

**ESTRATEGIAS Y PRÁCTICAS
LOCALES DE GESTIÓN DEL RIESGO
CLIMÁTICO EN EL CULTIVO DE PAPA,
DISTRITO CHALLA, MUNICIPIO DE
TAPACARÍ - COCHABAMBA**

**Proyecto Gestión de
Riesgos Agrícolas
Comunales (GRAC)**

**Puembo-Ecuador,
julio 2013**

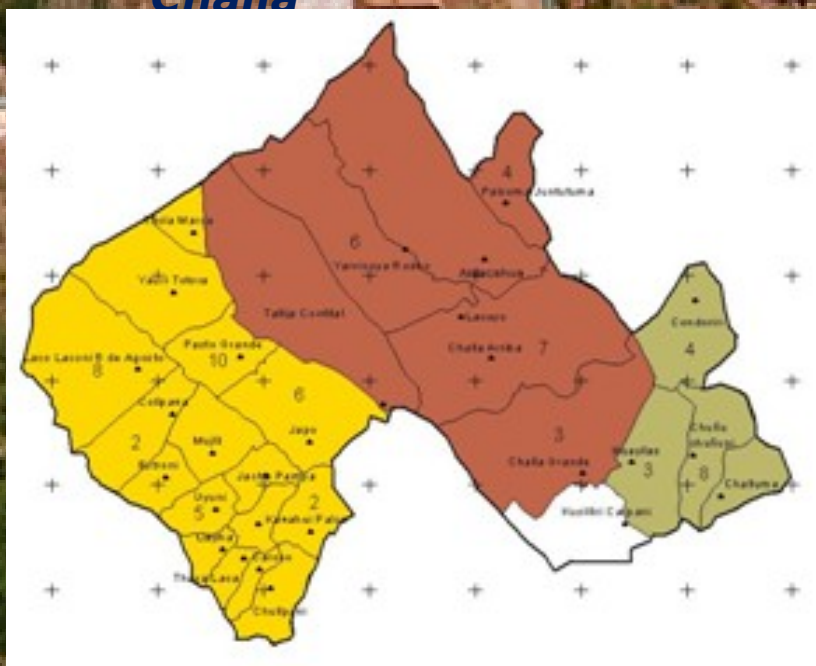
Departamento Cochabamba Tapacarí



Municipio



Distrito Challa



temperatura promedio 6,5°C, con vientos fuertes y fríos, heladas más fuertes en mayo y junio.

Precipitaciones entre 300 a 600 mm (90% entre nov. y marzo).

En años secos, el déficit de agua constituye una seria limitación para la agricultura, al igual que nevadas y granizadas, cambios en la fenomenología climática en general.

Falta de información climática histórica, debido a la ausencia de estaciones meteorológicas.

Fenómenos climáticos

- Realidad alto-andina □ multidimensionalidad de factores que intervienen e interactúan



Fenómenos climáticos

MUNICIPIO	Vulnerabilidad	AMENAZAS				
		Inundación	Deslizamiento	Sequía	Heladas	Granizadas
Arque	Muy Alta					
Sicaya	Media					
Tacopaya	Muy Alta					
Tapacarí	Muy Alta					
Bolívar	Media					

Factores de vulnerabilidad en el Municipio de Tapacarí

Vulnerabilidad frente a amenazas climáticas

Vulnerabilidad productiva

Vulnerabilidad alimentaria

La debilidad de las instancias
estatales frente a la gestión de
Carencia de información

Debilitamiento de la organización
como instancia para gestionar el
riesgo

Ancestral



Conocimiento e
Innovación
local

Técnico-institucional

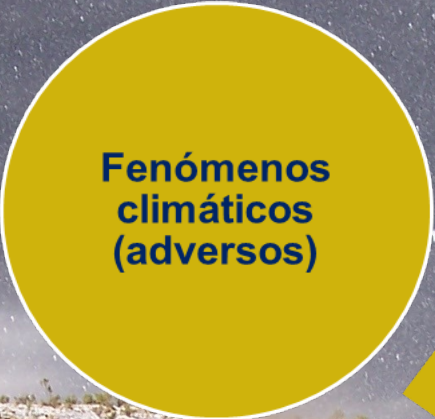
Lógicas
socio-productivas

Estrategias y
prácticas
productivas
y de gestión
del riesgo

Capacidades
de resiliencia
del sistema
socio-productivo
frente a las
amenazas
climáticas

CONTEXTO (SOCIO-CULTURAL, ECONÓMICO-PRODUCTIVO,
ECOLÓGICO, INSTITUCIONAL)

Capacidades locales



RIESGO

[L]a Gestión del Riesgo, **□ proceso social complejo, cuyo fin último es la reducción o la previsión y control permanente del riesgo de desastre en la sociedad, en la comunidad - en los sistemas y sus componentes (Lavell, 1999, citado por Vásquez)**

Gestión del riesgo

Capacidades locales para enfrentar el riesgo climático, tanto familiares como comunales, donde el tipo y calidad de los recursos (suelo, agua, flora, etc.) y su forma de manejo se constituyen en factores determinantes en la vulnerabilidad/capacidad local para enfrentar los riesgos climáticos.

□ Estrategias y prácticas locales para la gestión del riesgo climático

Qué investigar?

- Cuáles son las principales amenazas climáticas que afectan a las comunidades altoandinas del Distrito Challa?
- Cuáles son las estrategias y prácticas locales que desarrollan los agricultores para enfrentar el riesgo climático, reducir las pérdidas y contribuir a la seguridad alimentaria?
- Cuál es el origen y las características de dichas estrategias y prácticas locales?

Cuestionamientos

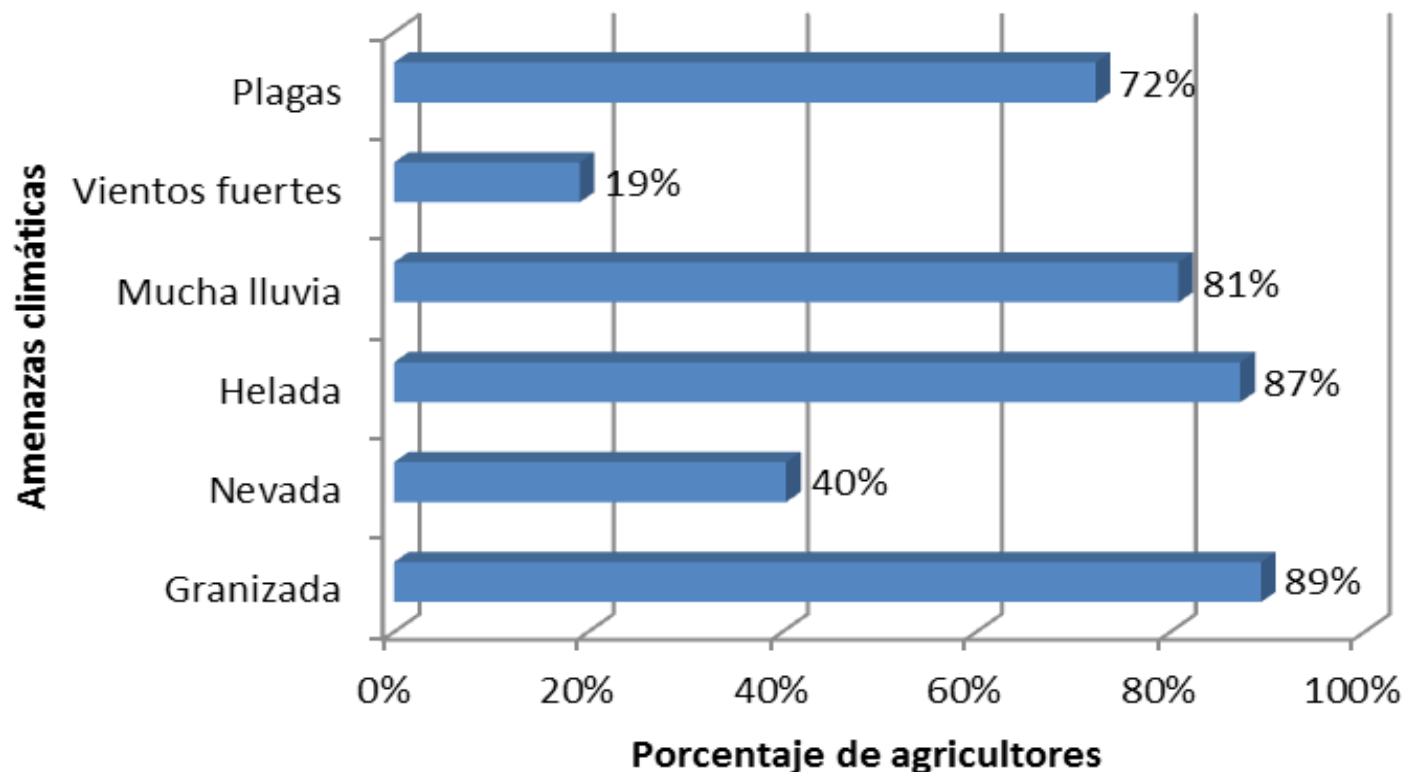
- IAP
- Participación de actores locales en todo el proceso de investigación
- Estudios de caso, grupos focales, talleres, entrevistas y encuestas.

