

PROGRAMA
COLABORATIVO
DE INVESTIGACIÓN
SOBRE CULTIVOS

LA FUNDACIÓN M^cKNIGHT

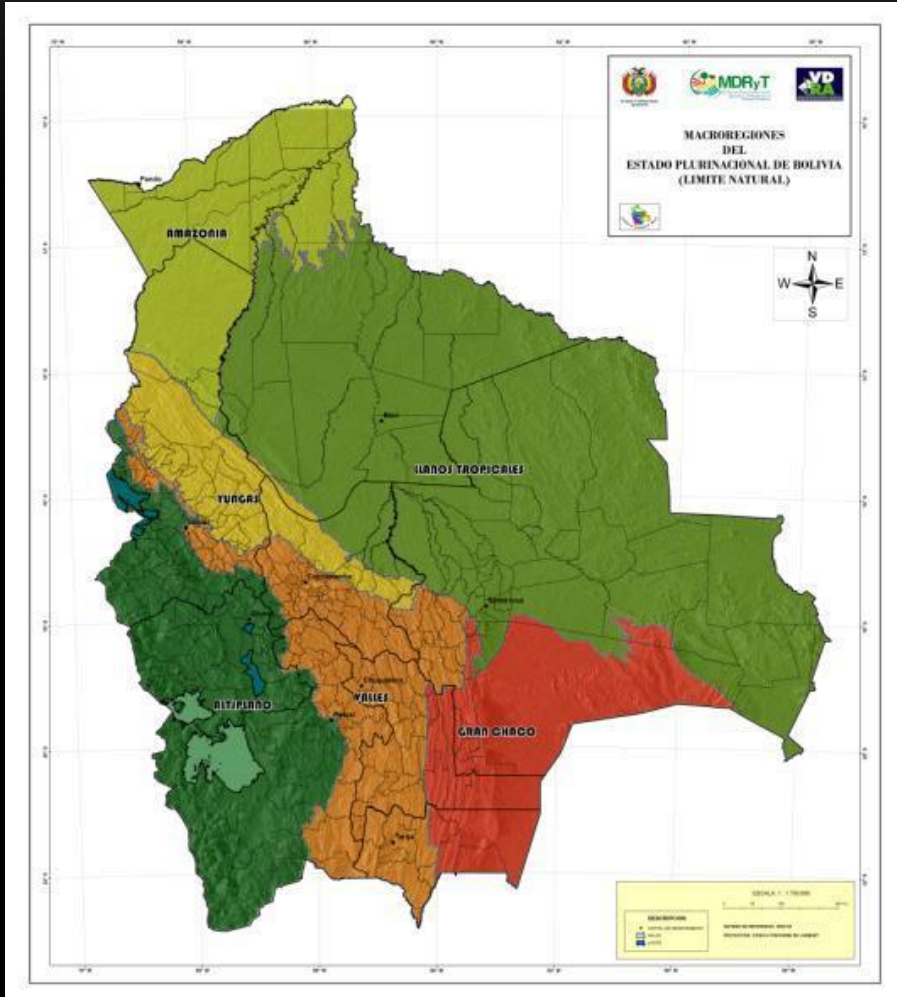
CDP 11
Cusco - Perú
Julio 13, 2015

**EXTENSIÓN DEL MODELO YAPUCHIRI PARA
FORTALECER INNOVACIONES Y SU DIFUSIÓN PARA
CONTRIBUIR A UNA AGRICULTURA SOSTENIBLE**



SUPERBIOL
Fertilizante para las plantas

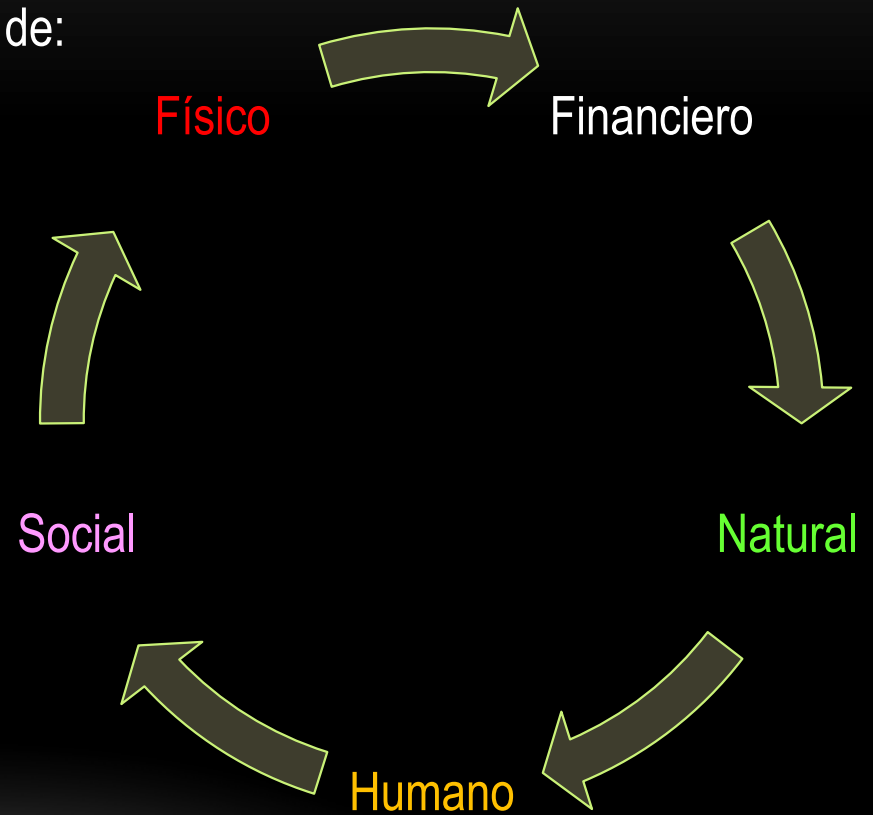
CONTEXTO GENERAL



- ❖ Bolivia cuenta con cinco macro regiones diferenciadas.
- ❖ Altiplano norte, centro y sur.
 - ❖ Precipitación pluvial entre 100 a 250 mm, con extremos entre 50 y 800 mm.
 - ❖ Temperatura promedio entre 8 a 12 °C, extremos de -16°C a 22°C.

CONTEXTO AGRICULTURA FAMILIAR ANDINA

En el altiplano la AF y su desempeño depende de:



MEDIOS DE VIDA

Natural

- Deterioro de los recursos suelo, agua, agrobiodiversidad
- Mayor variabilidad climática

Humano

- Pérdida de conocimientos locales referidos al manejo eficiente del sistema productivo.
- Pérdida de la autoestima del agricultor por su ocupación.

Social

- Pérdida de valores y principios de organización para la agricultura.
- Desestructuración social: educación foránea, migración, dinámica rural-urbano.

Físico

- Deterioro de infraestructura productiva local existente (ancestral).
- No existen servicios productivos accesibles y pertinentes para la AF.

Financiero

- No se tiene capital.
- No existe servicios de crédito rural accesibles.

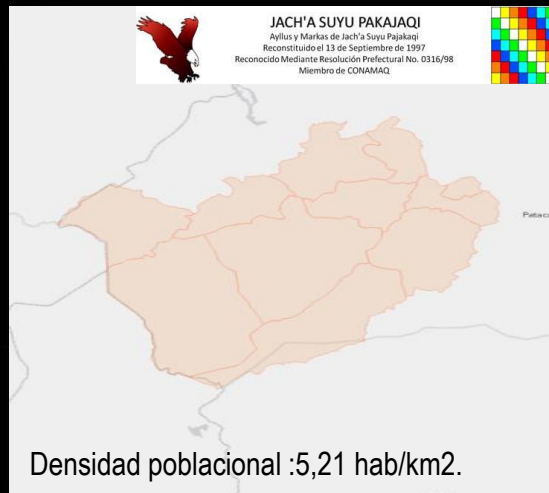
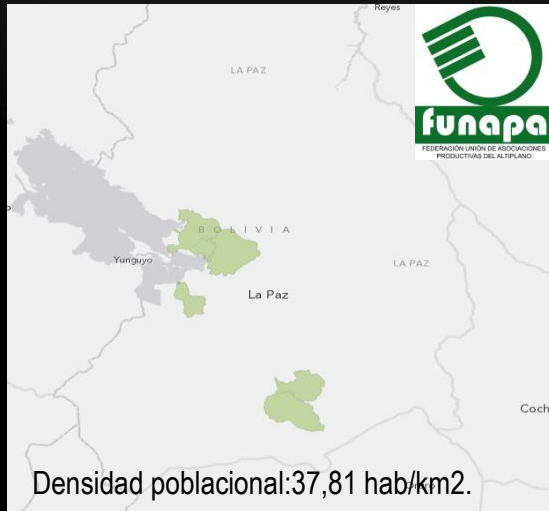
Agricultura
ineficiente y
vulnerable

PROPUESTA ENFOQUE YAPUCHIRI

- Avances en innovaciones agroecológicas para mejorar rendimientos
- Gestión de riesgos de pérdidas en parcelas de Yapuchiris.
- Avances en complementariedad de conocimientos locales y modernos: bioindicadores

OPORTUNIDAD: investigar e innovar para avanzar en la propuesta de innovación social para contribuir a una agricultura eficiente y sostenible.

