



“Diversificación de descansos y paisajes andinos”

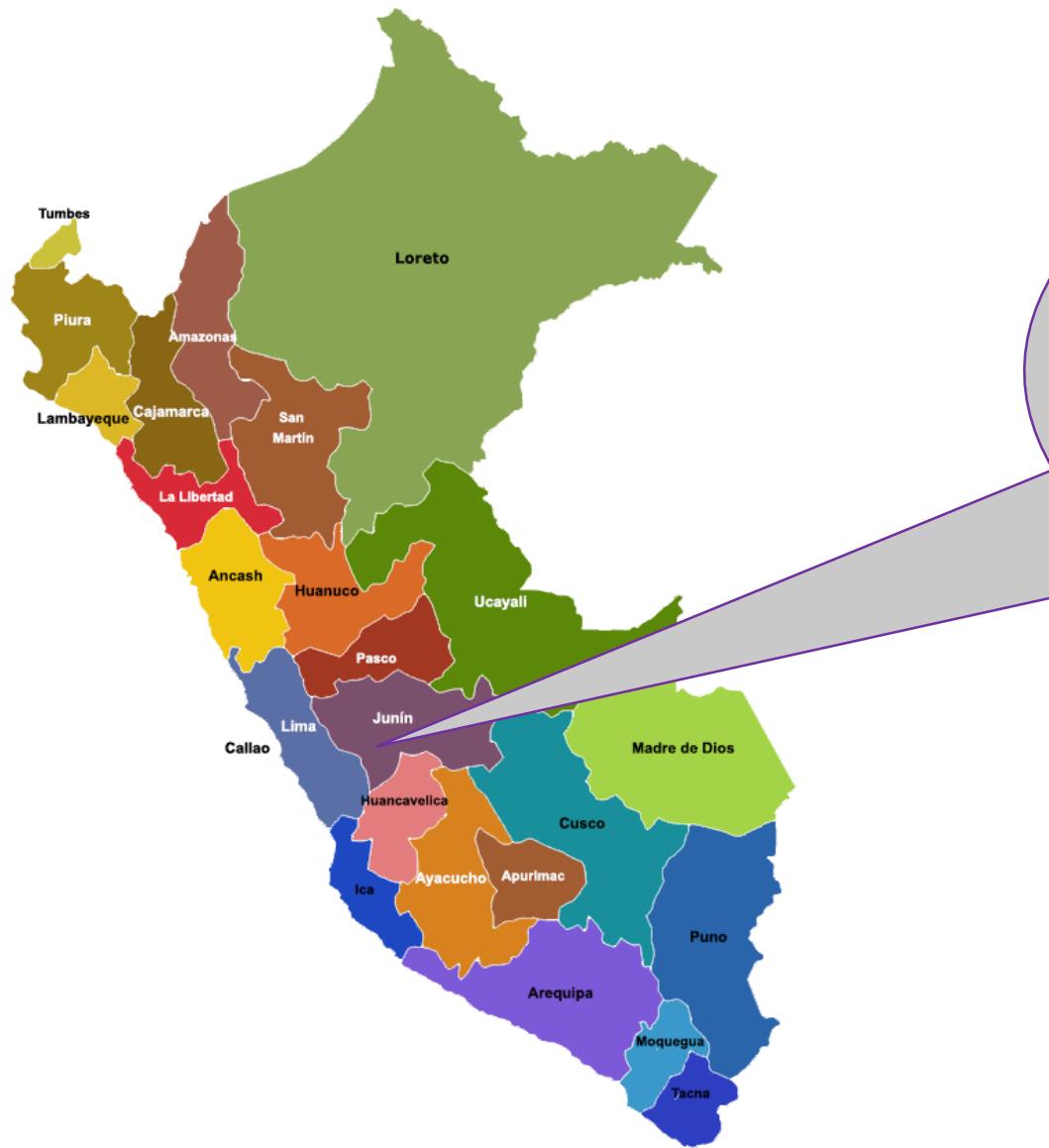
# VISION DE PAISAJE DESDE LA INVESTIGACION PARTICIPATIVA

INTEGRANDO ASPECTOS SOCIALES Y AMBIENTALES

Quito, 29 de Noviembre de 2017



## ZONA DE ESTUDIO



Comunidad Campesina de Quilcas

Distrito de Quilcas

Provincia de Huancayo

Región Junín

Altitud: De 3200 a 4500 m.s.n.m.

S 11,939 – W 75.259

Superficie: 7,858 ha

1764 ha. Zona baja e intermedia

6094 ha. Zona alta

Tenencia de tierra: Comunal e individual

# Caracterizando del paisaje de la CC de Quilcas



Zona baja



Zona intermedia



Zona alta





## OBJETIVO:

Entender la contribución ecológica y económica de componente espaciales en finca y paisajes. Evaluar los servicios ecosistémicos aportados por diferentes usos de la tierra en la Comunidad Campesina de Quilcas.