Metodología

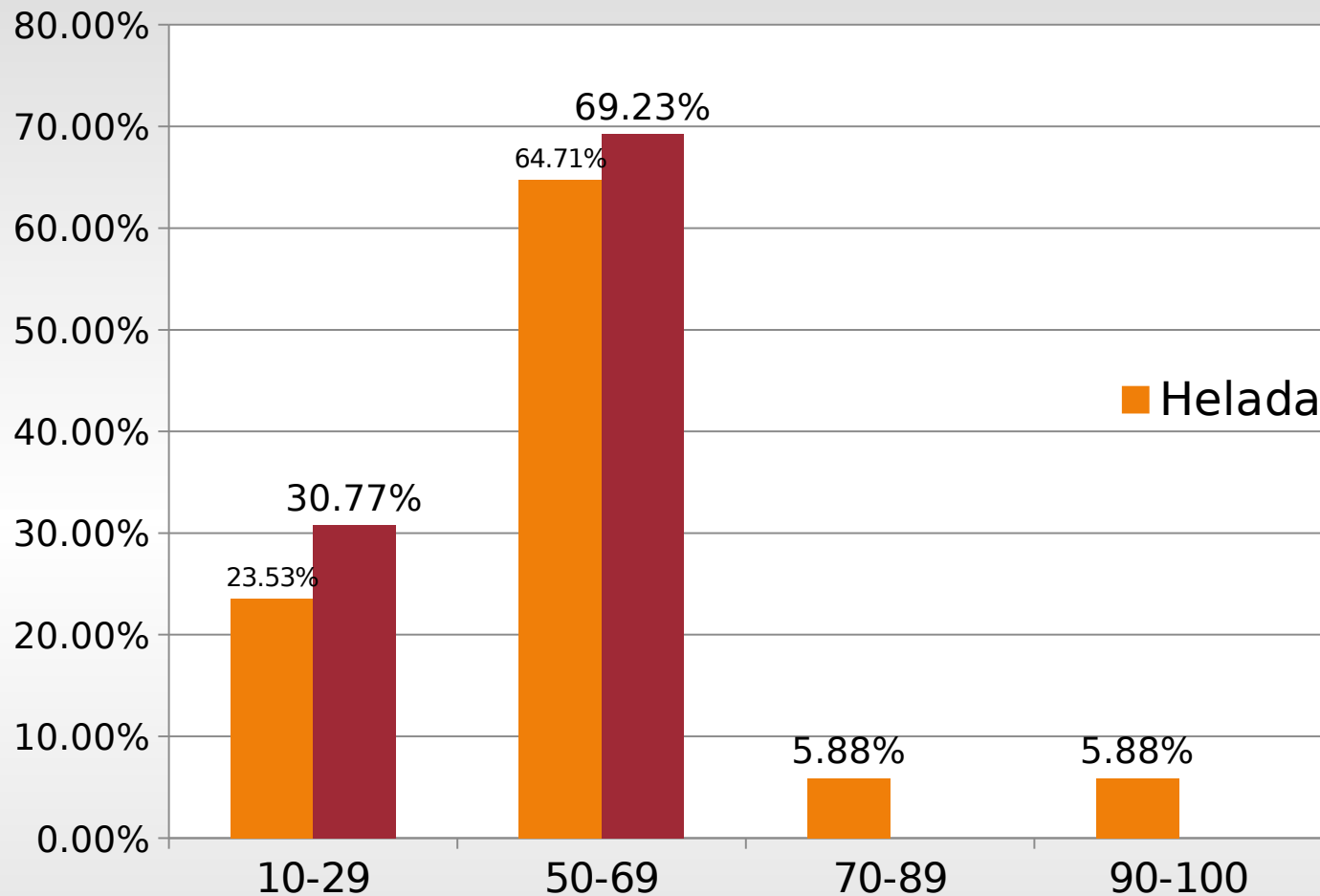
Ayllus	Comunidades	Encuestados
Ayllu Majasaya	Japo , Pasto Grande, Caruco, Yauritotora, Collpaña	12
Ayllu Urinsaya	Chuñu Chuñuni, Condoriri, Huayllas, Challuma	34
Ayllu Aransaya	Challa Arriba	1
	Total	47

**Comunidades y No. de agricultores
encuestados**

Principales amenazas climáticas identificadas por agricultores



% Pérdida de cultivo de papa por eventos climáticos



Río de la vida: Identificación de amenazas y ayuda, ayllu urinsaya



Fuente: Taller de evaluación de daños, Febrero 2011

El conocimiento local, las estrategias y prácticas, entre ellas las capacidades de pronóstico constituyen alternativas determinantes como factores de gestión del riesgo, frente a la falta de acceso a la información, sin embargo, estas capacidades se están perdiendo

El conocimiento ancestral de manejo de bioindicadores, está en un proceso de pérdida constante, *“La gente está olvidando estos conocimientos, se puede decir que hay erosión de conocimientos, hasta las autoridades que son las indicadas para manejar estos conocimientos, no los practican...ni en las escuelas hablan de eso, los niños ya no conocen, no aprenden este conocimiento que es tan importante en nuestra cultura...”* (Yapuchiri Paulino Apaza, 2009)

