

Caracterización de los suelos a nivel comunal para su manejo y conservación sostenible con fines productivos

Proyecto:
Extensión del modelo Yapuchiri II



PROSUCO

Promoción de la Sustentabilidad
y Conocimientos Compartidos

PROGRAMA
COLABORATIVO
DE INVESTIGACIÓN
SOBRE CULTIVOS

LA FUNDACIÓN McKNIGHT

Antecedentes



MCKNIGHT			
CATEGORIA	PROBLEMAS CON EL PROBLEMA O CUESTION	RESPUESTAS	SATISFACTORIAS
1 SUELO	Garantizar la productividad via la (Fertilidad del Suelo)	1. Fertilidad del suelo 2. Uso de abonos 3. Rotación de cultivos 4. Uso de pesticidas 5. Uso de fungicidas 6. Uso de insecticidas 7. Uso de herbicidas 8. Uso de nematodos 9. Uso de bacterias 10. Uso de hongos 11. Uso de virus 12. Uso de protozoos 13. Uso de plantas 14. Uso de animales 15. Uso de minerales 16. Uso de nutrientes 17. Uso de agua 18. Uso de luz 19. Uso de aire 20. Uso de suelo	1. Fertilidad del suelo 2. Uso de abonos 3. Rotación de cultivos 4. Uso de pesticidas 5. Uso de fungicidas 6. Uso de insecticidas 7. Uso de herbicidas 8. Uso de nematodos 9. Uso de bacterias 10. Uso de hongos 11. Uso de virus 12. Uso de protozoos 13. Uso de plantas 14. Uso de animales 15. Uso de minerales 16. Uso de nutrientes 17. Uso de agua 18. Uso de luz 19. Uso de aire 20. Uso de suelo
2 PLAGAS	Controlar las Plagas	1. Uso de pesticidas 2. Uso de fungicidas 3. Uso de insecticidas 4. Uso de herbicidas 5. Uso de nematodos 6. Uso de bacterias 7. Uso de hongos 8. Uso de virus 9. Uso de protozoos 10. Uso de plantas 11. Uso de animales 12. Uso de minerales 13. Uso de nutrientes 14. Uso de agua 15. Uso de luz 16. Uso de aire 17. Uso de suelo	1. Fertilidad del suelo 2. Uso de abonos 3. Rotación de cultivos 4. Uso de pesticidas 5. Uso de fungicidas 6. Uso de insecticidas 7. Uso de herbicidas 8. Uso de nematodos 9. Uso de bacterias 10. Uso de hongos 11. Uso de virus 12. Uso de protozoos 13. Uso de plantas 14. Uso de animales 15. Uso de minerales 16. Uso de nutrientes 17. Uso de agua 18. Uso de luz 19. Uso de aire 20. Uso de suelo
3 BIODINAMISMO	Establecer o validar procesos Principios, cosms. efectividad y usos.	1. Fertilidad del suelo 2. Uso de abonos 3. Rotación de cultivos 4. Uso de pesticidas 5. Uso de fungicidas 6. Uso de insecticidas 7. Uso de herbicidas 8. Uso de nematodos 9. Uso de bacterias 10. Uso de hongos 11. Uso de virus 12. Uso de protozoos 13. Uso de plantas 14. Uso de animales 15. Uso de minerales 16. Uso de nutrientes 17. Uso de agua 18. Uso de luz 19. Uso de aire 20. Uso de suelo	1. Fertilidad del suelo 2. Uso de abonos 3. Rotación de cultivos 4. Uso de pesticidas 5. Uso de fungicidas 6. Uso de insecticidas 7. Uso de herbicidas 8. Uso de nematodos 9. Uso de bacterias 10. Uso de hongos 11. Uso de virus 12. Uso de protozoos 13. Uso de plantas 14. Uso de animales 15. Uso de minerales 16. Uso de nutrientes 17. Uso de agua 18. Uso de luz 19. Uso de aire 20. Uso de suelo
4 GESTION DE RIESGOS	Promover prácticas de gestión de riesgos Recuperar prácticas de gestión de riesgos	1. Fertilidad del suelo 2. Uso de abonos 3. Rotación de cultivos 4. Uso de pesticidas 5. Uso de fungicidas 6. Uso de insecticidas 7. Uso de herbicidas 8. Uso de nematodos 9. Uso de bacterias 10. Uso de hongos 11. Uso de virus 12. Uso de protozoos 13. Uso de plantas 14. Uso de animales 15. Uso de minerales 16. Uso de nutrientes 17. Uso de agua 18. Uso de luz 19. Uso de aire 20. Uso de suelo	1. Fertilidad del suelo 2. Uso de abonos 3. Rotación de cultivos 4. Uso de pesticidas 5. Uso de fungicidas 6. Uso de insecticidas 7. Uso de herbicidas 8. Uso de nematodos 9. Uso de bacterias 10. Uso de hongos 11. Uso de virus 12. Uso de protozoos 13. Uso de plantas 14. Uso de animales 15. Uso de minerales 16. Uso de nutrientes 17. Uso de agua 18. Uso de luz 19. Uso de aire 20. Uso de suelo
5 SEMILLAS	validación de técnicas de refrescamiento de semillas	1. Fertilidad del suelo 2. Uso de abonos 3. Rotación de cultivos 4. Uso de pesticidas 5. Uso de fungicidas 6. Uso de insecticidas 7. Uso de herbicidas 8. Uso de nematodos 9. Uso de bacterias 10. Uso de hongos 11. Uso de virus 12. Uso de protozoos 13. Uso de plantas 14. Uso de animales 15. Uso de minerales 16. Uso de nutrientes 17. Uso de agua 18. Uso de luz 19. Uso de aire 20. Uso de suelo	1. Fertilidad del suelo 2. Uso de abonos 3. Rotación de cultivos 4. Uso de pesticidas 5. Uso de fungicidas 6. Uso de insecticidas 7. Uso de herbicidas 8. Uso de nematodos 9. Uso de bacterias 10. Uso de hongos 11. Uso de virus 12. Uso de protozoos 13. Uso de plantas 14. Uso de animales 15. Uso de minerales 16. Uso de nutrientes 17. Uso de agua 18. Uso de luz 19. Uso de aire 20. Uso de suelo

