



# La Adaptación basada en Ecosistemas como estrategia de restauración de ecosistemas y adaptación al cambio climático



Mirella Gallardo  
Florencia Zapata  
Instituto de Montaña  
Proyecto “Escalando la AbE Montaña”

SERFOR – Lima, 5 de noviembre 2019



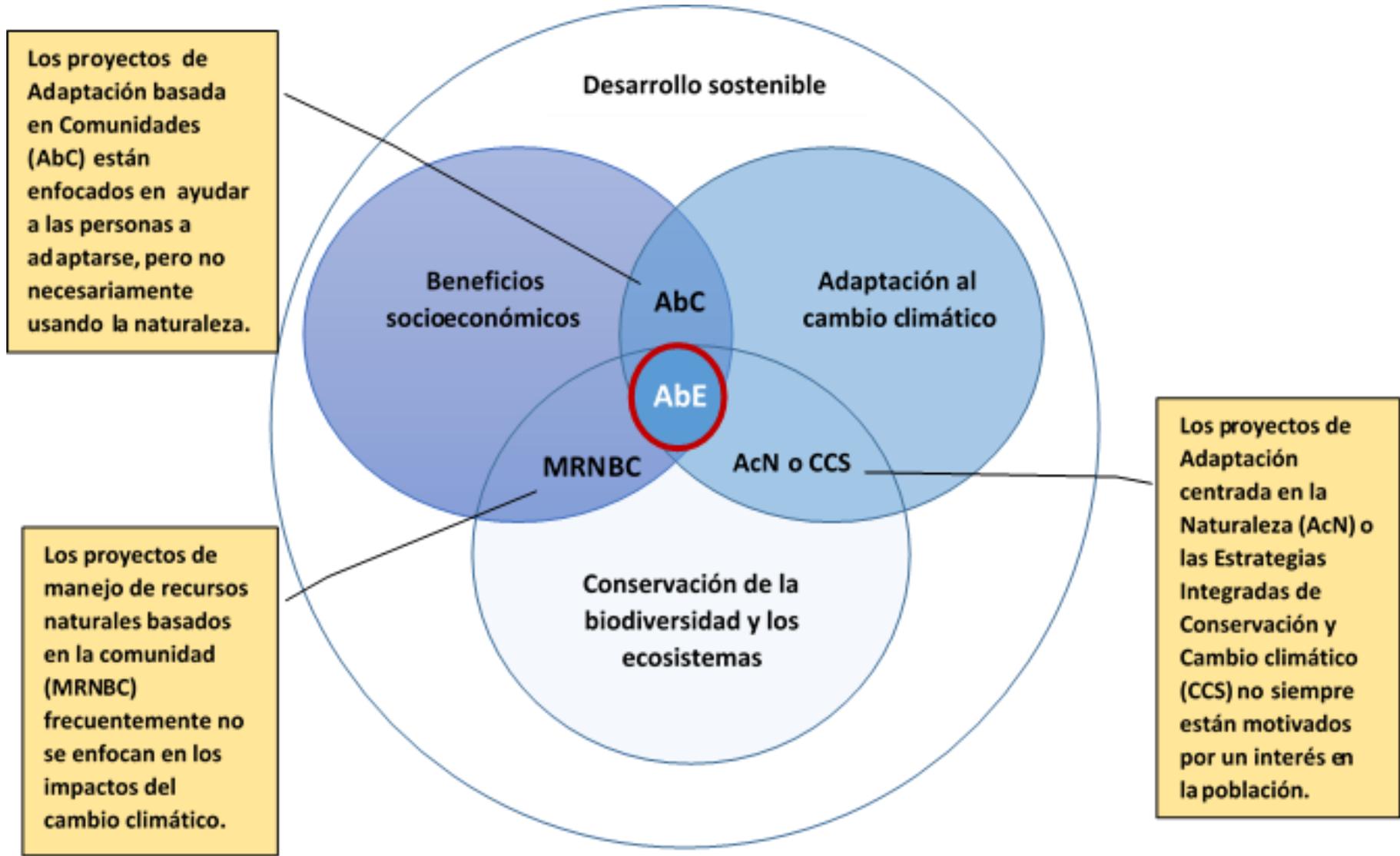
## Adaptación Basada en Ecosistemas (AbE):

---

“el uso de la **biodiversidad** y los **servicios ecosistémicos** que ayude a las **personas** a **adaptarse a los efectos adversos del cambio climático**, como parte de una **estrategia mayor**”

(CBD, 2009)





