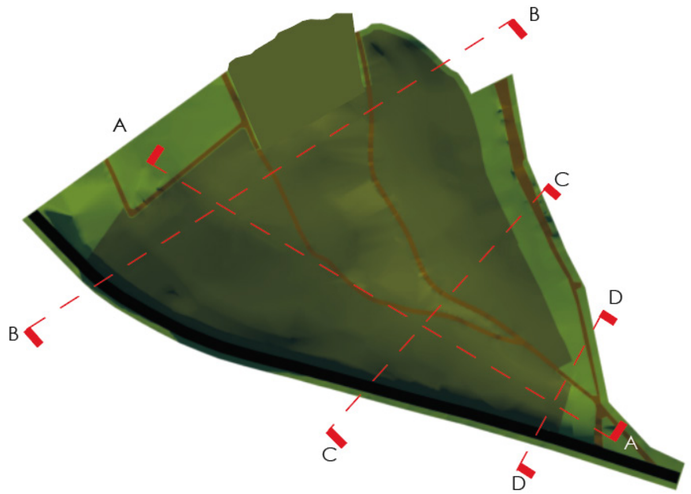
## Análisis de vientos



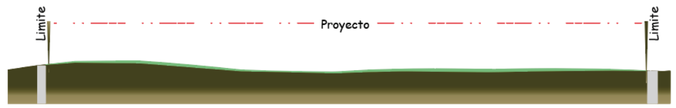




( 1) Centro (Lat, Long): 0.153199°, -78.192032°
Dirección: González Suárez, Otavalo, Imbabura, Ecuador

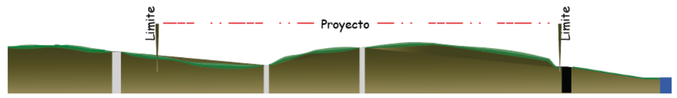
## Análisis de Pendientes



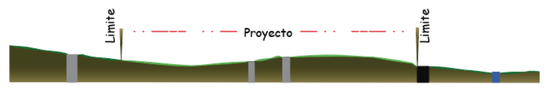

**Mediante el análisis se encontraron 5 plataformas que con una pendiente que van desde 6% al 10 % de inclinación otorgando factibilidad a una implantación y permitir que se adapte para una circulación inclusiva del todo el proyecto.**



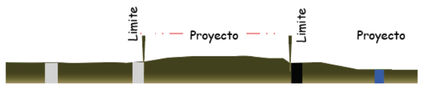

**Corte A :** La mayor predominancia de pendiente va desde 10% a 6 %




**Corte B :** La mayor predominancia de pendiente va desde 10% a 22 %



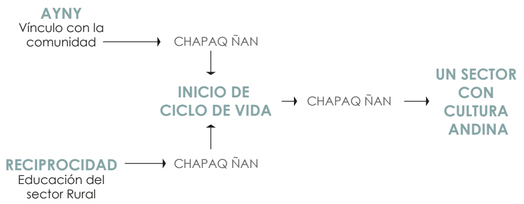

**Corte C :** La mayor predominancia de pendiente va desde 10% a 16 %



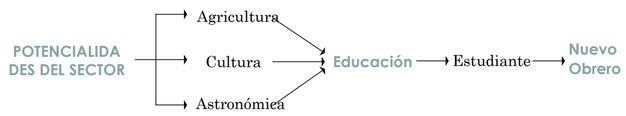

**Corte D :** La mayor predominancia de pendiente va desde 8 % a 10 %

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR<br>FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD<br>TRABAJO DE FIN DE CARRERA | TEMA:<br>CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO | DIRECCIÓN DE TESIS:<br>ARQ: FERNANDO CALLE | NOTAS TÉCNICAS: | SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN: | UBICACIÓN :<br>GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO<br>IMBABURA-ECUADOR | LAMINA : M 59 |
| | CONTIENE :<br>ANÁLISIS DE TERRENO / BLOQUE : | NOMBRE:<br>BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA | | | | FECHA : 2025 |
| | | | | | | ESCALA : S/N |

# Comceptualización




La conceptualización del principio del AYNY y el desarrollo de la educación en el sector rural deben converger para formar un eje armónico. La educación debe ser vista como el punto de partida hacia un nuevo ciclo de vida en el cual los estudiantes establezcan las bases para sus futuros pasos en un mundo lleno de decisiones. Es crucial que mantengan el concepto de AYNY y la reciprocidad en sus decisiones, respetando siempre su cultura andina.




