



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

**Agencia Suiza para el Desarrollo  
y la Cooperación COSUDE**



**HELVETAS**  
Swiss Intercooperation

PERU



**CONDESAN**  
Consortio para el Desarrollo Sostenible  
de la Ecorregión Andina

# “Restauración de Bosques Andinos en la comunidad campesina San Ignacio de Kiuñalla, Huanipaca, Abancay, Apurímac”

Noviembre 2018



PERÚ

Ministerio  
de Agricultura y Riego

**SERFOR**  
Servicio  
Nacional  
Forestal y  
de Fauna  
Silvestre

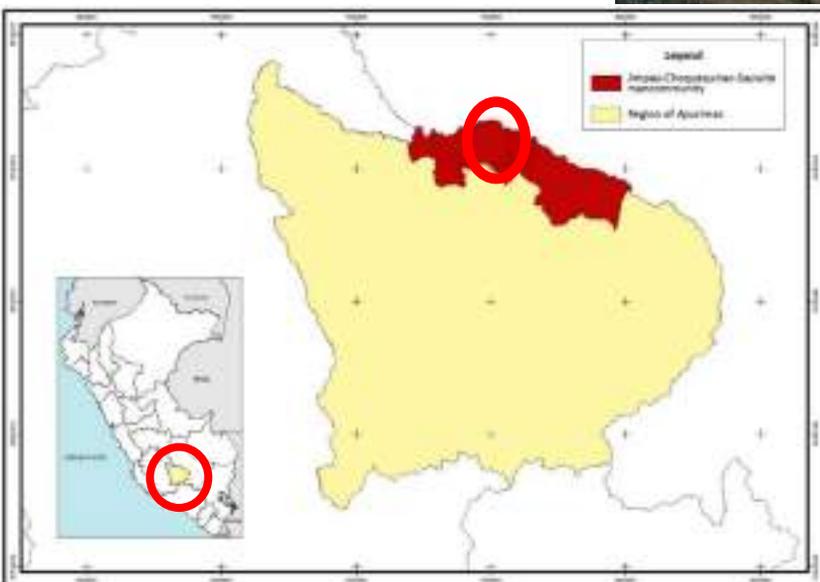
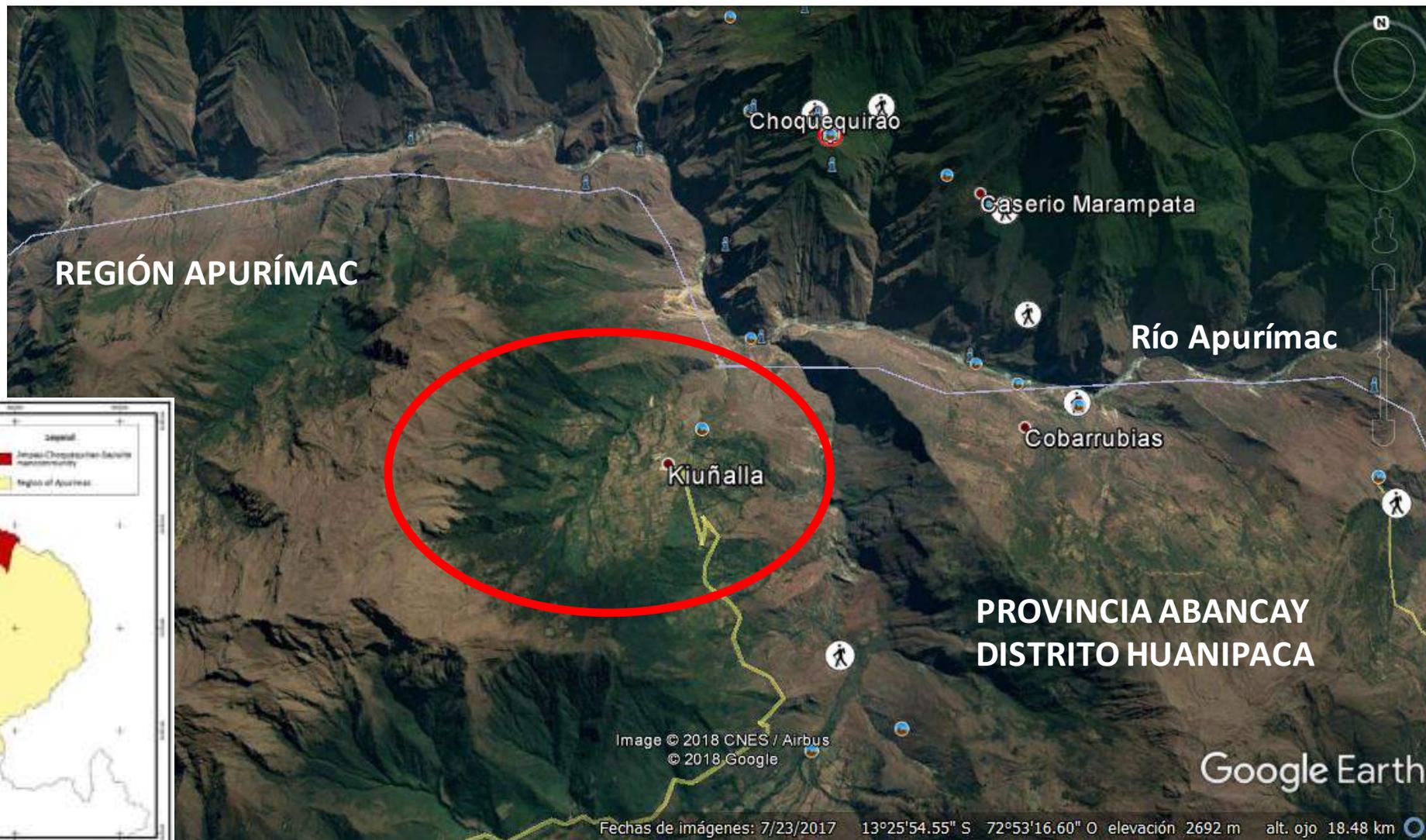