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO



PROYECTO: *NÚCLEOS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN CAMPESINA PARA UNA AGRICULTURA SOSTENIBLE. MODELO DE CONSTRUCCIÓN LOCAL DE CONOCIMIENTOS COMPARTIDOS PARA UN DESARROLLO PRODUCTIVO COMUNITARIO*

Periodo: septiembre 2011 y agosto 2014.

Hipótesis principal: Alrededor del 80% de las necesidades y problemas productivos podrían ser resueltos por los mismos agricultores y la brecha del 20% con apoyo de colaboradores externos.

Hipótesis secundarias:

- Que la agricultura familiar puede ser sostenible y estable, por el accionar de agricultores expertos (Yapuchiris) en la generación (investigación e innovación) y gestión (difusión, asistencia técnica) de conocimientos locales y modernos para encontrar soluciones eficientes para las necesidades productivas de sus pares.
- Que las organizaciones locales están en condiciones de capitalizar los aportes Yapuchiri para procesos de toma de decisiones e intervención en sus espacios territoriales de influencia.
- Que la articulación/contribución de colaboradores externos a las organizaciones locales puede apoyar en las brechas de los problemas productivos.

METODOLOGÍA

Hipótesis 1:

Que la agricultura familiar puede ser sostenible y estable, por el accionar de agricultores expertos en la generación (I+i), difusión (asistencia técnica) de conocimientos locales y modernos de soluciones eficientes y efectivas para las necesidades productivas de sus pares

Pregunta de investigación:

¿Qué condiciones son necesarias para que los agricultores puedan organizarse y desarrollar investigación e innovación, su transmisión y monitoreo para una producción agrícola sostenible y estable?,

Método Cualitativo:

Teoría fundamentada, Representaciones Sociales, entrevistas, diálogo de saberes.

Muestreo:

- * 40 Yap. (30H, 10M) de 119 Yap. (94H, 25M)
- * 43 Agricultores (32H, 11M)
- * 17 actores externos
- * 106 Evaluaciones Rdtos (2011/2012) de 2 organizaciones (38 JSP, 68 FUNAPA), de Yap, AcAT, AsAT.

Método Cuantitativo:

- * Definición agendas de I+i+F
- * Base de datos de Yapuchiris: núcleos de formación, investigación e innovación.
- * Monitoreo rendimientos.
- * Monitoreo agroclimático.
- * Monitoreo de AT.
- * Percepciones de la AT Yapuchiri

Balance de la experiencia Yapuchiri

- Del enfoque e identidad Yapuchiri
- Del desarrollo de capacidades
- De las innovaciones
- De la asistencia técnica y su organización
- De la coordinación y búsqueda de alianzas estratégicas con otros socios potenciales.

- ↓
- Implementación núcleos de I+i+F
 - Ruta de servicios de AT en AGOL.
 - Materiales de difusión: cartillas, guías, afiches.

METODOLOGÍA

Hipótesis 2:

Que las organizaciones locales (asociaciones, comunidades) están en condiciones de capitalizar los aportes Yapuchiri para procesos de toma de decisiones e intervención directa en los espacios territoriales de su influencias de sus pares

Pregunta de investigación:

¿Qué factores son necesarios para que los Yapuchiris puedan constituirse en el brazo técnico de sus organizaciones comunitarias?

Método Cuali-Cuanti

- * Revisión documental de reglamentos.
- * Observación participante en diferentes. espacios deliberativos.
- * Diálogo de saberes.
- * Auto observación.
- * Censo FUNAPA.
- * Actores: Yapuchiris, Autoridades organizaciones, socios/as.

Balance de las Organizaciones

- * Mecanismos de identificación y análisis de necesidades
- * Pertinencia respecto al sector productivo
- * Normas y condiciones organizacionales
- * Pertinencia respecto a las necesidades del sector productivo

Método Cualitativo

- * Involucramiento en los procesos de I+i+F.
- * Acompañamiento en espacios deliberativos e informativos.
- * Apoyo en espacios de difusión: ferias, otros.

Incidencia

- * Visibilización y apropiación del modelo Yapuchiri.
- * Diálogo político a nivel organización para el tema productivo sobre evidencias.

METODOLOGÍA



PUNTO DE PARTIDA:

HALLAZGOS EN EL BALANCE YAPUCHIRI (2012)

Del enfoque e identidad Yapuchiri en el contexto

Avance: emergencia modelo por necesidad pragmática de AT de bajo costo; identidad articulada a la valoración de la ocupación asociada a la vocación (ejercicio ocupación)

Brecha: particularidades socioculturales

Desafío: necesidad de superar resistencia interna de pares por evitar la dependencia y la deuda social respecto a los Yapuchiris

Del desarrollo de capacidades

Avance: inter aprendizaje técnico en la parcela (conocimientos, habilidades y actitudes) proceso espiral fundado en 5 pasos: A+E+D+D+R; experimentación reduce riesgo de incertidumbre

Brecha: posicionamiento dentro de la comunidad con roles claros

Desafío: visibilizar que el desarrollo y nivel de competencias, especialización es diferente según interés y problemas productivos; posicionar la experimentación local

De las innovaciones

Avance: experimentación contenido de la innovación y esta de la AT; efectividad radica en la incorporación de nuevas prácticas para resolver mejorar procesos productivos.

Brecha: establecer mecanismos de difusión de las innovaciones.

Desafío: interés de profundizar saberes locales (+ allá de BIO); generar condiciones equitativas para hombres y mujeres Yapuchiris.

De la asistencia técnica y su organización

Avance: incorporación en agendas comunales difusión de innovaciones.

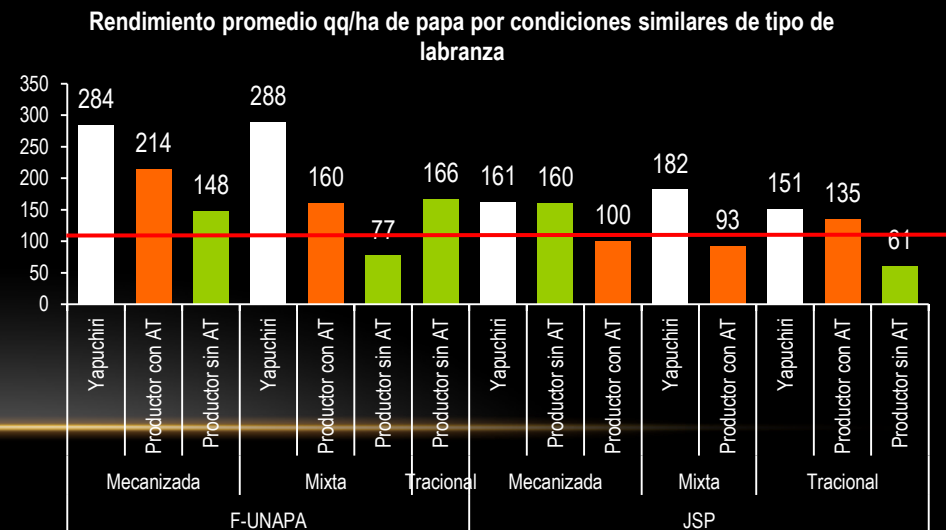
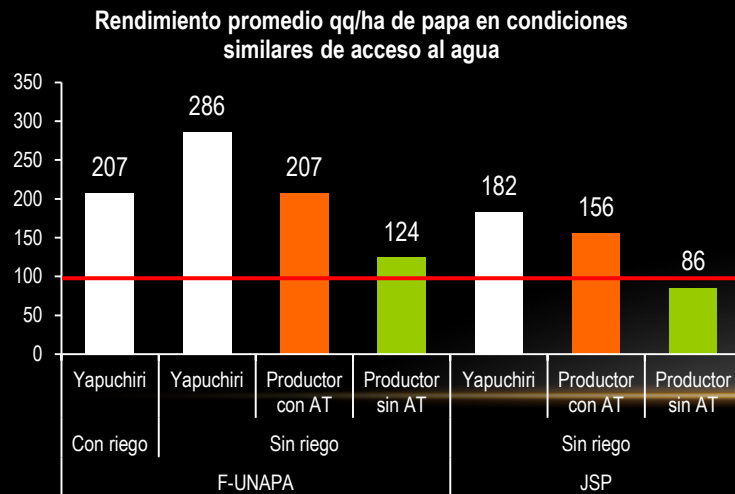
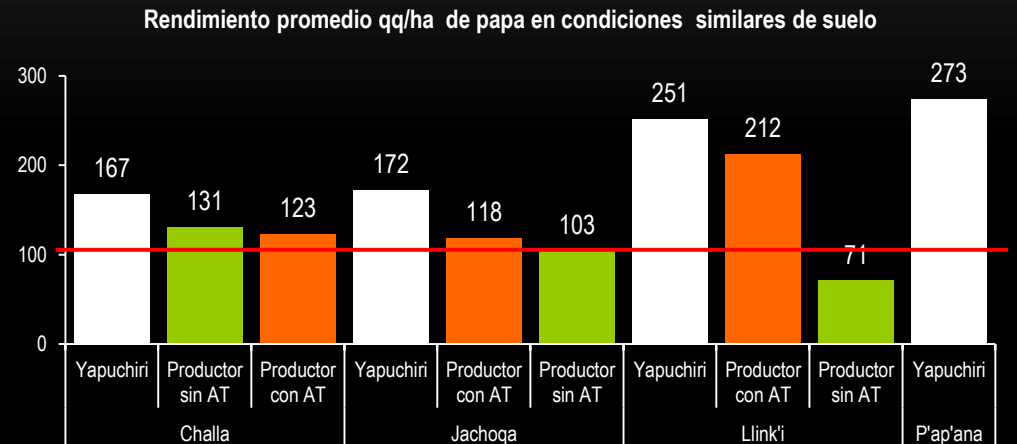
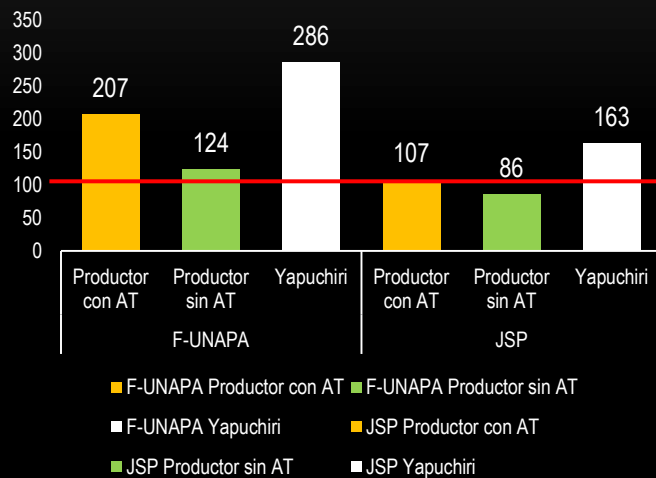
Brecha: establecer mecanismo formal para introducir como brazo técnico (cómo y para qué); articulación de la AT (cómo y cuándo); sostenibilidad económica.