Innovar prácticas para mejorar los suelos

Suelo

Control de la erosión

Métodos prácticos de análisis

Antecedentes



Antecedentes



Antecedentes

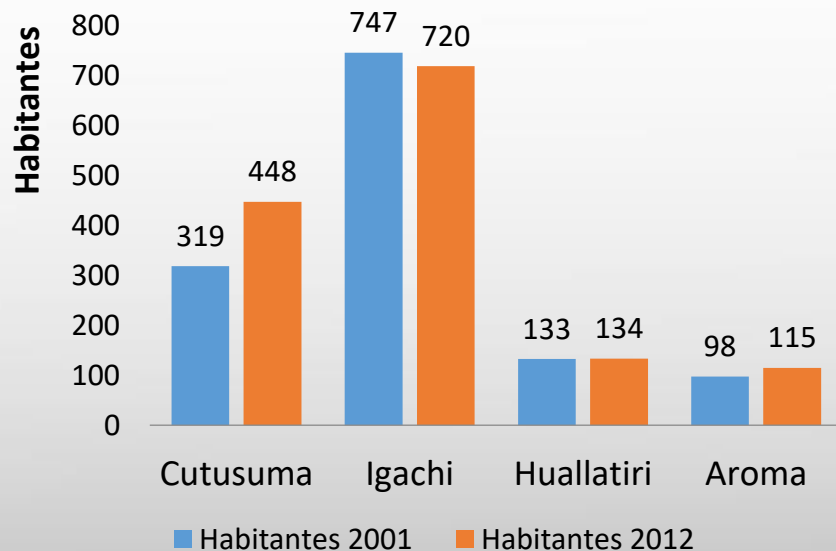
- Conocer la salud de sus suelos.
- Saber si sus practicas productivas son buenas o no.
- Discutir políticas comunales de manejo y conservación de suelos:
 - Regular el uso del tractor
 - Incorporación de guanos
 - Recuperar los conocimientos y práctica antiguas de manejo de suelos (canales de drenaje, usos de guano de burro).



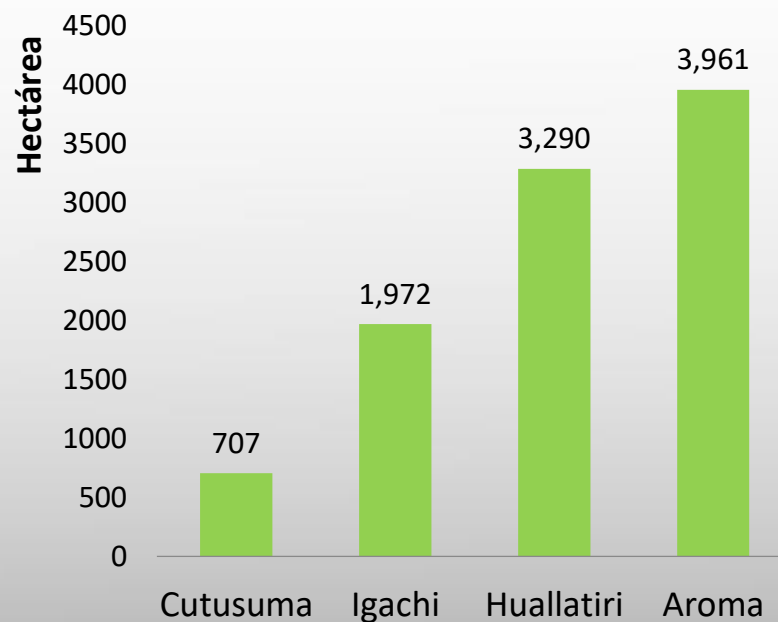
Información del contexto

Contexto socioeconómico

Población por comunidad

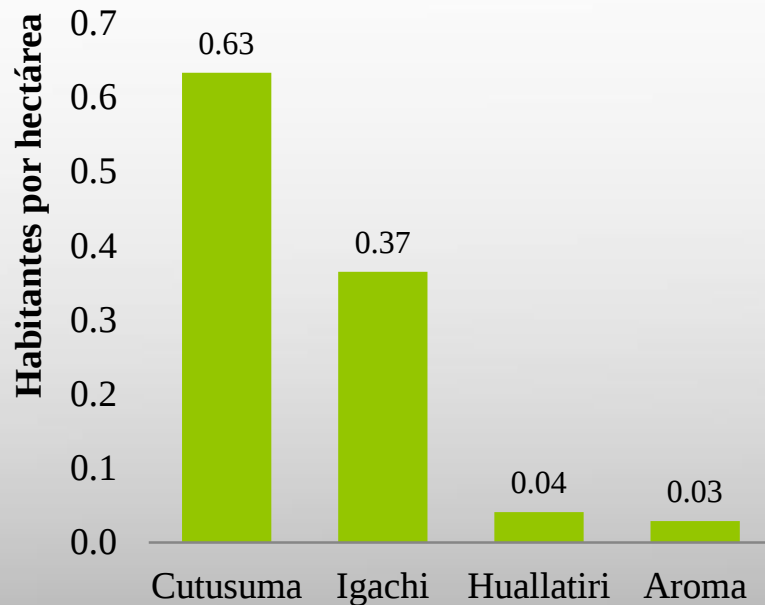


Superficie Comunal (ha)

