

Logros y agenda del PMP 2015 – 2018

Desafíos futuros

XXXVI Reunión Ordinaria del CAS

20 de setiembre de 2018

Buenos Aires, Argentina

Contenido



- PROCISUR: institucionalidad, números y escala
- PMP 2019 – 2022
 - Planificación PMP: Orientaciones estratégicas, resultados esperados y metas
- PMP 2015 - 20 18: principales logros y agenda regional
 - Orientaciones estratégicas del PMP
 - Principales logros
 - Temas en la agenda regional
 - Cartera de proyectos
 - Internalización de la agenda regional y redes

PROCISUR: un programa de casi 40 años



- Convenio entre los INIA de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay, y el IICA, creado en 1980
- PMP que se renuevan cada 4 años → pensar la estrategia y la agenda de la región
 - PMP vigente (2015 - 2022)
 - Formulado participativamente
 - Innovaciones estratégicas, tácticas y operativas

PROCISUR: amplia red de investigación

Algunos números



PROCISUR: presencia en el territorio

PRESENCIA EN LA REGIÓN



INTA - Argentina

- 15 Centros Regionales
- 6 Centros de Investigación
- 22 Institutos de Investigación
- 52 Estaciones Experimentales Agropecuarias
- + 350 Agencias de Extensión (no están señaladas en el mapa)



Embrapa - Brasil

- 7 Unidades Centrales
- 42 Unidades Descentralizadas



INIA - Chile

- 10 Centros Regionales de Investigación
- 10 Centros Experimentales
- 6 Oficinas técnicas