## Objetivos específicos:

- Determinar los componentes más importantes
- Hacer un inventario de los servicios ecosistémicos, biodiversidad y contribución económica

## PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

Los diferentes usos de suelo, los factores socioeconómicos y el arreglo del paisaje tienen un impacto que se puede mejorar en la provisión de servicios ecosistémicos?

Paisaje:

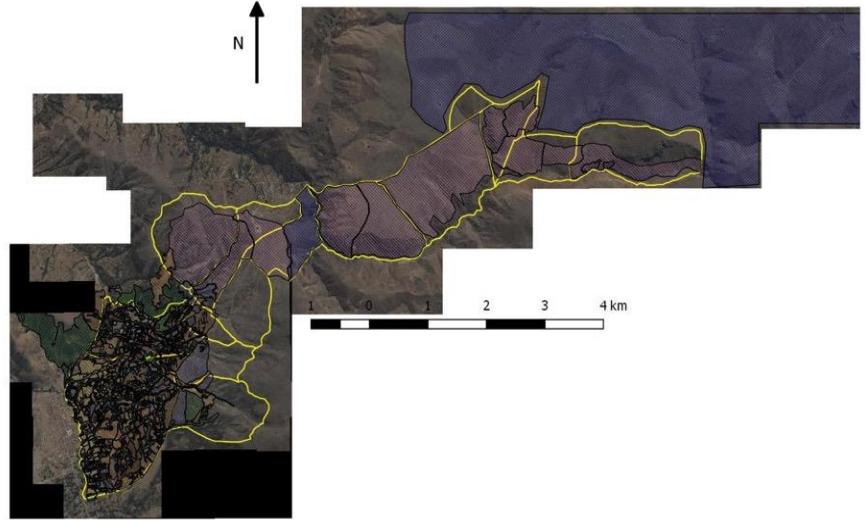
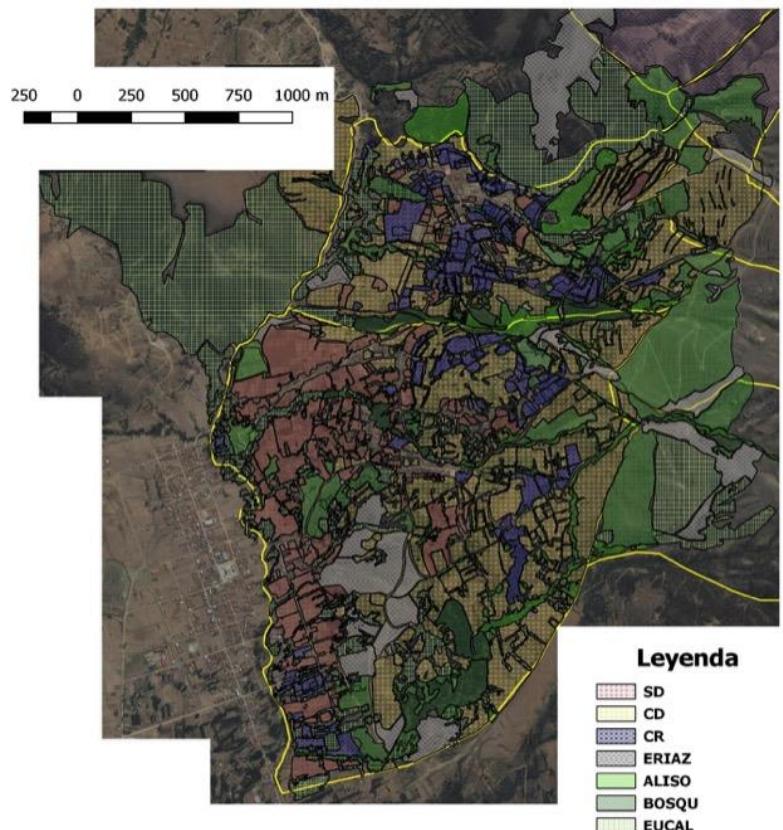


**Servicios ecosistémicos:** Definimos como los bienes o servicios que los ecosistemas proveen a los seres humanos, Apoyan a la productividad agrícola y la provisión de otros recursos importantes. A veces decimos: “lo que el suelo y la naturaleza proveen”



## QUE HICIMOS

- Identificación de usos relevantes y mapeo participativo con la comunidad
- Digitación de los polígonos en QGIS
- Ubicación de los puntos de muestreo
- Muestreo intensivo en campo por componentes y procesamiento de datos



