# ÍNDICE

## INVESTIGACIÓN URBANA


| | |
|---|---|
| Metodología | NIUE |
| Ubicación | IU2 |
| Análisis Sistema Físico Ambiental | IU3 |
| Análisis Sistema Social | IU4 |
| Análisis Sistema Administrativo - Económico | IU5 |
| Diagnostico Integrado | IU6 |
| Cuadro de problemas | IU7 |
| Situación Actual | |
| Unidades Ambientales | IU8 |
| Escenario propuesto | |
| Relaciones Funcionales | IU9 |
| Capacidad de acogida | |
| Visión de Puembo | |
| Análisis por Sistemas del Eco pueblo | IU10 |
| FODA y estrategias | IU11 |
| Conceptualizacion Eco pueblo | IU12 |




# METODOLOGÍA URBANA

SISTEMA TERRITORIAL

- Sistema Físico-Ambiental
  - Aptitudes Agrícolas
  - Uso del suelo
  - Clima
  - Pisos Climáticos
  - Topografía
  - Riesgos
  - Cobertura Vegetal
- Sistema Económico
  - Índice de pobreza
  - Población Económicamente Activa
- Sistema Social
  - Población por edades
  - Densidad poblacional
  - Concentración
  - Nivel de educación
- Sistema Administrativo
  - PUGS - Zonificación
  - PUGS - Aprovechamiento
  - PUGS - Tratamiento

DIAGNÓSTICO INTEGRADO

- Problemas
- Potencialidades

SITUACIÓN ACTUAL

- Capacidad de acogida
- Funciones territoriales
- Actividades a ordenar

UNIDADES AMBIENTALES

- UA1 - UA2 - UA3 - UA4 - UA5 - UA6
- Visión de Puembo
- FODA
- Estrategias

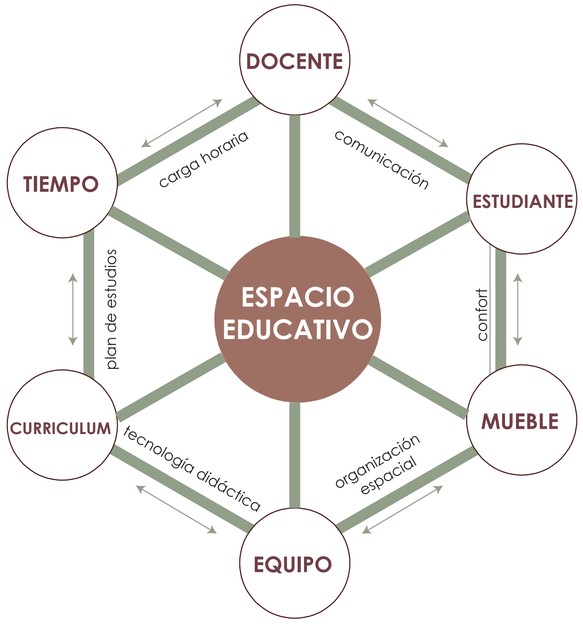
CONCEPTUALIZACIÓN DEL ECOPUEBLO

- ODS
- Estrategias Implantación
- Recursos

# METODOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

ARQUITECTURA

Diseño de un equipamiento educativo Instituto Técnico Educativo

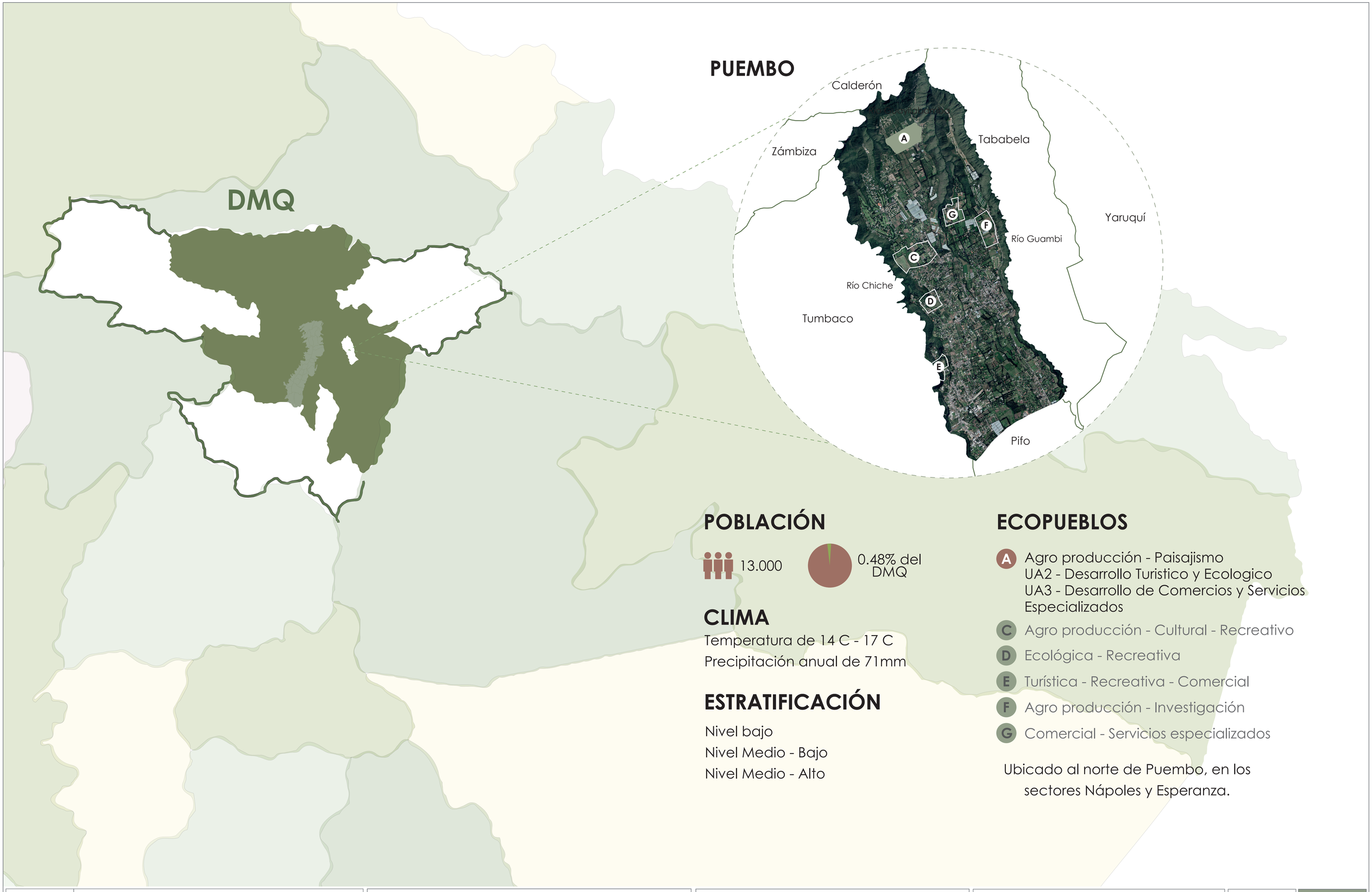



PORGRAMA ARQUITECTÓNICO = NORMA DE ESPACIO

CONCEPTO — ÁRBOL FUNCIONAL — VOLUMETRÍA

- Sostenibilidad
- Uso de recursos

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Pontificia Universidad Católica del Ecuador<br>Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes<br>Trabajo de Integración Curricular | Proyecto de Integración Curricular<br>Instituto Técnico Agrícola para asegurar la sostenibilidad de la parroquia de Puembo en un Ecopueblo | Director<br>Arq. César Páliz<br>Autor<br>Kelly Daniela Camacho Correa | Contenido<br>Metodología<br>Ubicación<br>Puembo, Pichincha, Ecuador. | IU1 |




## POBLACIÓN

13.000

0.48% del DMQ

## CLIMA

Temperatura de 14 C - 17 C

Precipitación anual de 71mm

## ESTRATIFICACIÓN

Nivel bajo

Nivel Medio - Bajo

Nivel Medio - Alto

## ECOPUEBLOS

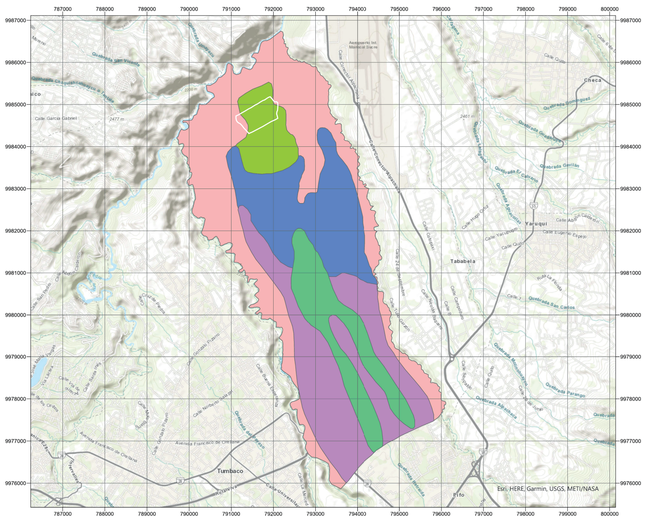
- A Agro producción - Paisajismo
  UA2 - Desarrollo Turistico y Ecologico
  UA3 - Desarrollo de Comercios y Servicios Especializados
- C Agro producción - Cultural - Recreativo
- D Ecológica - Recreativa
- E Turística - Recreativa - Comercial
- F Agro producción - Investigación
- G Comercial - Servicios especializados

Ubicado al norte de Puembo, en los sectores Nápoles y Esperanza.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Pontificia Universidad Católica del Ecuador<br>Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes<br>Trabajo de Integración Curricular | Proyecto de Integración Curricular<br>Instituto Técnico Agrícola para asegurar la sostenibilidad de la parroquia de Puembo en un Ecopueblo | Director<br>Arq. César Páliz<br>Autor<br>Kelly Daniela Camacho Correa | Contenido<br>Ubicación<br>Ubicación<br>Puembo, Pichincha, Ecuador. | IU2 |

# SISTEMA FÍSICO AMBIENTAL

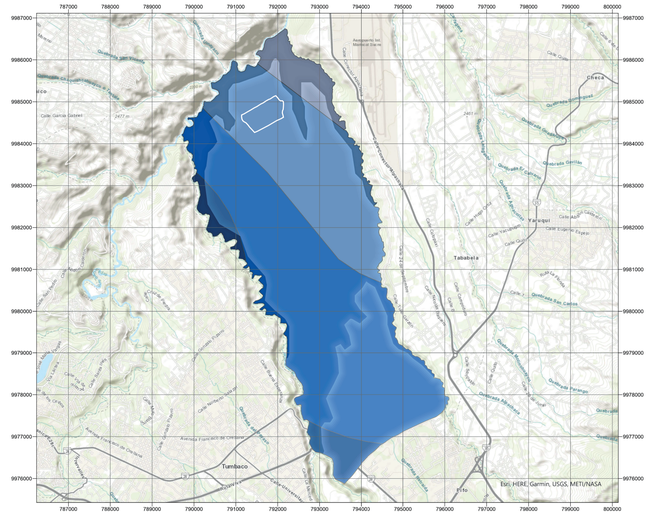
## APTITUDES AGRÍCOLAS




- Bosque - Suelos poco profundos / superficiales / fuertes pendientes
- Cultivo - SN de textura limosa o limo arenosa
- Cultivo - SN profundos de textura limosa de fácil laboreo
- Cultivo - SN profundos de textura limosa discontinuidad textural
- Cultivo - SP de textura arenosa / precauciones antierosivas

Puembo se caracteriza por un suelo de cultivo y de bosque con textura limosa, limo arenosa y de fácil laboreo. El sector en el que se ubica el ecopueblo se caracteriza por un suelo de cultivo de textura arenosa con precauciones antierosivas.