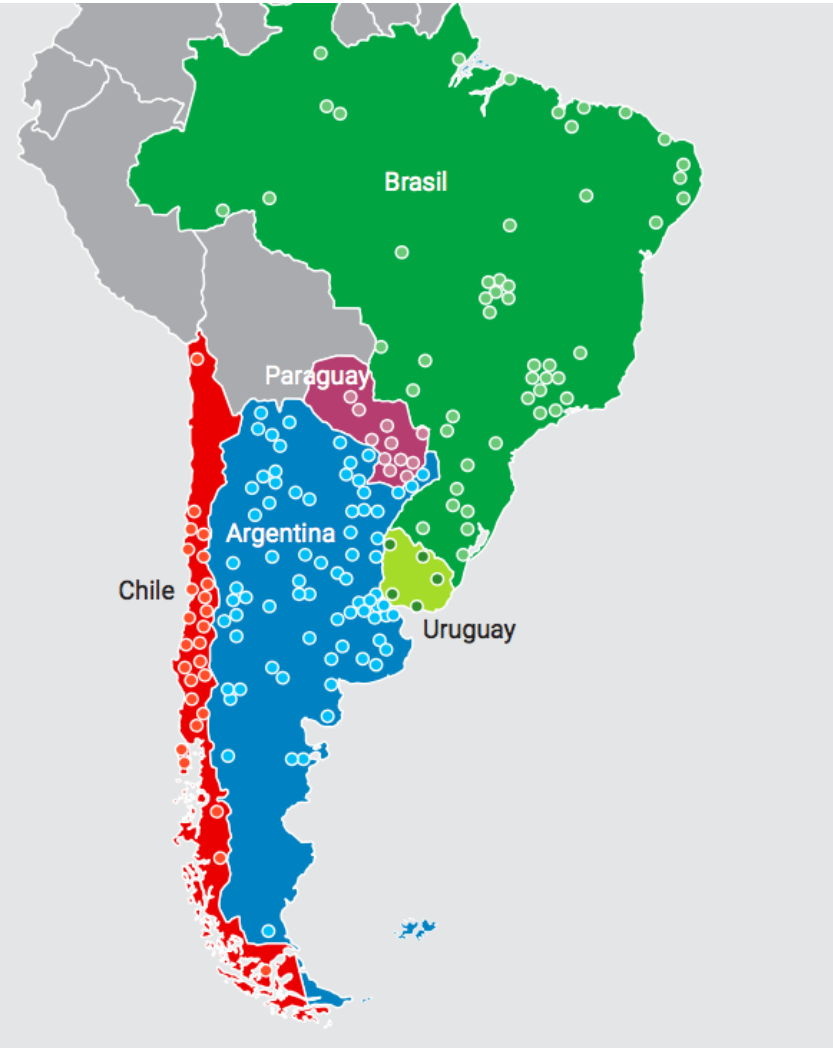
IPTA - Paraguay

- 4 Centros de Investigación
- 7 Campos Experimentales Agrícolas



INIA - Uruguay

- 5 Estaciones Experimentales



PROCISUR: capacidades de la región

SEGÚN FAO



Una persona, para tener **seguridad alimentaria**, necesita

250 kg

DE ALIMENTO AL AÑO

(unos 700 g de alimento/día)



CAPACIDAD DE NUESTRA REGIÓN DE ALIMENTAR PERSONAS

Granos, carne, leche, futas, hortalizas (Los 5 alimentos considerados por FAO en el concepto de seguridad alimentaria)



BRASIL

Puede alimentar por año:

1.500 millones

de personas



ARGENTINA

Puede alimentar por año:

400 millones

de personas



PARAGUAY

Puede alimentar por año:

60 millones

de personas



CHILE

Puede alimentar por año:

35 millones

de personas



URUGUAY

Puede alimentar por año:

30 millones

de personas

Total

La región puede alimentar por año a:

2.025 millones

de personas



PMP 2019 – 2022: MOMENTO ACTUAL

- Evaluación externa 2015 - 2018: autoevaluación + evaluación externa
 - Revisión modelo de gestión
 - Del impacto de las acciones

- Formulación del nuevo PMP:
 - **Revisión de las orientaciones estratégicas y de las Líneas Estratégicas**
 - Definición de los desafíos y las metas para los próximos 4 años
 - Importancia de insumos de actores relevantes

PMP 2015 – 2018

Principales logros y agenda

Orientaciones estratégicas

LÍNEAS ESTRATÉGICAS



Intensificación
sostenible



Cambio
Climático



Agricultura
Familiar



Sistemas
Agroalimentarios



Desarrollo
Institucional

PILARES ORIENTADORES

A. Políticas públicas

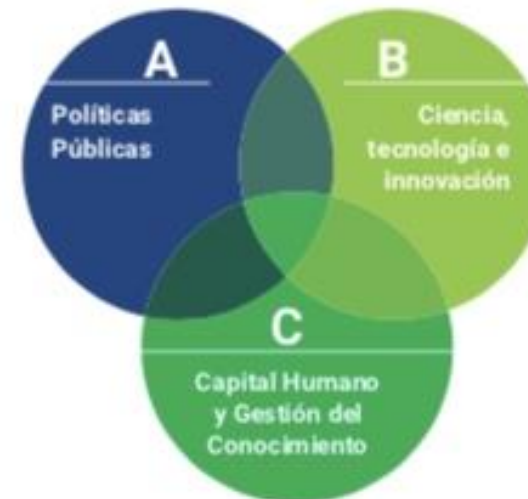
Se refiere a la contribución de la ciencia y tecnología para el diseño y formulación de políticas comunes y marcos regulatorios regionales y nacionales relacionados con los desafíos actuales y futuros para el agro.

B. Ciencia, tecnología e innovación

Comprende acciones de cooperación, investigación e innovación en áreas y/o intereses comunes a la región.

C. Capital humano y gestión del conocimiento

Comprende la construcción, intercambio y gestión del conocimiento en temas relacionados con transferencia de tecnología, asistencia técnica y extensión rural; comunicación para el desarrollo rural; gestión de la información tecnológica; etc.