Todas las potencialidades deben ser consideradas como elementos de integración dentro de una cultura, guiadas con el objetivo de reformar y potenciar la esencia del sector y sus tradiciones. La educación debe enfocarse en el bienestar de futuras generaciones y en los estudiantes, para que puedan tomar decisiones que les permitan un desarrollo íntegro, manteniendo siempre su cultura.

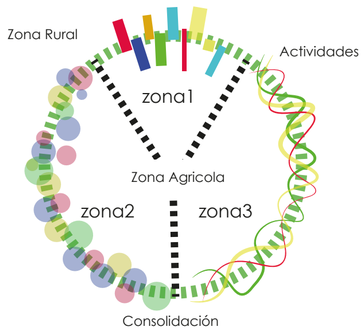



Se definen las maneras en las cuales las futuras generaciones retomarán el nuevo eje de educación, un concepto guiado para mantener el enfoque en la cultura del sector y en la superación del individuo, en este caso, el estudiante. Al final de su periodo educativo, debe ser capaz de tomar sus propias decisiones en torno a la multicultural del sector. El nuevo eje educativo lo prepara para considerar estos puntos y aprovecharlos al máximo, encontrando así su camino de auto superación en su propio entorno.

**Filosofía Andina** + **Educación de calidad**

Aprendizaje que respeta la naturaleza y conserva la cultura y tradiciones

# Partido Arquitectónico




Aprovechar el borde para generar un límite perceptual°

**Zona Rural**

Tras la visita directa del terreno propuesto, la topografía favorece para la intervención de potenciales visuales y la elección de lotes ya se encuentra establecidas e intervenida por actividades de tránsito el cual permite la plantación de áreas específicas para la formación estudiantil y comunitaria. La división previa favorece a un desarrollo de proyecto que integra a una Comunidad.

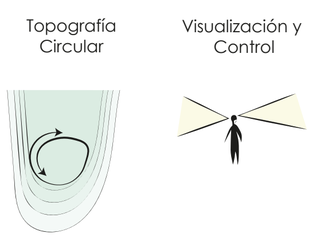
**Actividades**

El contexto rural da marcha para fortalecer las actividades cotidianas como un fortalecimiento educativo muy significativo, por el medio de actividades e iniciativas didácticas aplicando conocimientos técnicos en un entorno real manejando y optimizando los espacios productivos y procesos pecuarios adaptados a estándares de bio-seguridad y sostenibilidad fomentará el Aprendizaje con entornos de la comunidad y una institución educativa.

**Consolidación**

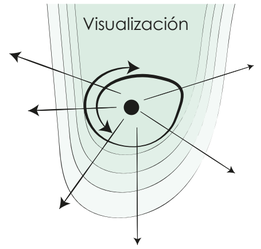
Mediante la consolidación de el entorno y las actividades presentan una muy baja conectividad relacionándolas solo con entornos domésticos y comercialización entre moradores, visto de una manera desaprovechando el potencial de un ecosistema local entre , producción animal, practicas sostenibles y educación vinculada a la comunidad, las condiciones actuales abren la posibilidad de introducir mejoras estructurales y sanitarias que impulsen el desarrollo productivo sin afectar el equilibrio ambiental.