Desafío: mecanismos-instrumentos de seguimiento servicios de AT; mecanismo articulación sistema comunal (¿cargo o rol?)

PUNTO DE PARTIDA

HALLAZGOS EN EL BALANCE YAPUCHIRI

Rendimientos en cultivo papa campaña agrícola 2011/2012

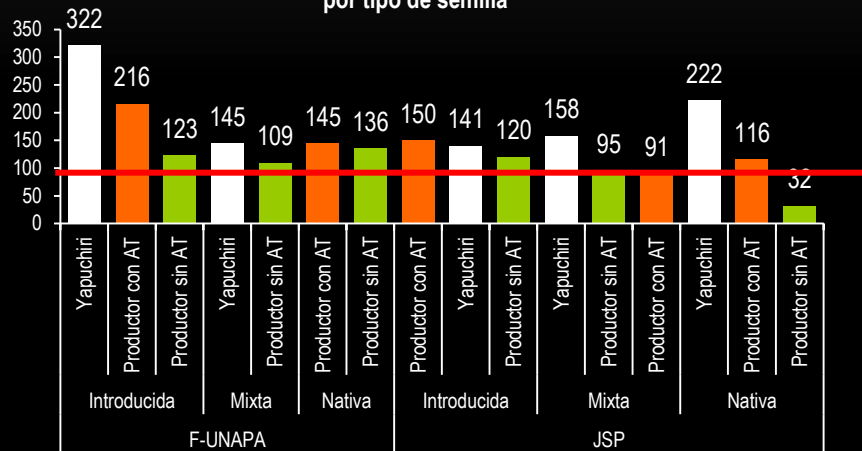


PUNTO DE PARTIDA

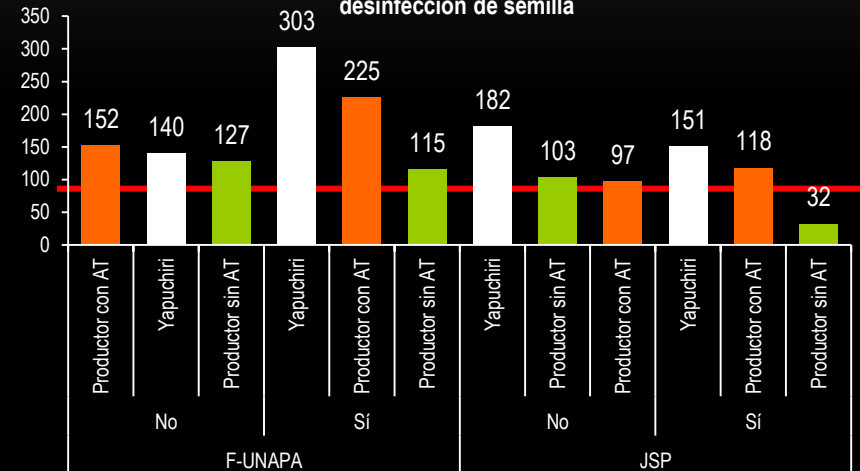
HALLAZGOS EN EL BALANCE YAPUCHIRI

Rendimientos en cultivo papa campaña agrícola 2011/2012

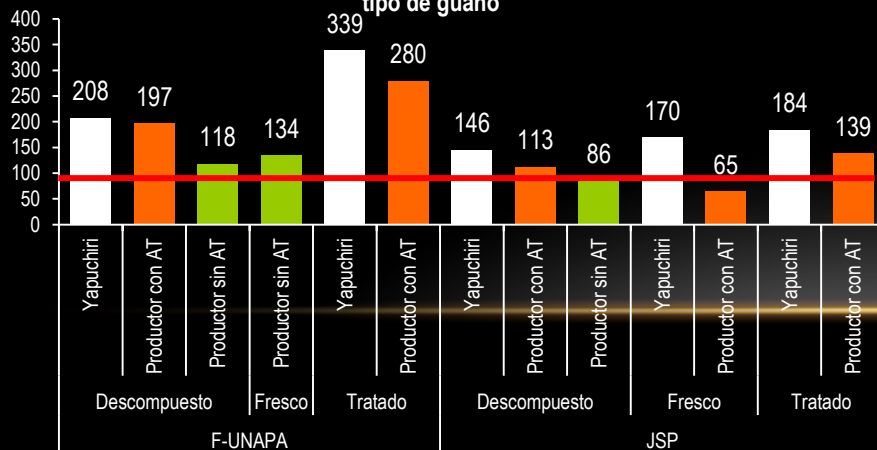
Rendimiento promedio en qq/ha de papa en condiciones similares por tipo de semilla



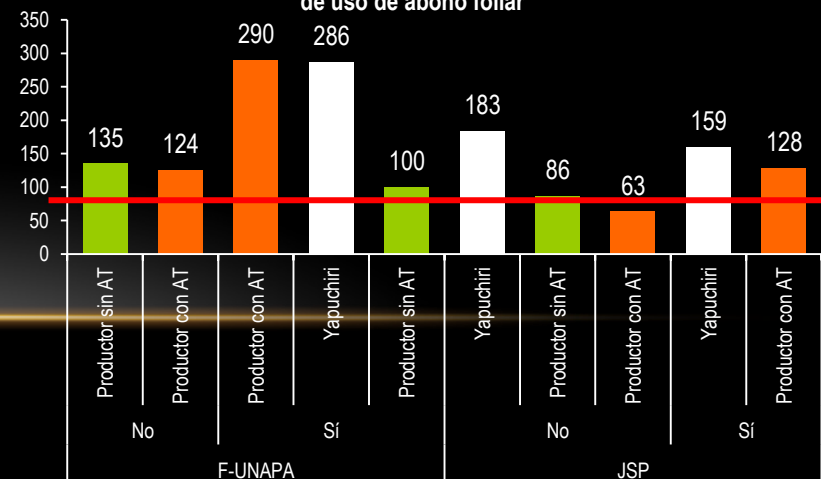
Rendimiento promedio qq/ha de papa en condiciones similares de desinfección de semilla



Rendimiento promedio en qq/ha de papa en condiciones similares por el tipo de guano