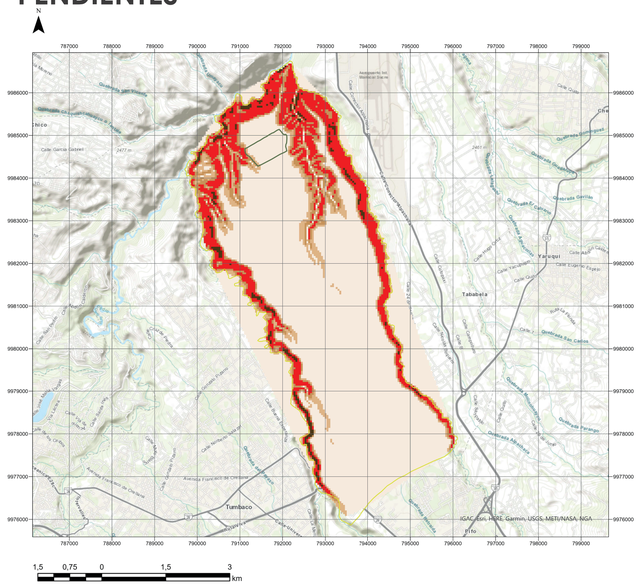
## CLIMA




| Temperatura | Precipitación |
|---|---|
| T 15°C - 16°C | P 500mm - 600mm |
| T 16°C - 17°C | P 600mm - 700mm |
| T 17°C - 18°C | P 700mm - 800mm |
| | P 800mm - 900mm |

La temperatura en la parroquia de Puembo es entre 15°C en el sur y 17°C en el norte. La precipitación tiene un rango de 700 a 800mm anualmente en la gran parte del territorio. En la zona de intervención tiene una temperatura de 16°C a 17°C y una precipitación de 600 a 700mm anual.

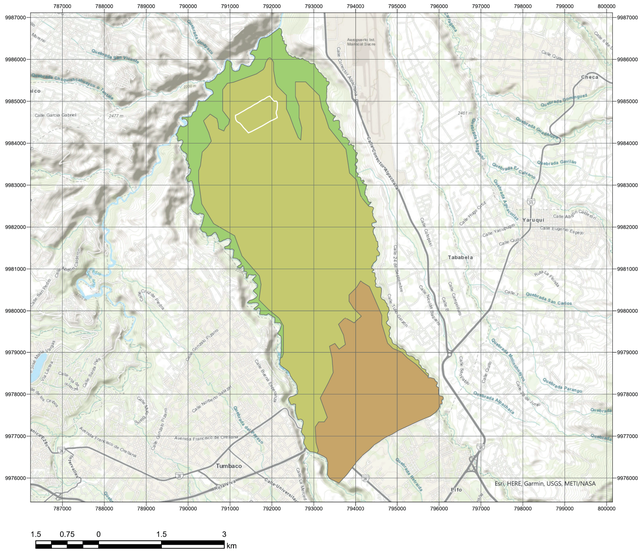
## PENDIENTES




% Inclinación

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0,001 - 10 | 20,001 - 30 | 45,001 - 50 | Límite |
| 10,001 - 20 | 30,001 - 45 | | |

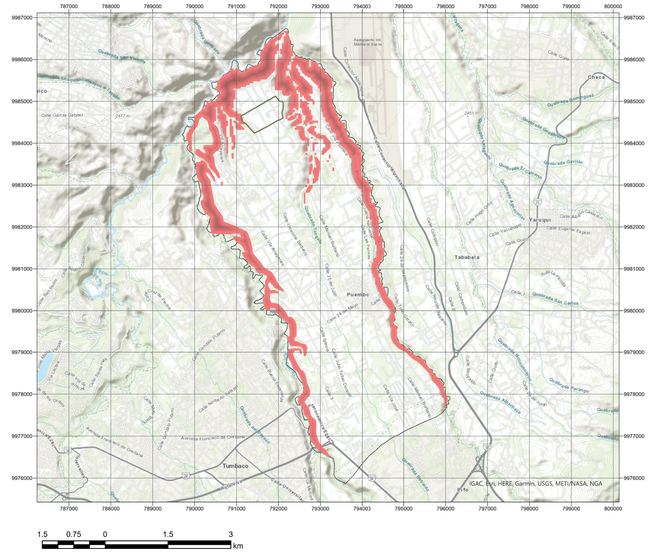
## PISOS CLIMÁTICOS




- Bosque Seco
- Bosque Seco Montano Bajo
- Matorral Espinoso de Bosque Seco

Los pisos climáticos de Puembo son tres, donde la gran parte del territorio y la zona de intervención es de Bosque Seco Montano Bajo, seguidamiente de Bosque Seco y finalmente en zona de quebradas es Matorral Espinoso de Bosque Seco.

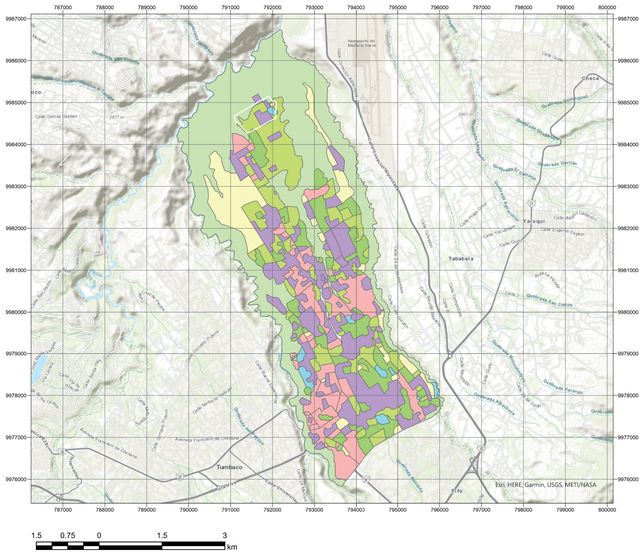
## RIESGOS




- Deslizamientos de masas
- Incendios forestales

La zonas donde se encuentran las quebradas y ríos, específicamente en los límites de Puembo tiene dos tipos de riesgos, deslizamientos de masas e incendios foestales. La zona de intervención se ubica cerca a las quebras por lo que tiene los mismos riesgos.

## COBERTURA VEGETAL




| | | |
|---|---|---|
| Cultivo | Mosaico Agropecuario | Área poblada |
| Infraestructura antrópica | Plantación Forestal | |
| Pastizal | Vegetación Arbustiva | |

Puembo tiene una gran variedad de cobertura vegetal, entre ellas sobresale el mosaico agropecuario, cultivo y plantación forestal, en la zona de intervención se caracteriza por una zona de cultivo y pastizal.

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Integración Curricular

Proyecto de Integración Curricular

Instituto Técnico Agrícola para asegurar la sostenibilidad de la parroquia de Puembo en un Ecopueblo

Director
Arq. César Páliz

Autor
Kelly Daniela Camacho Correa

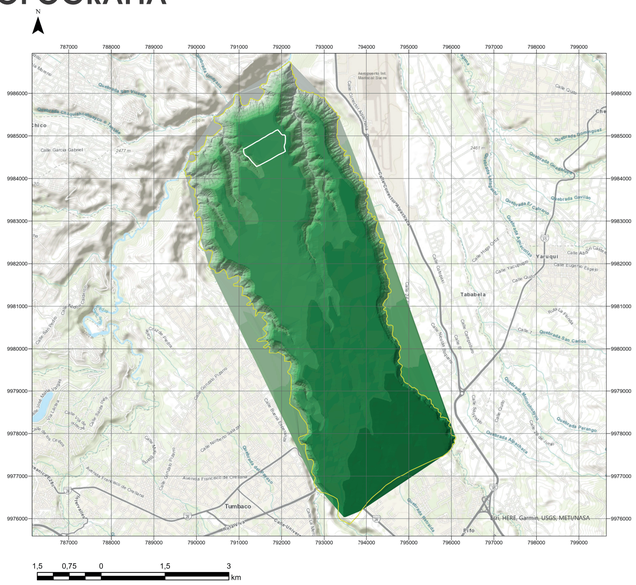
Contenido
Análisis Sistema Físico Ambiental

Ubicación
Puembo, Pichincha, Ecuador.

IU3

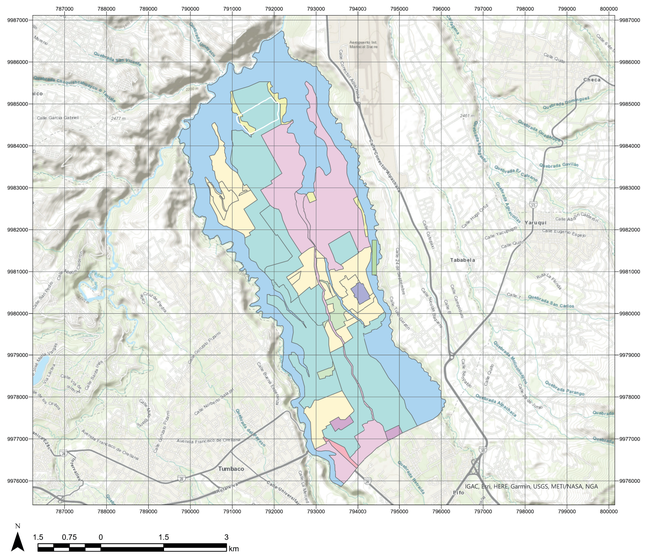
# SISTEMA SOCIAL

## TOPOGRAFÍA


N
Tumbaco
Yaruquí
Tababela
Puembo
Quebrada Ortiz
Quebrada Pampachiri
Quebrada Alambasmo
Quebrada Pampachiri Alto
Quebrada Pampachiri Bajo
Quebrada Ortiz Alto
Quebrada Ortiz Bajo
Quebrada Ortiz Medio
Quebrada Ortiz Chico
Quebrada Ortiz Grande
Quebrada Ortiz Pequeño
Quebrada Ortiz Mediano
Quebrada Ortiz Mediano Alto
Quebrada Ortiz Mediano Bajo
Quebrada Ortiz Mediano Chico
Quebrada Ortiz Mediano Grande
Quebrada Ortiz Mediano Pequeño
Quebrada Ortiz Mediano Mediano
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Alto
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Bajo
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Chico
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Grande
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Pequeño
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Alto
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Bajo
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Chico
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Grande
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Pequeño
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Alto
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Bajo
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Chico
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Grande
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Pequeño
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Alto
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Bajo
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Chico
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Grande
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Pequeño
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Alto
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Bajo
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Chico
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Grande
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Pequeño
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Alto
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Bajo
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Chico
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Grande
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Pequeño
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Alto
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Bajo
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Chico
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Grande
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Pequeño
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Alto
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Bajo
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Chico
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Grande
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Pequeño
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Alto
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Bajo
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Chico
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Grande
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Pequeño
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Alto
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Bajo
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Chico
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Grande
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Pequeño
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Alto
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Bajo
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Chico
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Grande
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Pequeño
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Alto
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Bajo
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Chico
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Grande
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Pequeño
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Alto
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Bajo
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Chico
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Grande
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Pequeño
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Alto
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Bajo
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Chico
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Grande
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Pequeño
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Alto
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Bajo
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Chico
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Grande
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Pequeño
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Alto
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Bajo
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Chico
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Grande
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Pequeño
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Alto
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Bajo
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Chico
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Grande
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Pequeño
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Alto
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Bajo
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Chico
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Grande
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Pequeño
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Alto
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Bajo
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Chico
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Grande
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Pequeño
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Alto
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Bajo
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Chico
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Grande
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Pequeño
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Alto
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Bajo
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Chico
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Grande
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Pequeño
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Alto
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Bajo
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Chico
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Grande
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Pequeño
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Alto
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Bajo
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Chico
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Grande
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Pequeño
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Alto
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Bajo
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Chico
Quebrada Ortiz Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Mediano Grande
Quebrada Ortiz Mediano