Centro de Estudio y Desarrollo Social  
CEDES Apurímac

# UBICACIÓN

Región Apurímac, provincia de Abancay, distrito de Huanipaca y comunidad San Ignacio de Kiuñalla.  
Superficie meta: 500 ha, Piloto: 105 ha. Altitud: 3100 a 3800 msnm.

Coordenada UTM:  
726116 E  
8512498 N



# CARACTERÍSTICAS GENERALES

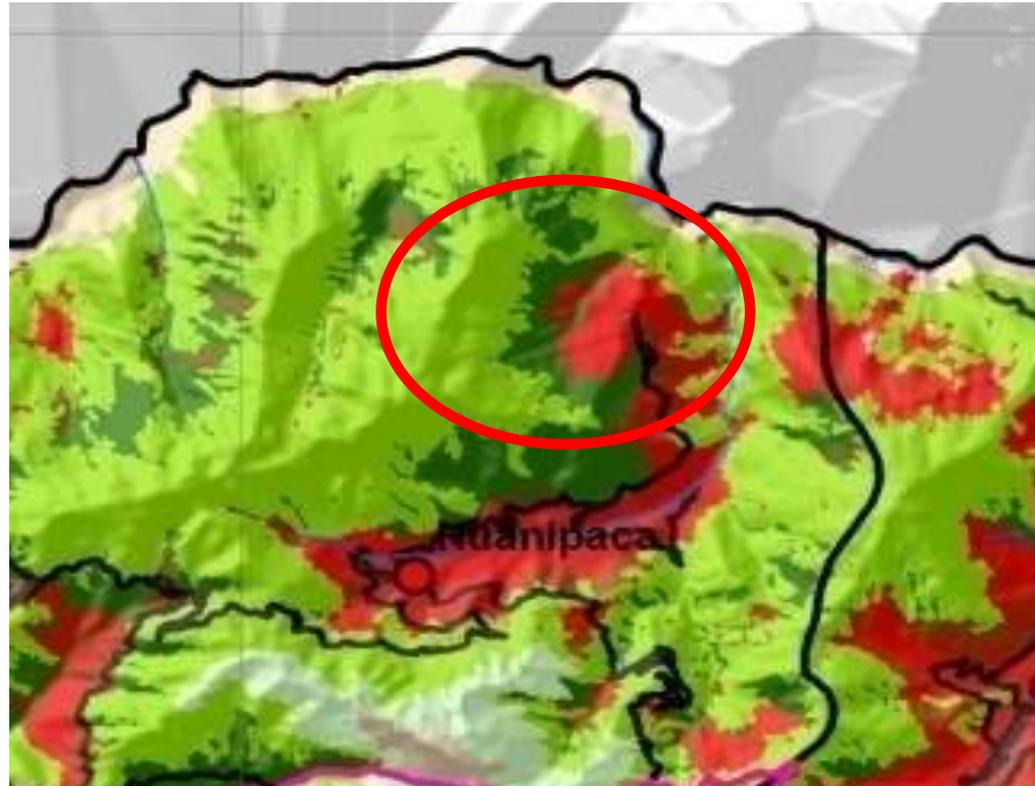
- Superficie de la comunidad: 2,085 Ha
- Población Total: 1250 hab.
- Mujeres: 49%, Hombres: 51%
- Cobertura de bosques naturales 650 ha 31 %
- Bosques fragmentados y degradados