PMP 2015 – 2018: Logros generales (1)



- Instalación de temas en la agenda regional:
 - Intensificación Sostenible: marco conceptual; políticas públicas e vinculación entre CyT y PP (REDPA); Indicadores de IS
 - Agricultura Familiar:
 - Innovación y procesos de innovación
 - Esquemas de comercialización: encadenamientos productivos y circuitos cortos
 - Tema transversal: la edición génica como oportunidad para la región – REDPA GT5



Intensificación
sostenible

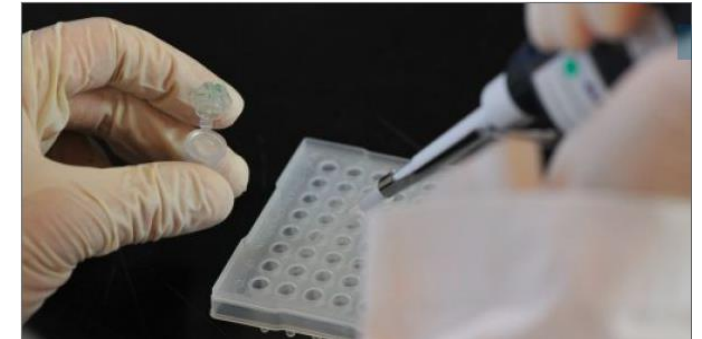
La intensificación sostenible es un proceso de mejora gradual de la eficiencia ecológica de los sistemas agropecuarios a través de la innovación, con el fin de propender a una mayor productividad y rentabilidad con menor impacto ambiental, al mantenimiento y/o mejora de los recursos naturales, reduciendo la dependencia de insumos externos y favoreciendo la equidad e inclusión social.



Agricultura
Familiar

La innovación de la AF son productos y procesos nuevos para sus integrantes que generan cambios sostenibles (económicos, socioculturales, ambientales, institucionales y organizativos) en sus sistemas productivos, su calidad de vida y el territorio.

Se basan en un proceso participativo, dinámico, continuo y de construcción colectiva, con enfoque multidimensional, a partir de aprendizajes e integración de conocimientos en sus diferentes formas, que aborda las particularidades, identidad y cultura del agricultor familiar.



En resumen, las NBTs y, en particular las plataformas de EG, representadas actualmente por la tecnología CRISPR/Cas9, representan una gran oportunidad para resolver problemas de interés regional y local, por lo que los INIAs deben trabajar mancomunadamente para optimizar su implementación en el más breve plazo, conducente a la obtención de productos de valor estratégico.

PMP 2015 – 2018: Logros generales (2)



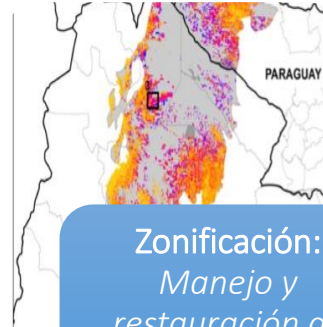
- Cartera de proyectos PROCISUR:
 - USD 2.480.130 (79% fondos externos + 21% fondos PROCISUR)



Trigo&Soja: Bases fisiológicas y genéticas de las respuestas de trigo y soja a limitantes bióticas y abióticas



Leguminosas: Intensificación sostenible de sistemas ganaderos con leguminosas forrajeras



Zonificación: Manejo y restauración de bosques en entornos productivos



Innovación en la AF: Fortalecimiento de los procesos de innovación de la Agricultura Familiar



Comercialización AF: Encadenamientos productivos y circuitos cortos para la AF

PMP 2015 – 2018: Cartera de Proyectos (1)



Trigo&Soja: Bases fisiológicas y genéticas de las respuestas de trigo y soja a limitantes bióticas y abióticas (2018 – 2020)

Cómo podemos incrementar el RENDIMIENTO y ESTABILIDAD obtenido por el productor dentro del contexto del cambio climático?