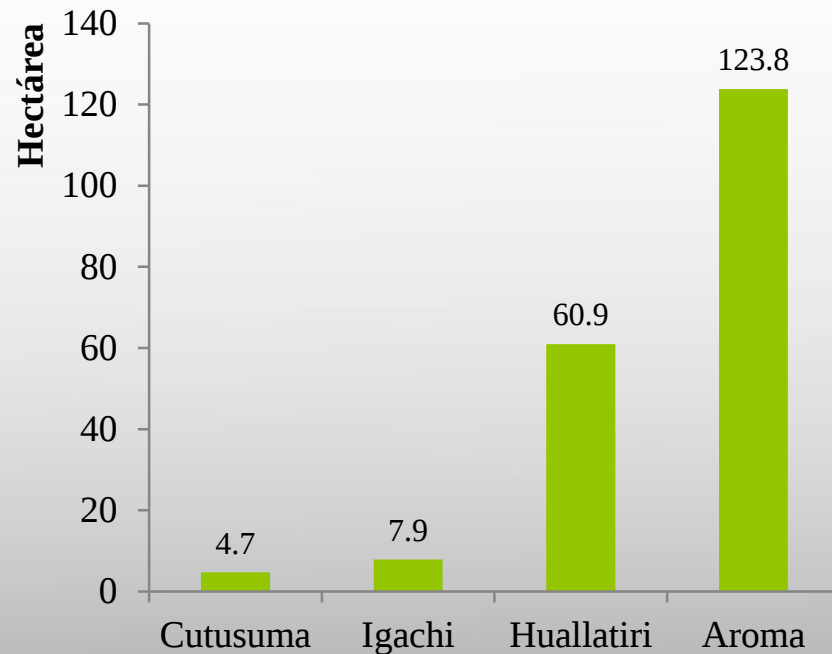


Contexto socioeconómico

Densidad poblacional por comunidad



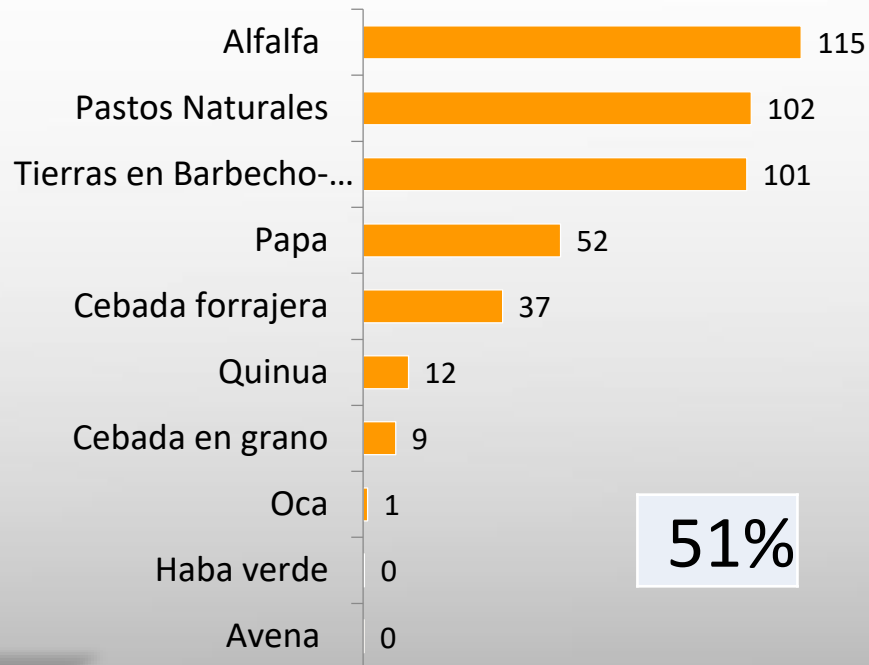
Tenencia promedio de tierra



Com. Cutusuma – Batallas



Superficie productiva (Ha)

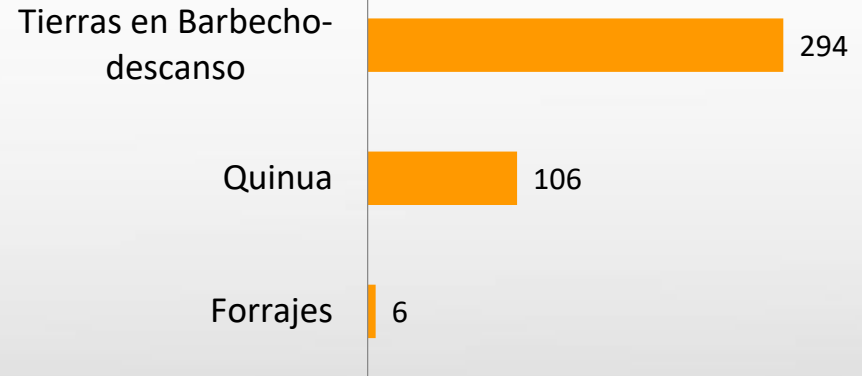


51%

Com. Aroma – Salinas de Garci Mendoza



Superficie productiva (Ha)



10%

Enfoque de la investigación

Abordar la agenda de investigación de suelos con enfoque de integralidad y opciones por contexto.