# COBERTURA DE LA TIERRA

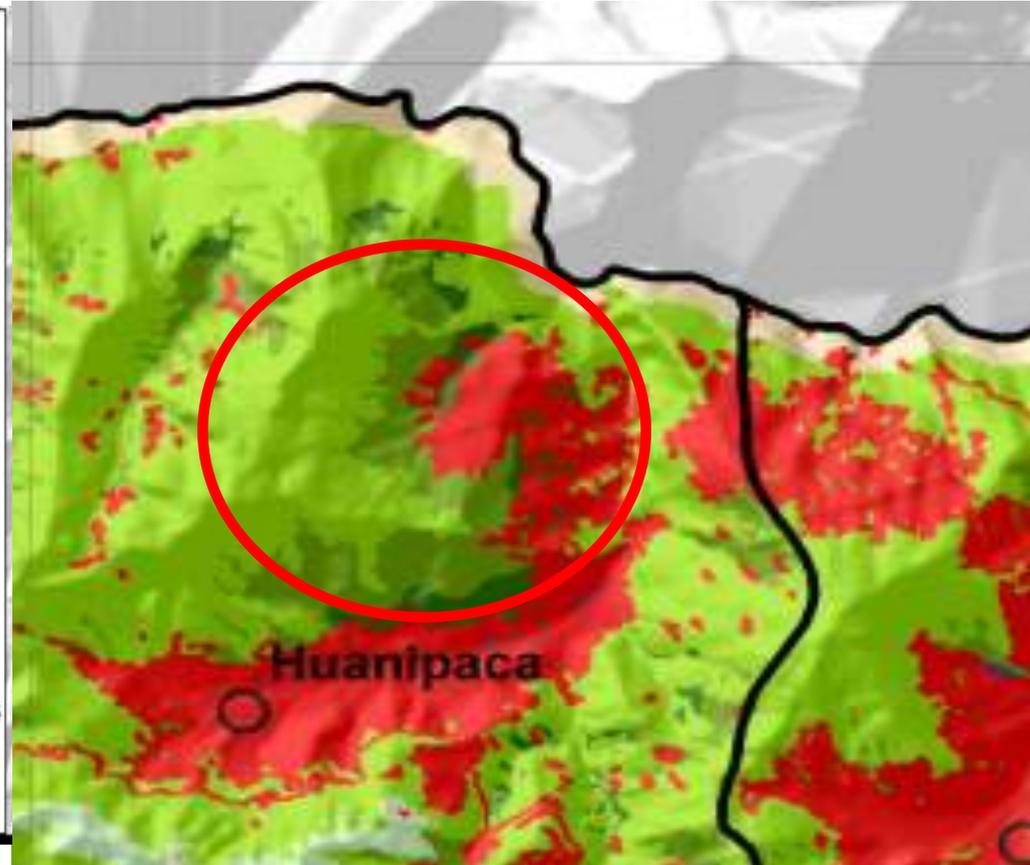


CDC - UNALM 2016



- Puna arbustiva
- Bosques húmedos
- Bosques secos
- Mosaico agropecuario

# SISTEMAS ECOLÓGICOS



- Pajonal arbustivo altimontano pluviestacional de Yungas
- Bosque altimontano pluviestacional de Yungas
- Bosque montano pluviestacional subhúmedo de Yungas
- Áreas intervenidas

CDC - UNALM 2016

## PROBLEMATICA EN RELACIÓN AL PAISAJE FORESTAL DE KIUÑALLA

- Bosques segmentados y degradados: pérdida de hábitat.
- Reducción de los servicios ecosistémicos.
- Conocimiento básico insuficiente sobre los bosques andinos para la toma de decisiones.
- **Disminución del flujo hídrico en las fuentes de agua.**
- Incremento de Incendios forestales.
- Uso de recursos en forma no sostenible.
- Actividades económicas presionan sobre los bosques.