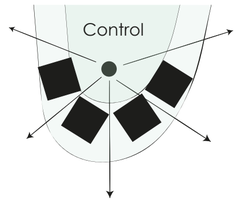
**Teoría de la Integración del Terreno**

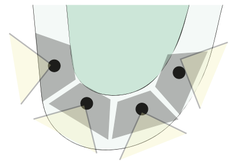






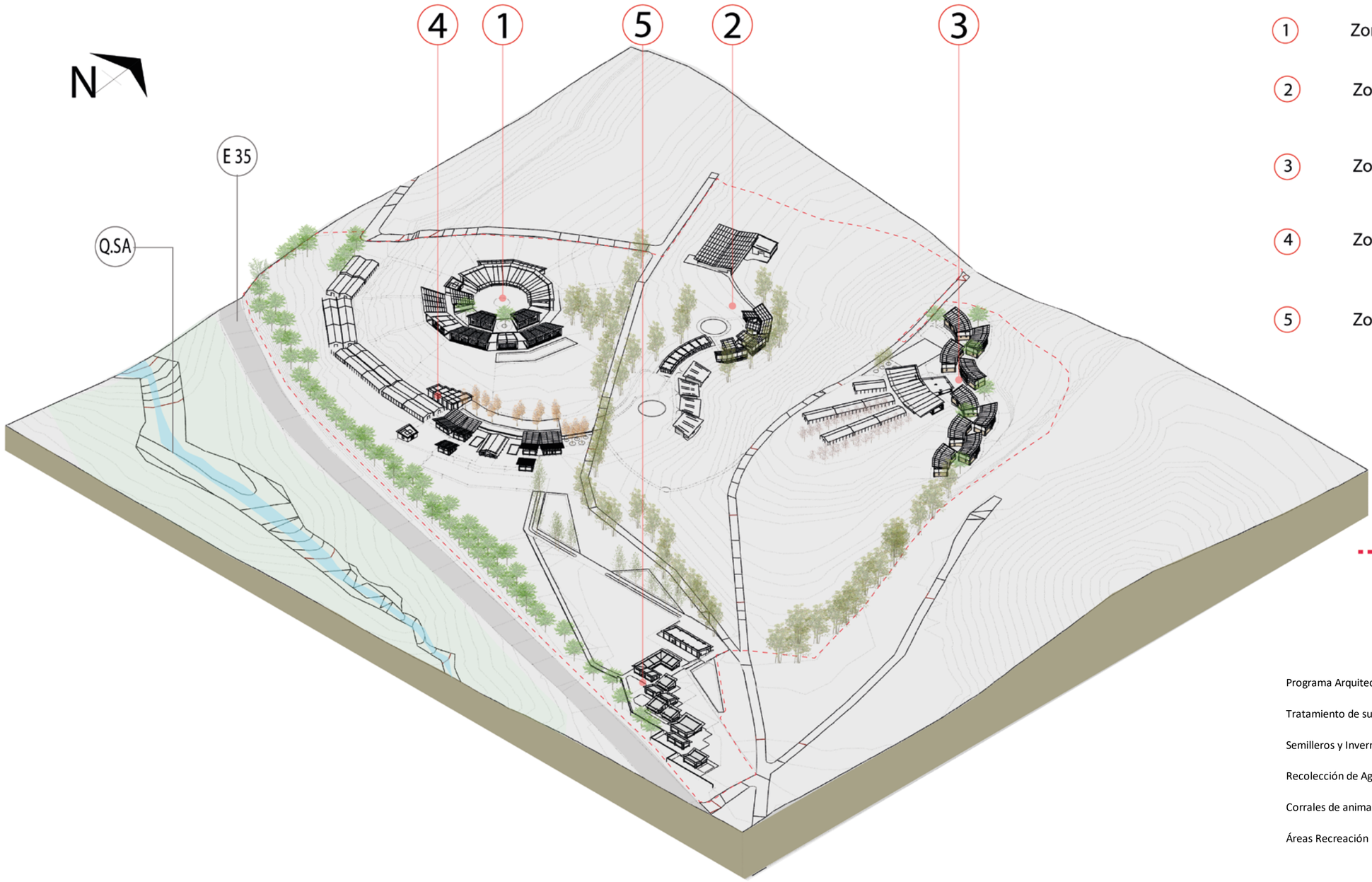





| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR<br>FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD<br>TRABAJO DE FIN DE CARRERA | TEMA:<br>CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO | DIRECCIÓN DE TESIS:<br>ARQ: FERNANDO CALLE | NOTAS TÉCNICAS: | SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN: | UBICACIÓN :<br>GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO<br>IMBABURA-ECUADOR | LAMINA : M 60 |
| | CONTIENE :<br>COMCEPTUALIZACIÓN Y PARTIDO ARQUITECTÓNICO | BLOQUE :<br>NOMBRE:<br>BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA | | | | FECHA : 2025<br>ESCALA : S/N |