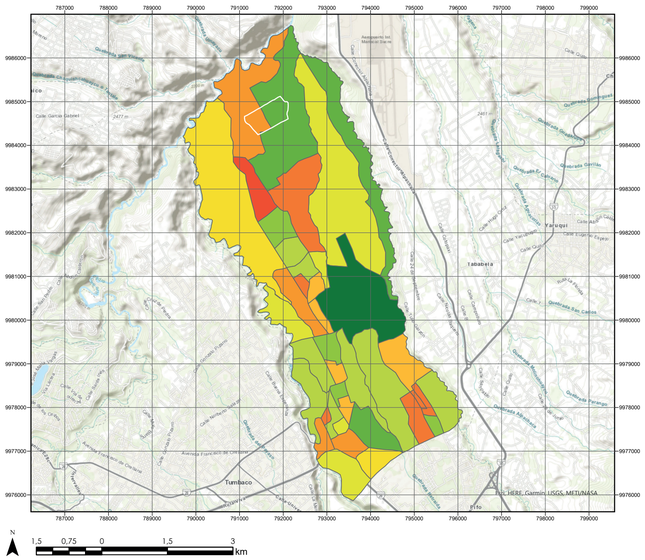
# SISTEMA ADMINISTRATIVO

## PUGS - ZONIFICACIÓN


Tumbaco
Yaruqui
Tababela
Checa
Quebrada Gerrios
Quebrada Paraiso
Quebrada Alcantara
Quebrada Pan Cacos
Quebrada Pinsaloma
Quebrada Chaupi Loma
Quebrada Chaupi Loma Grande
Quebrada Chaupi Loma Chico
Quebrada Chaupi Loma Pequeño
Quebrada Chaupi Loma Mediano

# DIAGNÓSTICO INTEGRADO

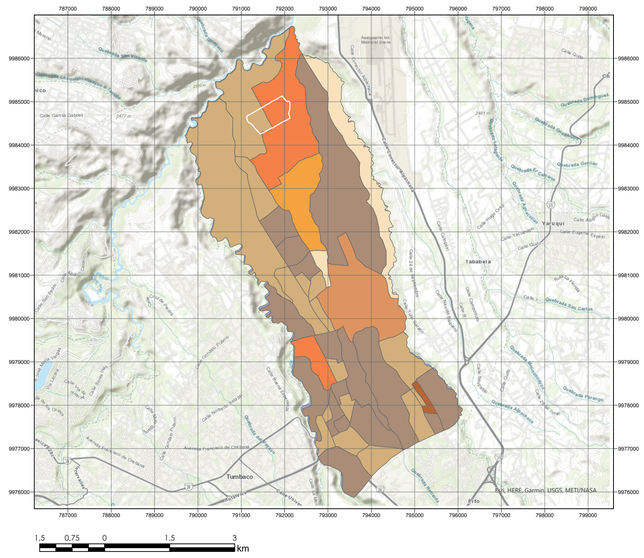
## ANÁLISIS PEA E INDICE DE POBREZA




- Mayor PEA, Clase media
- Media PEA, Clase alta
- Media PEA, Clase baja
- Media PEA, Clase media alta
- Media PEA, Clase media
- Media PEA, Clase media baja
- Menor PEA, Clase alta
- Menor PEA, Clase media alta
- Menor PEA, Clase media
- Menor PEA, Clase media baja
- Menor PEA, Clase baja

Algunas zonas externas de la cabecera cantonal presentan un menor PEA a pesar de tener población adulta.

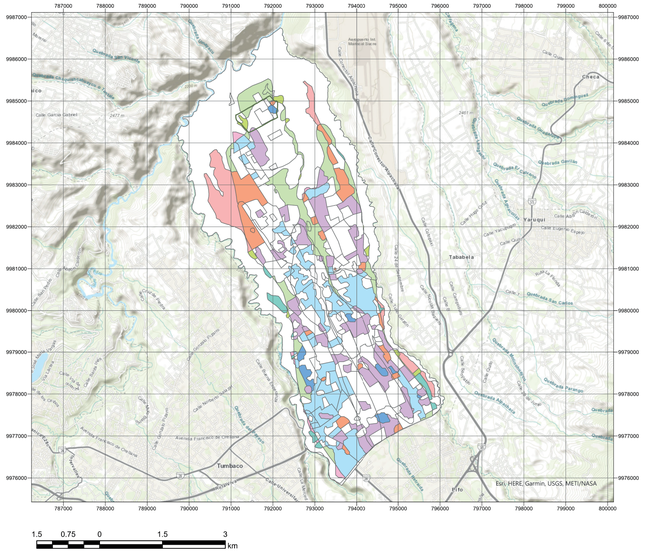
## ANÁLISIS PEA Y POBLACIÓN POR EDADES




- Mayor PEA - Mayoría de población adulta
- Media PEA - Equilibrio de población jóven y adulta y adulta
- Media PEA - Mayoría de población adulta
- Media PEA - Mayoría de población joven
- Menor PEA - Equilibrio de población joven
- Menor PEA - Mayoría de población adulta
- Menor PEA- Mayoría de población joven.

Algunas zonas externas de la cabecera cantonal presentan un menor PEA a pesar de tener población adulta.

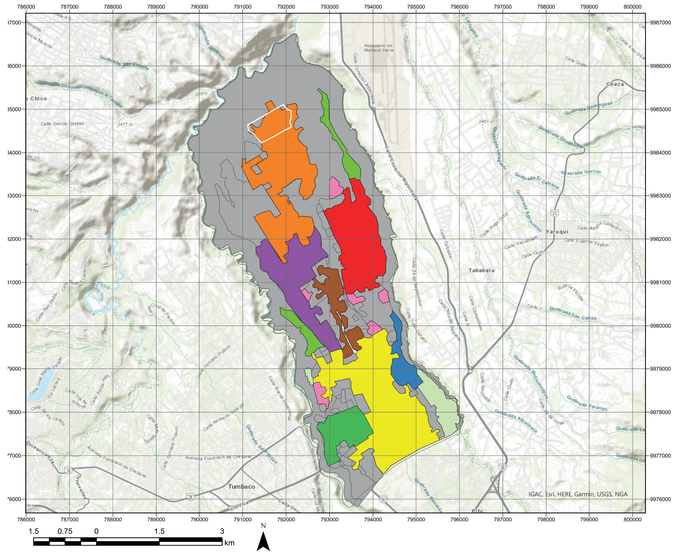
## ANÁLISIS APTITUDES AGRÍCOLAS Y COBERTURA VEGETAL




- Cultivo - Bosaque
- Infraestructura Antópica - Bosque
- Infraestructura Antrópica - Cultivo
- Mosacico Agropecuario - Bosque
- Pastizal - Cultivo
- Plantación forestal - Cultivo
- Vegetación arbustiva y herbácea - Cultivo
- Área poblada - Bosque
- Área poblada - cultivo

Se evidencian dos problemas principales:
Mala intervención en el suelo
Desaprovechamiento del suelo
En la zona de intervención tiene unicamente mala intervención en el suelo

## MAPA PUGS - APTITUDES AGRICOLAS




- Alto desarrollo - Formacion técnica e investigación con la agroproducción
- Alto desarrollo cultural y del hombre vinculado a actividades urbanas y recreativas
- Alto desarrollo turístico - residencial y de equipamientos
- Alto desarrollo vinculado a la agroproducción y recreación
- Conservación residencial y de mosaicos - Mantenimiento población local
- Desarrollo urbano sostenido equipamientos - Mantenimiento de mosaicos
- Mantenimiento de residencial rural fomento de empleo en equipamientos y servicios
- Mantenimiento del mosaico
- Recuperación del bien natural
- Recuperación paisajista

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Integración Curricular

Proyecto de Integración Curricular

Instituto Técnico Agrícola para asegurar la sostenibilidad de la parroquia de Puembo en un Ecopueblo

Director
Arq. César Páliz

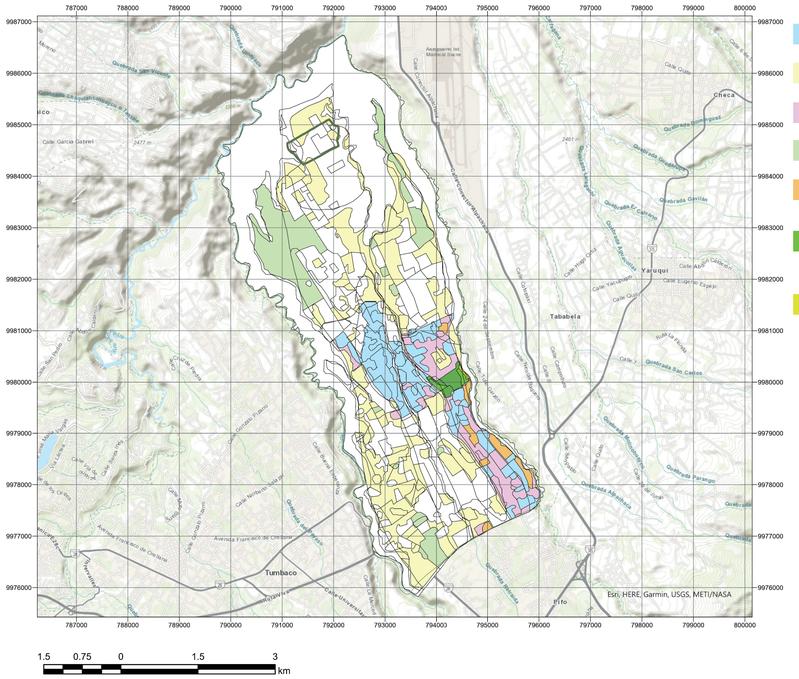
Autor
Kelly Daniela Camacho Correa

Contenido
Diagnóstico Integrado

Ubicación
Puembo, Pichincha, Ecuador.