- Ausencia de una planificación del Desarrollo Comunal.



# RESTAURACIÓN DEL PAISAJE FORESTAL



# Decisión de la comunidad para restaurar sus bosques



# Decisión de la comunidad para restaurar sus bosques

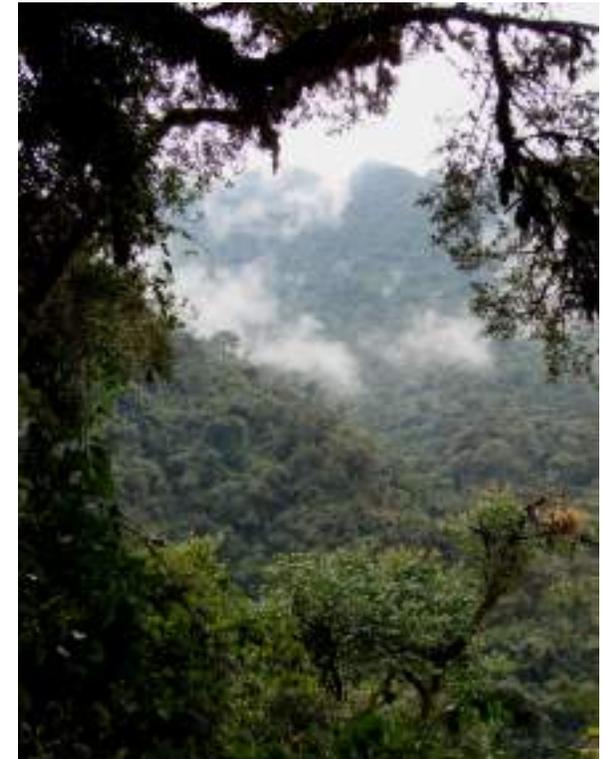
Los miembros de la comunidad percibieron la reducción de los servicios ecosistémicos que brindan sus bosques, principalmente el flujo hídrico que utilizan para riego agrícola y consumo humano.

El año 2014 en asamblea general, con registro en Acta, decidieron restaurar su paisaje forestal, que ha sido degradado principalmente por cambio de uso de la tierra y por la extracción de productos como leña, madera para construcción, entre otros.



# Objetivo

Activar, direccionar y acelerar los procesos sucesionales, mediante acciones de restauración para mejorar la oferta de servicios ecosistémicos, en especial la regulación hídrica.