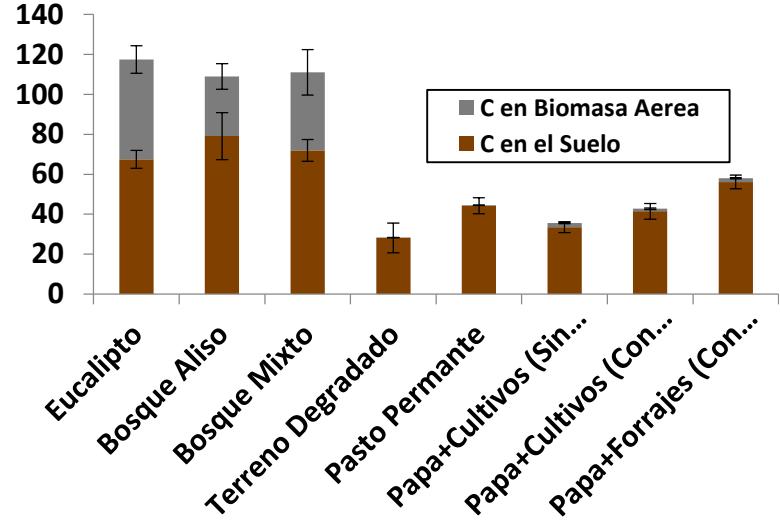
# Muestreo en Campo

## Variables/Serivicios Evaluados:

- Datos generales (pendiente, altura, etc.)
- Fertilidad de suelos (P, K, materia orgánica)
- Diversidad y actividad biológica de suelos (macrofauna)
- Diversidad vegetación baja
- Control de erosión (cobertura, Infiltración de agua y compactación)
- Almacenamiento de C (suelos y biomasa aérea)
- Producción de cultivos, pastos etc. (valor económica)



## Almacenamiento de carbono



## QUE HICIMOS

- Interpretación de datos
- Presentación de resultados a la comunidad – distrito
- Presentación de resultados a nivel de autoridades y a nivel académico de la región
- Publicación de resultados.





# SERVICIOS ECOSISTEMICOS

- Provee alimentos para las plantas y cultivos
- Control de la erosión
- Almacenamiento de carbono
- Control de cambio climático y disminución de riesgo
- Hogar de la macro fauna.
- Conservación de la Biodiversidad Biológica

# Resultados Alcanzados

Los servicios ecosistémicos se realizan en escalas distintas y cada uno beneficia a públicos diferentes

AREAS DE USOS QUILCAS Zona Media		
USO	Area Ha	%
EUCAL.	161	25%
ALISO	34,4	5%
MIXTO	31	5 %
ERIAZO	58	9%
PASTURA PERM.	84	13%
SIN DESC	63	10%
CON DESC	165	25%
CON RIEGO	58	9%
TOTAL	656	100%

Así tenemos que:

- La provisión de agua y nutrientes al cultivo, beneficia al productor o la familia
- El control de erosión, provisión de leña, biocontrol (de plagas), beneficia a la comunidad
- El mantener flujo y calidad de agua, beneficia a la región
- La regulación climática, tiene un impacto global
- Almacenamiento de carbono
- Belleza paisajística

**VARONES:**

- Preferencia por los temas de bosques
- Agua,
- suelos
- Temas integrales de la comunidad

**MUJERES**

- Manejo de nuevos cultivos
- Alimentación sana
- Animales menores.
- Temas individuales.

**PUNTOS DE CONVERGENCIA.**

Mayor área de pastos cultivados - Forraje

Aumento del área bajo riego

Cambios en la asignación del uso de la tierra

Optimizar los SEs en el mejoramiento de la calidad de vida.

Generación de igualdad de oportunidades

Asegurar una alimentación local sana.

Fortalecer las capacidades individuales y colectivas.





## Compartir Información:

Herramientas, métodos, enfoque generados

Devolución de resultados por actores: comunal, distrital,  
regional.

Plataforma Regional de suelos

Gobierno Regional:



GOBIERNO REGIONAL DE JUNIN, Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente.

Mesas Técnicas: Diversidad Biológica, Educación Ambiental, Cambio Climático

PLAN MAESTRO DEL AREA DE CONSERVACION REGIONAL HUAYTAPALLANA

CENTRAL:

MINISTERIO DEL AMBIENTE CREACION DE RESERVAS

Desarrollo estratégico de los recursos Naturales: Diversificación Biologica y Plan de Ordenamiento Territorial.



# Utilidad del estudio

A partir de la interrogantes: Qué, para que y porque?

Los agricultores y agricultoras de Quilcas comprendieron la importancia de los servicios ecosistémicos que brinda el paisaje.