Modelos de simulación agronómica de acuerdo a diferentes estrategias de manejo

Cuantificación de riesgo de temperaturas extremas, sequía y anegamiento

Diseño de estrategias de manejo que reduzcan la exposición de los cultivos a estreses abióticos

Liberación de cultivares con fenología optimizada para ambientes futuros

Liberación de cultivares con tolerancia a estreses abióticos (temperatura, sequía, anegamiento y sus combinaciones)

Plataforma de fenotipado a campo de trigo y soja mediante imágenes aéreas (drones *home made*)

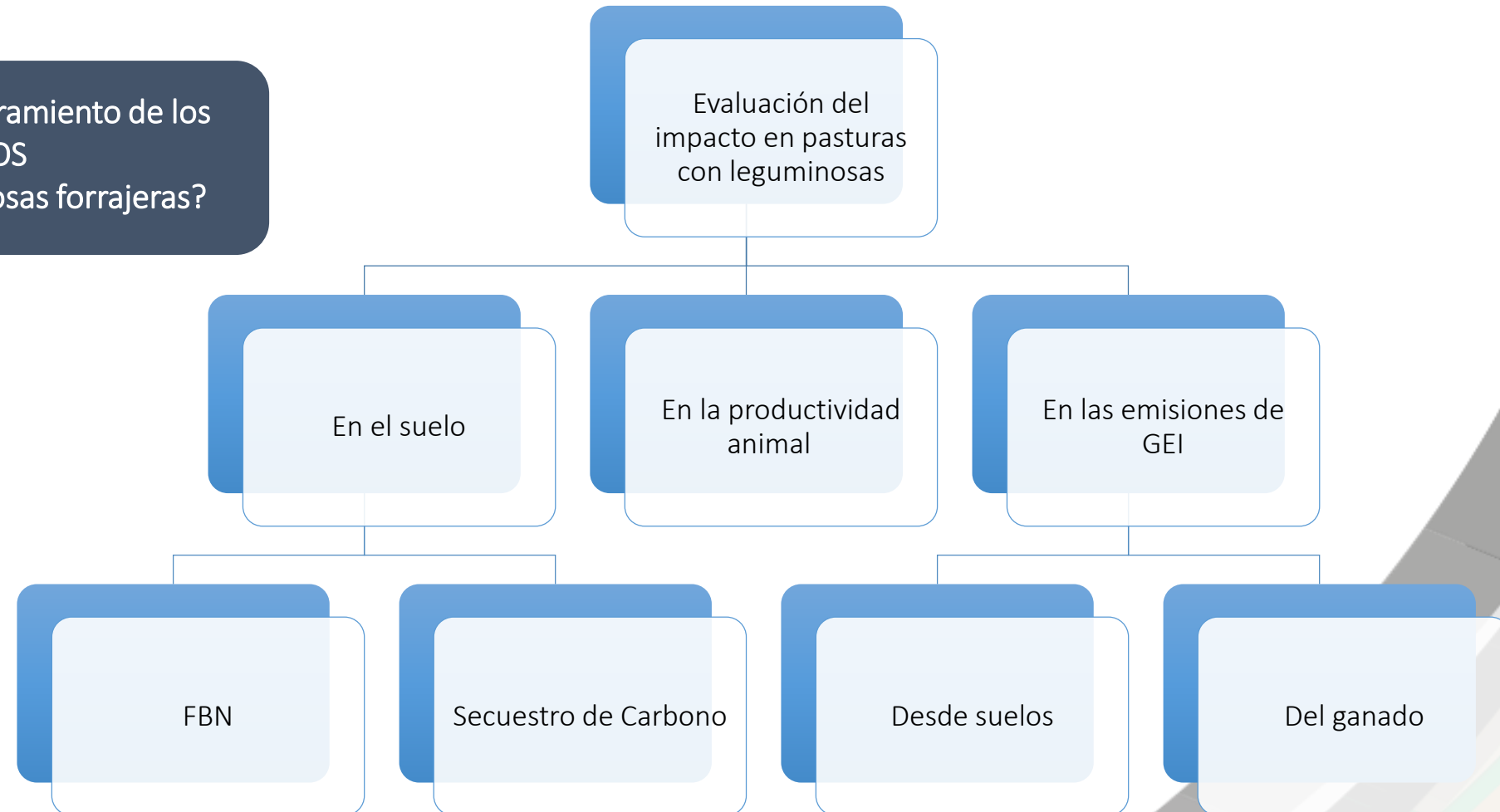
Liberación de cultivares con tolerancia/Resistencia a estreses bióticos