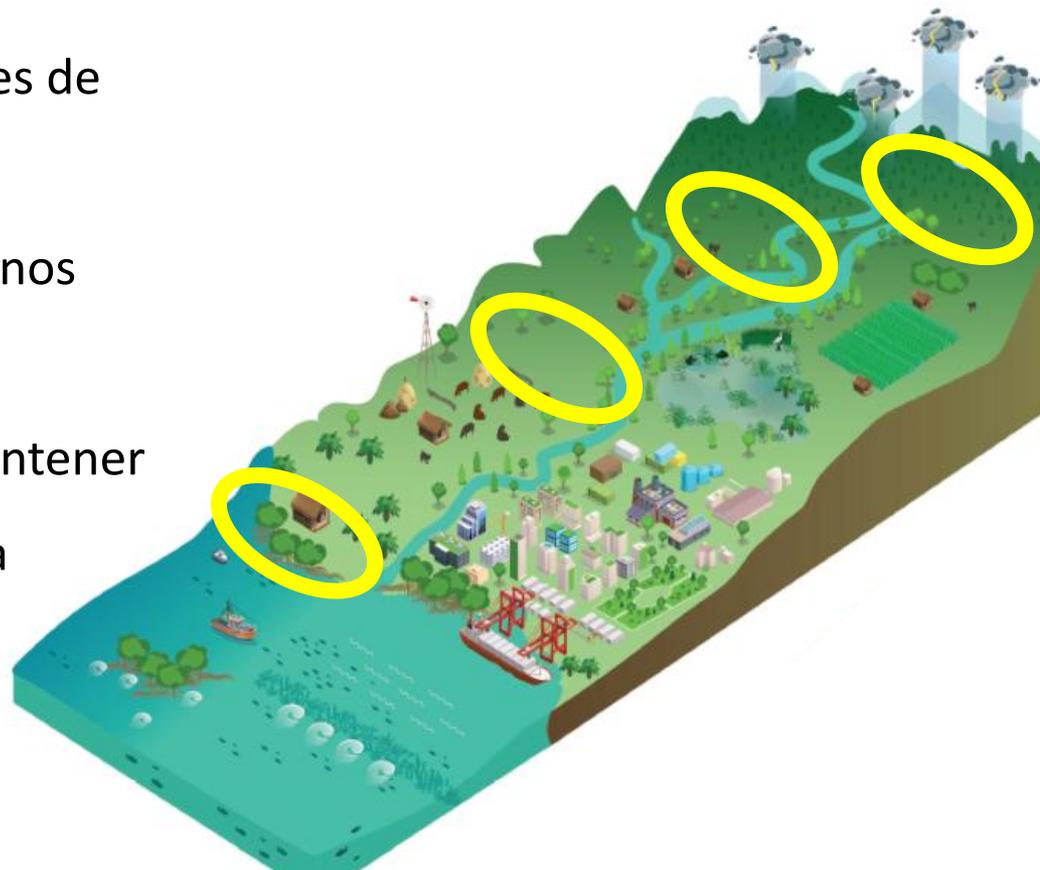
Fuente: Adaptado de Lo (2016: 24) y Midgley *et al* (2012:13). El concepto de AcN proviene de Martin (2016).