Preguntas de investigación

- ¿Cuáles son los criterios y conocimiento locales para caracterizar y clasificar los suelos? *Confiabilidad*
- ¿En que medida armoniza, la clasificación local de suelos con la clasificación científica? *Rigor metodológico*
- ¿En que medida la información y conocimientos generados, puede contribuir al manejo y conservación de los suelos a nivel comunal? *Investigación participativa*

Objetivos

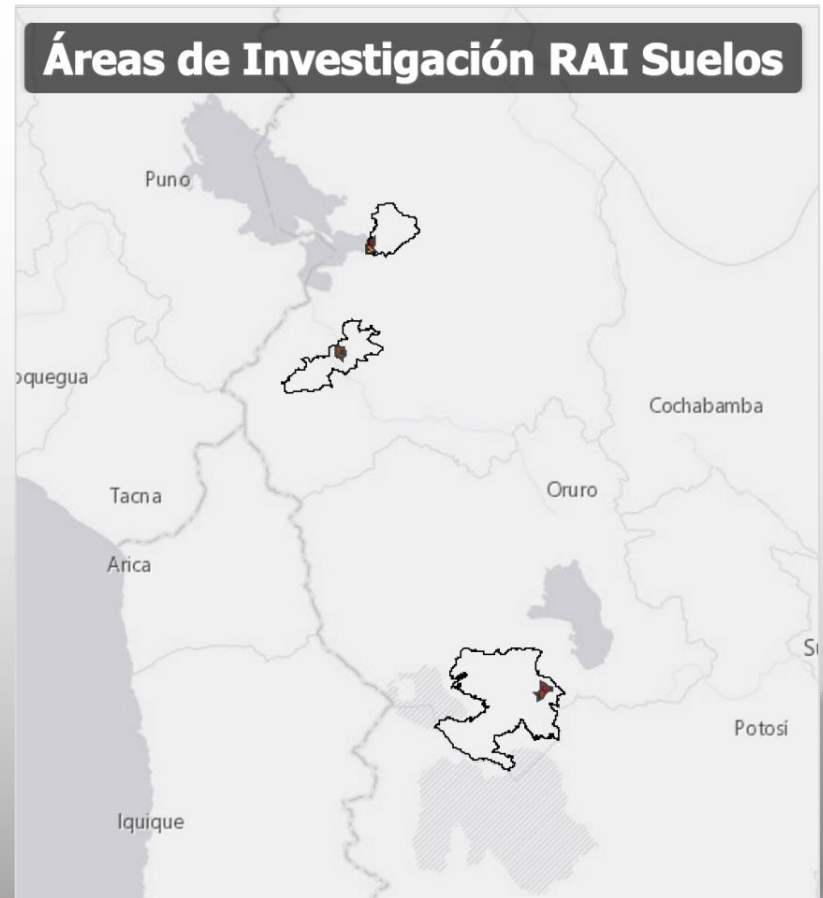
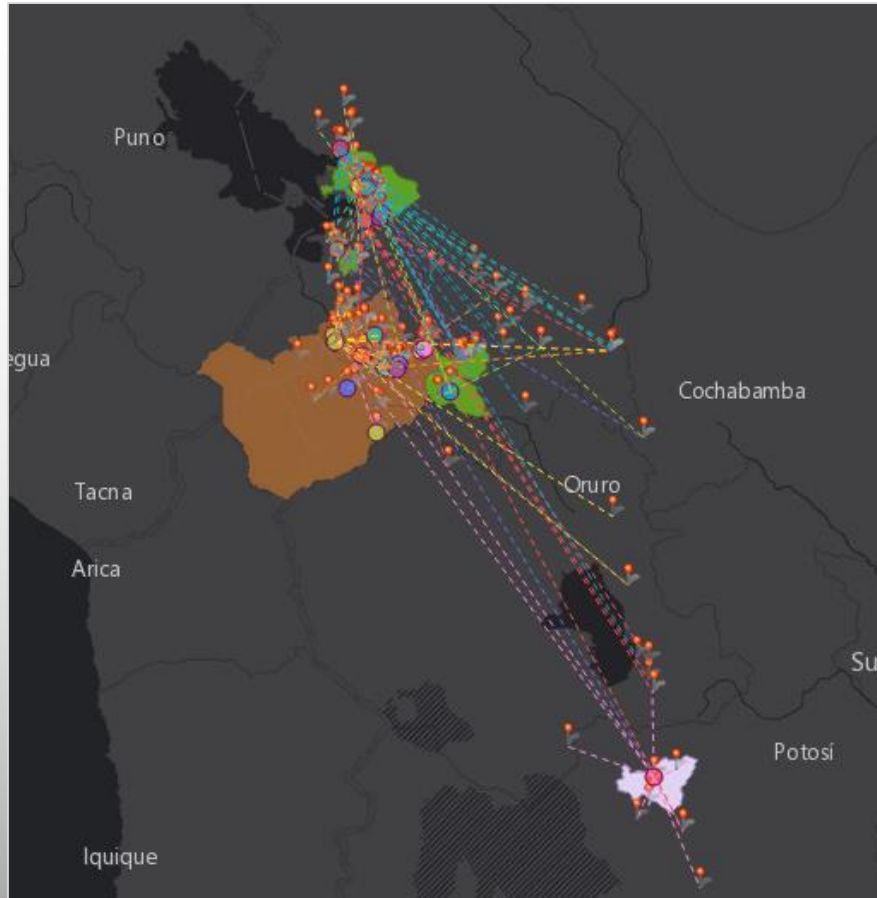
OG: Caracterizar y evaluar los suelos a nivel comunal a través de metodología mixta

OE1: Identificar y caracterizar zonas homogéneas mediante criterios locales

OE2: Caracterizar y comparar las propiedades físico químicas de los suelos en base a conocimiento local y conocimiento técnico

OE3: Evaluar el uso actual y potencial de los suelos para establecer recomendaciones de manejo comunal