Los mapas se convirtieron en una herramienta de gestión agroecológica porque les permite identificar potencialidades y limitaciones de los diferentes usos sectoriales de los terrenos.

Los comuneros acordaron futuras acciones de acuerdo con la situación actual presentada en el mapa y su visión de cambios esperados.

Un tema fuerte es la conservación de los recursos naturales suelo, agua y bosques que les permite priorizar e identificar potenciales áreas para la reforestación, almacenamiento de agua y recuperación de la fertilidad de los suelos, cobertura vegetal de terrenos eriazos





Pomavilca



Pacchomolinos



Santa Cruz de Paccho

### Nuevas áreas de acción



Tizo



Huahuanca



Ranra

- LECCIONES APRENDIDAD – TEMAS DE DISCUSION

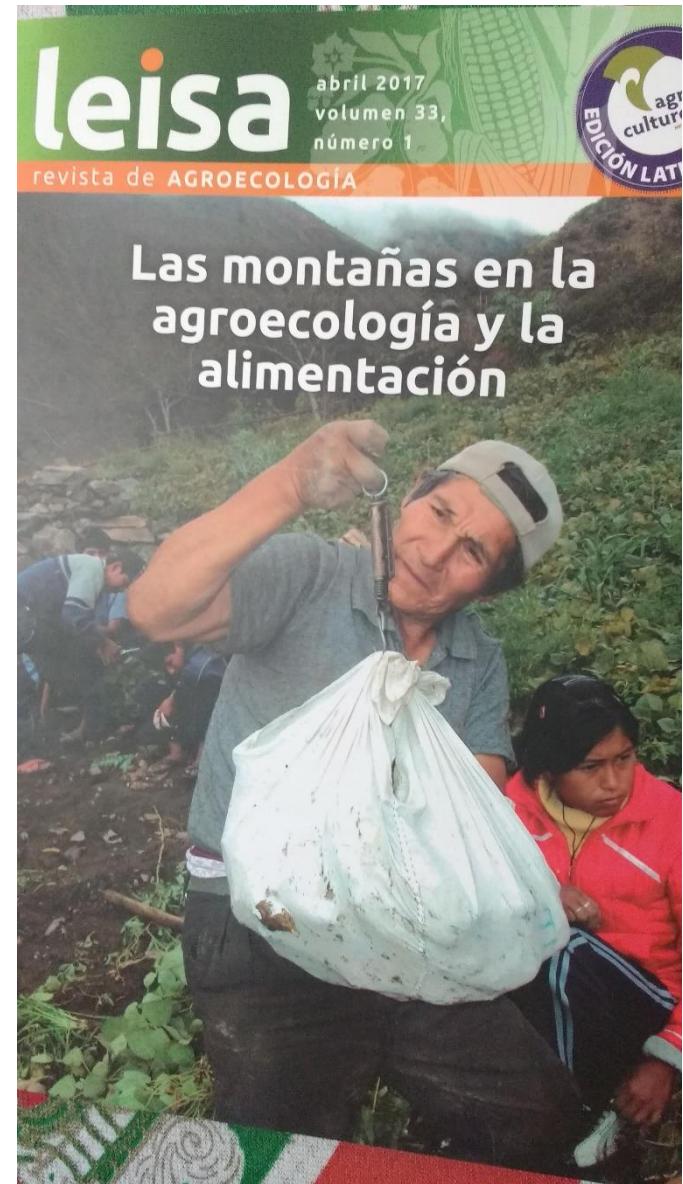
Escalamiento

Soporte del proyecto

Articulación a la comunidad, regional, nacional.



# Publicación de resultados



<http://www.leisa-al.org/web/index.php/volumen-33-numero-1/2827-importancia-de-los-servicios-ecosistemicos-en-un-paisaje-andino-de-la-sierra-central-del-peru>

Land use as a driver of soil fertility and biodiversity across an agricultural landscape in the Central Peruvian Andes.

de Valença AW, Vanek SJ, Meza K, Ccanto R, Olivera E, Scurrah M, Lantinga EA, Fonte SJ.

Ecol Appl. 2017 Jun;27(4):1138-1154. doi: 10.1002/eap.1508. Epub 2017 Mar 24.

PMID:

28117908

Evaluación de la fertilidad de los suelos en la Comunidad Campesina de Quilcas  
Jhon Huaraca Ingaruca.- Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero  
Agrónomo

Universidad Nacional del Centro del Perú  
Facultad de Agronomía

La Macrofauna del Suelo en la Comunidad Campesina de Quilcas  
Roberto Carlos Solano Porras.- Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero  
Agrónomo  
Universidad Nacional del Centro del Perú  
Facultad de Agronomía