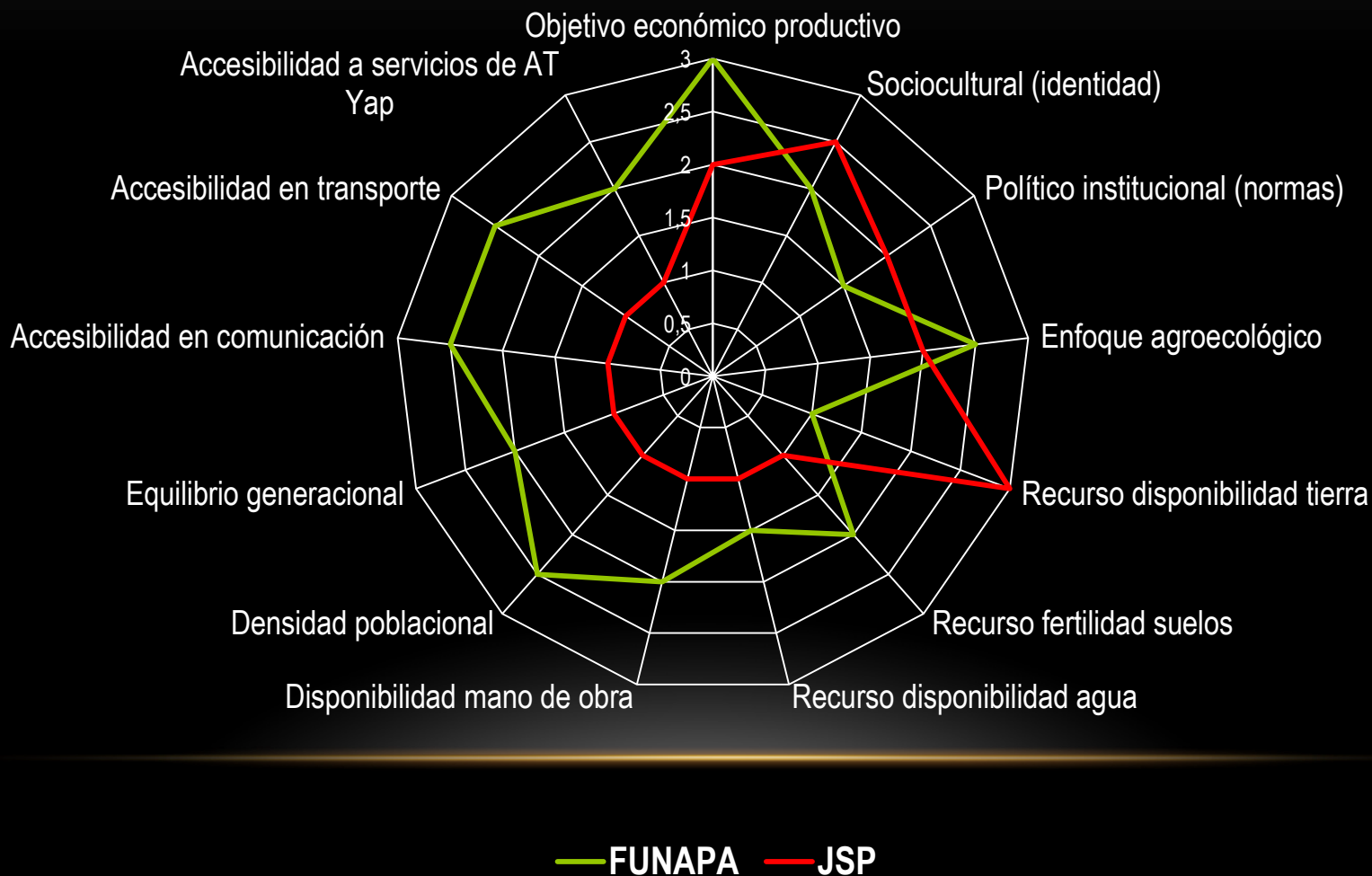
Rendimiento promedio en qq/ha de papa en condiciones similares de uso de abono foliar



PUNTO DE PARTIDA: HALLAZGOS EN EL BALANCE ORGANIZACIONES (2012-2013)

Características de las organizaciones FUNAPA y JSP

Bajo=3; Medio=2; Alto=3



PUNTO DE PARTIDA: HALLAZGOS EN EL BALANCE ORGANIZACIONES (2012-2013)

Los mecanismos organizacionales son útiles siempre y cuando se tengan condiciones materiales para su desarrollo	Desde la perspectiva de las propias organizaciones, los mecanismos organizacionales que ya existen en el JSP y la F-UNAPA, son útiles y pertinentes a las lógicas de los actores locales. Sin embargo, su implementación es altamente dependiente de condiciones materiales (viajes de acompañamiento y supervisión), la disponibilidad de fondos propios para acciones concretas y la autonomía en la gestión de proyectos.
No es posible establecer mecanismos de relacionamiento interno o externo si no se conoce la realidad de las bases de las organizaciones	Si bien las organizaciones conocen sus necesidades productivas estas son dinámicas y requieren de una lectura permanente. El conocimiento de los actores locales y sus necesidades es un requisito para la coordinación con actores externos y brazos técnicos como los Yapuchiris. Solo es posible definir lo que se solicita cuando se sabe lo que se necesita: “a veces hay que saber preguntarles a los ingenieros, vienen pero nosotros no sabemos qué cosa queremos...entonces difícil es (coordinar)” (FY. Chococopa Chico.070513).
Las demandas de las bases de las organizaciones son mayores a su capacidad de respuesta pero, no todas son prioritarias	Las múltiples necesidades deben ser priorizadas en función de su importancia estratégica, los recursos disponibles y las capacidades técnicas instaladas para dar respuestas efectivas. Sin embargo, en ambas organizaciones prima la lógica de la distribución equitativa de beneficios entre todos sus territorios o socios, incrementando la presión sobre las directivas para acceder a mayores recursos técnicos y financieros. Este aspecto es el principal desafío de las organizaciones porque implica un cambio en la cultura organizacional y las prácticas cotidianas de sus bases.

PUNTO DE PARTIDA: HALLAZGOS EN EL BALANCE COLABORADORES EXTERNOS (2012)

La hipótesis se basaba a su vez en el supuesto de que las organizaciones externas podrían asumir el rol de socios de los agricultores/as locales y estar dispuestos a negociar sus propias agendas para abordar las cuestiones que resultan significativas desde lo local, en un cruce de su expertise con las necesidades del contexto.

Los datos aportados por el trabajo de campo han permitido establecer que esta hipótesis no se cumplen por limitaciones tanto en el posicionamiento de los/as actores locales que han manifestado dificultades para la emisión de una agenda propia, como por limitaciones en las organizaciones externas cuyas agendas se consideran consolidadas o en muchos casos dependientes de actores como los financiadores de sus acciones.

De acuerdo a los discursos *Yapuchiris* y de organizaciones externas, las condiciones del relacionamiento se concentran en un número limitado de situaciones.

IMPLEMENTACIÓN NÚCLEOS

La experimentación es una fuente de evidencias para reducir incertidumbres

Difusión
AT

Núcleo innovación:

Plagas:

Implementar técnicas de control del gorgojo para ver su eficiencia

Suelos:

Evaluación S° de parcelas
Recomendaciones uso bioinsumos por tipos de S°

Cultivos-Semillas

Difusión uso diferenciado de bioinsumos

Clima:

Registro y análisis del monitoreo agroclimático
Prácticas de prevención y recuperación

Núcleo experimentación:

Plagas:

Identificar tipos de gorgojos y efecto del clima en la dinámica poblacional

Suelos:

Indagar tipos de suelos y estado de fertilidad en comunidades

Cultivos-Semillas:

Probar técnicas de reproducción: brotes, esquejes
Dosis bioinsumos para otros cultivos

Clima:

Monitoreo del clima

Núcleo formación:

Plagas:

Aprender:

- Cómo reconocer y diferenciar tipos de gorgojos
- Técnicas de control

Suelos:

Aprender técnicas para medir calidad del suelo

Cultivos-Semillas:

Aprender:

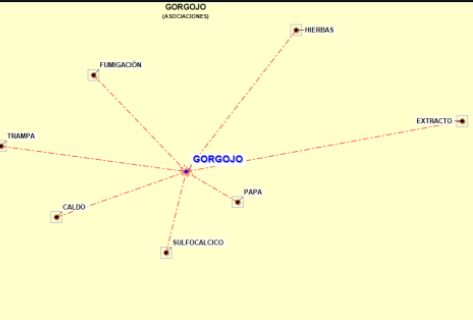
Técnicas de reproducción asexual para revitalizar semillas
Técnicas control calidad bioinsumos

Clima:

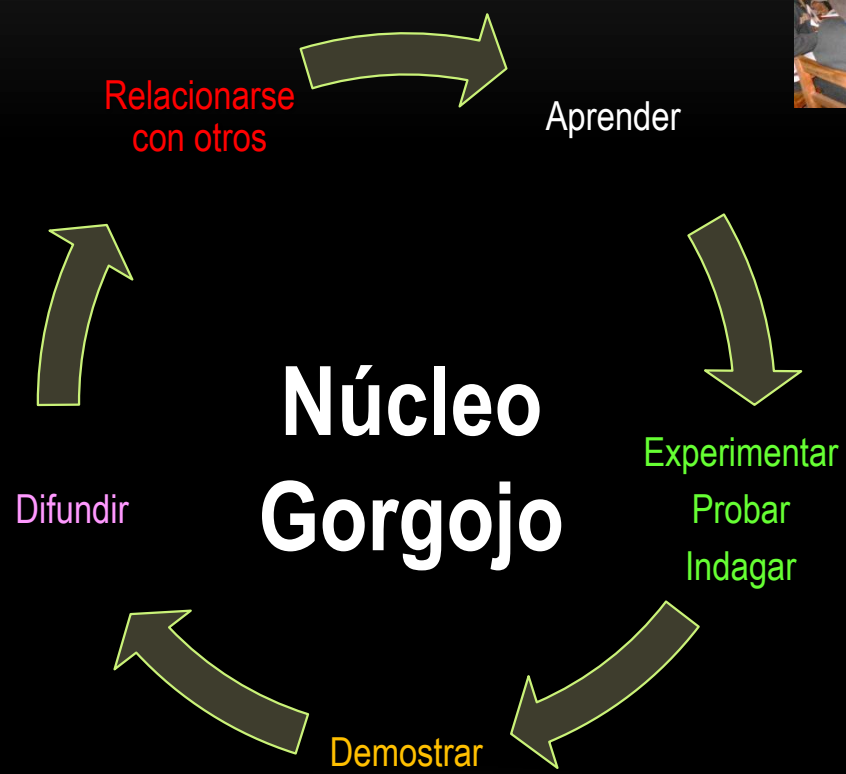
Aprender a registrar el clima y analizar impactos