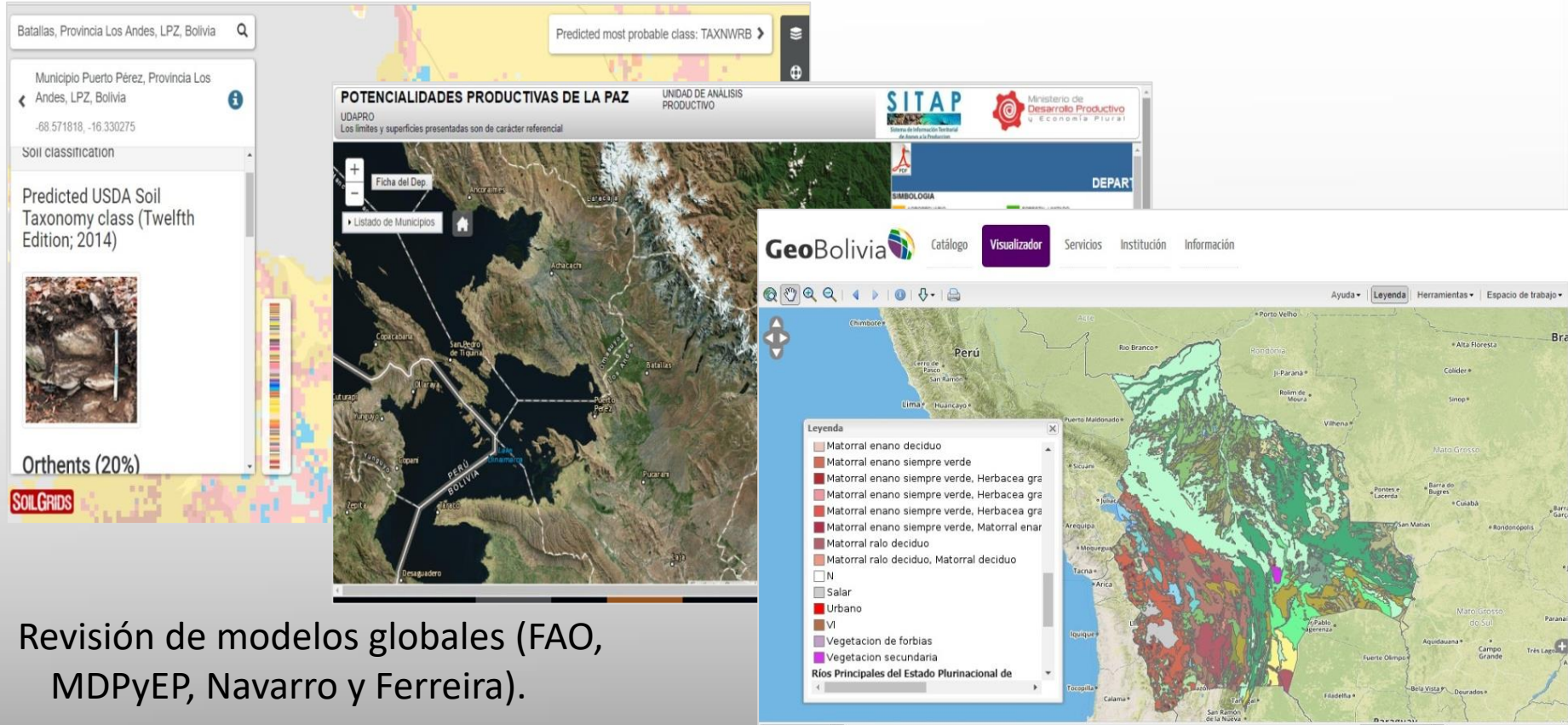
Metodología



Metodología

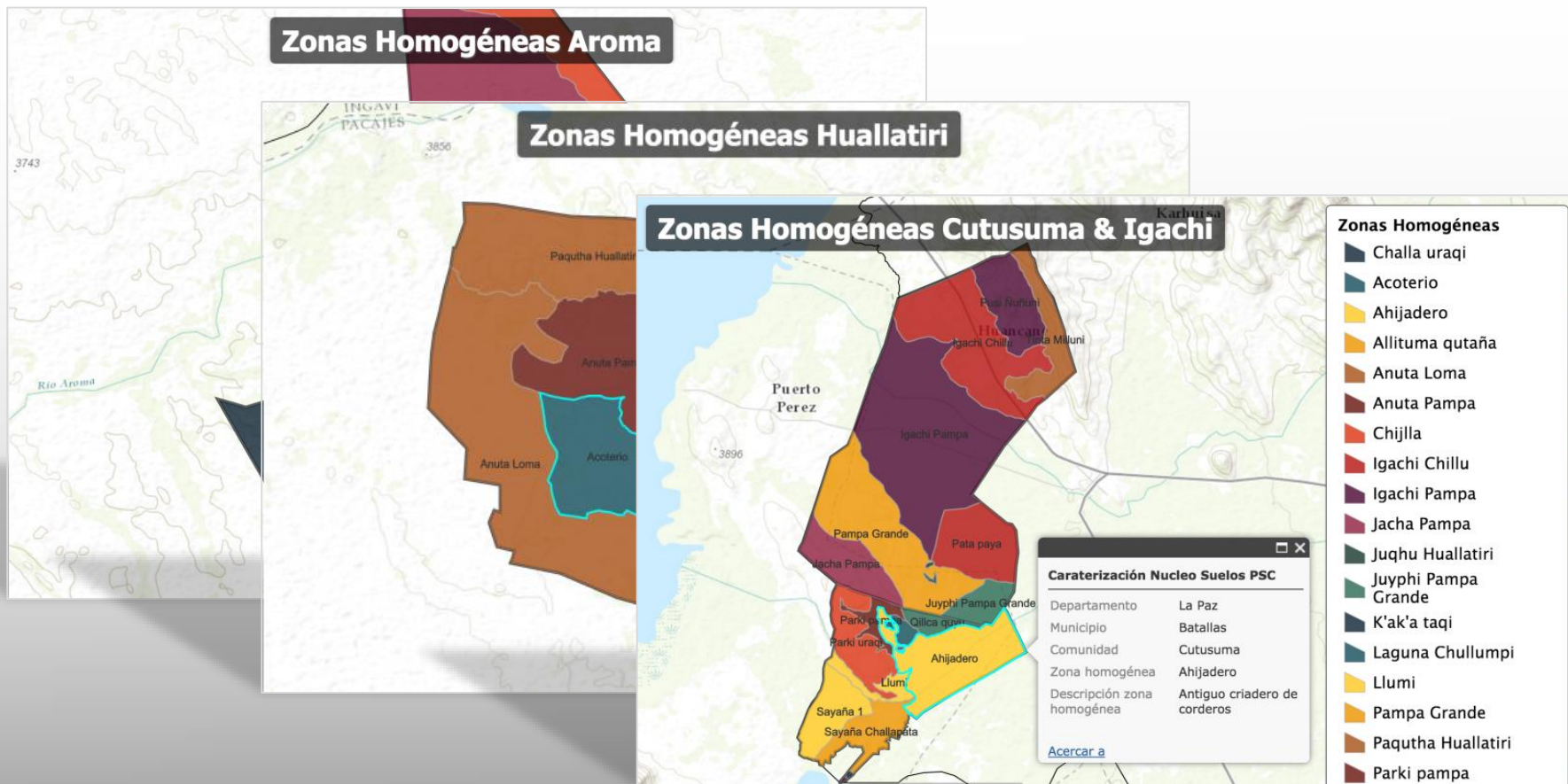