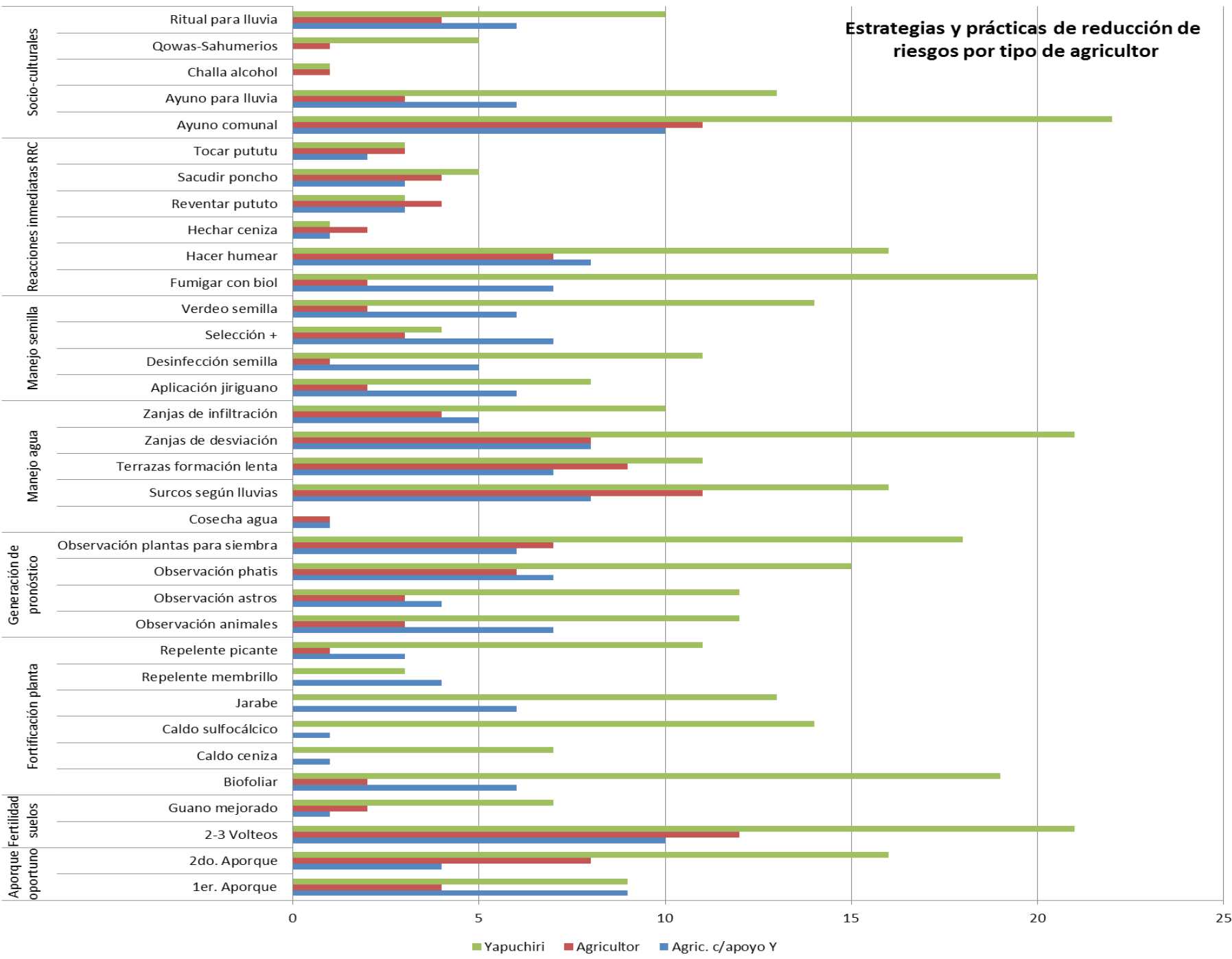
Acceso a información y conocimiento

Amenazas	Tipo de práctica para reducir riesgos
Helada	Quema y humeado
	Aplicación de guano natural
	Aplicación de abono químico
	Siembra en diferentes épocas
	Colocado ceniza en los cultivos
Granizada	Uso de bioles
	Fumigado con biofoliar
	Utiliza Caldo Sulfocálcico
	Quema y humeado
	Aplicación guano
	Aplicación abono químico
	Prácticas agroforestales
	Práctica de rituales
	Manejo de petardos
	Aplicación de insecticida natural
	Colocado ceniza
	Aplicación fertilizantes orgánicos
	Fumigado con caldo Sulfocálcico
	Manejo de bioindicadores
	Riego
Sequia	Aplicación de abono bocashi
	Manejo y conservación de suelos
	Fumigación con químico
	Aplicación de boil
Exceso de lluvia	Fumigación con sulfocálcico
	Uso de ceniza
	Zanjas
	Colocado de ceniza

Prácticas realizadas por agricultores para enfrentar amenazas climáticas



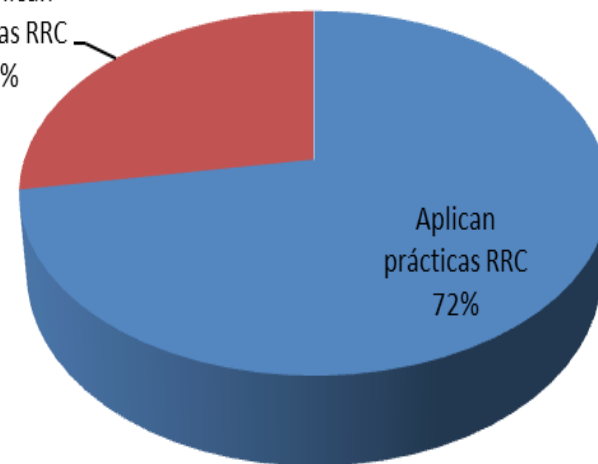
Estrategias y prácticas de reducción de riesgos por tipo de agricultor





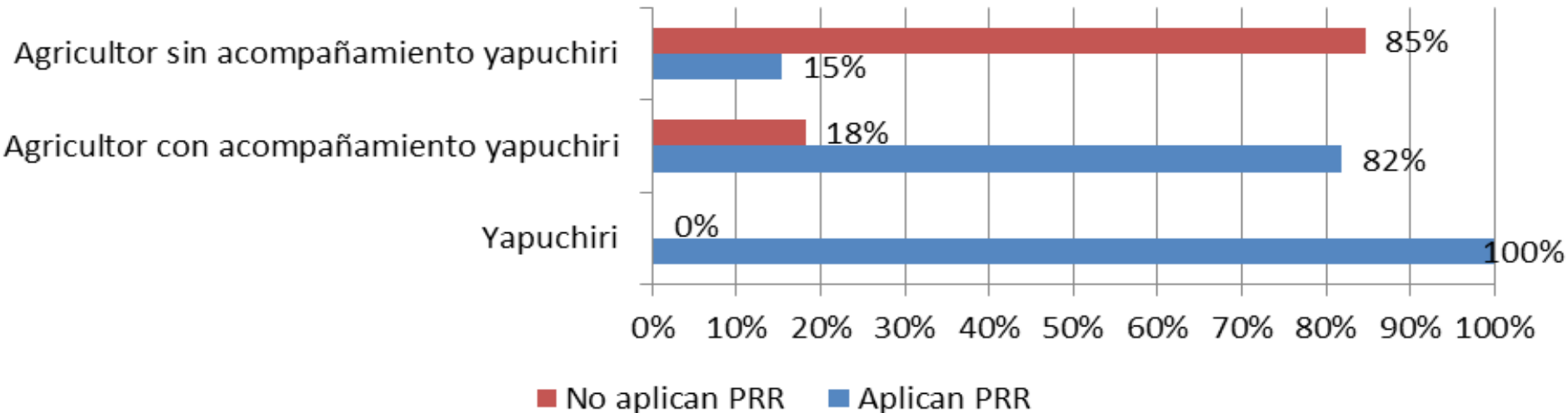
Aplicación de prácticas de reducción de riesgos climáticos por agricultores del Distrito Challa