Innovación es el proceso de probar cosas nuevas en un contexto en el que aún no se sabe de su efectividad para generar evidencias que eliminen la incertidumbre

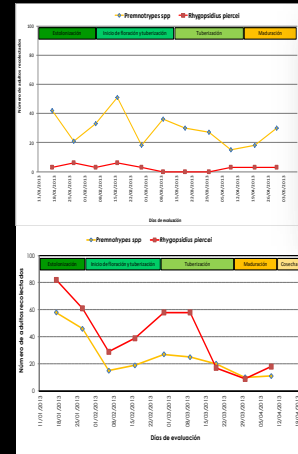
Encuesta a 42 agricultores con AT Yapuchiri (Mayo 2014), análisis (T-LAB), respecto del uso de prácticas de control en FUNAPA y el JSP, son: fumigación con caldo sulfocálcico, trampas y extractos de hierbas.



- Talleres, AT, muestrarios
- Elaboración materiales.



Implementación prácticas de control: trampas, extractos, recolección. Demostraciones en parcelas con agricultores y autoridades.



FUNAPA: mayor población del gorgojo nativo (*Premnotrypes* spp) y menor del gorgojo introducido (*Rhigopsidus piercei*). JSP: relación inversa



UMSA-IIDEPROQ: método y análisis laboratorio

Relacionarse con otros

Aprender

Conocer una técnica accesible : prueba del alcohol.
Diálogo y construcción de conocimiento sobre protocolo para medir la calidad de bioles y biofoliares.

Reducir incertidumbres sobre calidad y efectividad de bioinsumos a través de prueba del alcohol y pruebas en cultivos.



Núcleo Bioinsumos

Difundir

Experimentar
Probar
Indagar

Demostrar

Demostraciones de control de calidad de bioles y biofoliares



Rendimientos con y sin tratamiento



- Talleres, AT
- Elaboración materiales.

Criterios de evaluación	Calificación del biofoliar	Explicación:
Calor al tacto	Caliente	Bueno Biofoliar con uso de mayores insumos en la preparación.
	Tibio	Regular Biofoliar con uso de pocos insumos en la preparación.
Formación de grumos	Mucho	Bueno Biofoliar con tiempo de fermentación adecuada. Un mes en invernadero o 3 meses en otro ambiente.
	Poco	Regular Biofoliar con tiempo de fermentación inadecuado, menor a un mes en invernadero o menor 3 meses en otro ambiente.
	Casi nada	Pobre Biofoliar con tiempo de fermentación menores a 1 mes.

Protocolo de control de calidad en base a la prueba del alcohol



Conocer técnicas de reproducción sexual y asexual de semilla de papa para limpiar de virus y revitalizar las semillas.

Practicar técnicas de multiplicación de semilla de papa a partir de la utilización de brotes para comprobar su efectividad.
Demostrar a otros/as agricultores/as de la comunidad sobre estas opciones tecnológicas..



Experimentar
Probar
Indagar

Técnicas multiplicación	Variedad	Nro. Plantas cosechadas	Peso cosecha (kg)
Por Brotes	Waycha	6	1.5
Por Esquejes	Waycha	3	0.5

- Cosecha de una planta de semilla de papa testigo: 7 a 8 tubérculos.
- Cosecha de una planta por esqueje de planta de papa: 12 a 15 tubérculos limpios.

Núcleo Semillas

PROINPA.

Relacionarse
con otros

Aprender

Difundir

Demostrar

Demostración al enrono mas cercano:

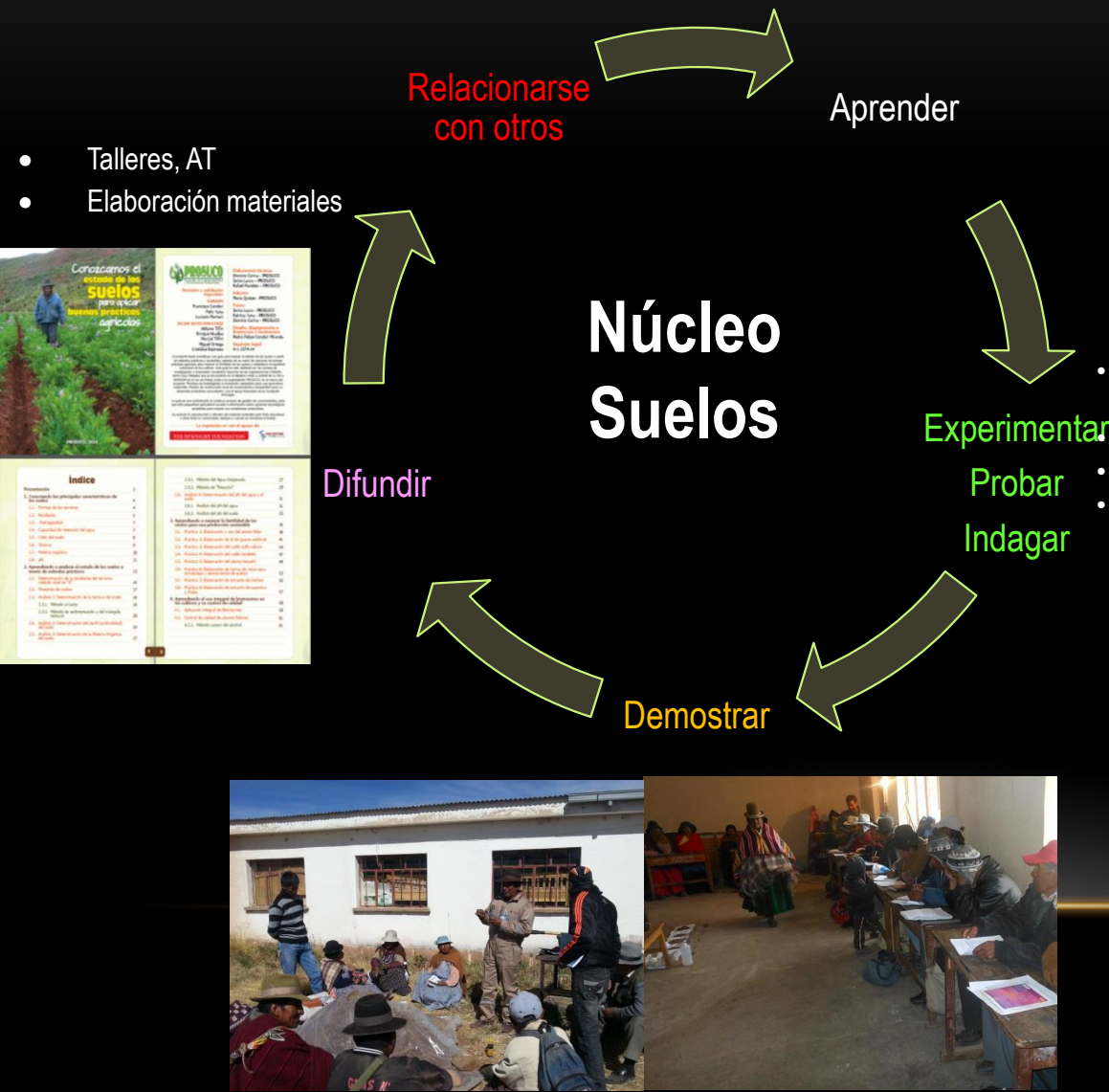


M. Ortega. JSP. 05/06/2014
“...cuando sea la cosecha de papa en la cama protegida reuniré a mi grupo de trabajo de la comunidad para mostrar lo que estoy practicando porque resulta que ya he comprobado primero en mi carpa...”

Conocer las principales características de los suelos: Pendiente, pedregosidad, capacidad de retención del agua, color del suelo, textura, materia orgánica, pH

Técnicas para analizar el estado de los suelos:

Nivel en A para determinar pendiente; Muestreo de suelos; Determinación de la textura del suelo (tacto y sedimentación), Determinación del perfil del suelo: método calicata, Determinación de la MO: método del agua oxigenada y método de "flotación", Determinación del pH del agua y el suelo: método papel pH



- Identificar unidades homogéneas de suelos (UHS) a nivel comunal (mapeo) a partir del criterio local color del suelo. Caracterizar las propiedades físico químicas básicas de las UHS.
- Evaluar el uso actual de los suelos en las UHS.
- Construir recomendaciones técnicas para el manejo y conservación de suelos por UHS.