## Ejemplos de medidas AbE: Restauración y recuperación

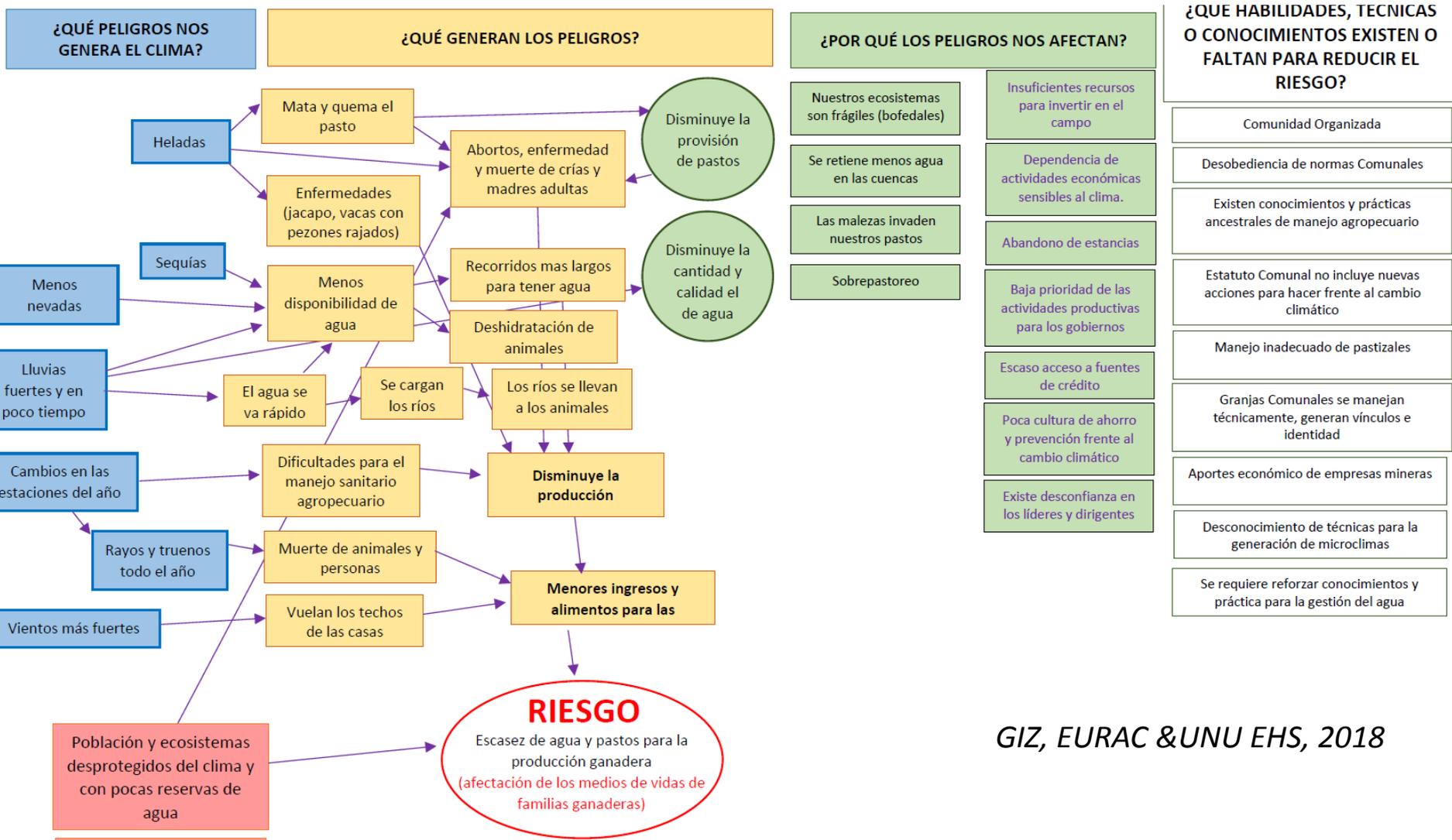
---

- Restauración de manglares para reducir las inundaciones y la erosión costera.
- Reforestación para estabilizar taludes de tierra y evitar deslizamientos.
- Recuperación de pastizales altoandinos para la provisión de forraje.
- Recuperación de bofedales para mantener la capacidad regulación hídrica de la cuenca.





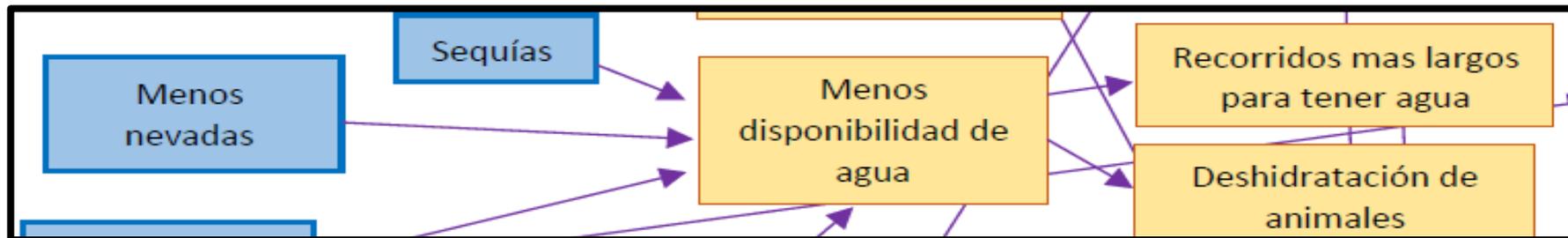
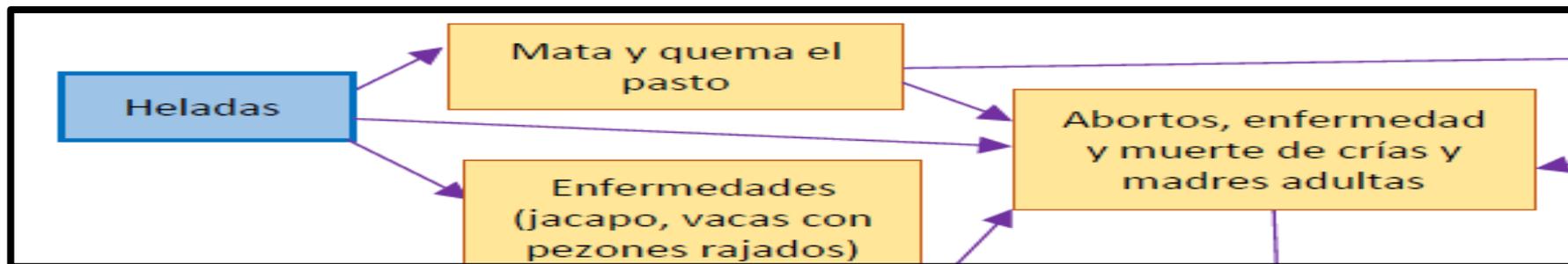
# Análisis del Riesgo Climático para la AbE