No aplican
prácticas RRC
28%

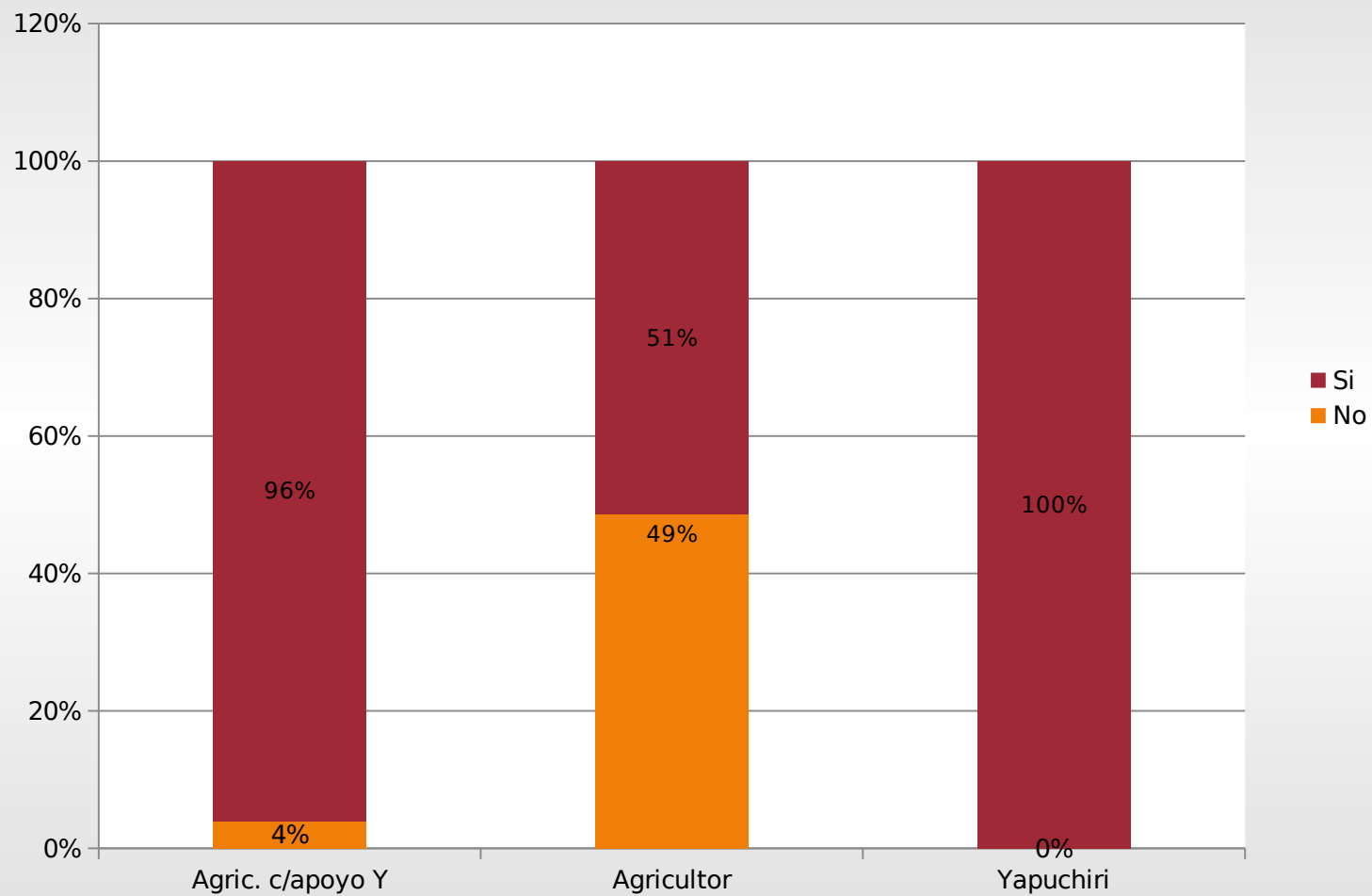


Aplican
prácticas RRC
72%

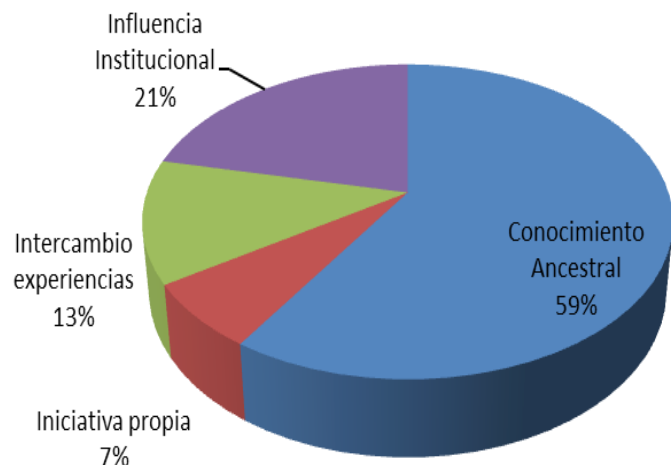
Aplicación de PRR según grupo de agricultores



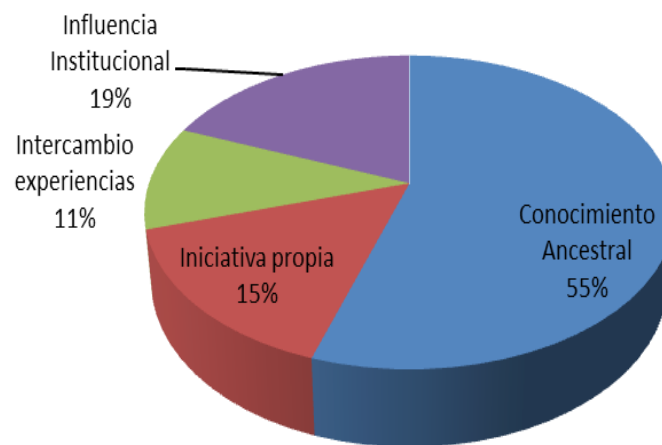
Aplicación de prácticas de reducción de riesgos, 2012-2013



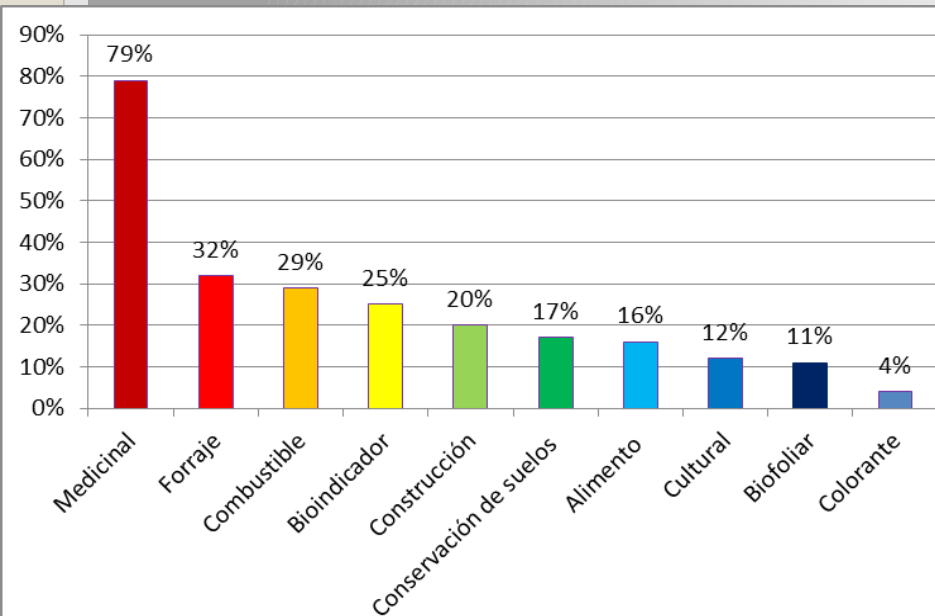
Origen de las estrategias y prácticas de reducción de riesgos, Ayllu Majasaya Mujlli



Origen de las estrategias y prácticas para reducir el riesgo climático, Ayllu Urinsaya

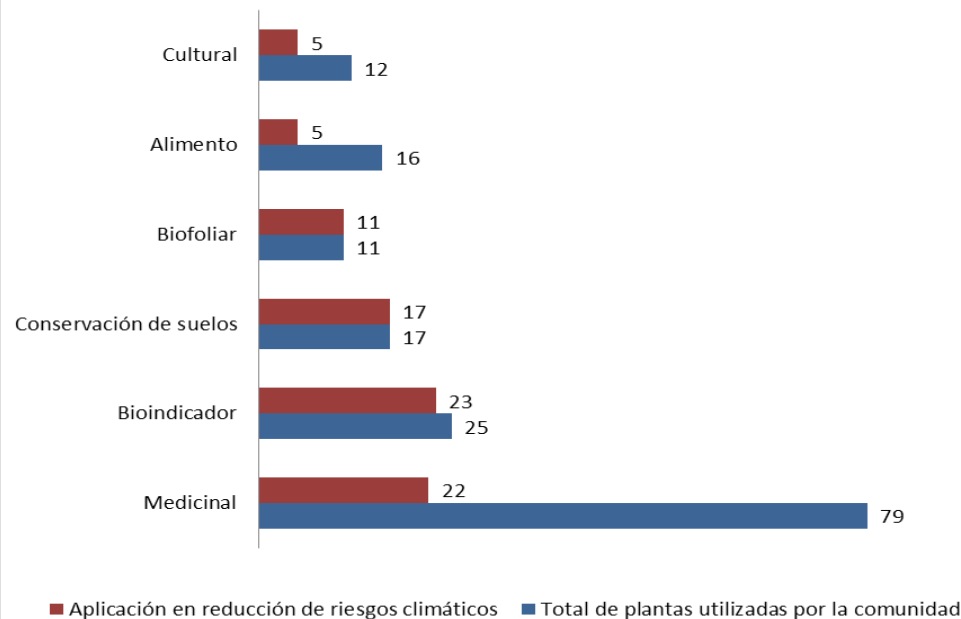


Categorías de uso de la flora local en la comunidad de Challoma



De 106 plantas identificadas, la comunidad utiliza 62 plantas para enfrentar los riesgos climáticos.

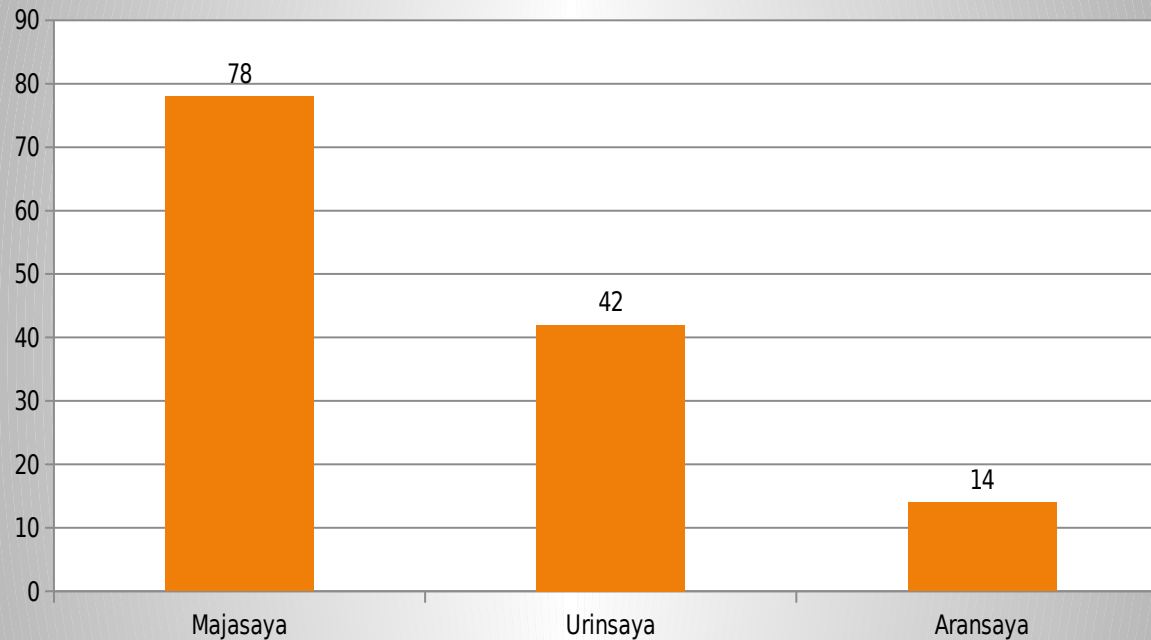
28% de las plantas medicinales se usan para enfrentar riesgos climáticos
 84 % de bioindicadores
 100% conservación de suelos y biofoliares