1 Zona 1 : Unidad Educativa - Secundaria
N + 30.0 m

2 Zona 2 : Área Complementaria
Cuidado de Animales Porcinos
N + 17.0 m hasta N + 19.0 m

3 Zona 3 : Área Complementaria
Residencia Educativa
N + 0.00 m hasta N + 8.0 m

4 Zona 4 : Área Complementaria
Laboratorio de Botanica
N + 20.0m hasta N + 22.0 m

5 Zona 5 : Unidad de Educación Inicial
N + 21.0 m
Laboratorio Lacteo
N + 19.0m

E35 : Carretera Panamericana

Q.SA : Parque Lineal San Agustìn

Limite del Proyecto

Programa Arquitectonico

| | |
|---|---|
| Programa Arquitectónico | 12564,49 m2 |
| Tratamiento de suelos | 11083,77 m2 |
| Semilleros y Invernaderos | 5881 m2 |
| Recolección de Agua | 5585,74 m2 |
| Corrales de animales menores | 1250 m2 |
| Áreas Recreación | 916,12 m2 |

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:
CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO

CONTIENE:
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

BLOQUE :

DIRECCIÓN DE TESIS:
ARQ: FERNANDO CALLE

NOMBRE:
BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA

NOTAS TÉCNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

UBICACIÓN :
GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO
IMBABURA-ECUADOR

LAMINA : M 61
FECHA : 2025
ESCALA : S/N

| ZONA 1 (A) | | DESCRIPCIÓN | CANTIDAD | ÁREA | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| Unidad Educativo | Administración | Dirección Subdirección<br>Archivero<br>Recepción<br>Hall de espera<br>Baños | 1 | 188 | 188 |
| | Área Medica | 2 Consultorios médicos<br>1 Salas de psicología<br>2 Archiveros<br>Recepción<br>Hall de entrada<br>Baños | 1 | 185 | 185 |
| | Biblioteca | Papelería y control de información<br>Área de lectura<br>Salas de trabajo grupal<br>Puntos de información virtual<br>Ludoteca | 1 | 439,5 | 439,5 |
| | Secretaría general | Hall de espera<br>Oficinal<br>Secretaria<br>Sala de reuniones | 1 | 163,55 | 163,55 |
| | Sala Multiusos | Punto de reuniones | 1 | 166 | 166 |
| | Laboratorio Virtual | Sala de Computación | 1 | 86 | 86 |
| | Recepción General | Hall general | 1 | 109,2 | 109,2 |
| | Aulas | Aulas tipo 1 | 2 | 163,65 | 327,3 |
| | | Aulas tipo 2 | 3 | 279,31 | 837,93 |
| | | Aulas tipo 3 | 2 | 141,93 | 283,86 |
| | Baños | Baños Secos | 1 | 76,25 | 76,25 |

| ZONA 1 (B) | | DESCRIPCIÓN | CANTIDAD | ÁREA | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| Áreas complementarias | Estanques de recolección de agua | Estanque 1 | 1 | 535,3 | 535,3 |
| | | Estanque 2 | 1 | 252 | 252 |
| | | Estanque 3 | 1 | 265 | 265 |
| | | Estanque 4 | 1 | 253,5 | 253,5 |
| | Área avícola y animales menores ( Cuyes) | Bodega de alimento | 1 | 150 | 150 |
| | | Criadero de animales | 1 | 1100 | 1100 |
| | Área verde | Jardines internos | 2 | 154,15 | 308,3 |
| | Suelo intervenido | Tratamiento de suelos | 1 | 2859,3 | 2859,31 |