GIZ, EURAC & UNU EHS, 2018



# ¿Qué está cambiando?



**La nevada ahora no es tan fuerte. Antes te duraba hasta 3 días, ahora en medio día ya se seca.**

Nilton Dionisio  
Comunero de Tomas



# Proyecto: Adaptación basada en Ecosistemas de Montaña

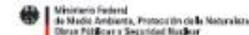
## 2011-2016



Socio ejecutor de UICN en el Perú:



Presentado por el:



en virtud de una resolución del Parlamento de la República Federal de Alemania



# El proyecto

## Objetivo:

- Fortalecer la capacidad nacional para identificar e implementar medidas de AbE, que reduzcan la vulnerabilidad al cambio climático de las comunidades locales de los ecosistemas de alta montaña.
- **Duración:** 2011 – 2016
- **Países:** Uganda, Nepal y Perú



## Contrapartes y Socios





# Ámbito



## Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochas





# Medida AbE

Plan de manejo de pastos y agua a nivel communal



Conocimientos y prácticas en el manejo de pastos y agua



Rehabilitación de infraestructura y tecnologías ancestrales y modernas, ampliación y conservación de humedales y gestión comunal de praderas nativas





## Diagnóstico y Diseño de la Medida de AbE

- **Participación de Calidad:**
  - Pobladores locales – “investigadores locales”
  - SERNANP: RPNYC
- **Selección de temas prioritarios y sitios**
- **Identificación de Criterios de selección del sitio:**
  - Disminuye la vulnerabilidad a la variabilidad y cambio climático
  - Interés de la población en implementarla
  - Tiene potencial de sostenibilidad
  - Relación beneficio – costo



## Diagnóstico y Diseño de la Medida de AbE

- **Diagnóstico Rural Participativo Integrado:**
  - Con representantes locales: aprendizaje social para el fortalecimiento local.
  - Análisis de especialistas académicos: hidrología, agronomía, agrostofitología, arqueología, antropología, cambio climático.
  - Diálogo de saberes: intereses y saberes locales con el conocimiento científico.
- **Diseño de la Medida:** en “co-autoría”, y validación
- **Diseño de Indicadores y levantamiento de la Línea de base**