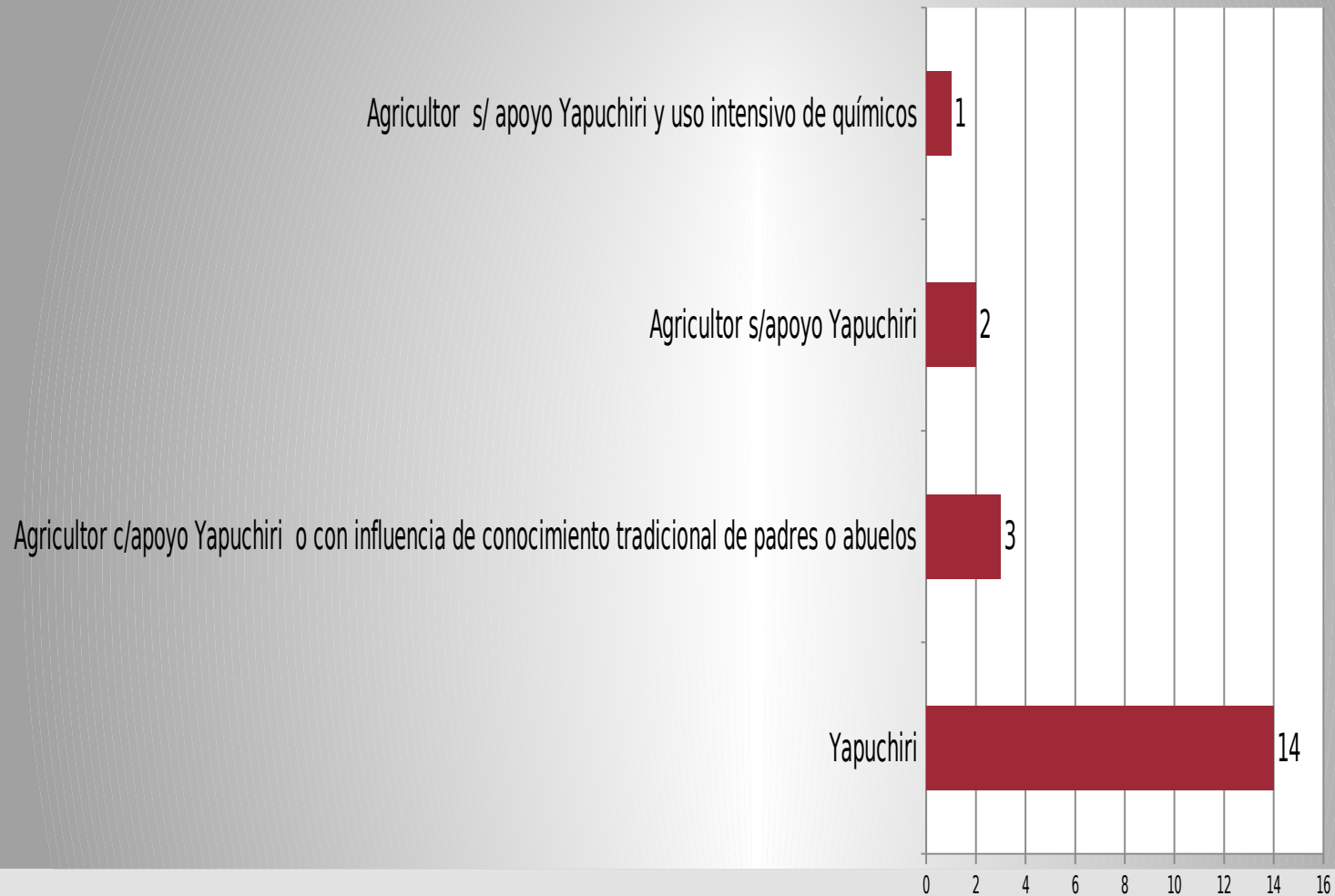
■ Aplicación en reducción de riesgos climáticos ■ Total de plantas utilizadas por la comunidad

Diversificación de variedades por cultivo y ayllu

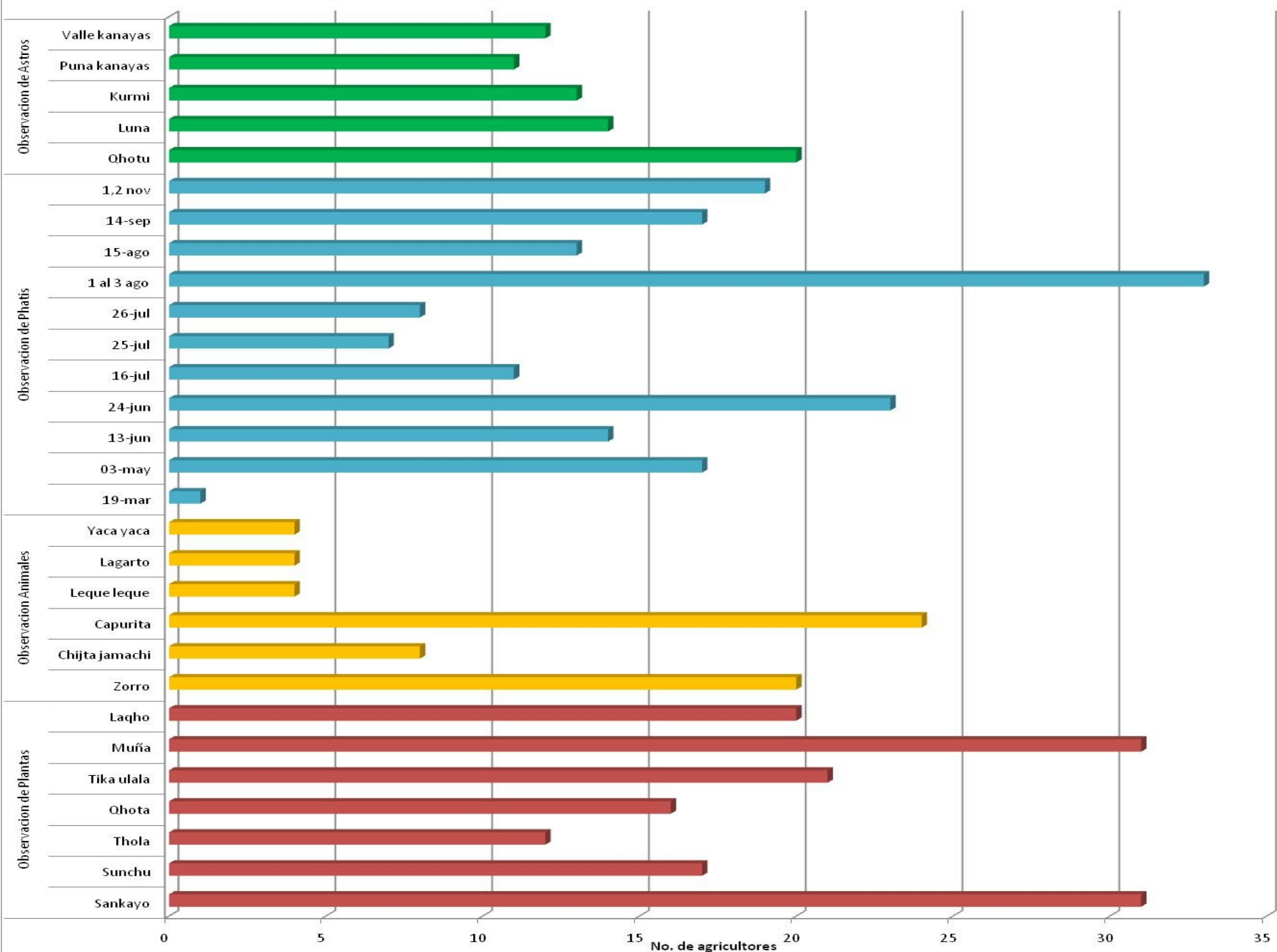
No. de variedades de papa cultivada, por ayllu, campaña agrícola 2011-2012



