
Planificación de la adaptación : La importancia de la generación de información y conocimiento a nivel local. URUGUAY

Ing. Agr. Diego Sancho Hernández UACC-OPYPA-MGAP

TALLER REGIONAL SOBRE POLÍTICAS Y MEDIDAS DE
MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL
SECTOR AGROPECUARIO



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE ESTADO
DE MEDIO AMBIENTE



REGATTA

Red Regional para la Transferencia de Tecnología y Acción
Local al Cambio Climático en América Latina y el Caribe



EMBAJADA
DE ESPAÑA
EN BOLIVIA



aecid
CENTRO DE
FORMACIÓN



cooperación
española



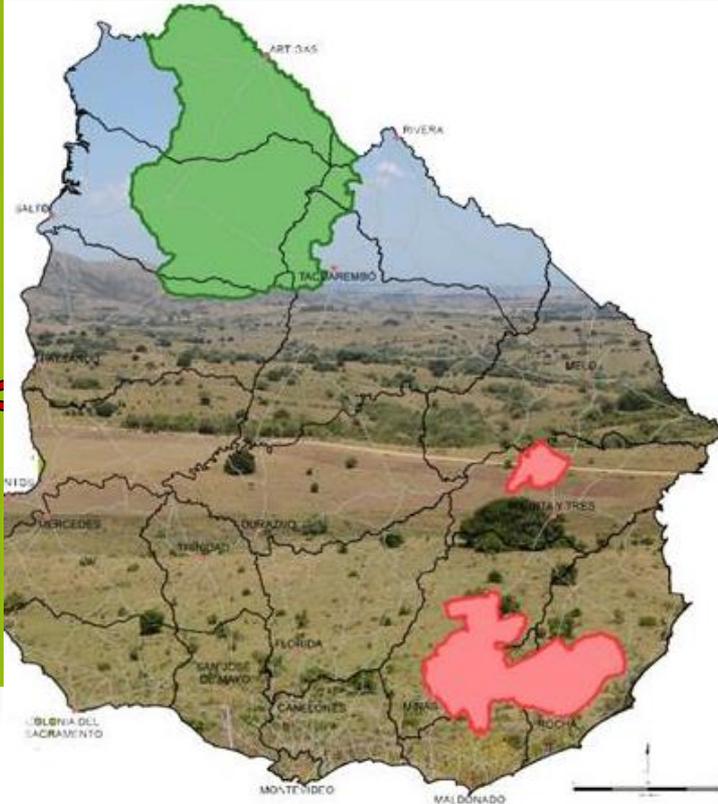
junio 2016 – Santa Cruz de la Sierra



El caso del proyecto Ganaderos Familiares y Cambio Climático



Ganaderos Familiares y Cambio Climático



...a técnica y económica
...nimiento institucional en
el conocimiento

IFUND


MINISTERIO DE GANADERÍA
AGRICULTURA Y PESCA
REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY
DIRECCIÓN GENERAL DE
DESARROLLO RURAL

DGDR
DIRECCIÓN GENERAL DE
DESARROLLO RURAL
Juntos,
para un desarrollo
con todos y para todos

La oportunidad para la adaptación

Ganadería Clima Inteligente es una ganadería con co-beneficios



Ganaderos Familiares y Cambio Climático

Más productividad
Más resiliencia
Menos emisiones
(Sostenible)

**TRIPLE
GANAR!**

Ganadería: Situación a mejorar

La producción de carne está muy por debajo del potencial en Uruguay

80 kg peso vivo /ha/año

Importante brecha con productores de performance superior (e.g. Productores CREA producen alrededor de 120 kg/ha/año, con ejemplos de 200 kg o más).