- Trigo:
- Piricularia
 - Roya de la hoja
 - Roya amarilla
 - Fusariosis de la espiga
 - Septoriosis
- Soja:
- *Phakopsora pachyrhizi*

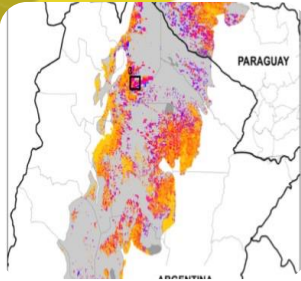


Leguminosas: *Intensificación sostenible de sistemas ganaderos con leguminosas forrajeras (2018 – 2021)*

Cómo podemos contribuir al mejoramiento de los
SISTEMAS GANADEROS
mediante la adopción de leguminosas forrajeras?

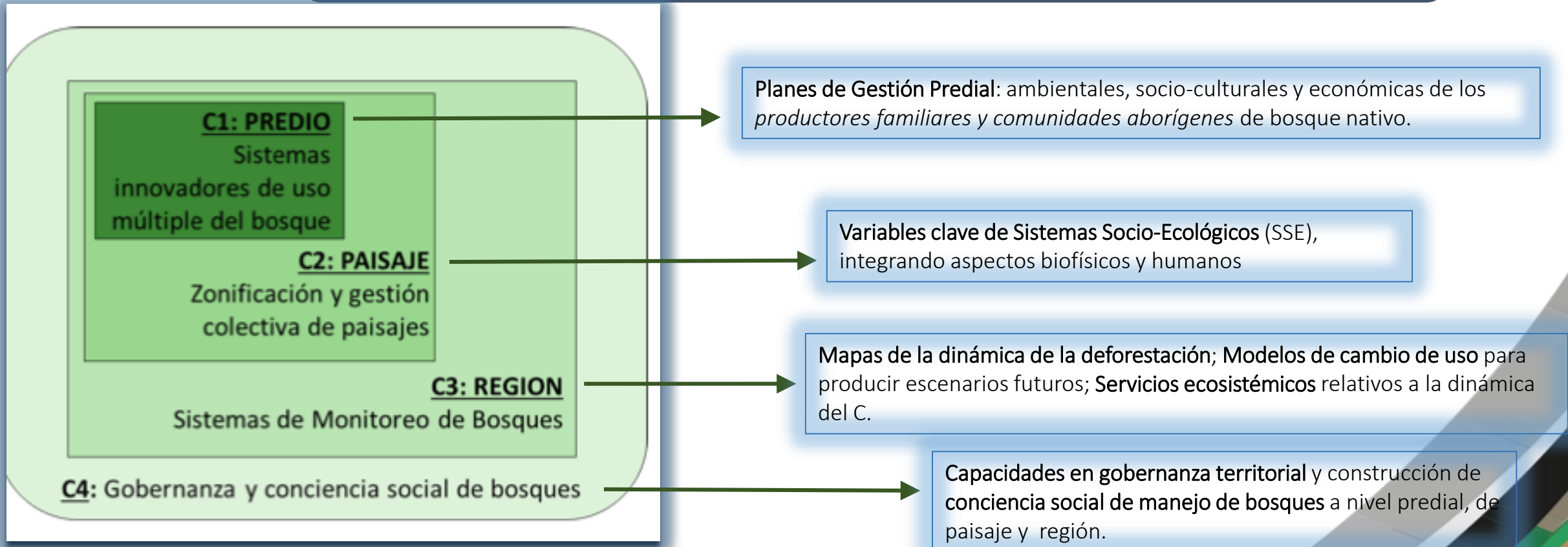


PMP 2015 – 2018: Cartera de Proyectos (3)



Zonificación: Manejo y restauración de bosques en entornos productivos (2019 – 2021)

Cómo podemos mejorar la RESILIENCIA SOCIO-ECOLÓGICA de las poblaciones locales a través del fortalecimiento de la gestión de bosques y gobernanza territorial del Gran Chaco?