No. de variedades de papa cultivada, campaña agrícola 2012-2013

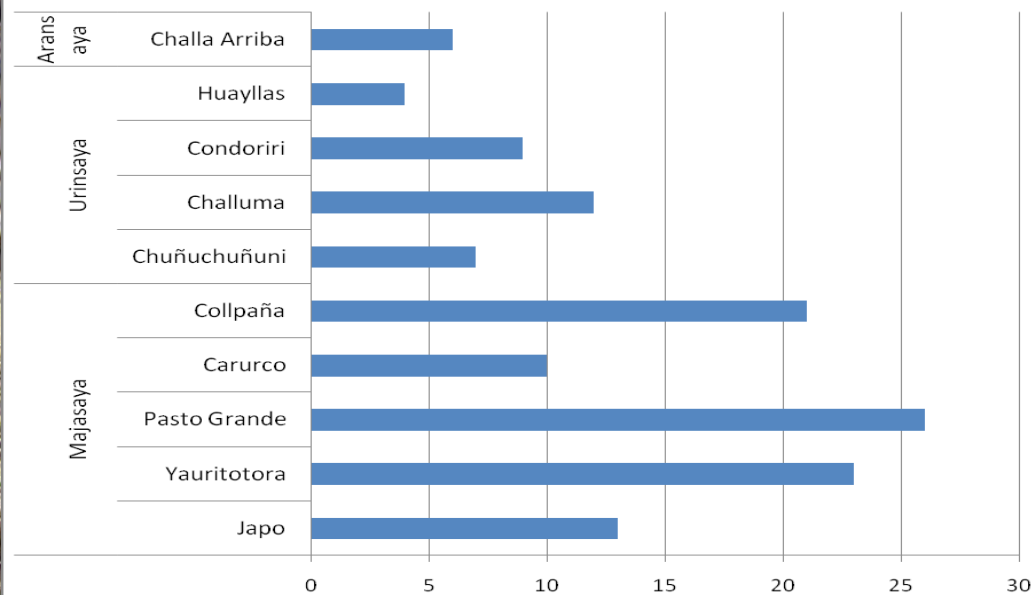


Indicadores observados en la campaña agrícola 2011-2012, según tipo de indicador

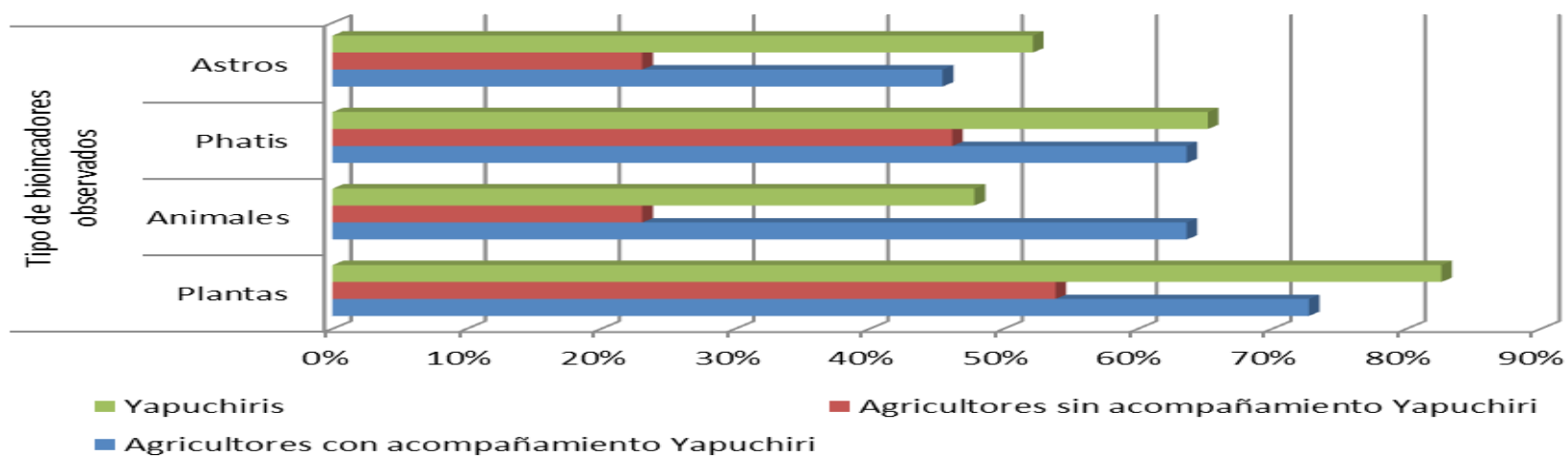




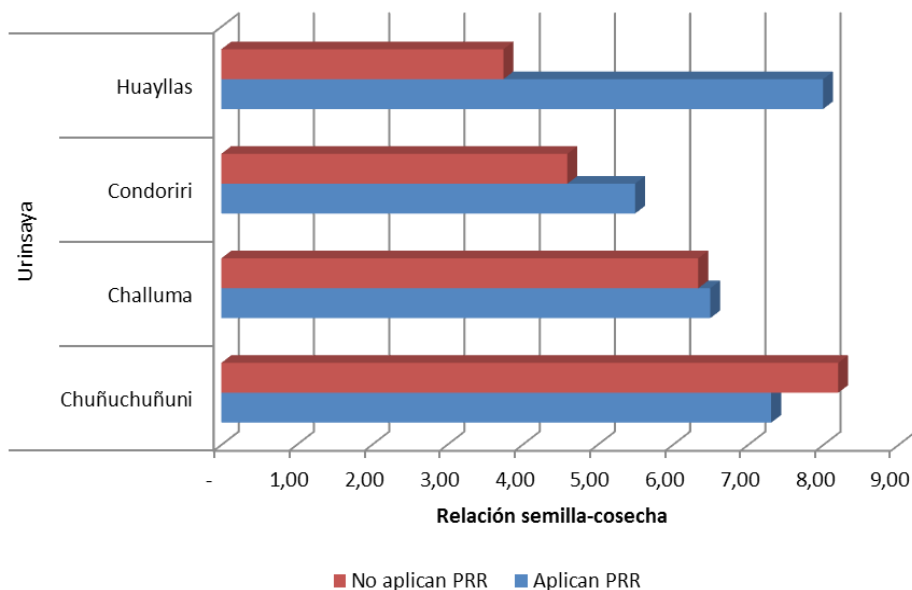
**No. de bioindicadores observados según comunidad y ayllu.
Gestión 2011-2012**



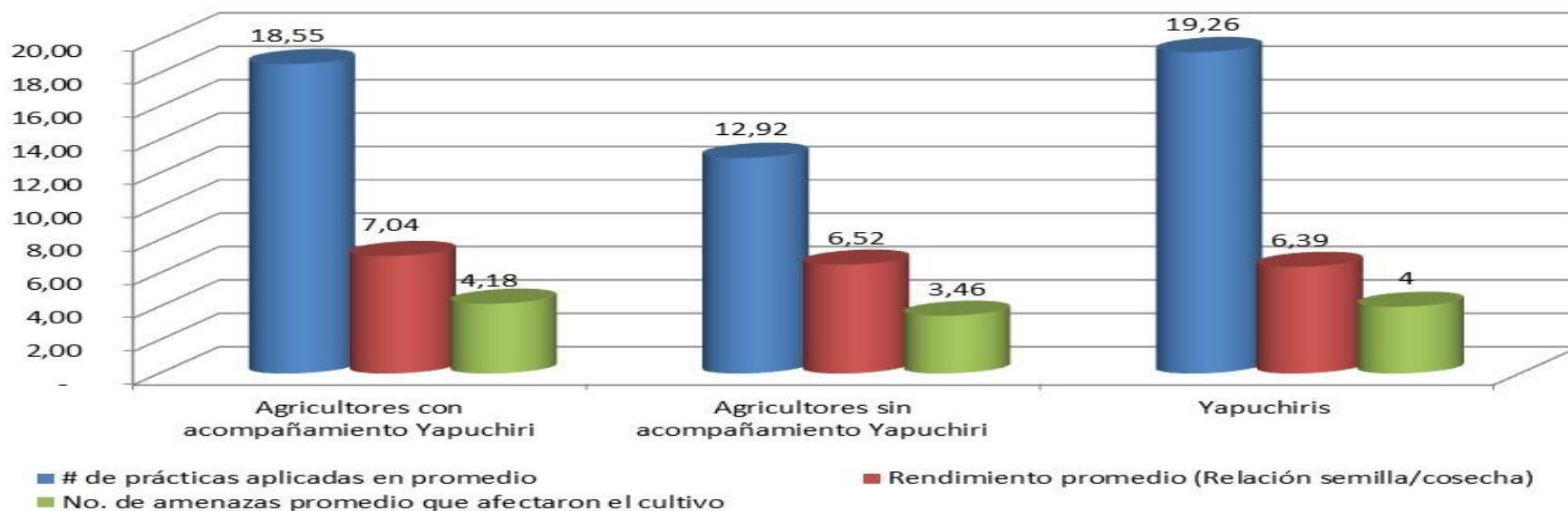
Tipo de bioindicadores observados, según grupo de agricultores