# Comunidad de Miraflores, Yauyos, Lima



Área de pastoreo incorporada:  
165 hectáreas

# INFRAESTRUCTURA VERDE-GRIS



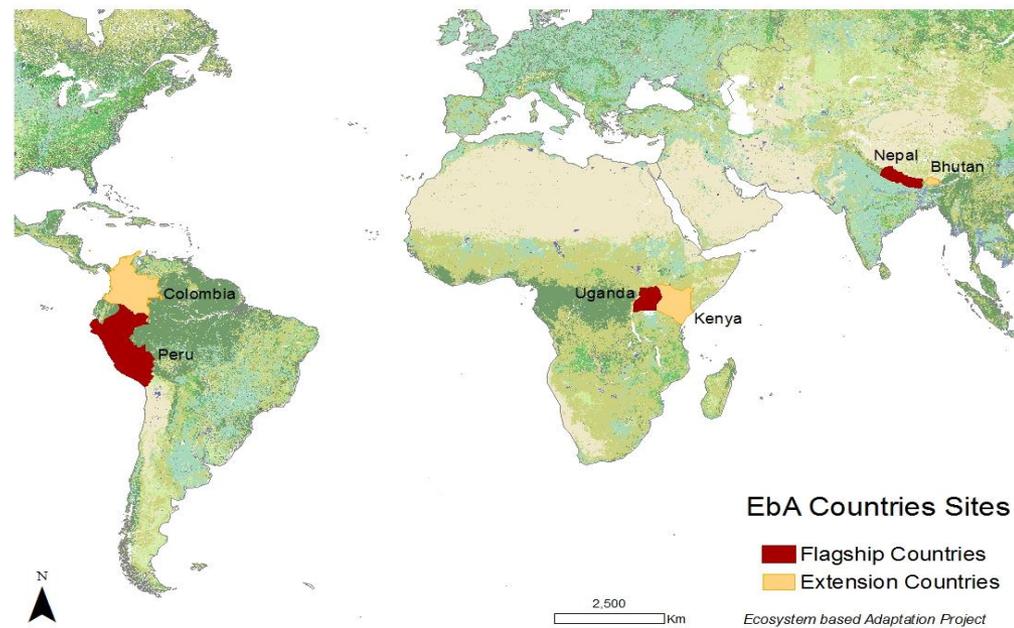
Uso de diques ancestrales de Yanacancha  
Comunidad de Miraflores Yauyos,  
Lima

Bio-remediación de la calidad  
del agua





# Escalando AbE Montaña



*Escalando la Adaptación basada en Ecosistemas (AbE) de montaña:*

**Construyendo evidencia, replicando éxitos e informando políticas**

- Implementado por IM y UICN con financiamiento de IKI-BMUB.



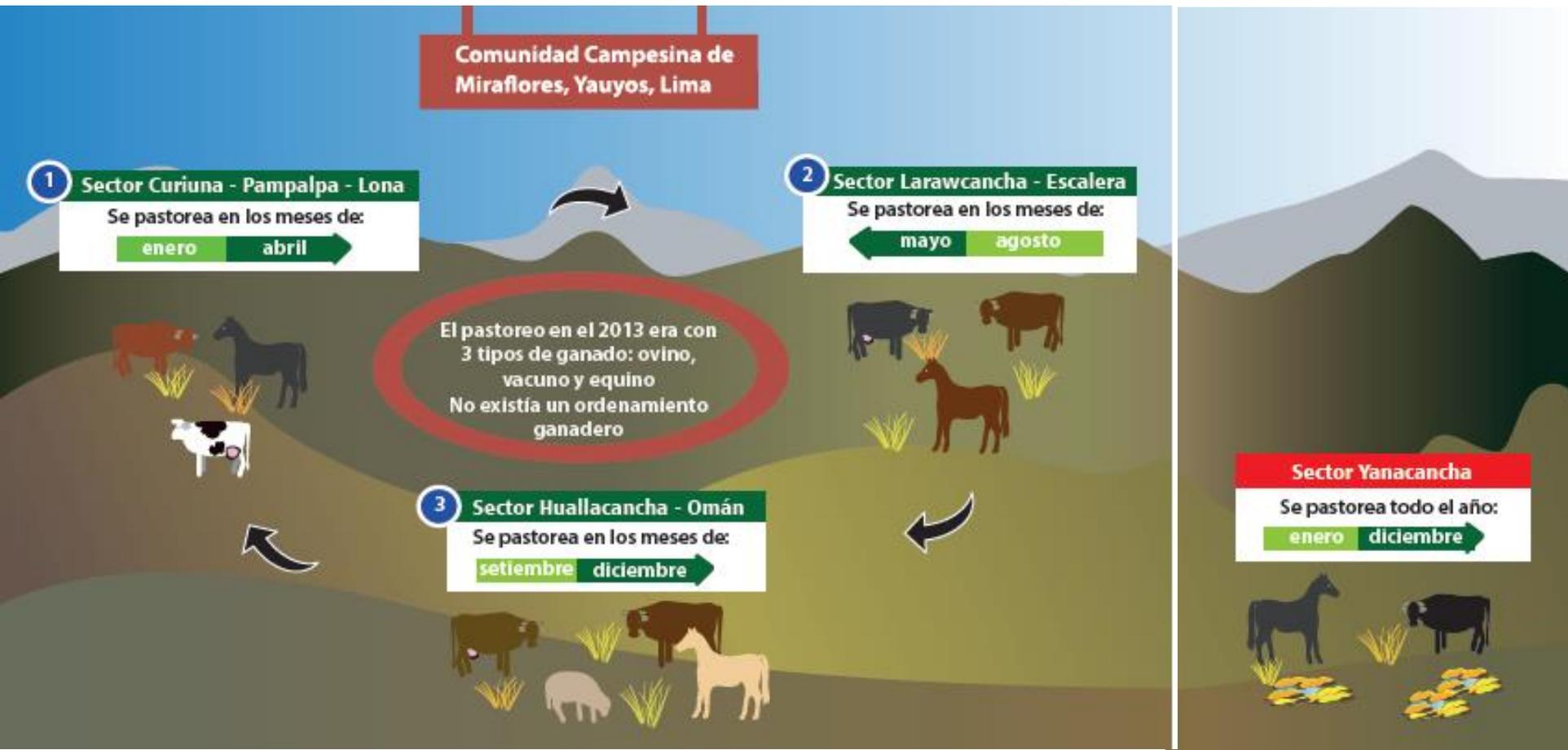
Fomentado por el:  
 Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza, Obras Públicas y Seguridad Nuclear  
 en virtud de una resolución del Parlamento de la República Federal de Alemania