# Principales acciones desarrolladas

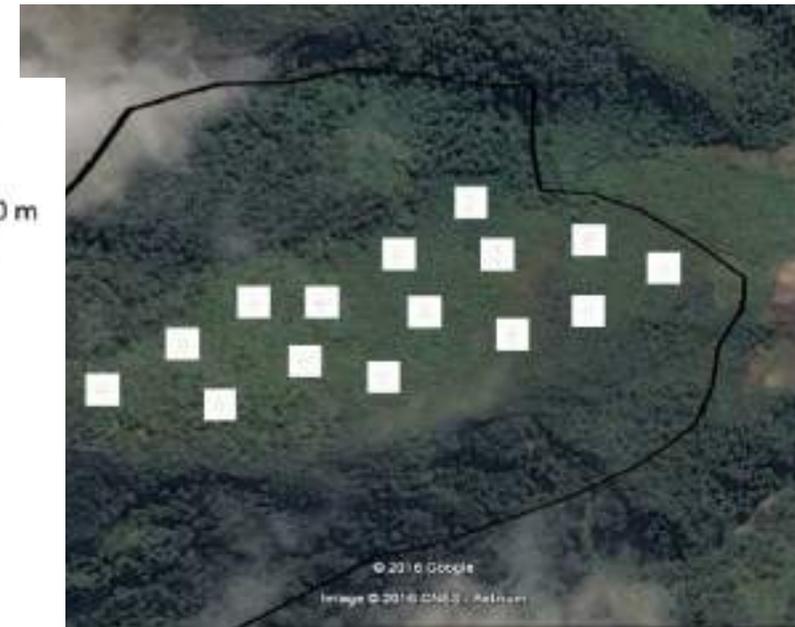
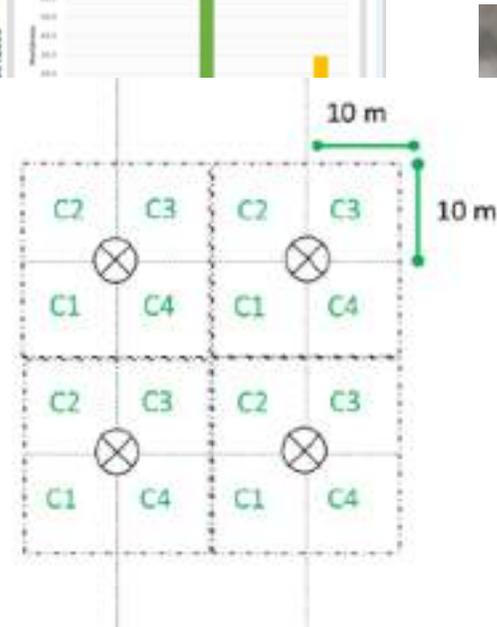
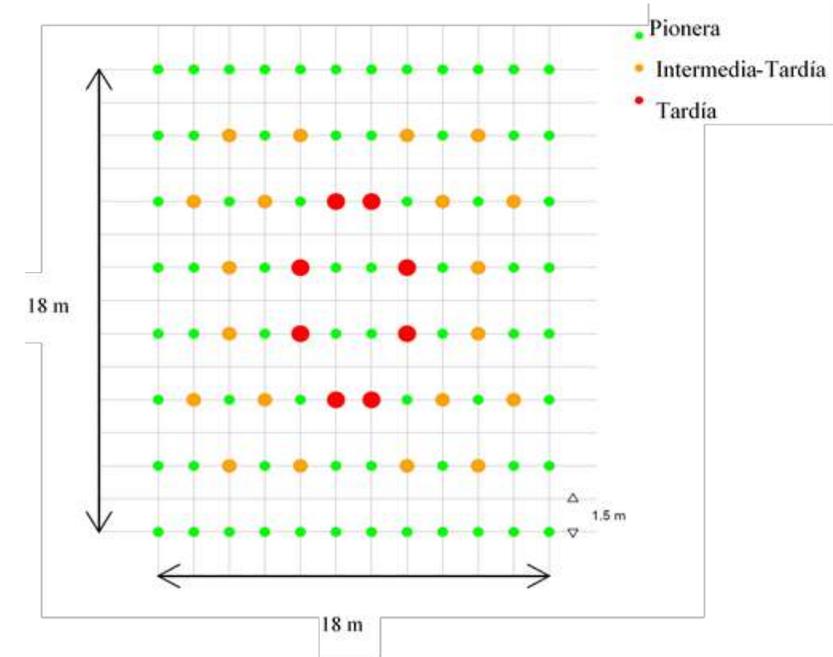
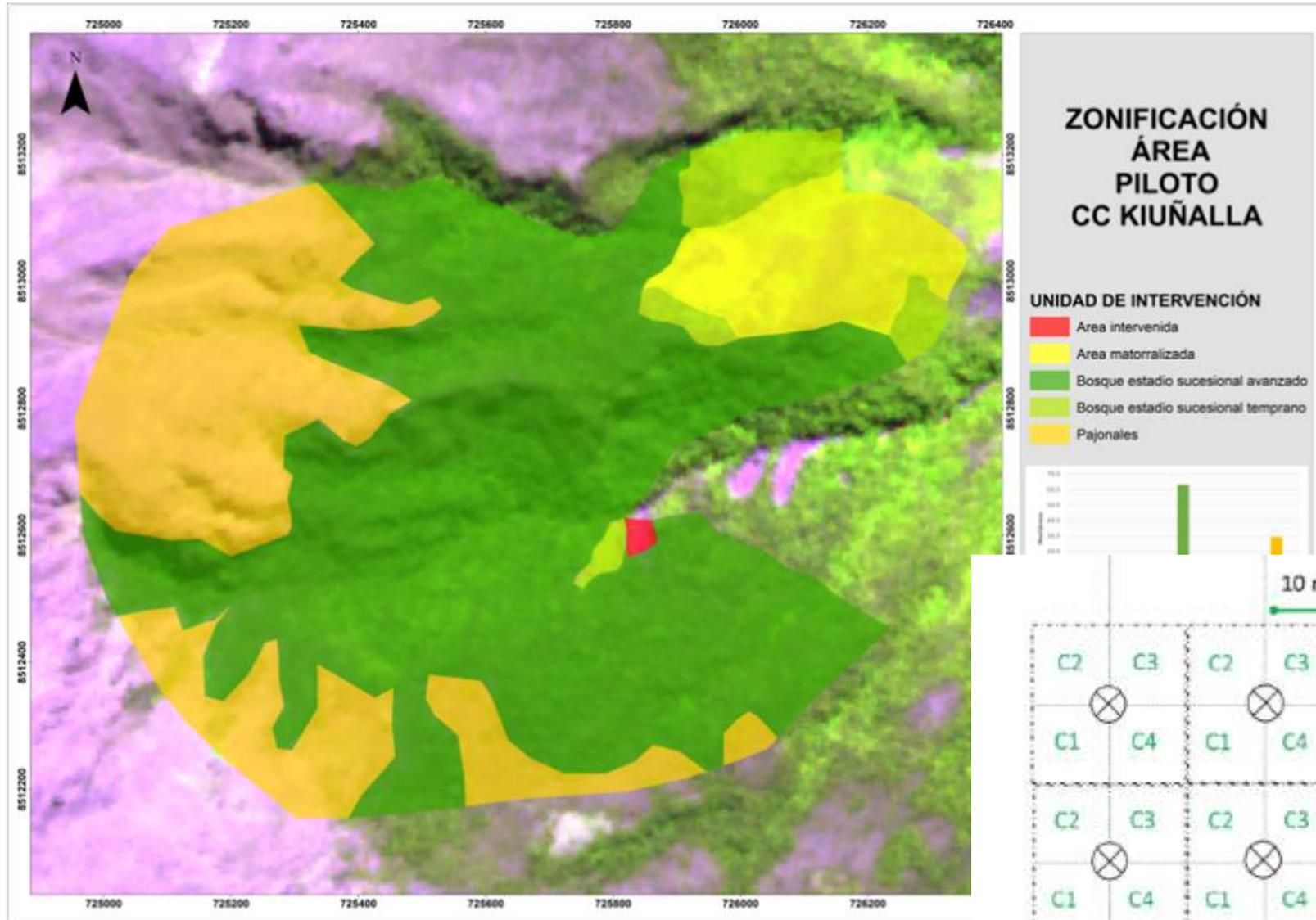
- Elaboración de línea de base de flora, fauna y socioeconómico
- Elaboración de Plan de Restauración
- Recolección de germoplasma (regeneración natural)
- Instalación y manejo de vivero
- Implementación unidades de intervención 1, 2 y 3.