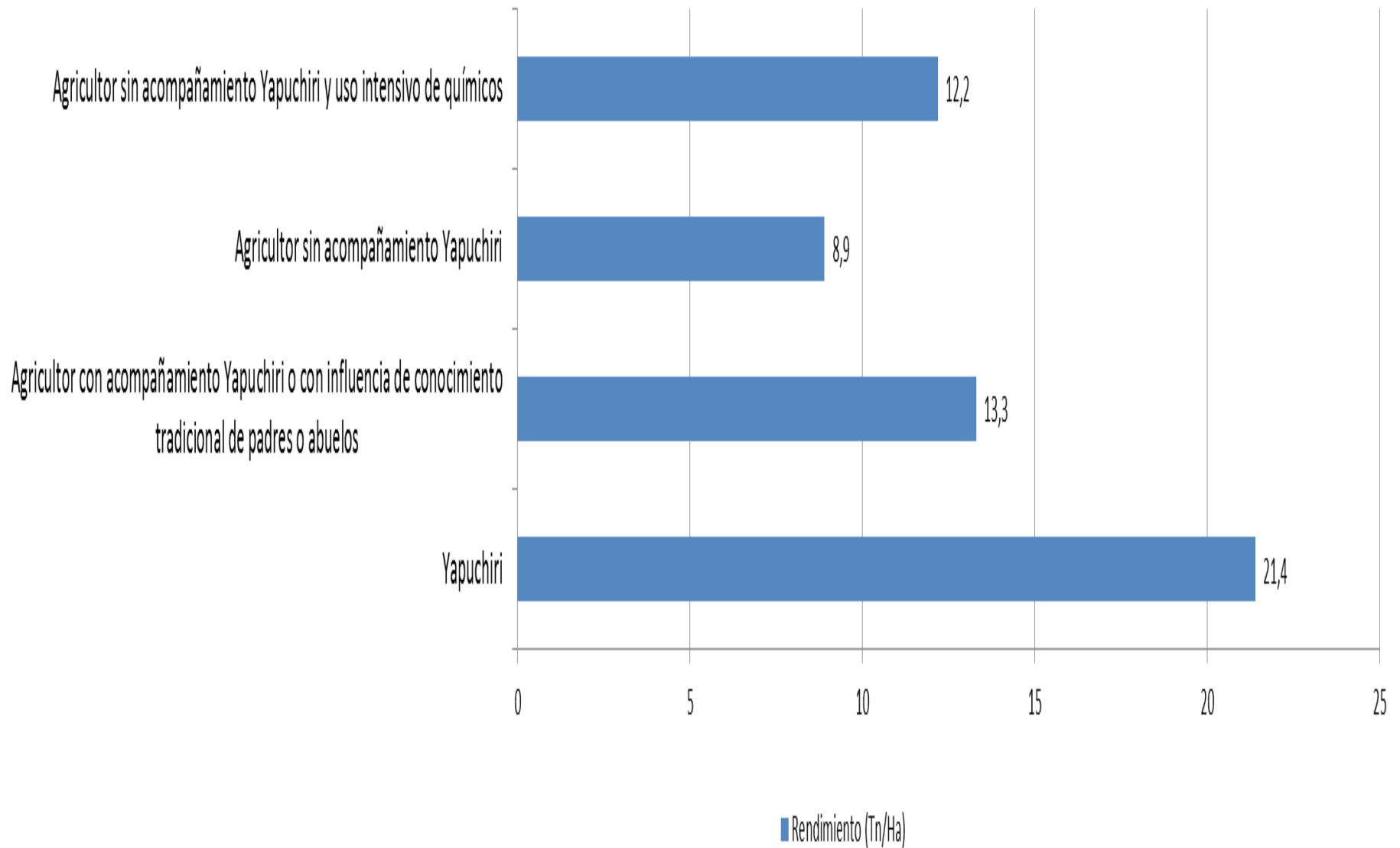
Rendimientos comparados en cultivo de papa, con y sin aplicación de prácticas de reducción de riesgos



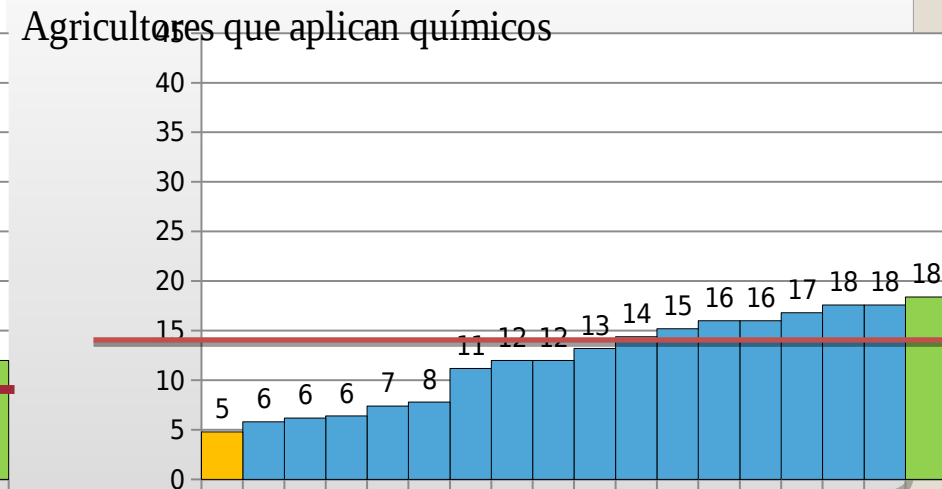
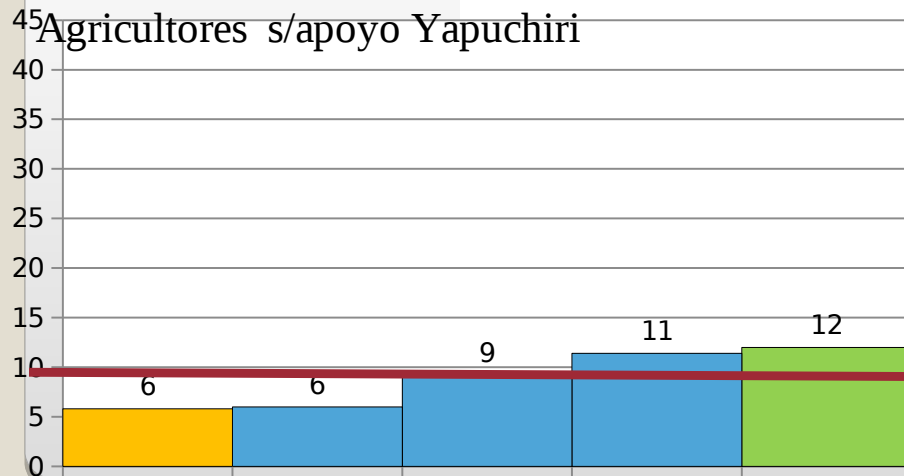
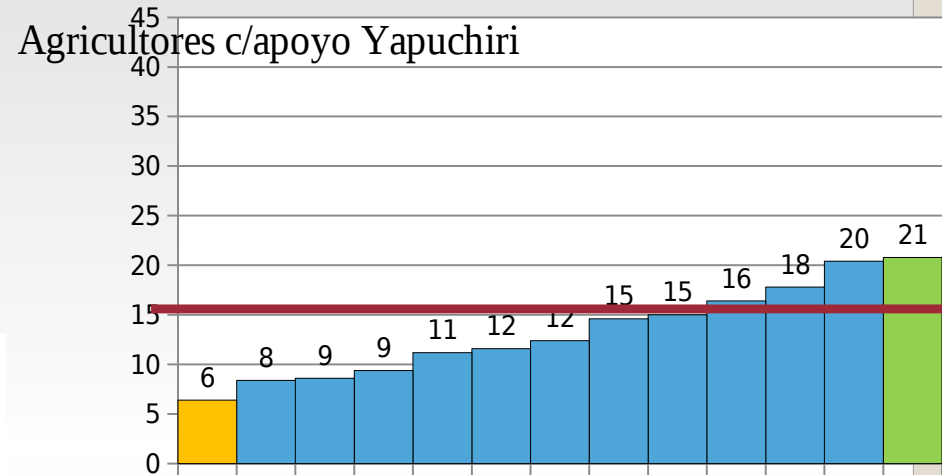
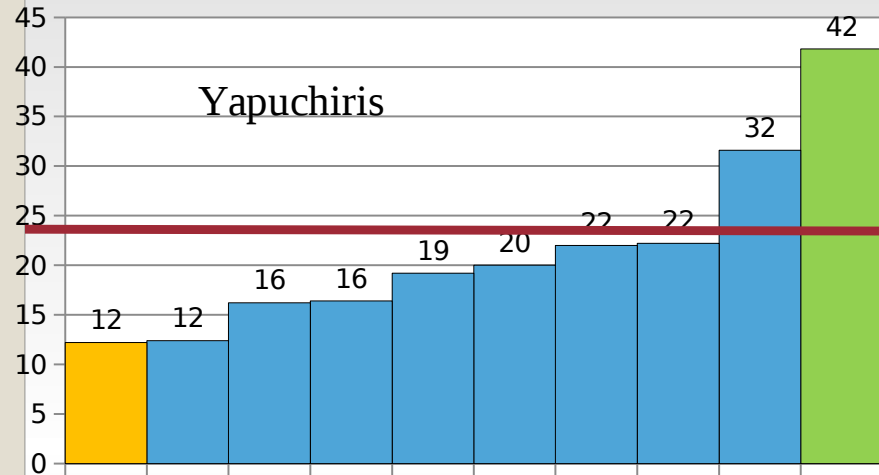
Rendimiento, prácticas aplicadas y amenazas que afectaron el cultivo de papa, según grupo de agricultores (Campaña agrícola 2011-2012)