IU6

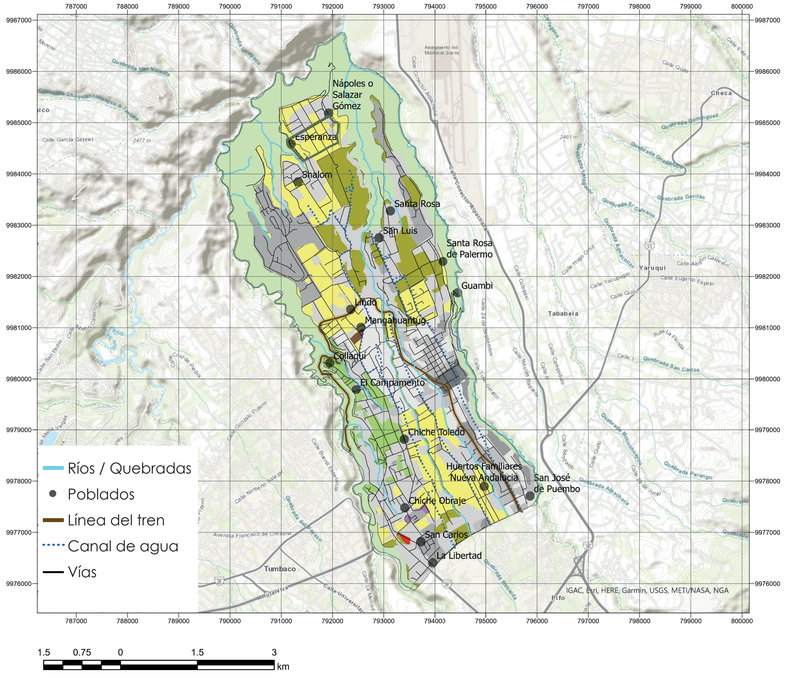
# PROBLEMAS FÍSICOS




- La clafisicación del uso del suelo no coincide con el tipo de suelo
- Desaprovechamiento del suelo
- Desaprovechamiento del suelo, la clasificación del uso del suelo no coincide con el tipo de suelo
- Mala intervención en el suelo
- Mala intervención en el suelo, la clasificación del suelo no coincide con el tipo de suelo
- Exceso de área, la clasificación del uso del suelo no coincide con el tipo de suelo
- Exceso de área, mala intervención en el suelo, la clasificación del uso del suelo no coincide con el tipo de suelo

Los problemas físicos se unifica en un solo mapa para poder realizar el correcto diagnóstico de Unidades Ambientales.

# SITUACIÓN ACTUAL




- La clafisicación del uso del suelo no coincide con el tipo de suelo
- Desaprovechamiento del suelo
- Desaprovechamiento del suelo, la clasificación del uso del suelo no coincide con el tipo de suelo
- Mala intervención en el suelo
- Mala intervención en el suelo, la clasificación del suelo no coincide con el tipo de suelo
- Exceso de área, la clasificación del uso del suelo no coincide con el tipo de suelo
- Exceso de área, desaprovechamiento del suelo, la clasificación del uso del suelo no coincide con el tipo de suelo
- Exceso de área, mala intervención en el suelo, la clasificación del uso del suelo no coincide con el tipo de suelo

- Comercios y Servicios Especializados
- Equipamiento
- Mediano Impacto
- Portección Ecológica
- Protección Urbana Patrimonial
- Recurso Natural no Renovable
- Recurso Natural Renovable
- Residencial rural
- Residencial rural restringido
- Residencial urbano de baja densidad 2
- Residencial urbano de baja densidad 3
- Suelo de reserva

# TABLA DE PROBLEMAS

| PROBLEMAS | CAUSAS | MANIFIESTACIÓN/ efecto | AGENTES | POSIBLES SOLUCIONES |
|---|---|---|---|---|
| Degradación del suelo por urbanización urbana y rural | Especulación del suelo | Reducción dela frontera agrícola | Población | Establecer zonas de expansión |
| Degradación del suelo por sequía | Escasez de lluvias en ciertos meses del año | Pérdida de cultivos, reducción de la calidad de vida | Cambio climático; mala planificación de distribución de agua | Almacenar agua en épocas lluviosas para uso en sequía |
| Degradación del suelo por lluvias intensas | Acumulación excesiva de agua en el suelo | Pérdida de cultivos, deslaves | Cambio climático, clima, falta de canales de | Generar canales y almacenamiento de agua lluvia |
| Degradación del suelo por contaminación química | Agentes químicos, plaguicidas, mal manejo de químicos | Pérdida de nutrientes del suelo | Químicos usados en agricultura | Uso de insecticidas y plaguicidas amigables con el medio ambiente |
| Degradación del suelo por contaminación de residuos | Mal manejo de desechos | Enfermedades, contaminación del suelo | Población, autoridades locales | Mejorar el manejo de residuos urbanos |
| Degradación del suelo por construcción antrópica | especulación del suelo, construcciones de infraestructras viales | reducción de frontera agrícola | Población | Establecer zonas de expansión |
| Degradación del suelo por erosión | Cultivos no rotativos, deforestación, desarrollo urbano | Desgaste del suelo, pérdida de nutrientes, deslaves, pérdida de vegetación | Población, acción del agua | Cultivos rotativos, reforestación, manejo adecuado de agua. |
| Falta de tratamiento de conservación por carencia de medidas de conservación | Falta de protección del medio ambiente | Destrucción y mal cuidado del medio ambiente | Autoridades locales | Tomar medidas para la protección |
| Falta de tratamiento de conservación por falta de conciencia de la población | Desinformación, desconocimiento | Mal cuidado del suelo y del medio ambiente | Población | Concientización e instrucción |
| Falta de tratamiento de conservación por falta de recusos financieros | Carencia de apoyo económico | Mal cuidado del suelo y del medio ambiente | Población | Medidas de bajo costo, financiamientos externos |
| Desaprovechamiento de suelo por vegetación arbustiva en zonas agrícolas | Crecimiento de vegetaciones arbustivas en zonas de cultivo | Pérdida de nutrientes del suelo, reducción de la frontera agrícola | Naturaleza, población | Generar cultivos en zonas desaprovehcadas |
| Desaprovechamiento de suelo por construcciones en áreas de cultivo | Urbanización, especulación del suelo | Reducción de áreas de cultivo | Población | establecer zonas de expansión |
| Pobreza por falta de oportunidades económicas | Desempleo | Zonas con pobreza extrema | | Emprendimientos, formación educativa, talleres de formativos |
| Pobreza por mala distribución de la riqueza | Desempleo, | zonas con pobreza extrema, riqueza extrema | | Emprendimientos, formación educativa, talleres de formativos |
| Mala intervención del suelo por expansión urbana | especulación del suelo, falta de control | Construcciones irregulares, reducción de frontera agrícola, desgaste del suelo | población | Control de expansión urbana, planificación y establecer zonas de expansión |
| Zonas de deslaves en quebradas por deforestación | Tala de arboles | deslaves, erosión de suelo | Naturaleza, población | reforestación, generar canales de desfogue de agua lluvia y almacenamiento |
| Zonas de deslaves en quebradas por altas precipitaciones | Lluvias excesivas en ciertos meses del año | deslaves erosión del suelo | naturaleza, clima | reforestación, generar canales de desfogue de agua lluvia y almacenamiento |
| Incendios por falta de lluvias | sequía | pérdida de biodiversidad | naturaleza, clima | |
| Incendios por quema de basura | fuegos descontrolados | pérdida de biodiversidad | población | concientización y control |
| Incendios por fumadores | colillas de cigarros mal apagadas | pérdida de biodiversidad | población | concientización y control |
| Incendios por caídas de rayos | tormentas eléctricas | pérdida de biodiversidad | naturaleza, clima | |
| Incendios por fogatas | campistas | pérdida de biodiversidad | población | concientización y control |
| Zonas sin servicio de agua potable por falta de inversión económica | Carencia de recursos económicos | reducción de la calidad de vida, pérdidas agrícolas, enfermedades | Autoridades locales | Gestión interna con el municipio, financiamiento externo |
| Zonas sin servicio de agua potable por insuficiente capacidad de distribución | Capacidad insuficiente de distribución de agua | reducción de la calidad de vida, pérdidas agrícolas, enfermedades | Autoridades locales | Gestión interna con el municipio, financiamiento externo |
| Zonas sin servicio de agua potable por desigualdad económica | Falta de gestión para abastecimiento | reducción de la calidad de vida, pérdidas agrícolas, enfermedades | Autoridades locales | Gestión interna con el municipio, financiamiento externo |
| Zonas sin servicio de agua potable por falta de gestión por parte de autoridades | mala planificación de abastecimiento de agua potable | reducción de la calidad de vida, pérdidas agrícolas, enfermedades | Autoridades locales | Gestión interna con el municipio, financiamiento externo |
| Zonas sin alcantarillado por falta de recursos financieros | Falta de gestión para abastecimiento | reducción de la calidad de vida, contaminación del agua, contaminación del suelo, enfermedades | Autoridades locales | Gestión interna con el municipio, financiamiento externo |
| Zonas sin alcantarillado por deficiencia en la planificación del alcantarillado | Falta de gestión para abastecimiento | reducción de la calidad de vida, contaminación del agua, contaminación del suelo, enfermedades | Autoridades locales | Gestión interna con el municipio, financiamiento externo |
| Sistemas de riego contaminados por sistemas inadecuados de aguas residuales | Falta de gestión para abastecimiento de alcantarillado, falta de sistemas de alcantarillado | reducción de la calidad de vida, contaminación del agua, contaminación del suelo, enfermedades | autoridades locales | Gestión interna con el municipio, financiamiento externo |
| Sistemas de riego contaminados por contaminación de agua | Falta de gestión para abastecimiento de alcantarillado, falta de sistemas de alcantarillado,mal manejo de desechos y residuos | reduccion de la calidad de vida, contaminación del agua, contaminación del suelo, enfermedades | autoridades locales, población | Gestión interna con el municipio, financiamiento externo |
| Equipamientos de salud insuficientes por falta de planificación | Falta de gestión y planificación | efermedades, incremento de mortandad | autoridades locales | Financiamiento externo, gestión con el municipio |
| Desequilibrio económico por mala distribución de la riqueza | Desempleo, carencia de oportunidades económicas, sistema de educación insuficiente. | zonas en pobreza extrema, zonas en riqueza extrema | | Creación de nuevas oportunidades de desarrollo |


Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Integración Curricular

Proyecto de Integración Curricular

Instituto Técnico Agrícola para asegurar la sostenibilidad de la parroquia de Puembo en un Ecopueblo