Complementar conocimientos-Diálogo de saberes
Construir herramientas para monitorear el impacto del clima
en los niveles locales.
Idea conjunta entre Yapuchiris PROSUCO.

Técnicos municipales, escuelas,
VDRA, VCT, APMT, EGPP
Técnicos organizaciones privadas

Relacionarse
con otros

Aprender

- Validar herramientas construidas
- Monitorear el impacto del clima a través del registro Pachagrama.

Núcleo Monitoreo Agroclimático

Difundir

Experimentar
Probar
Indagar

Demostrar

Demostraciones

2011-2012

2012-2013

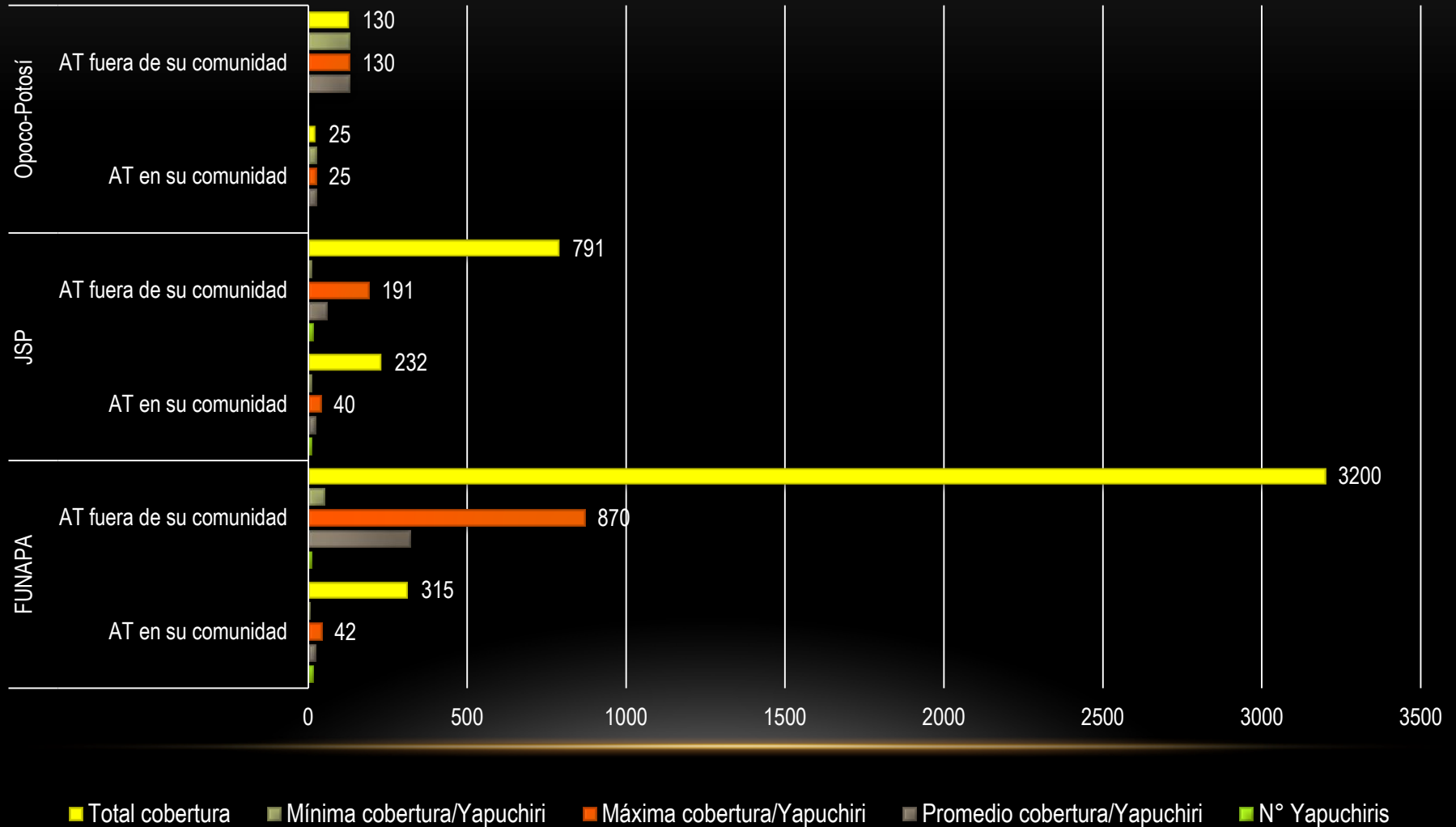
2013-2014



- Resultados muestran comportamientos diferentes en niveles locales.
- Monitoreo mayor a tres años, genera análisis de tendencias para reflexionar sobre temas de adaptación.
- Desarrollo de la app Pachagrama

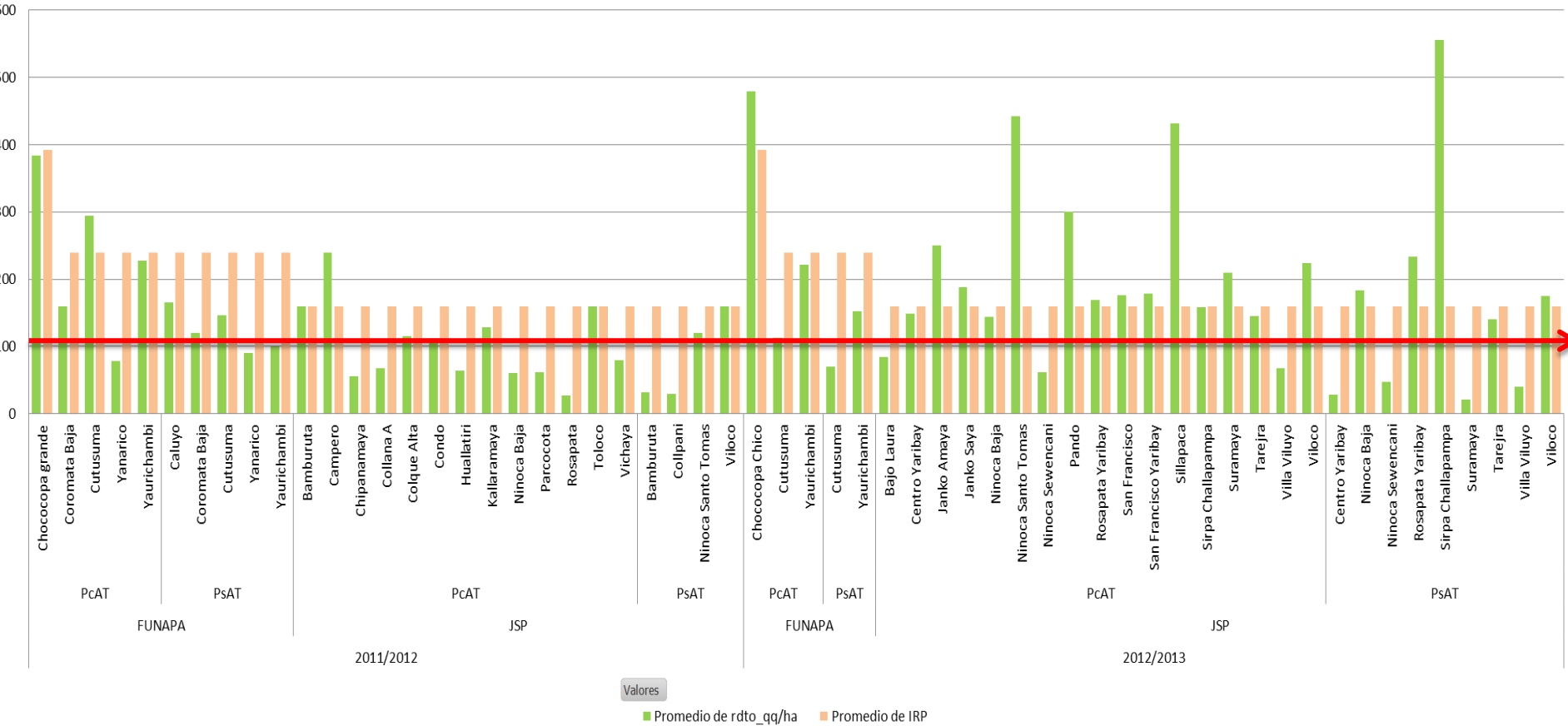
DINÁMICA DE LA DIFUSIÓN - ASISTENCIA TÉCNICA