Metodología

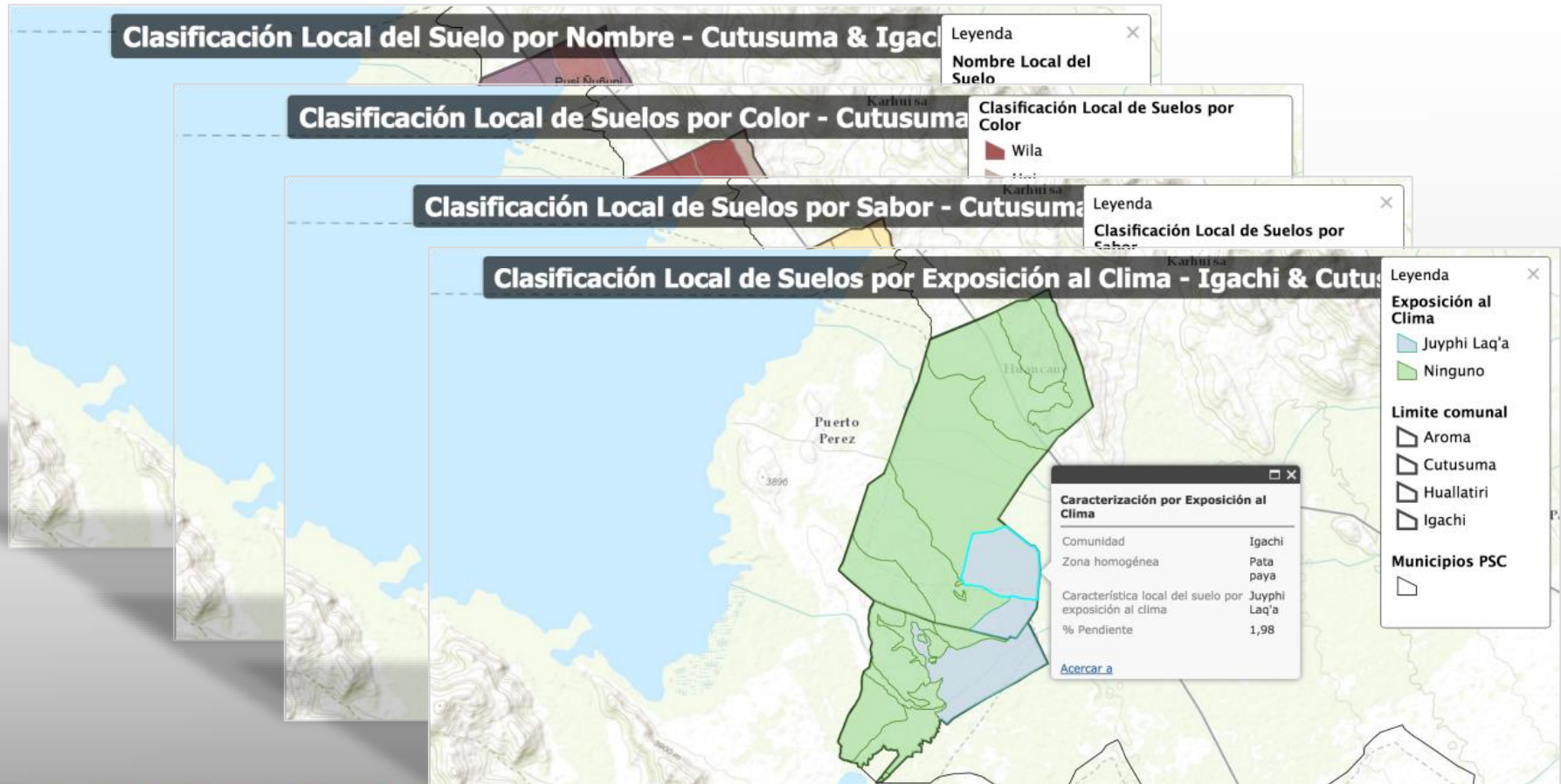


Revisión de modelos globales (FAO, MDPyEP, Navarro y Ferreira).