# Algunos impactos

## Sistema de pastoreo rotativo en el 2014

Cabezas de ganado vacuno: 868





Animales	2014*	2018
Alpacas	820	1050
Llamas	300	373
Ovinos	700	666
Vacunos	868	665
Equinos	154	60

\*IM y UICN (2015). Taller diagnóstico comunal para el PMPyA

**CALCULAR LOS CAMBIOS EN LA CAPACIDAD DE CARGA EN CADA UNO DE LOS SISTEMAS DE ROTACIÓN DE GANADO**

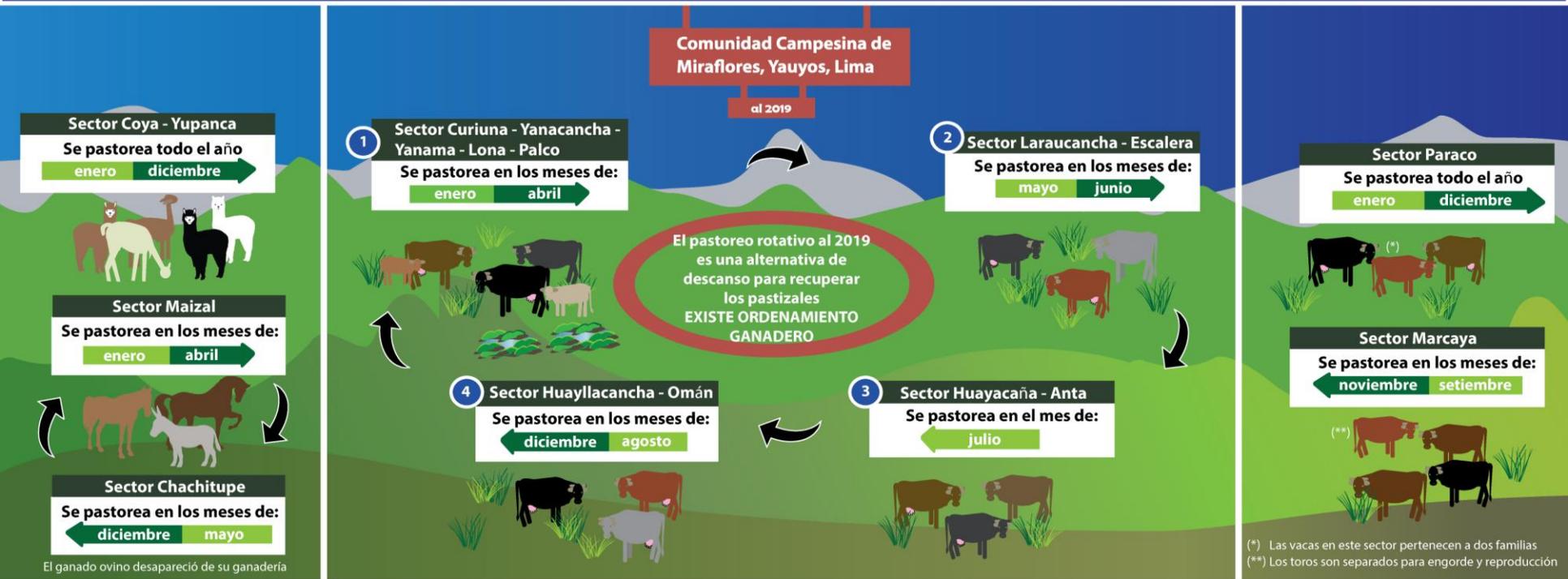


# Sistema de pastoreo rotativo en el 2018

Cabezas de ganado vacuno: 665

La Comunidad ha restringido la tenencia de animales a un máximo de 20 vacunos y 2 equinos por comunero