Dinámica de la AT por organización entre 2012 y I/2014



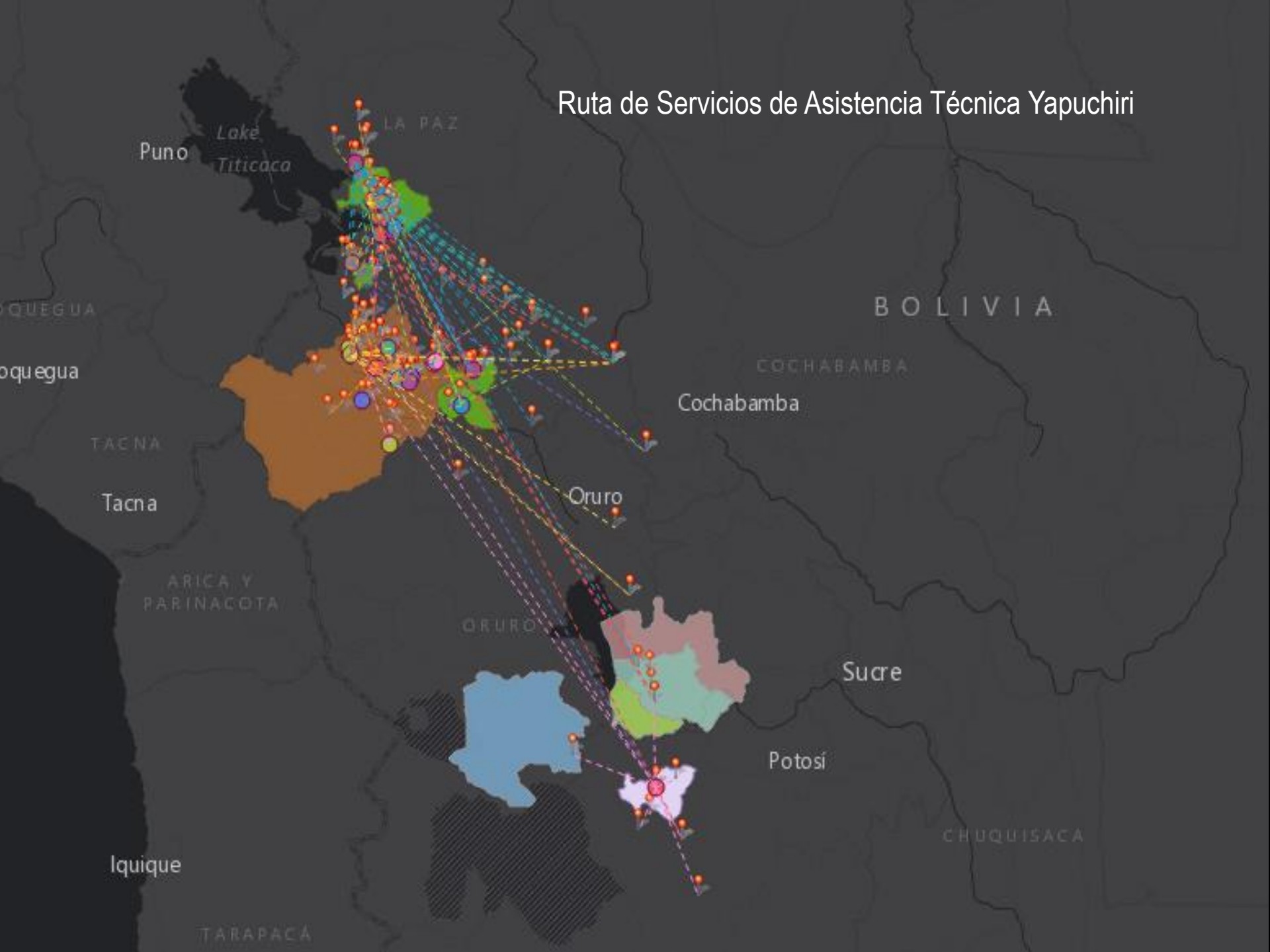
Promedio de rdtto_qq/ha Promedio de IRP

Dinámica histórica de rendimientos en cultivo papa (qq/ha)



gestion organización tipo_productor comunidad

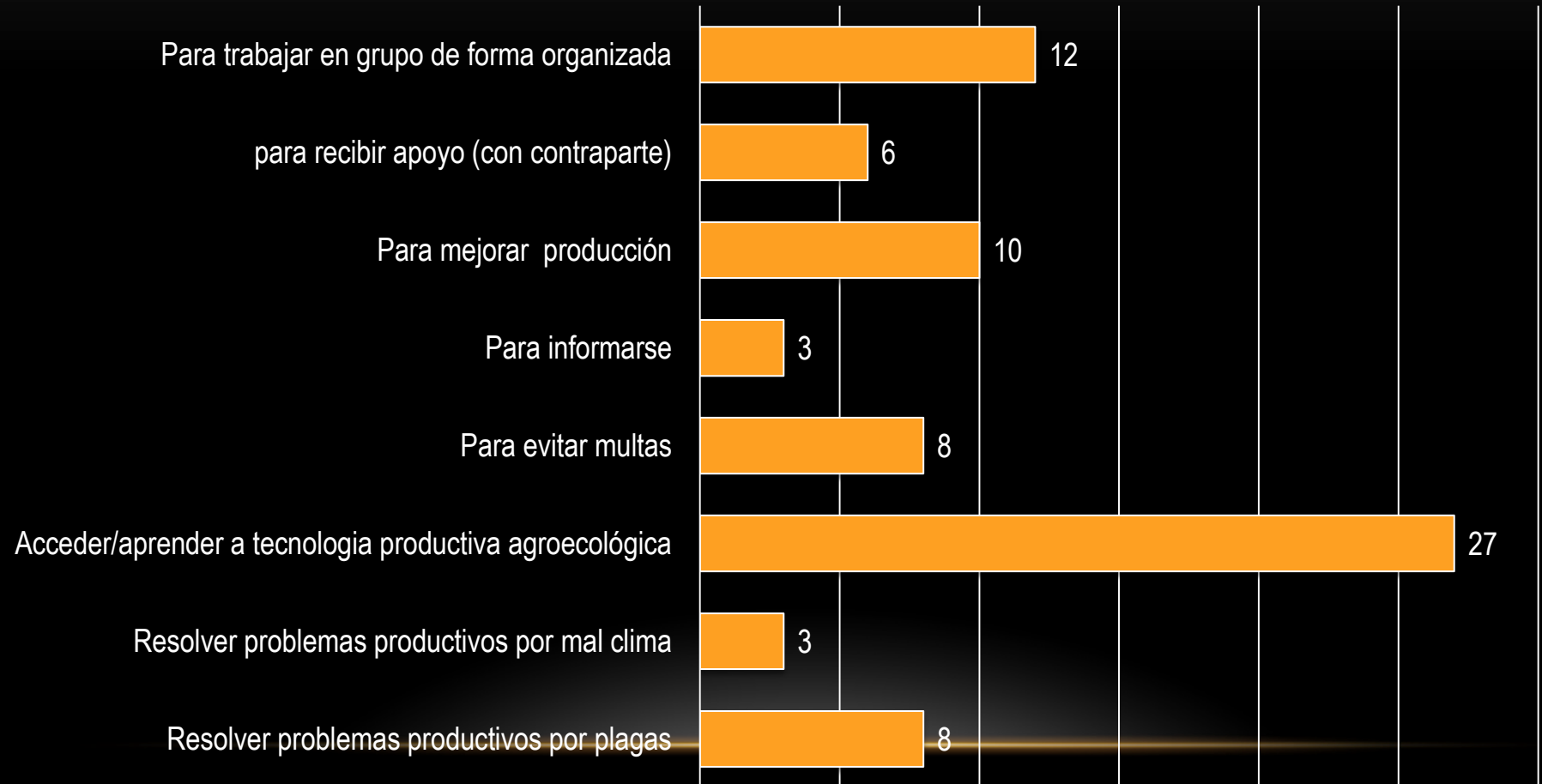
Ruta de Servicios de Asistencia Técnica Yapuchiri



VALORACIÓN DE LA ASISTENCIA TÉCNICA

N=59

¿Porque decidió participar/acceder a la Asistencia Técnica Yapuchiri?