- **Línea de Base**



# • Plan de restauración



# PLAN DE RESTAURACION DE BOSQUES ANDINOS EN LA COMUNIDAD KIUÑALLA

**Unidad de Intervención 1:** Bosque en avanzado estado sucesional - primario

## Opciones de restauración

- ✓ Exclusión – será una restauración pasiva

**Unidad de Intervención 2:** Bosque en temprano estado sucesional

## Opciones de restauración – delimitación

- ✓ Enriquecimiento en claros
- ✓ Regeneración natural asistida

**Unidad de Intervención 3:** Áreas matorralizadas

## Opciones de restauración

- ✓ Remoción de especies dominantes
- ✓ Núcleos de alta densidad con especies nativas mediante selección y adaptación en vivero
- ✓ Instalación de perchas artificiales



- **Vivero comunal**





## Construcción de Vivero Comunal (cercado y tinglado)

“Brinzales” de especies nativos recuperados en el Bosque (7000 plantas nativas)



- Implementación de unidades de intervención



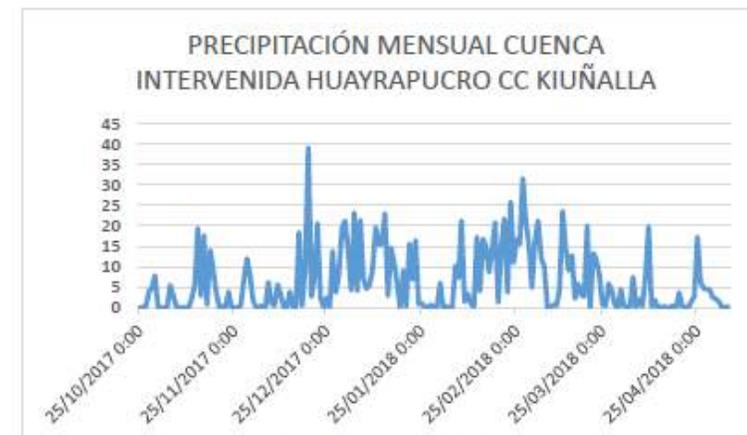


## Principales acciones complementarias

- Instalación de un sistema de monitoreo ecohidrológico para evaluar los cambios en la vegetación y en el flujo y regulación hídrica con neblinómetros.
- Plantación en la parte alta con Queuña.
- Construcción en la parte alta de una ccocha rústica para recargar los acuíferos naturales.
- Rescate de saberes sobre el bosque nativo.
- Valorización de los servicios ecosistémicos.
- Nombramiento del Comité de gestión de restauración de los bosques de la comunidad de Kiuñalla.
- Fortalecimiento de la organización de la comunidad.
- Elaboración del Plan de vida de la comunidad.



- Monitoreo de bosques
- Monitoreo hidrológico



Procesamiento de datos de precipitación Kiuñalla (05 de mayo del 2018)



- Construcción de Ccochas
- Reforestación



- Sistematización de Actividades de Restauración
- Alternativas económicas que contribuyan con la sostenibilidad de la iniciativa de restauración
- Estudio sobre alternativas para la comunicación comunal
- Importancia de bosques relictos para la biodiversidad en paisajes fragmentados



- Prevención y control de incendios forestales



# Gobernanza ambiental

- Plan de Vida
- Fortalecimiento del Comité de Gestión de Recursos Naturales
- Actualización y aprobación del estatuto de la comunidad.