| Sub Total | TOTAL |
|---|---|
| ZONA 1 (A) | 2862,59 m2 |
| ZONA 1 (B) | 5723,41 m2 |
| Total | 8586 m2 |

| ZONA 2 (A) | | DESCRIPCIÓN | CANTIDAD | ÁREA | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| Cuidado de animales Porcinos | Área de control Inicial de Animales Porcinos | Área de recibimiento e inspección de animales recién llegados<br>Área de saneamiento Entrada y Salida<br>Área de maternidad<br>Área de crianza<br>Área de destete<br>Zona de cuarentena<br>Matadero | 1 | 1456,4 | 1456,44 |
| | Área administrativa | Almacén de veterinaria | 1 | 185 | 185 |
| | | Oficina | 1 | 50 | 50 |
| | | Bodegas | 2 | 50 | 100 |
| | | Aulas de Laboratorios | 4 | 50 | 200 |
| | | Área de engorde 1 | 1 | 157,2 | 157,2 |
| | | Area de engorde 2 | 1 | 65,2 | 65,2 |
| | | Área de engorde 3 | 1 | 98 | 98 |
| | Área de Compost | Áreas de Comportería 1 | 1 | 135 | 135 |
| | | AREAS DE COMPOSTERIA 2 | 1 | 172 | 172 |
| | | AREAS DE COMPOSTERIA 3 | 1 | 150 | 150 |
| | | AREAS DE COMPOSTERIA 4 | 1 | 164 | 164 |
| | | Baños Secos | 1 | 76,24 | 76,24 |

| ZONA 2 (B) | | DESCRIPCIÓN | CANTIDAD | ÁREA | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| Áreas complementarias | Estanques de recolección de agua | Estanque 1 | 1 | 535,3 | 535,3 |
| | | Estanque 2 | 1 | 252 | 218,99 |
| | Tratamiento de Sue | Recorrido y Parqueade | 1 | 1781 | 1780,97 |

| Total | TOTAL |
|---|---|
| ZONA 2 (A) | 3009,08 m2 |
| ZONA 2 (B) | 2535,26 m2 |
| Total | 5544,34 m2 |

| ZONA 3 (A) | | DESCRIPCIÓN | CANTIDAD | ÁREA | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| Residencia estudiantil | Bloque de residencia estudiantil Planta baja | Bloque de dormitorio<br>Área social<br>Cocina - Comedor<br>Baños sociales<br>Lavandería comunal<br>Circulación vertical | 9 | 192,96 | 1736,64 |
| | Bloque de residencia estudiantil Planta alta | Dormitorios planta alta | 9 | 186,1 | 1674,9 |
| | Cocina comunal | Cocina<br>Cuartos fríos<br>Baños<br>Duchas<br>Vestidores<br>Oficina del chef | 1 | 220 | 220 |
| | | Comedor General | 1 | 381 | 381 |
| | | Cocina de aprendizaje (frutos secos y repostería tradicional | 1 | 415 | 415 |

| ZONA 3 (B) | | DESCRIPCIÓN | CANTIDAD | ÁREA | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| Áreas complementarias Residencia estudiantil | Invernaderos | Compostaje<br>Semilleros<br>Humos de lombriz<br>Áreas de germinación de plántulas | 7 | 200 | 1400 |
| | Recreación | Cancha de uso múltiple | 1 | 607,82 | 607,82 |
| | Tratamiento de Sue | Recorrido y Parqueade | 1 | 2141,8 | 2141,83 |

| Total | TOTAL |
|---|---|
| ZONA 3 (A) | 4427,54 m2 |
| ZONA 3 (B) | 4149,65 m2 |
| Total | 8577,19 m2 |