**SISTEMA DE PASTOREO PARA LA RECUPERACIÓN Y CONSERVACIÓN DE PASTIZALES**



# MAPA DE ROTACIÓN DE PASTOS DE LA CC-MIRAFLORES

## LEYENDA

-  CC Miraflores
-  Medida AbE-Miraflores
- ZONAS DE ROTACION**
-  Yanacancha - Curiuna
-  Larawcancha-Pucuria-Escalera
-  Anta-Huayacaña-Chichaya
-  Huayllacancha - Oman
-  Chachitupe-Pumpanga
-  Marcaya

ZONA DE ROTACION	MESES
YANACANCHA - CURIUNA	ENERO - MARZO
LARAWCANCHA - PUCURIA	ABRIL - JUNIO
ANTA - HUAYACAÑA	JULIO
HUAYLLACANCHA - OMAN	AGOSTO - DICIEMBRE
CHACHITUPE - PUMPANGA	ENERO - DICIEMBRE
MARCAYA	SETIEMBRE - NOVIEMBRE

HUAYLLACANCHA - OMAN

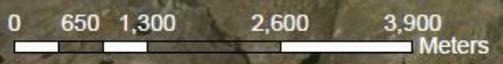
YANACANCHA - CURIUNA

CHACHITUPE - PUMPANGA

ANTA - HUAYACAÑA

MARCAYA

LARAWCANCHA - PUCURIA



Programa Global  
 "Escala la Adaptación basada en Ecosistemas de Montaña: construyendo evidencia, replicando el éxito, informando políticas"  
 MAPA DE ROTACIÓN DE PASTOS DE LA COMUNIDAD CAMPESINA DE MIRAFLORES