# Generación de ingresos Apicultura – iniciativas económicas



Asistencia técnica a 12 unidades familiares

# ACIONES COMUNIDAD KIUÑALLA

## Leyenda

- CCOCHA KIUÑALLA
- Huanicapa
- PARCELA
- PLUVIÓMETRO
- VERTEDERO

CCOCHA KIUÑALLA

PLUVIÓMETRO 01

PLUVIÓMETRO 02

VERTEDERO

PARCELA 01

PARCELA 03

PLUVIÓMETRO 03

PARCELA 02

PARCELA 05

PARCELA 06

PARCELA 04

Kiuñalla

Google earth

VIVERO FORESTAL NATIVO

© 2017 Google

Image Landsat / Copernicus

Image © 2017 CNES / Airbus

Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO

1 km

# Resultados

- Comunidad sensibilizada para cuidado de los recursos naturales (Comité de conservación del bosque, estatuto y **plan de vida**).
- 105 has de bosque protegidos, con acuerdo comunal para su conservación.
- 3,000 unidades de brinzales forestado y reforestado en áreas de degradación de bosque.
- 05 has forestados con especie nativa (Queuña) en zonas de recarga hídrica.
- 01 dique rústico construido.
- 1600 ml de cerco de protección para evitar ingreso de animales a las parcelas de restauración
- Vivero comunal con 4,000 brinzales de especies nativas para forestación y reforestación en áreas de degradación del bosque.
- Compromiso para la protección y recuperación de mamantes en las zonas de intervención.

## Dificultades

- Débil organización comunal (alto porcentaje de comuneros no residentes)
- Espacios de concertación y trabajo conjunto, intermitente
- Débil presencia del GL, GR y sectores (para apoyar las innovaciones)
- Débil participación de la población en acciones comunales –asambleas y faenas-, por opciones u oportunidades que generan ingresos y/o empleo temporal –obras-.

## Expectativas y sugerencias

- Evaluar y sistematizar la experiencia: beneficios materiales e inmateriales de los SE generados
- Continuar con la implementación del Plan de Restauración e innovaciones tecnológicas
- Manejo de los núcleos de vegetación siguiendo las recomendaciones del Plan
- Manejo del vivero e instalación a campo definitivo de las especies nativas.
- Acompañar y fortalecer la organización comunal, en un contexto de renovación de autoridades comunales y GL
- Promover y fortalecer iniciativas económicas sostenibles como la apicultura, crianzas de animales menores y agroecología
- Elaborar e implementar el plan de **vida de la comunidad, alineada al PDLC, y otros –TCR, Choquequirao.**
- **Estudio de aves, fauna... conocimientos ancestrales entorno al bosque (mitos, leyendas, cuentos..)**
- Difusión de la experiencia para replicar y/o escalamiento.

# ACTORES

- GORE Apurímac
- Municipalidad de Huanipaca
- ONG CEDES
- MINAGRI SERFOR - ATFFS
- AGRORURAL
- Programa de Bosques Andinos
- Comunidad: Comité de Gestión de Bosques



Centro de Estudio y Desarrollo Social  
**CEDES Apurímac**



**Gobierno Regional  
de Apurímac**



**Municipalidad  
Distrital de  
Huanipaca**



BOSQUES ANDINOS ES UN PROGRAMA DE:



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

**Agencia Suiza para el Desarrollo  
y la Cooperación COSUDE**

FACILITADO Y ASESORADO POR:



**HELVETAS**  
Swiss Intercooperation

**PERU**



**CONDESAN**  
Consortio para el Desarrollo Sostenible  
de la Ecorregión Andina

A lush, dense forest scene with vibrant green moss covering the ground and tree trunks. The trees are tall and thin, with dense foliage. The lighting is soft, creating a serene atmosphere. The word "GRACIAS" is overlaid in white, bold, sans-serif font in the lower center of the image.

**GRACIAS**