| ZONA 4 (A) | | DESCRIPCIÓN | CANTIDAD | ÁREA | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| Laboratorio de botánica | Talleres de Investigación | Talleres | 1 | 107,06 | 107,06 |
| | | Laboratorios | 1 | 107,06 | 107,06 |
| | | Aulas | 2 | 80 | 160 |
| | | Baños secos | 1 | 76,24 | 76,24 |
| | | Salón de uso múltiple | 1 | 225 | 225 |
| | Almacenaje | Bodegas | 1 | 291,35 | 291,35 |

| ZONA 4 (B) | | DESCRIPCIÓN | CANTIDAD | ÁREA | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| Áreas complementarias | Invernaderos | Cultivos múltiples | 18 | 180 | 3240 |
| | | Compostaje<br>Semilleros<br>Humos de lombriz<br>Áreas de germinación de plántulas | 1 | 1241 | 1241 |
| | Estanques de recolección de agua | Estanque 1 | 1 | 526,46 | 526,46 |
| | | Estanque 2 | 1 | 612,28 | 612,28 |
| | | Estanque 3 | 1 | 1072,4 | 1072,41 |
| | | Estanque 4 | 1 | 53,04 | 53,04 |
| | | Estanque 5 | 1 | 53,04 | 53,04 |
| | Tratamiento de Sue | Recorrido y Parqueade | 1 | 220 | 2141,83 |

| Total | TOTAL |
|---|---|
| ZONA 4 (A) | 966,71 m2 |
| ZONA 4 (B) | 8940,06 m2 |
| Total | 9906,77 m2 |

| ZONA 5 (A) | | DESCRIPCIÓN | CANTIDAD | ÁREA | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| Unidad de educación Inicial | Administración | Rectorado<br>Vise rrectorado<br>Secretaria<br>Hall de espera<br>Archiveros<br>Sala de reuniones | 1 | 290 | 290 |
| | Aulas | Ludoteca<br>Sala de lectura | 1 | 130 | 130 |
| | | Aulas | 5 | 70,65 | 353,25 |
| | | Sala de audiovisual | 1 | 99,08 | 99,08 |
| | | Baños Secos | 1 | 76,24 | 76,24 |
| | Talleres | Taller de lácteos | 1 | 350 | 350 |

| ZONA 5 (B) | | DESCRIPCIÓN | CANTIDAD | ÁREA | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| Áreas complementarias | Estanques de recolección de agua | Estanque 1 | 1 | 631,41 | 631,41 |
| | | Estanque 2 | 1 | 577,01 | 577,01 |
| | Tratamiento de Sue | Recorrido y Parqueade | 1 | 220 | 2159,83 |

| Total | TOTAL |
|---|---|
| ZONA 5 (A) | 1298,57 m2 |
| ZONA 5 (B) | 3368,25 m2 |
| Total | 4666,82 m2 |

## Programa Arquitectónico

| Total (A) | TOTAL |
|---|---|
| ZONA 1 (A) | 2862,59 |
| ZONA 2 (A) | 3009,08 |
| ZONA 3 (A) | 4427,54 |
| ZONA 4 (A) | 966,71 |
| ZONA 5 (A) | 1298,57 |
| Total | 12564,49 m2 |

## Área de intervención externa

| Total (A) | TOTAL |
|---|---|
| ZONA 1 (B) | 5723,41 |
| ZONA 2 (B) | 2535,26 |
| ZONA 3 (B) | 4149,65 |
| ZONA 4 (B) | 8940,06 |
| ZONA 5 (B) | 3368,25 |
| Total | 24716,63 m2 |

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:
CENTRO EDUCATIVO PIJAL-PARA EL APRENDIZAJE AGROPECUARIO

DIRECCIÓN DE TESIS:
ARQ: FERNANDO CALLE

CONTIENE :
CONCEPTOS PARA EL ANÁLISIS DE REFERENTES

BLOQUE :

NOMBRE:
BYRON FERNANDO SUCUZHAÑAY PAIDA

NOTAS TÉCNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

UBICACIÓN :
GONZÁLEZ SUÁREZ-OTAVALO
IMBABURA-ECUADOR

LAMINA : M 62
FECHA : 2025
ESCALA : S/N