PMP 2015 – 2018: Cartera de Proyectos (4)



Nueva
trayectoria

Generación de nuevos
espacios de diálogo y
análisis participativo
(REAF)

Nueva institucionalidad
requerida en base a las
definiciones construidas

Generación de
tecnologías inclusivas,
apropiables y
sustentables

Innovación Agricultura Familiar: *Fortalecimiento de los procesos de innovación de la Agricultura Familiar (2016 – 2018)*

Cómo podemos mejorar las condiciones de vida y alcanzar el desarrollo sustentable, equitativo e inclusivo de la AF a través del conocimiento de los PROCESOS DE INNOVACIÓN y el PAPEL DE LOS AGRICULTORES en la innovación de la AF?

Componente 1. Dinámica de innovación de la AF y desarrollo de una herramienta metodológica para su diagnóstico y análisis

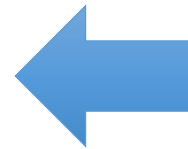
Elementos, interacciones y condicionantes que **explican la dinámica de innovación de la AF** identificados

Definición de innovación en la AF y características de los procesos de innovación consruida colectivamente

Herramienta metodológica para la caracterización y análisis de la innovación en la AF consensuada.

Componente 2. Caracterización de la dinámica de innovación de la AF, difusión y capacitación

Caracterización, diagnóstico, análisis y recomendaciones sobre la dinámica de innovación de la AF en los seis países elaborada.



PMP 2015 – 2018: Cartera de Proyectos (5)



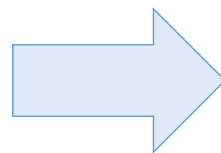
Comercialización AF: *Encadenamientos productivos (EP) y circuitos cortos (CC)* para la AF (2014 – 2017)

Cómo podemos mejorar las condiciones de COMERCIALIZACIÓN de los agricultores familiares a través de la difusión de esquemas innovadores?

90 Experiencias
22 Países

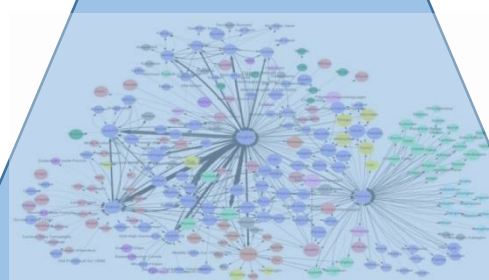
20 Experiencias
11 Países de
América Latina

10 Experiencias
8 Países de
América del Sur



10 EXPERIENCIAS ANALIZADAS
Estudios de caso: tres dimensiones (social,
ambiental y económica)

GIRAS DE INTERCAMBIO: 109
participantes



Condiciones de sostenibilidad

- Asociatividad
- Liderazgo
- Acceso al crédito y capitalización
- I+D: mejoras de productos, procesos y funcionales
- Recambio generacional

Oportunidades de políticas

- Para la demanda
- Sanidad e inocuidad
- Certificaciones
- Asistencia técnica y capacitación
- Infraestructura

PMP 2015 – 2018: Logros generales (3)



Visión prospectiva regional

- Tecnologías emergentes
- Megatendencias
- Incertidumbres críticas

Conocimiento común para la planificación

- Sistema de indicadores multidimensionales y multi-escala (predial, paisaje, cuenca y ecorregión) para la evaluación de la sostenibilidad de los procesos de intensificación sostenible
- Políticas de intensificación sostenible y desafíos para la interacción entre la investigación científica y el desarrollo de políticas agropecuarias y ambientales

Fortalecimiento de capacidades institucionales

- Evaluación de impacto institucional multidimensional – Piloto de Balance Social
- Inteligencia estratégica y prospección: apoyo a los procesos de planificación institucional
- Técnicas de edición génica animal y vegetal