La sostenibilidad está amenazada

Recurso forrajero principal Campo Natural (pastizal nativo) degradado

Baja productividad y bajo nivel adaptación a la variabilidad y

CC

Ganadería: Situación a mejorar

Ganado con baja condición corporal



Sobrecarga = baja asignación de forraje/animal

Pasto con baja Área Foliar



Pocas subdivisiones



Falta de sombra y abrigo

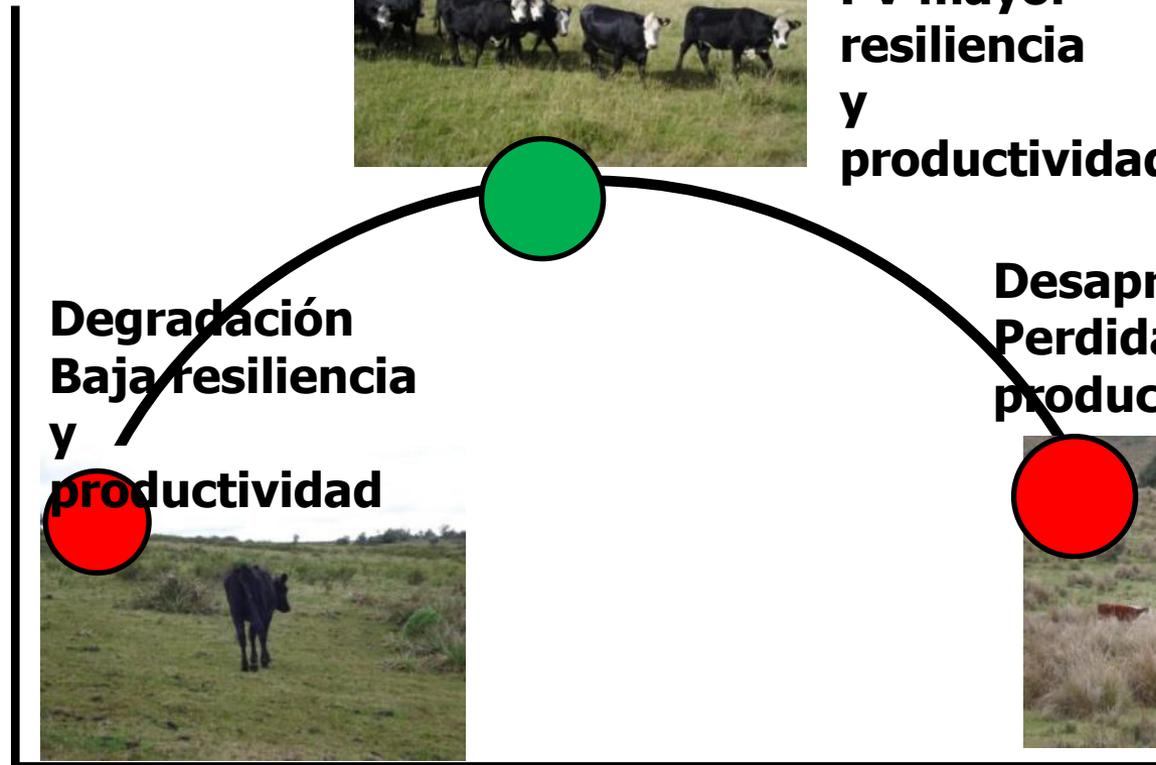


Falta de fuentes de agua de calidad

Producción de carne depende de oferta de pasto



Punto medio
8 a 10 Kg/Kg
PV mayor
resiliencia
y
productividad.



Aumentar oferta de forraje: la base para la adaptación.

Línea de base: sobrepastoreo, baja PPN, baja oferta de forraje, indicadores productivos y reproductivos pobres



OTOÑO



INVIERNO



PRIMAVERA



VERANO

Escenario mejorado: mayor área foliar, alta PPNA, alta oferta de forraje: mejora significativa de los indicadores



OTOÑO



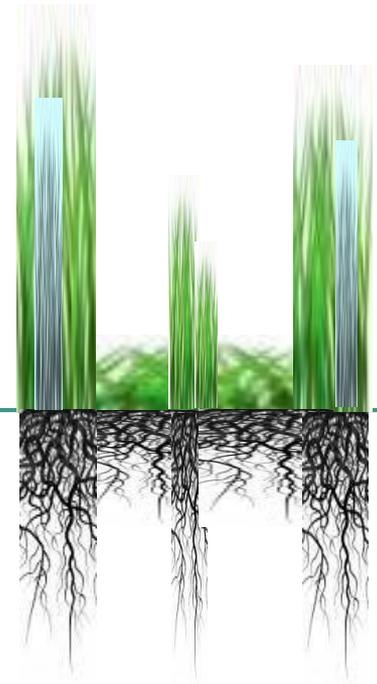
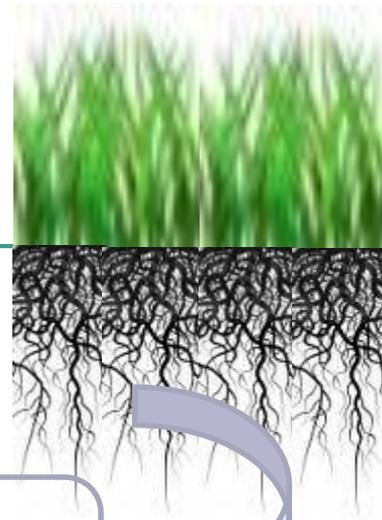
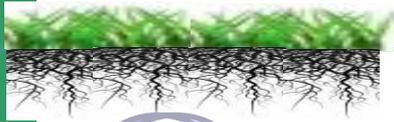
INVIERNO