Director
Arq. César Páliz

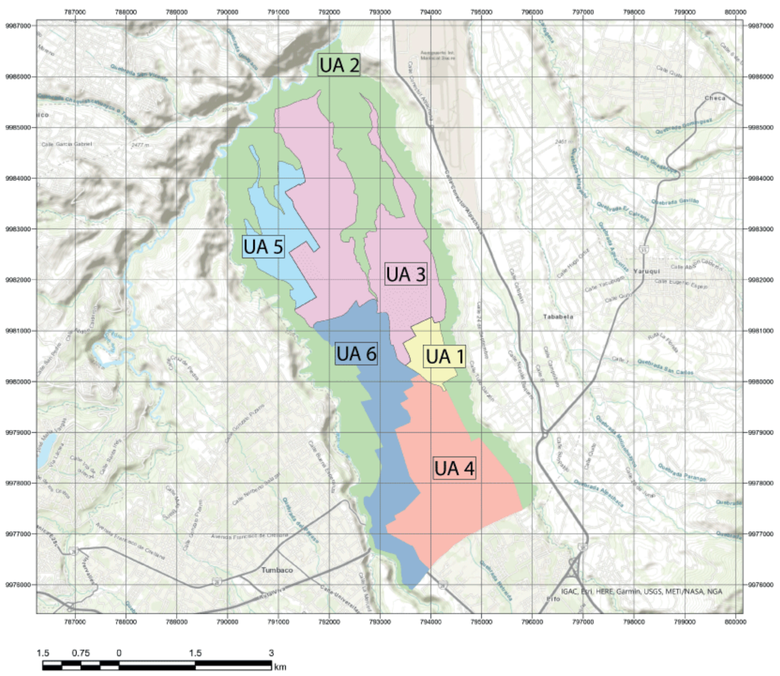
Autor
Kelly Daniela Camacho Correa

Contenido
Cuadro de problemas

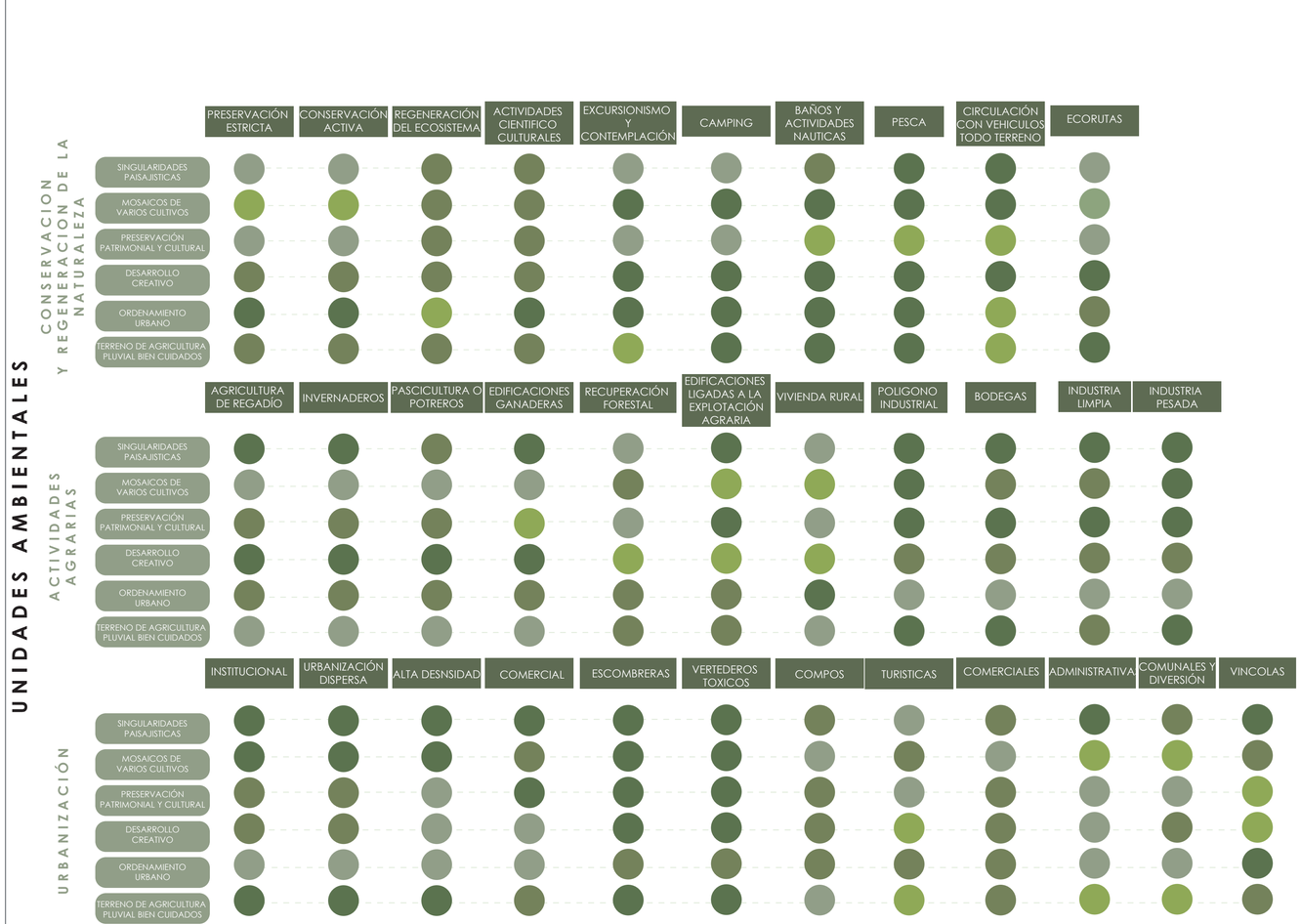
Ubicación
Puembo, Pichincha, Ecuador.


IU7

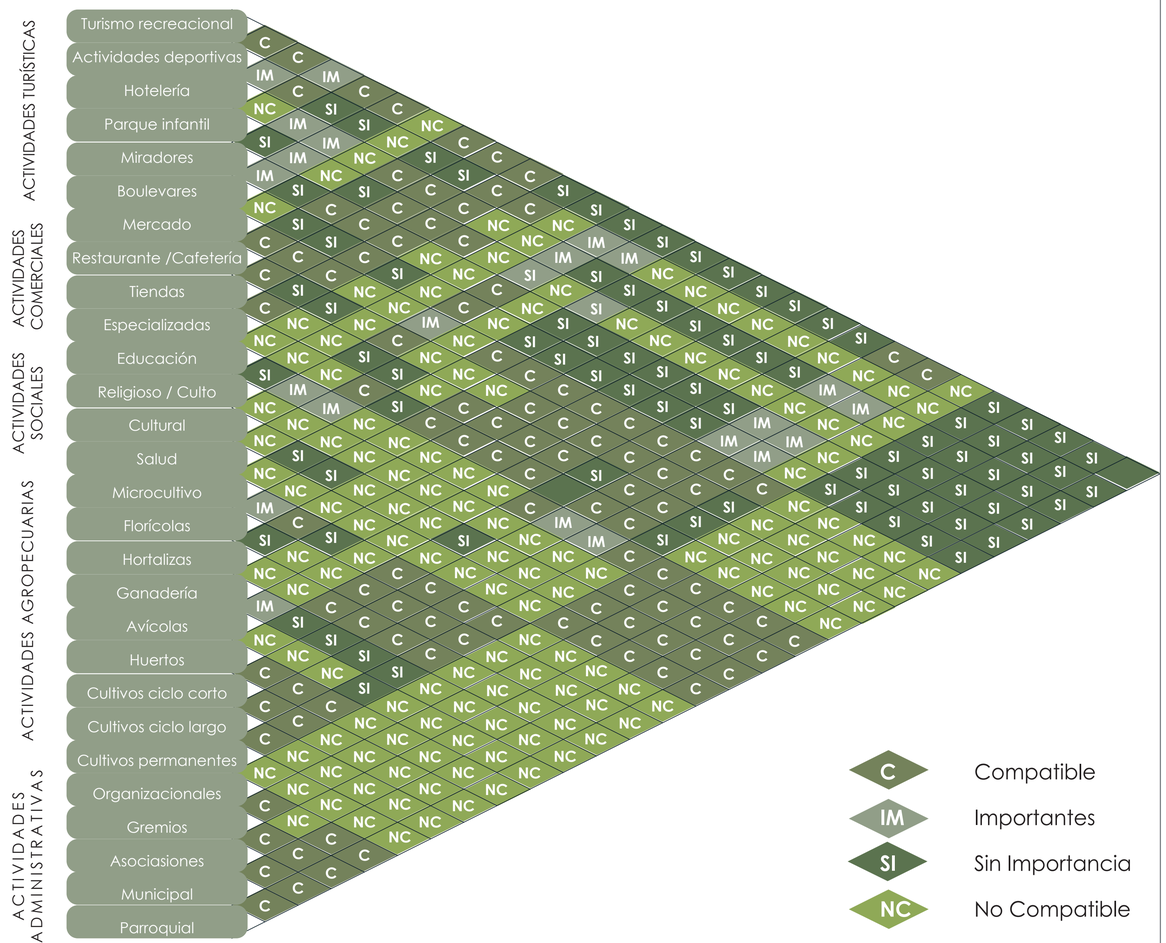
## UNIDADES AMBIENTALES


UA 2
UA 5
UA 3
UA 6
UA 1
UA 4
Tumbaco
Tababela
Yaruquí
Checa
Quebrada Guambi
Quebrada Paranguito
Quebrada Alcantarillas
Quebrada Alcantarillas Grandes
Quebrada Pampite
Quebrada Rumipamba
Quebrada Pampite Chico
Quebrada Rumipamba Chico
Quebrada Alcantarillas Chicas
Quebrada Paranguito Chico
Quebrada Guambi Chico
Quebrada Rumipamba Grande
Quebrada Alcantarillas Grandes
Quebrada Pampite Grande
Quebrada Paranguito Grande
Quebrada Guambi Grande
Quebrada Rumipamba Chicas
Quebrada Alcantarillas Chicas
Quebrada Pampite Chicas
Quebrada Paranguito Chicas
Quebrada Guambi Chicas
Quebrada Rumipamba Grandes
Quebrada Alcantarillas Grandes
Quebrada Pampite Grandes
Quebrada Paranguito Grandes
Quebrada Guambi Grandes

## RELACIONES FUNCIONALES



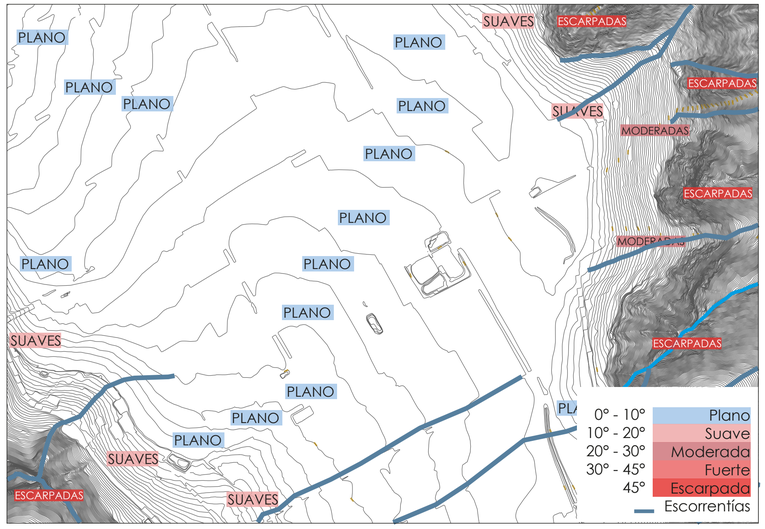

## CAPACIDAD DE ACOGIDA




## VISIÓN DE PUEMBO

Potenciar a Puembo como una de las principales parroquias productivas y turísticas bajo un modelo de eco pueblos que promueva el desarrollo urbano sostenido y no especulativo dentro del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ). Con un marcado interés en la preservación de su patrimonio natural e histórico, promoviendo una identidad cultural única y un alto nivel de calidad de vida. Generando estabilidad para sus habitantes y visitantes.