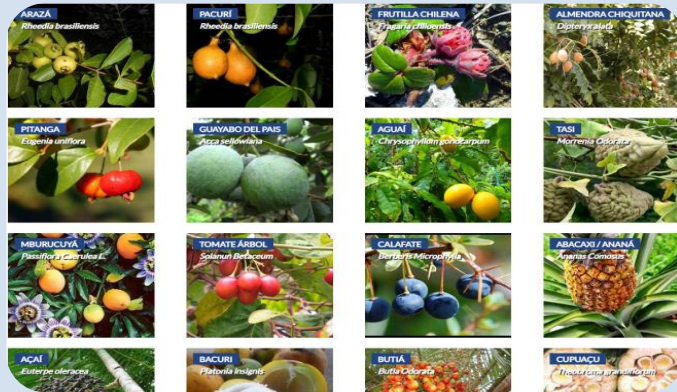
Consorcio de la papa

- Complementar capacidades de los programas de mejoramiento genético para desarrollar conjuntamente variedades de papa
- Piloto de edición génica: pardeamiento y endulzamiento

Sanidad vegetal – articulación con COSAVE

- Langosta
- Plagas emergentes y re-emergentes - Cambio Climático
- HLB en citrus: perfil de proyecto de investigación

PMP 2015 – 2018: Logros generales (4)



PROTOCOLOS ESTANDARIZADOS PARA LA VALORIZACIÓN DE FRUTOS NATIVOS DEL PROCISUR FRENTE A LA CRECIENTE DEMANDA POR INGREDIENTES Y ADITIVOS ESPECIALIZADOS

(CAROTENOIDES, ANTOCIANINAS Y POLIFENOLES)

EDITORES TÉCNICOS

María Teresa Pino, Ing. Agr. PhD.
Erwin Domínguez Díaz, Botánico, MSc.
Javier Saavedra, Ing. Biotecnología, MSc.



- Antecedentes históricos y culturales
- Características generales
- Características químicas y nutricionales
- Recursos genéticos
- Importancia socioeconómica
- Manejo del cultivo
- Usos, procesos y productos
- Antecedentes de mercado
- Recetario

- Valorización de los frutos para ingredientes y aditivos
- Fichas técnicas por fruto
- Protocolos estandarizados para la determinación de carotenoides, antocianinas y fenoles

Publicaciones
conjuntas:
valorización
de frutos
nativos

PMP 2015 – 2018: Logros generales (5)



■ INTERNALIZACIÓN Y REDES:

- Alta participación de los especialistas de los socios y articulación con stakeholders nacionales y regionales de ámbito político, académico y del sector productivo en las actividades del PMP
 - Planificación: Comisión Directiva + 160 profesionales
 - Implementación

- 12 IICA



Total región:

- 548 Instituciones socias
- 113 Universidades
- 176 Sector productivo
- 150 Gobierno

Ámbito regional:

- REAF
- COPROFAM
- CAS
- REDPA
- COSAVE
- CVP

Ámbito hemisférico y global:

- FONTAGRO
- FORAGRO
- BID
- FAO
- CEPAL
- GRA
- UE

PMP 2019 – 2022: Megatendencias de la CyT



Cambios demográficos y dinámica de los procesos de urbanización

Mudanza de riqueza y capacidades tecnológicas a países emergentes

Mayor concentración de los esfuerzos de I+D en pocas empresas multinacionales

Cambio climático

Transformaciones de las cadenas de valor agroalimentarias

Exigencias crecientes de acceso a los mercados

Nuevos modelos de organización de la ciencia e innovación

Cambio en los hábitos, preferencias y protagonismo de los consumidores, importancia de la salud en la producción de alimentos