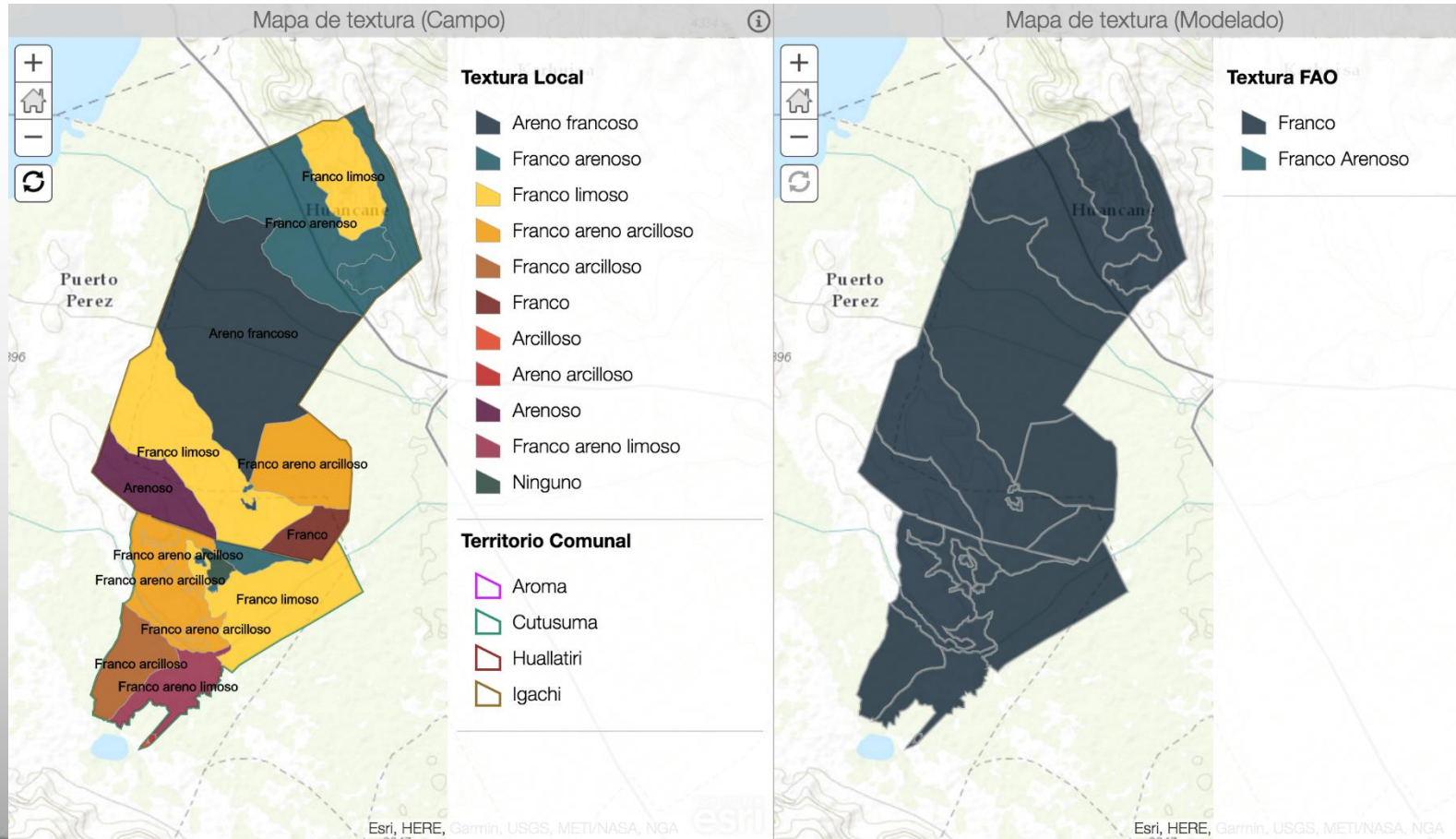
Resultados: Determinación de ZH



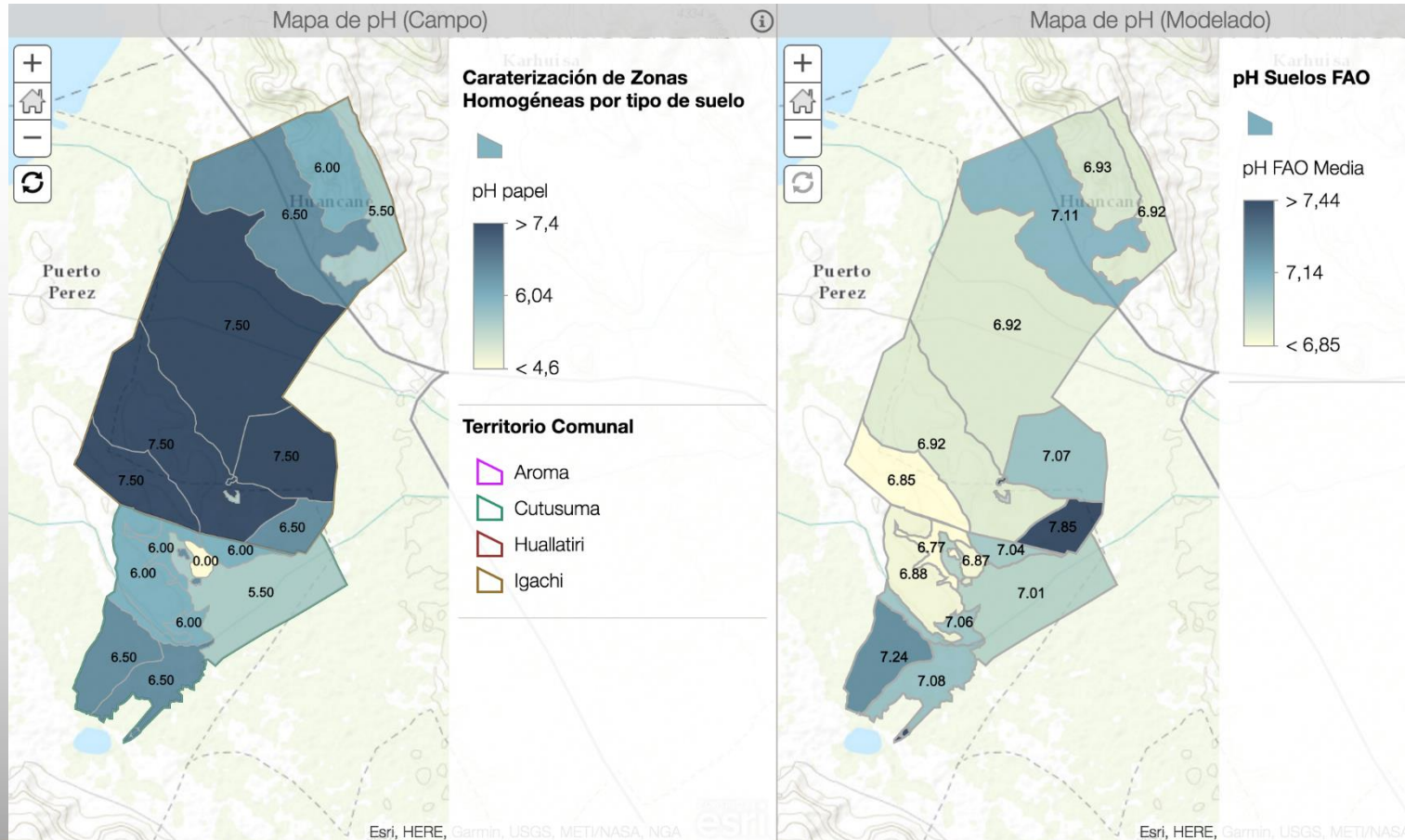
Resultados: Determinación de ZH



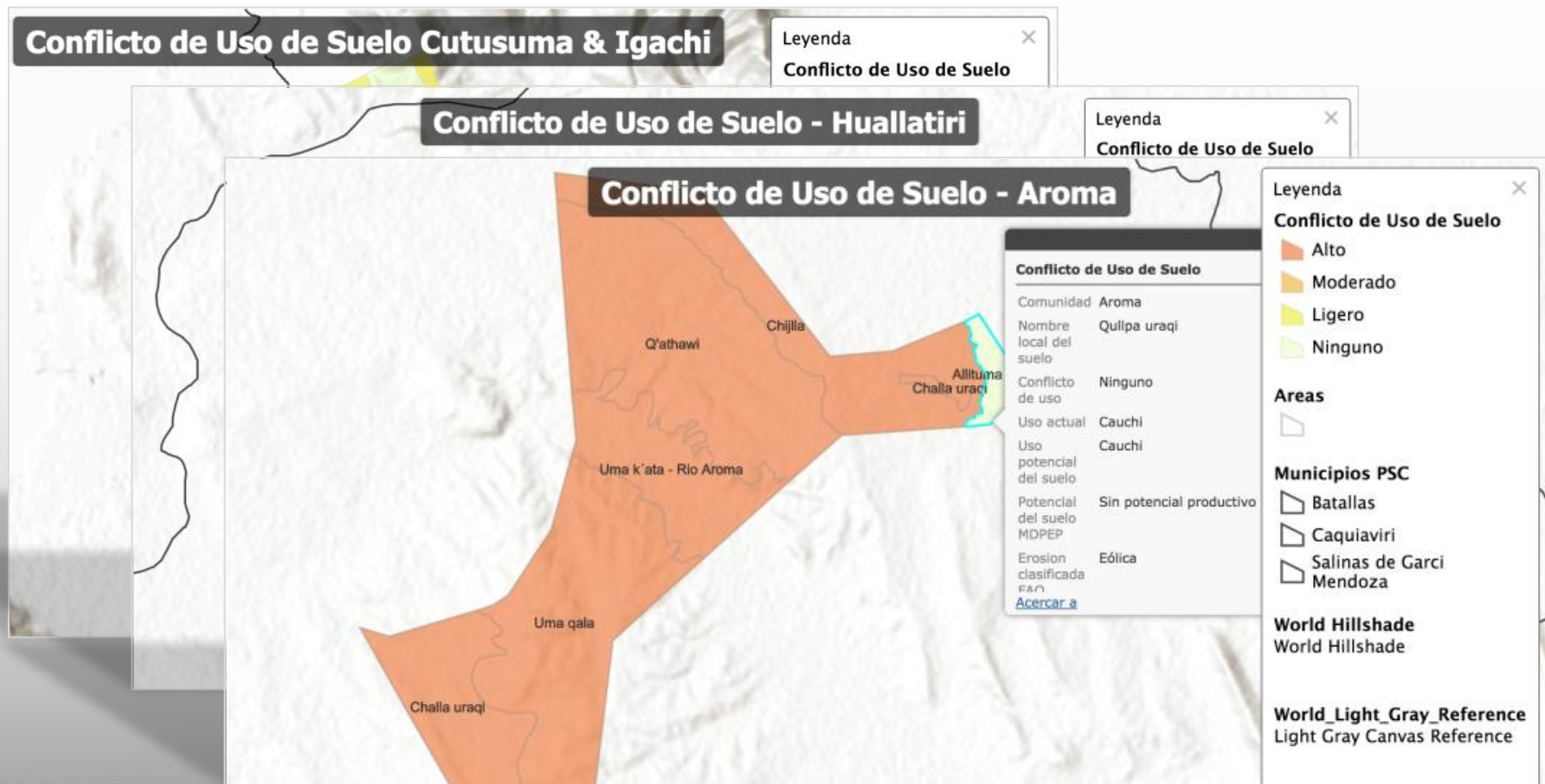
Resultados: Ejemplo, mapa de textura



Resultados: Ejemplo, mapa de pH



Resultados: Conflicto de uso



Resultados: Recomendación de medidas



Lecciones

- Aprovechar del aporte metodológico.
- Viabilidad de las acciones a partir de la experiencia en líderes en la misma comunidad.
- Es posible realizar investigación a través de la red de agricultores.

Retos

- Integrar en las agendas de formación y asistencia técnica de Yapuchiris (otros agricultores, temas).
- Trabajar en los protocolos de aplicación con la comunidad.