## TOPOGRAFÍA



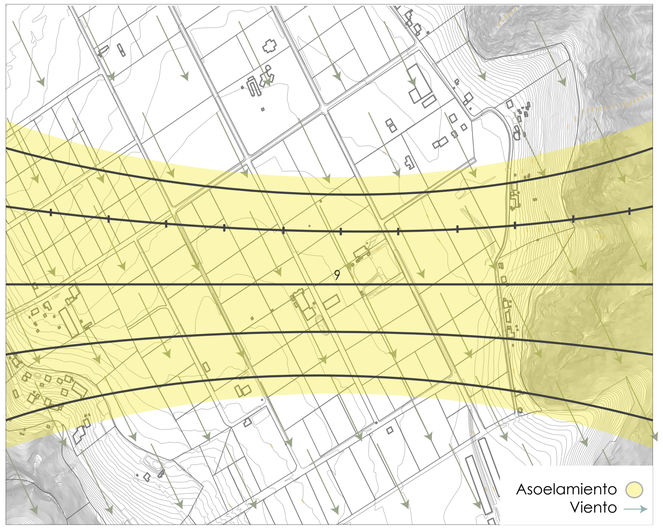

La topografía se caracteriza por tener pendientes planas en el área poblada mientras que las pendientes escarpadas y moderadas se encuentran en las quebradas con 30° a 45° de pendiente.

## USOS



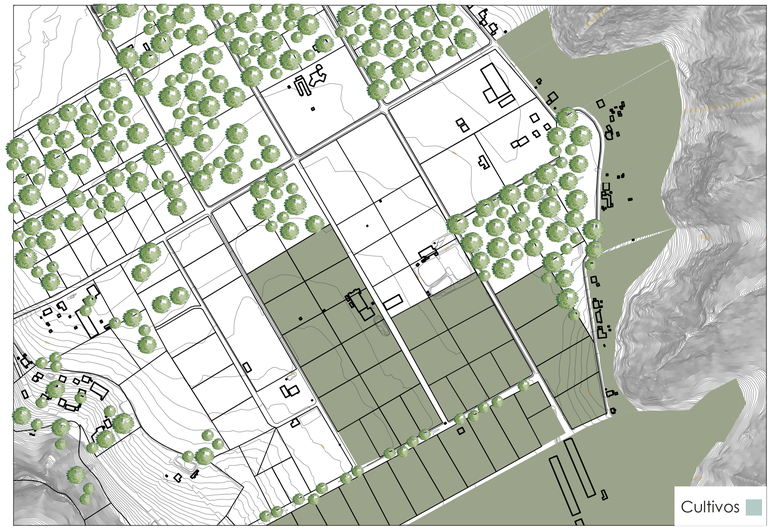

El sector se caracteriza por tres principales usos de suelo, la gran parte del territorio es de residencia rural, en los límites de quebradas y ríos es de residencia rural restringido mientras que el sector del sur es de recurso natural renovable.

## ASOLAMIENTO



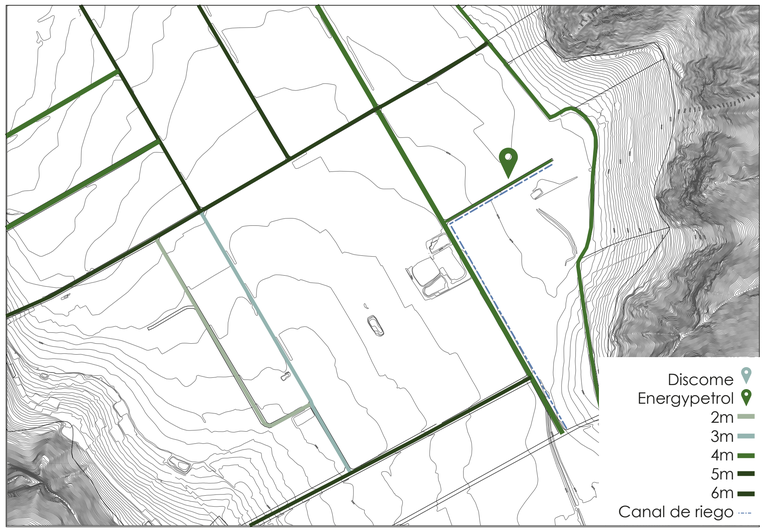

La zona de intervención tiene un asolamiento de noreste a noroeste, este a oeste y sureste a suroeste. La velocidad del viento s encuentra de noroeste a sureste.

## COBERTURA VEGETAL




Gran parte de la zona de intervención tiene cobertura vegetal, sin embargo, se caracteriza en dos, tierra de cultivos y de arbolados.

## VÍAS - INFRAESTRUCTURA




El sector no cuenta con vías principales, únicamente con caminos de tierra entre 2m a 6m, además que el sector tiene un canal de riego que llegan a los equipamientos existentes Discome y Energypetrol.

## LLENOS Y VACÍOS




Tiene una trama principal caracterizada por el claro notorio de manzanas rectangulares por lo que su textura es irregular, además de no tener un gran porcentaje de edificaciones.

## POBLACIÓN

Población joven
Nivel educativo medio
Media PEA

## ZONIFICACIÓN

A2502-10(VU)

## PROBLEMAS

Desaprovechamiento del suelo por vegetación arbustiva en suelo agrícola.
Desaprovechamiento del suelo por construcciones en área de cultivo.


Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes


Trabajo de Integración Curricular

Proyecto de Integración Curricular

Instituto Técnico Agrícola para asegurar la sostenibilidad de la parroquia de Puembo en un Ecopueblo


Director
Arq. César Páliz

Autor
Kelly Daniela Camacho Correa


Contenido
Análisis por Sistemas del Ecopueblo

Ubicación
Puembo, Pichincha, Ecuador.

IU10

## SISTEMA FÍSICO-AMBIENTAL

**F**
**FORTALEZAS**

Cobertura vegetal de cultivo
Alto valor paisajístico
Alto valor ecológico
Existencia de canal de riego

**O**
**OPORTUNIDADES**

Purificar el agua de canal de riego
Aprovechar el tipo de suelo
Tratamiento de promoción productiva y ocupación sostenible
Creación de rutas de transporte

**D**
**DEBILIDADES**

Falta de transporte
Conectividad vehicular deficiente
Mala intervención en el suelo
Nula existencia de aceras peatonales

**A**
**AMENAZAS**

Contaminación de cuencas hídricas
Incendios provocados
Riesgos de deslizamiento de masa en laderas
Erosión del suelo

### ESTRATEGIAS

- Sistema de gestión de agua lluvia por medio de colectores para el abastecimiento del pueblo
- Espacio público y lúdico en zona de protección ecológica con vegetación específica para mitigar riesgos
- Generar franjas donde se prevea el cuidado de la quebrada y bosque de protección, de la misma manera generar calidad de vida para población
- Nuevas rutas de transporte pesado, público y alternativo; ciclovías y tranvía.

## SISTEMA SOCIAL Y ADMINISTRATIVO

**F**
**FORTALEZAS**

Mayoría de población joven
Media concentración de habitantes
Cercanía de poblados

**O**
**OPORTUNIDADES**

Desarrollo educativo
Desarrollo de equipamientos educativos y económicos

**D**
**DEBILIDADES**

Nula de valor culturlal
Población con medio nivel educativo

**A**
**AMENAZAS**

Migración por falta de servicios
Inseguridad por falta de servicios
Riesgos de deslaves en zona poblada

### ESTRATEGIAS

- Desarrollo de nuevos equipamientos educativos de nivel técnico o capacitaciones para el desarrollo y cuidado de cultivos
- Desarrollo de equipamientos de necesidades de servicio básico para el pueblo y poblados cercanos

## SISTEMA ECONÓMICO

**F**
**FORTALEZAS**

Población media económicamente activa

**O**
**OPORTUNIDADES**

Desarrollo económico a través de la producción de cultivos del ecopueblo.

**D**
**DEBILIDADES**

Población con clase baja y media

**A**
**AMENAZAS**

Cierre de locales comerciales por falta de movimiento económico
Heladas afectan a cosechas.

### ESTRATEGIAS

- Días de feria con las cosechas de cultivos propios
- Huertos en viviendas y áreas comerciales para los equipamientos cercanos.

## OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

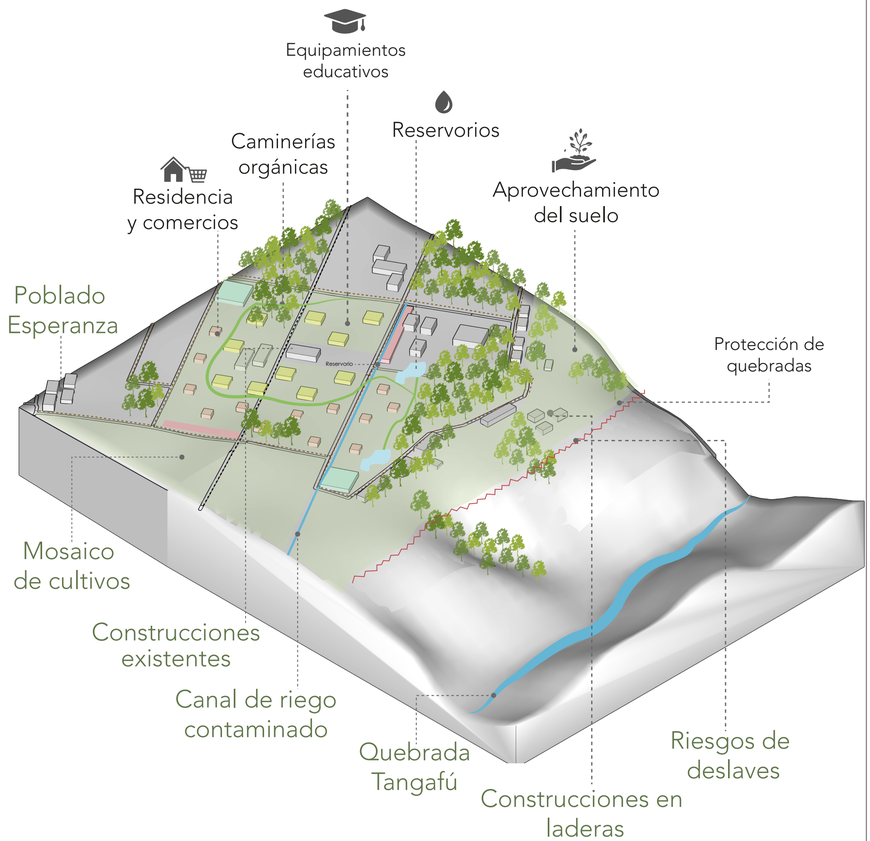
5 EDUCACIÓN DE CALIDAD

6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO

11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES

13 ACCIÓN POR EL CLIMA

## ESQUEMAS




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Pontificia Universidad Católica del Ecuador<br>Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes<br>Trabajo de Integración Curricular | Proyecto de Integración Curricular<br>Instituto Técnico Agrícola para asegurar la sostenibilidad de la parroquia de Puembo en un Ecopueblo | Director<br>Arq. César Páliz<br>Autor<br>Kelly Daniela Camacho Correa | Contenido<br>FODA / estrategias<br>Ubicación<br>Puembo, Pichincha, Ecuador. | | IU11 |

# CONCEPTUALIZACIÓN

## FILTRO

Definido como un dispositivo que retiene elementos, a la vez que deja pasar otros objetos.

Producción industrial agrícola, además de la comercialización y la ubicación de equipamientos elementales

Vivienda vinculada a la naturaleza a través de huertos e invernaderos.