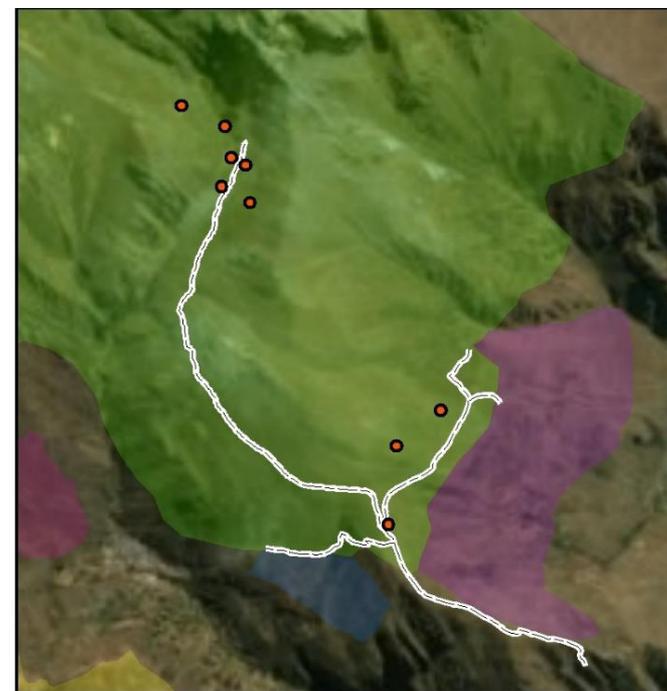
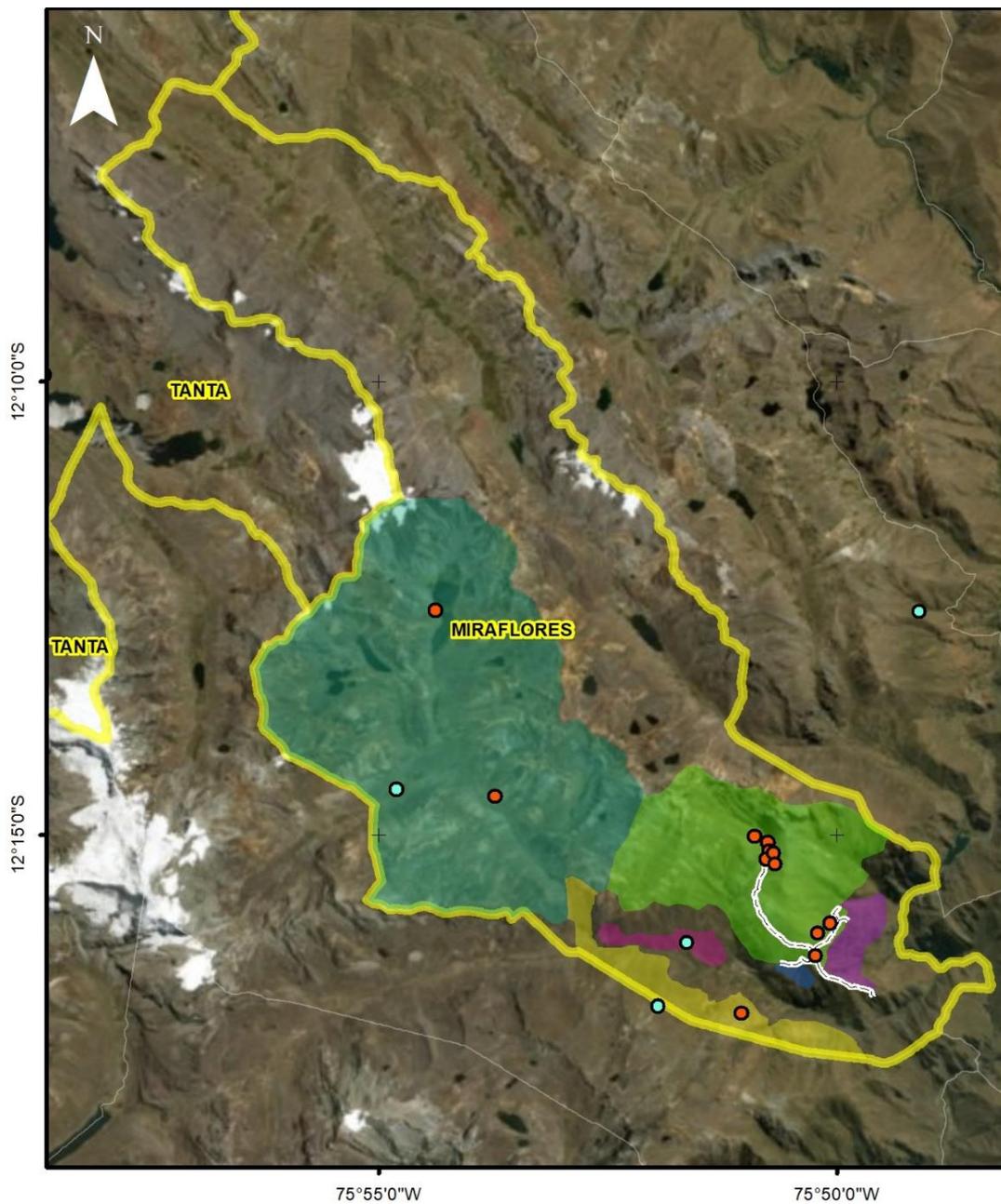
UBICACIÓN	DATUM: WGS 84
Departamento: Lima	ZONA: 18 S
Provincia: Yauyos	ESCALA: 1: 45 000
Distrito: Miraflores	FECHA: Agosto, 2018
	Fuente de Shapes: COFOPRI 2016.

-8451000      -8448000      -8445000      -8442000      -8439000      -8436000

-1368000  
-1370000  
-1372000  
-1374000  
-1376000  
-1378000

-1368000  
-1370000  
-1372000  
-1374000  
-1376000  
-1378000

# C.C de Miraflores



## Puntos de monitoreo (pastos)

● Estables

● Nuevos

--- Tubería (Y-C)

□ C. C. de intervención

## Zonas de rotación

■ Yanacancha - Curiuna

■ Larawcancha-Pucuria-Escalera

■ Anta-Huayacaña-Chichaya

■ Huayllacancha - Oman

■ Chachitupe-Pumpanga

■ Marcaya



## Aspectos clave de la AbE: Vínculo con mitigación

---

Contribuye también a los esfuerzos de **mitigación** de los países a través de:

- i) la conservación y restauración de bosques, humedales y otros ecosistemas que tienen una alta tasa de fijación de carbono; y
- ii) previniendo la deforestación y degradación de los suelos, y ayudando así a limitar las emisiones de gases de efecto invernadero.
- iii) A través del ordenamiento ganadero



Mirella Gallardo: [mgallardo@mountain.org](mailto:mgallardo@mountain.org)

Florencia Zapata: [florenciaz@mountain.org](mailto:florenciaz@mountain.org)

[www.mountain.pe](http://www.mountain.pe)