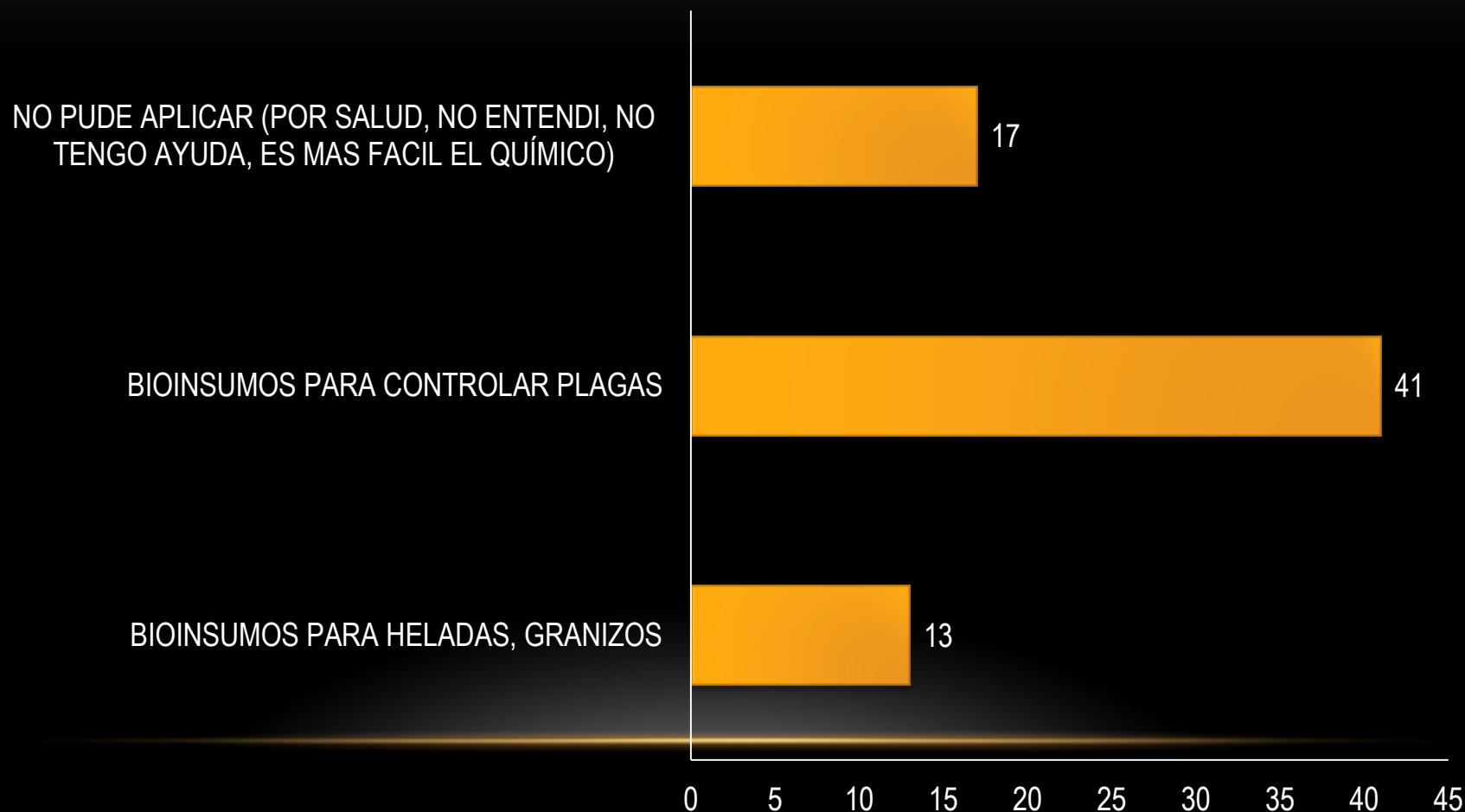
VALORACIÓN DE LA ASISTENCIA TÉCNICA

¿Que piensa de la Asistencia Técnica recibida?



VALORACIÓN DE LA ASISTENCIA TÉCNICA

¿Que tema de la Asistencia Técnica Yapuchiri le fue útil?



HALLAZGOS PRIMERA HIPOTESIS

¿Qué condiciones son necesarias para que los agricultores puedan organizarse y desarrollar investigación e innovación, su transmisión y monitoreo para una producción agrícola sostenible y estable?

- Condiciones personales: vocación por la ocupación y la disciplina para tomar decisiones y acciones en los procesos productivos, además del tipo de estructura y situación familiar, las habilidades de comunicación, organización, carisma (*“don de gente”*) y voluntad, situándolo/a como “alguien ejemplar”; condiciones sociales como la capacidad de difusión (*“no ser egoísta para compartir con otros/as”*) y de trato (*“paciencia”*). También es importante contar con los recursos tiempo, conocimientos previos y nuevos, metodologías y técnicas.
- Estas condiciones, personales y sociales, y los procesos de interaprendizaje, han configurado la formación de *Yapuchiris* con competencias diferentes y complementarias entre sí para desarrollar investigación, innovación y asistencia técnica, al igual que ciertos expertices temáticos
- Estas condiciones se han ido asentando en ambas organizaciones y ha permitido a PROSUCO, aplicarlos como criterios para otros ámbitos (Chaco y valles) y actores públicos y privados.

HALLAZGOS PRIMERA HIPOTESIS

¿Qué condiciones son necesarias para que los agricultores puedan organizarse y desarrollar investigación e innovación, su transmisión y monitoreo para una producción agrícola sostenible y estable?

- La experimentación en la parcela es la mayor fuente de generación de evidencia y de la generación de certidumbre sobre la efectividad de una innovación tecnológica.
- Los datos de campo permiten confirmar que efectivamente la generación y difusión tecnológica, ha contribuido a resolver las necesidades y problemas productivos de *Yapuchiris* y otros/as agricultores/as de manera eficiente y accesible técnica y económicamente, como resultado de la combinación eficaz y la capitalización de múltiples intervenciones *Yapuchiris*, la movilización de comunidades.
- La difusión o transmisión de los conocimientos y tecnologías generadas no es homogénea. Es heterogénea y compleja por la dinámica social existente en las comunidades, cuyas características determinan la apertura para recibir la asistencia técnica de los/as *Yapuchiris*, entre ellas: el grado de cohesión social (es decir cuan organizados están), una visión compartida en torno al sector productivo, la permanencia de los/as que viven en la comunidad y de aquellos/as que vienen ocasionalmente (residentes), de la dispersión y densidad poblacional, de la accesibilidad en cuanto a caminos, de la configuración generacional (hay comunidades mayormente de adultos mayores), del apoyo de las autoridades locales, de la observancias a la acumulación de los capitales técnicos y simbólicos de los/as *Yapuchiris*, de la rigidez o flexibilidad de las estructuras organizacionales para reconocer los roles de los/as *Yapuchiris* y considerarlos como cargos.

HALLAZGOS SEGUNDA HIPOTESIS

¿Qué factores son necesarios para que los Yapuchiris puedan constituirse en el brazo técnico de sus organizaciones comunitarias?

- Las dos organizaciones declaran necesidades de seguridad alimentaria y de generación de ingresos, existiendo condiciones para demandar asistencia técnica para resolver problemas productivos.
- Sin embargo, la demanda requiere ser mediatizada por las autoridades y/o dirigentes vigentes por las estructuras sociales existentes y principalmente por el reconocimiento social de los/as Yapuchiris en el seno de las organizaciones como brazo técnico, lo que implica en la práctica la conformación y organización formal de los/as Yapuchiris en un grupo determinado con su propias normas de funcionamiento y articulación con sus organizaciones matrices.
- En el proceso de asistencia técnica, las organizaciones han analizado el posicionamiento social de los/as Yapuchiris (por las jerarquías sociales), contrastando el concepto de rol versus cargo, asumiéndose un posicionamiento mixto, de reconocer el rol especializado e integrado al sistema de cargos que hacen a la dependencia respecto al aval y coordinación con las autoridades. Esta estructura mixta, genera un alto costo social (disposición de poner en servicio de otros, tiempos y recursos propios) principalmente en sus comunidades, y en algunos casos con formas de retribución material o simbólica (pagos o contribuciones monetarias, reconocimiento social) .
- En las dos organizaciones de Yapuchiris, resalta una aprendizaje común “no todos son profetas en su tierra”), aunque bien pueden serlo en otros espacios.

		Condiciones de la relación
Organizaciones motivadas	Yapuchiris motivados/as	Trabajo sobre necesidades posicionadas colectivamente. Coordinación y apoyo a las acciones consensuadas. Extensión de resultados como producto de la institucionalización de espacios.
Organizaciones desmotivadas	Yapuchiris motivados/as	Demanda insatisfecha de apoyo a la innovación. Esfuerzo unilateral a mayor costo social y económico. Trabajo en solitario.
Organizaciones motivadas	Yapuchiris desmotivados/as	Demanda insatisfecha de asistencia técnica. Cese de la actividad de innovación con base en el consenso (interés personal).
Organizaciones desmotivadas	Yapuchiris desmotivados/as	Abandono gradual de los dos últimos pasos del modelo.

HALLAZGOS EN LA TERCERA HIPÓTESIS

¿Cómo los colaboradores externos coadyuvan en este proceso de forma efectiva?

- Las organizaciones reconocen que el accionar Yapuchiri ha desarrollado interacciones con organizaciones externas, generando un puente para la negociación y organización de acciones en el nivel local, sin embargo, estas interacciones se organizan en función de las agendas externas y no necesariamente en función de las necesidades internas, lo que significa que aún no hay mecanismos claros de negociación y consensos.
- Aun es un desafío con los colaboradores externos la construcción de agendas compartidas, el reconocimiento de las capacidades locales para atender los problemas productivos locales, para avanzar sobre lo que aún no se atendió y no sobre lo que las comunidades ya son capaces de resolver a partir de la movilización de sus recursos locales.
- La interacción en colaboraciones externas, principalmente en investigación e innovación campesina, no siempre son efectivas por restricciones institucionales a diferencia de las relaciones de demanda de asistencia técnica, precisamente por la efectividad demostrada por los/as Yapuchiris en su interacción con otros agricultores/as.

PROGRAMA
COLABORATIVO
DE INVESTIGACIÓN
SOBRE CULTIVOS

LA FUNDACIÓN M^cKNIGHT

GRACIAS.....