Proteccion de la naturaleza, la quebrada

ARTIFICIAL
NATURAL

FILTRO DESDE
LO ARTIFICIAL A LO NATURAL

ARTIFICIAL
NATURAL

NATURAL

NATURAL

## RELACIONES FUNCIONALES

- Silos
- Bodegas / Cuartos fríos
- Reciclaje
- Reservorios
- Viviendas Unifamiliares
- Viviendas Multifamiliares
- Colegio técnico
- Centro investigativo
- Centro de salud
- Cultivos
- Huertos
- Parques recreativos
- Senderos de conservación
- Feria

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Pontificia Universidad Católica del Ecuador<br>Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes<br>Trabajo de Integración Curricular | Proyecto de Integración Curricular<br>Instituto Técnico Agrícola para asegurar la sostenibilidad de la parroquia de Puembo en un Ecopueblo | Director<br>Arq. César Páliz<br>Autor<br>Kelly Daniela Camacho Correa | Contenido<br>Conceptualización<br>Ubicación<br>Puembo, Pichincha, Ecuador. | | IU12 |

# ÍNDICE

## ASESORÍAS EN ESPACIO PUBLICO

**AEP1** Cortes Urbanos



# ESPECIES VEGETALES

Platán

Árbol de sombra
Altura: 10-17m
Ubicados en calles principales
para generar "calles arboladas"



Álamo Plateado

Árbol ornamental
Altura: 30m
Diámetro: 2m
Ubicado en jardines residenciales,
equipamientos para generar sombra y
contraste de color.



Sauce Llorón

Árbol ornamental y rompevientos
Altura: 12m
Ubicado en jardínes agrícolas
para la protección de cultivos
contra el viento.



Cordia Lutea

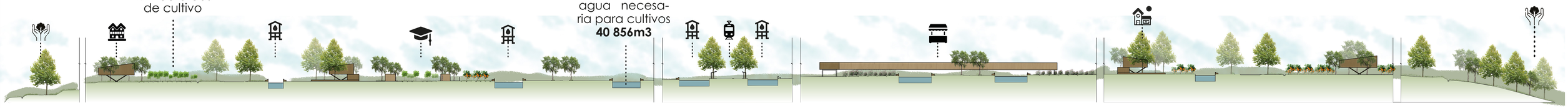
Árbol ornamental
Altura: 8m
Ubicado en pasos peatonales,
ciclovías.

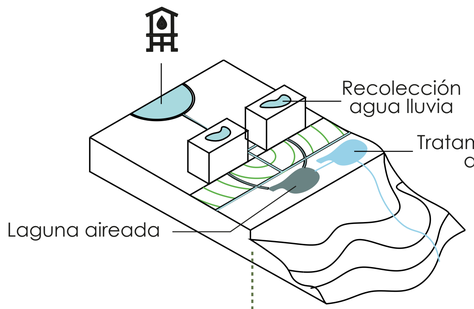


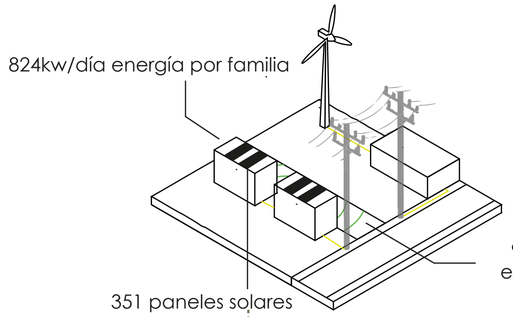
- 3.24 Hectáreas
- 1.11 Hectáreas
- 1.0 Hectárea
- 1.0 Hectárea
- 1.2 Hectáreas
- 2.18 Hectáreas
- 2.4 Hectáreas

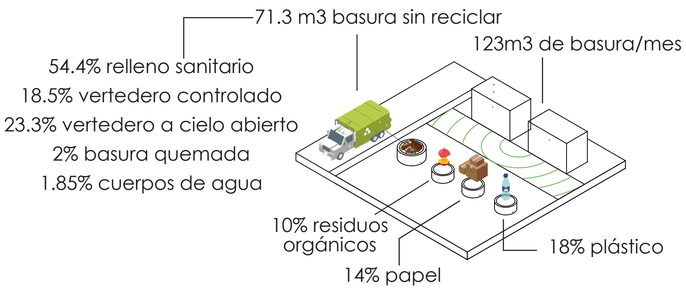
12 Hectáreas
de cultivo

Cantidad de
agua necesa-
ria para cultivos
**40 856m3**






51m3 basura reciclada



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Integración Curricular

Proyecto de Integración Curricular

Instituto Técnico Agrícola para asegurar la sostenibilidad de la parroquia de Puembo en un Ecopueblo

Director
Arq. César Páliz

Autor
Kelly Daniela Camacho Correa

Contenido

Fachadas / Cálculos de recursos / Especies vegetales

AS1

# ÍNDICE

## ASESORIAS SOSTENIBILIDAD


Fachadas **AS1**

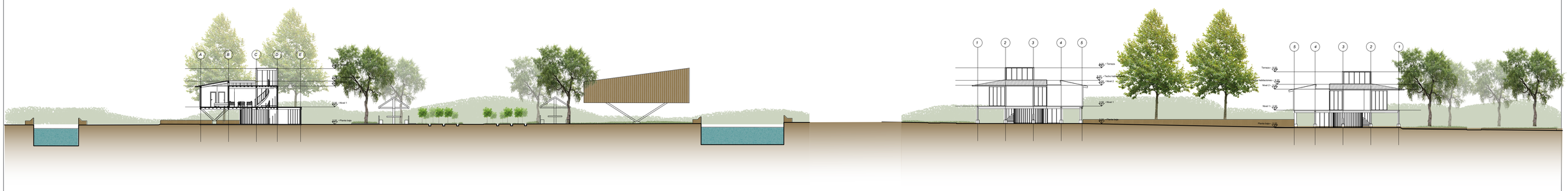
Cálculos de recursos

Especies vegetales




# ESPACIO PÚBLICO



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Pontificia Universidad Católica del Ecuador<br>Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes<br>Trabajo de Integración Curricular | Proyecto de Integración Curricular<br>Instituto Técnico Agrícola para asegurar la sostenibilidad de la parroquia de Puembo en un Ecopueblo | Director<br>Arq. César Páliz<br>Autor<br>Kelly Daniela Camacho Correa | Contenido<br>Plantas y cortes urbanos<br>Ubicación<br>Puembo, Pichincha, Ecuador. | | AEP1 |

# ÍNDICE

## INVESTIGACIÓN ARQUITECTÓNICA


Conceptualizacion **IA1**

Esquemas

Programa

Curriculum **IA2**

Arbol funcional




# ÍNDICE

## INVESTIGACIÓN ARQUITECTÓNICA


Conceptualizacion **IA1**

Esquemas

Programa

Curriculum **IA2**

Arbol funcional




# CONCEPTO ARQUITECTÓNICO

**EL HEXÁGONO** como diversas áreas de aprendizaje agrícola.

**CONEXIÓN Y FLEXIBILIDAD** entre todos los laboratorios e invernaderos para el aprendizaje de todos los cultivos que se forman en el Eco pueblo.

## MALLA

**PRISMA HEXAGONAL REGULAR**

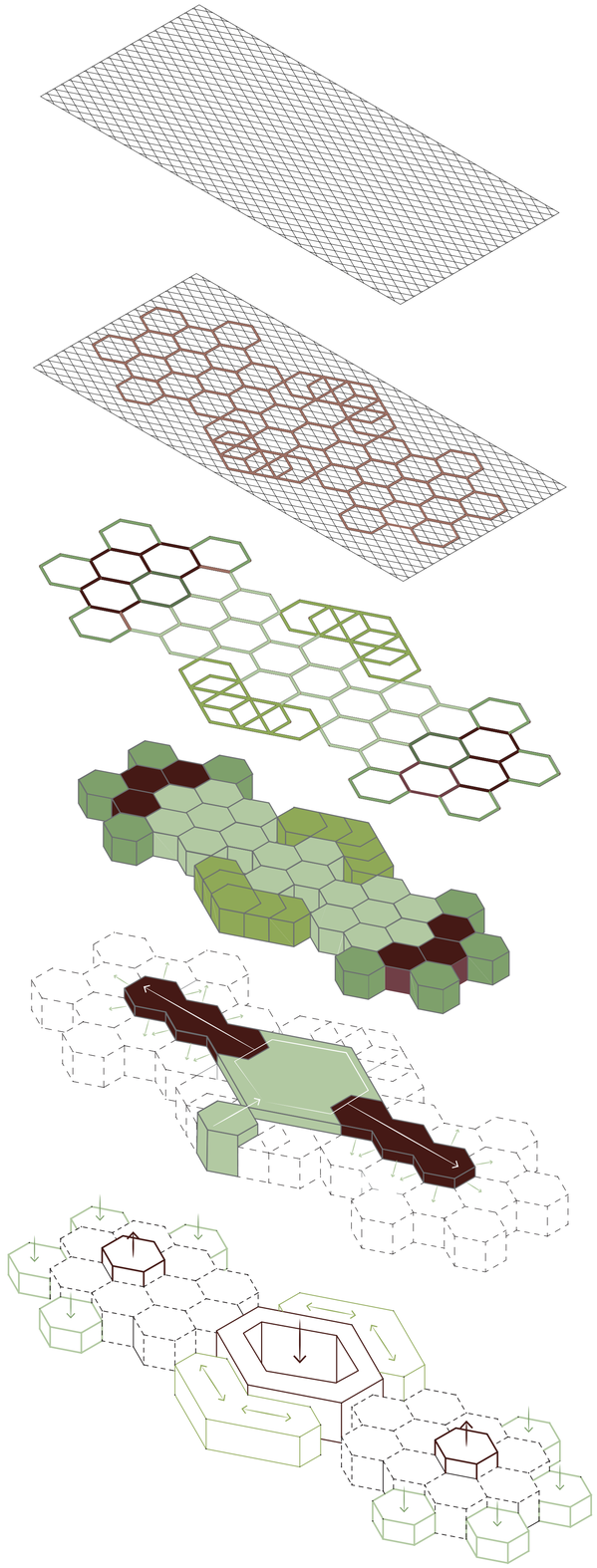
Se compone través de una malla de 1.20x1.20 prisma hexagonal por medio de módulos hexagonales regulares.