Nuevos paradigmas de los sistemas de producción agroalimentaria

PMP 2019 – 2022: Incertidumbres críticas



Evolución de la Economía Global

Mercados agroalimentarios globales

Regulación de los nuevos desarrollos tecnológicos

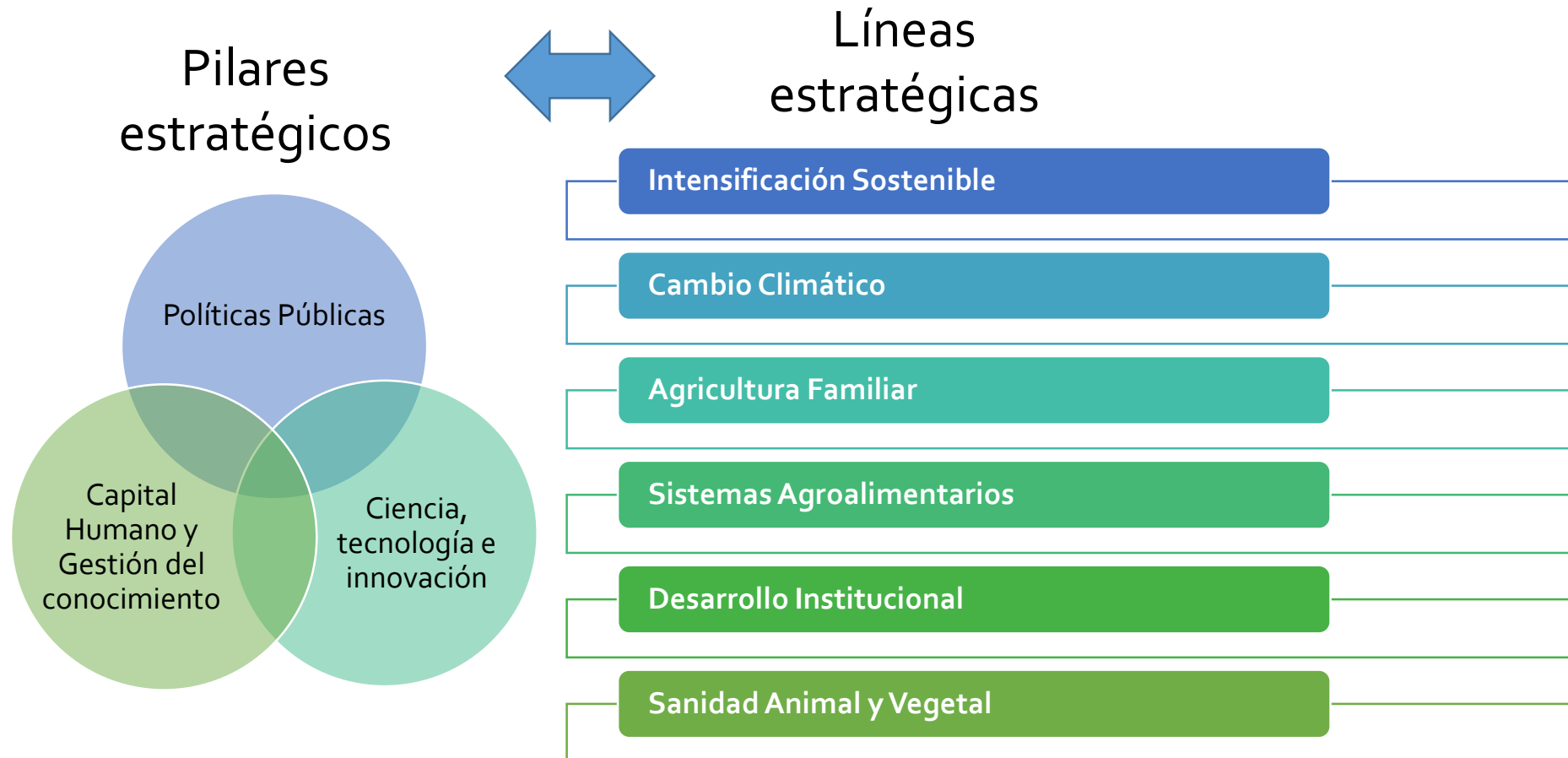
África como nueva reserva alimentaria global

Ritmo de evolución de las tecnologías emergentes

Evolución de la productividad del sector agropecuario

Percepción pública de la ciencia y tecnología

PMP 2019 – 2022: Orientaciones estratégicas ...



MUCHAS GRACIAS!

sejecutiva@procisur.org.uy
www.procisur.org.uy