Rendimiento en Cultivo de papa, Campaña Agrícola 2012 - 2013 (Tn/Ha)

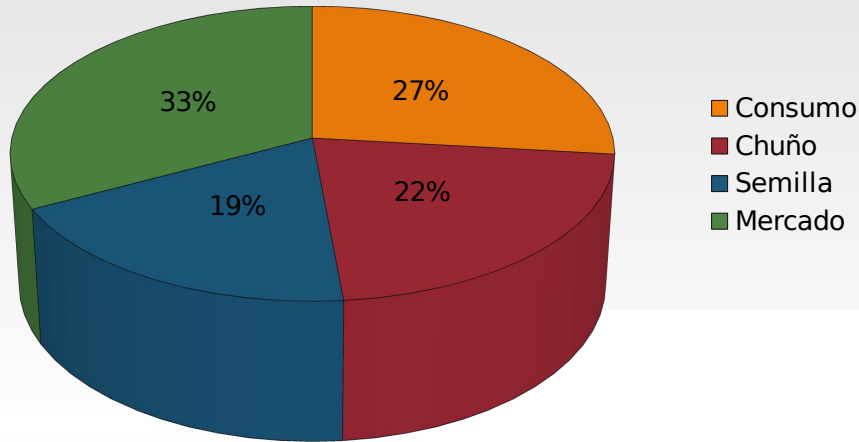


Uso y Destino de la Producción por grupo de agricultores (Tn/ha), 2012-2013

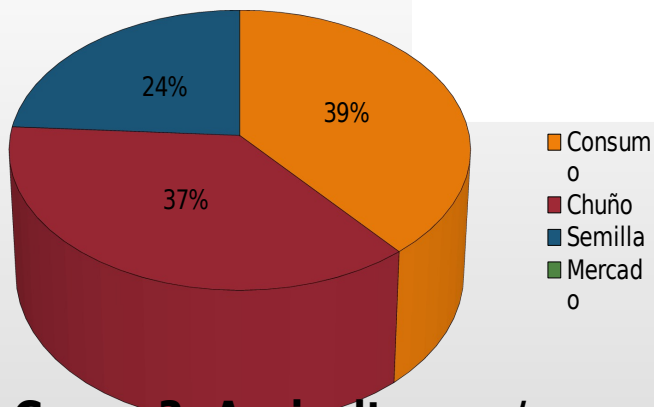
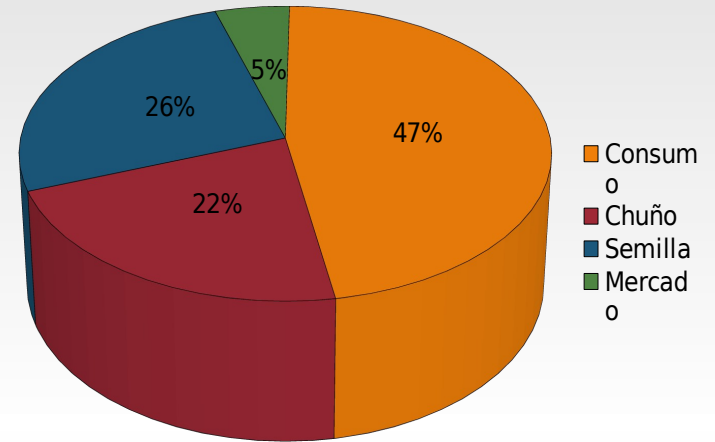


Uso y Destino de la Producción

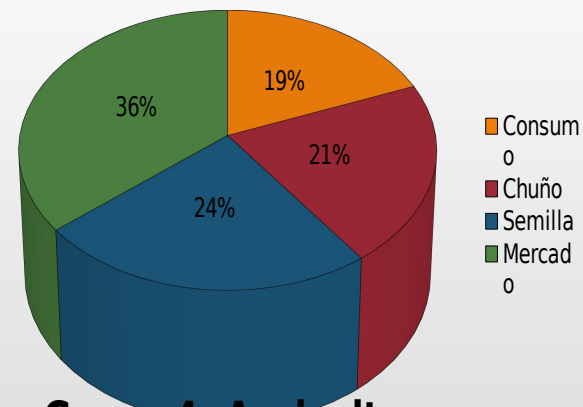
Grupo 1: Yapuchiris



Grupo 2: Agricultores c/apoyo Yapuchiri



Grupo 3: Agricultores s/apoyo Yapuchiri



Grupo 4: Agricultores que utilizan químicos

- Distrito Challa, constituye una zona de **alta vulnerabilidad climática**, con impactos en el sistema productivo y en la seguridad alimentaria local.
- **Pérdidas de producción de los últimas 3 campañas agrícolas**, evidencian pérdidas entre el 50 y el 100% de la producción.
- Las **principales amenazas climáticas** que afectan a las comunidades y familias son: Helada, granizada y el exceso de lluvia.
- Existen **capacidades locales** que se traducen en el desarrollo de estrategias y prácticas, basadas en conocimiento ancestral, combinadas con influencia institucional, intercambios de experiencias e innovación propia.
- Existen muchas fortalezas en las comunidades pero también **hay pérdida de conocimientos, saberes y prácticas**.

Conclusiones y recomendaciones

- La mayor parte de los **impactos por efecto de los eventos climáticos son localizados** y el accionar de las instancias públicas son marginales □ adquiere relevancia el fortalecer las capacidades de respuesta a nivel local
- La falta de la **capacidad de acción y reacción de las comunidades** las hacen más vulnerables a los eventos climáticos ocasionando pérdida de su producción y poniendo en riesgo la seguridad alimentaria familiar y comunal.

Conclusiones y recomendaciones

- El **empoderamiento de los actores locales**, caso Yapuchiris, que están involucrados en procesos de innovación y que movilizan el conocimiento local, es fundamental para mejorar las capacidades locales
- **Complementariedad entre estrategias y condiciones organizacionales, de manejo territorial.**
- Estudiar las **lógicas** que explican las estrategias y prácticas locales, para contribuir a procesos integrales de gestión del riesgo.

Conclusiones y recomendaciones



GRACIAS!!!