## VOLUMETRÍA

Espacios con doble altura
Sobre pilotes
Filtros entre espacios
Flexibilidad entre espacios
Invernaderos compartidos

## MATERIALIDAD

Columnas y vigas de hormigón
Invernaderos con cubiertas de policarbonato
Muro cortina



| PROGRAMA | | | M2 |
|---|---|---|---|
| **Hall de ingreso** | | | 114 |
| **Administración** | Oficina de Información | | 106 |
| | Oficina de Administración | | 106 |
| | Oficinas Docentes | Sala de profesores y laboratistas | 64 |
| **Servicios** | Cafetería | | 126 |
| | Restaurante | | |
| | Baterías Sanitarias | | 56 |
| | Almacen de muestras | | 64 |
| | Baterías Sanitarias | | 64 |
| | Aula teorica | | 64 |
| | Filtro de limpieza | | |
| | | Laboratorio Químico Agrícola (Mandarina) | 64 |
| | | Laboratorio Químico Agrícola (Durazno) | 64 |
| | | Laboratorio Químico Agrícola (Lechuga) | 64 |
| | Huerto / Invernadero | | 256 |
| **Laboratorios de Control Biológico** | Oficina de recepción | | 64 |
| | Almacen de muestras | | 64 |
| | Baterías Sanitarias | | 64 |
| | Aula teorica | | 64 |
| | Filtro de limpieza | | |
| | | Laboratorio de Control Biológico (Limon) | 64 |
| | | Laboratorio de Control Biológico (Durazno) | 64 |
| | | Laboratorio de Control Biológico (Lechuga) | 64 |
| | Huerto / Invernadero | | 256 |
| **Jardín Botánico** | | | 255 |
| **Compostaje** | Planta de reciclaje orgánico | | 196 |
| | Planta de compost | | 196 |
| **Planta para maquinarias** | Bodega | | 196 |
| | Estacionamientos | | |
| **Huertos** | Lechuga | | 64 |
| | Aguacate | | 64 |
| | Mandarina | | 64 |
| | Limón | | 64 |
| | Durazno | | 64 |
| | Bodega | | 64 |

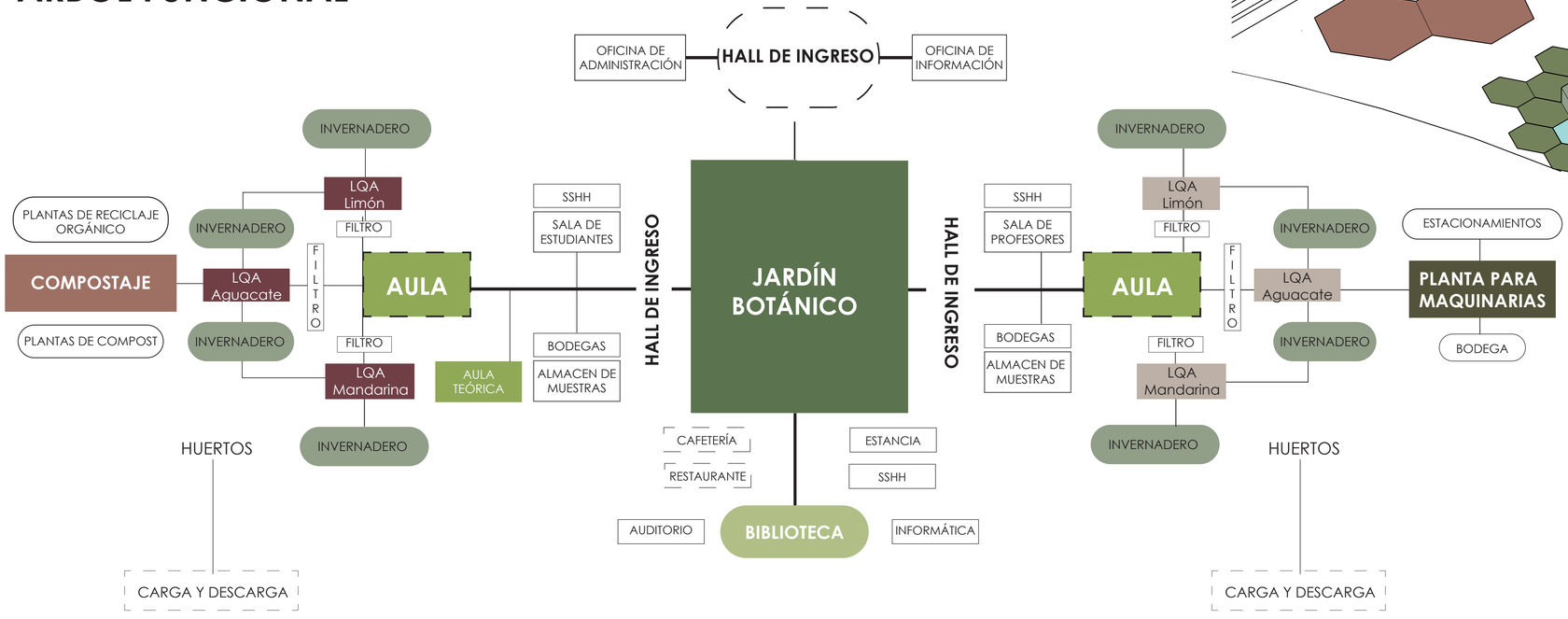
# CURRICULUM

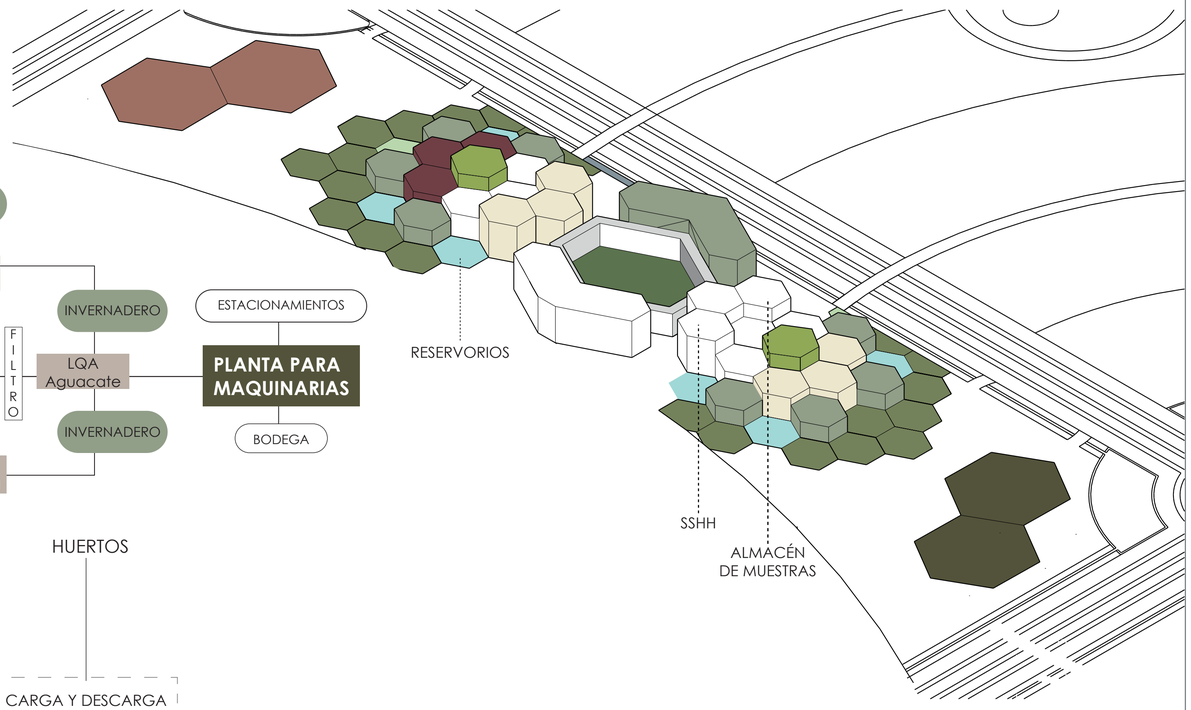
Instituto Técnico Agrícola

Duración: 2 años - 4 semestres

| | | | | | TEORÍA HORAS | PRÁCTICA HORAS | TOTAL HORAS SEMANA | TOTAL HORAS SEMESTRE | HORAS SEMESTRE | TEORÍA | PRÁCTICA | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I | **Química Agrícola** | T-P | Frutas | **Aguacate** | **1** | **1** | **10** | **160** | | **aula** | **Laboratorio Químico Agrícola (Aguacate)** | **Huertos Invernaderos** |
| | | | | **Limón** | **1** | **1** | | | | | **Laboratorio Químico Agrícola (Limón)** | |
| | | | | **Mandarina** | **1** | **1** | | | | | **Laboratorio Químico Agrícola (Mandarina)** | |
| | | | | **Durazno** | **1** | **1** | | | | | **Laboratorio Químico Agrícola (Durazno)** | |
| | | | **Verduras** | **Lechuga** | **1** | **1** | | | | | **Laboratorio Químico Agrícola (Lechuga)** | |
| | **Botánica** | T-P | | Rosas | 4 | 4 | **8** | **128** | **800** | | **Jardín Botánico** | |
| | **Fisiología Vegetal** | T | | | 6 | | **6** | **96** | | aula / biblioteca | | |
| | **Gestión de desechos** | **T-P** | | | **0** | **6** | **6** | **96** | | | **Compostaje** | **Planta de reciclaje orgánico** |
| | **Prácticas de servicio comunitario** | P | | | | 20 | **20** | **320** | | | Eco pueblo | |
| II | **Sanidad Vegetal** | T-P | Frutas | Aguacate | 1 | 1 | **10** | **160** | 800 | | Laboratorio de Control Biológico (Aguacate) | Huertos Invernaderos |
| | | | | Limón | 1 | 1 | | | | | Laboratorio de Control Biológico (Limón) | |
| | | | | Mandarina | 1 | 1 | | | | | Laboratorio de Control Biológico (Mandarina) | |
| | | | | Durazno | 1 | 1 | | | | | Laboratorio de Control Biológico (Durazno) | |
| | | | Verduras | Lechuga | 1 | 1 | | | | | Laboratorio de Control Biológico (Lechuga) | |
| | **Tecnología agricola** | T | | | 8 | | **8** | **128** | | aula / informática | | |
| | **Riegos y drenajes** | T-P | | | 6 | 6 | **12** | **192** | | aula | Reservorios | |
| | **Prácticas de servicio comunitario** | P | | | | 20 | **20** | **320** | | | Eco pueblo | |
| III | **Manejo y Conservación del suelo** | T-P | | | 3 | 3 | **6** | **96** | | aula | Huertos / Invernaderos | |
| | Cultivos transitorios | T-P | Verduras | Lechuga | 4 | 4 | 8 | 128 | 800 | aula | Huerto | |
| | Cultivos permanentes | T-P | Frutas | Aguacate | 1 | 1 | 8 | 128 | | aula | Huerto | |
| | | | | Mandarina | 1 | 1 | | | | | Red de cítricos | |
| | | | | Limón | 1 | 1 | | | | | Red de cítricos | |
| | | | | Durazno | 1 | 1 | | | | | Huerto | |
| | **Mecanización agrícola** | P | | | | 8 | **8** | **128** | | | Planta para maquinarias | |
| | **Prácticas Laborales** | P | | | | 20 | **20** | **320** | | | Eco pueblo | |
| IV | Fertilidad y nutrición de plantas | T-P | | | 6 | 2 | 8 | 128 | | aula | Compostaje | Planta de reciclaje orgánico |
| | **Bioestadística agricola** | T | | | 8 | | **8** | **128** | | informática | | |
| | Administración de emprendimientos | T | | | 6 | | 6 | 96 | 800 | aula | | |
| | Agroindustrias | T | | | 8 | | 8 | 128 | | aula | | |
| | **Prácticas Laborales** | P | | | | 20 | **20** | **320** | | | Eco pueblo | |
| | | | | | | | | | **3200** | | | |

# ÁRBOL FUNCIONAL




| | | | |
|---|---|---|---|
| Pontificia Universidad Católica del Ecuador<br>Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes<br>Trabajo de Integración Curricular | Proyecto de Integración Curricular<br>Instituto Técnico Agrícola para asegurar la sostenibilidad de la parroquia de Puembo en un Eco pueblo | Director<br>Arq. César Páliz<br>Autor<br>Kelly Daniela Camacho Correa | Contenido<br>Curriculum / Árbol funcional<br>Ubicación<br>Puembo, Pichincha, Ecuador. | IA2 |