PRIMAVERA



VERANO



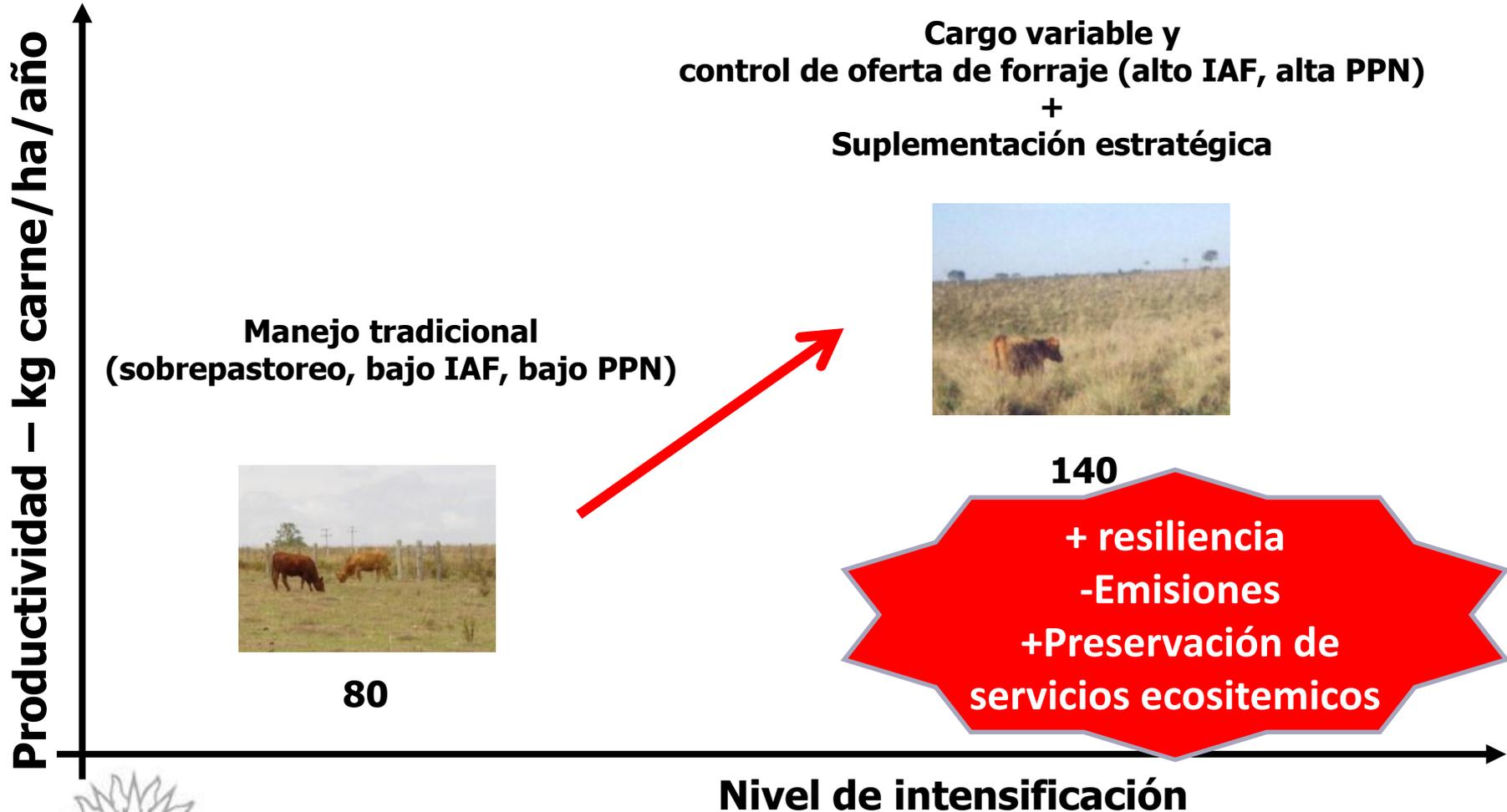
Menos
COS

Reconstrucción
de COS

- Secuestro de C (Mitigación)
- Controlar erosión y degradación
- **Mayor resiliencia**



Intensificación ecológica

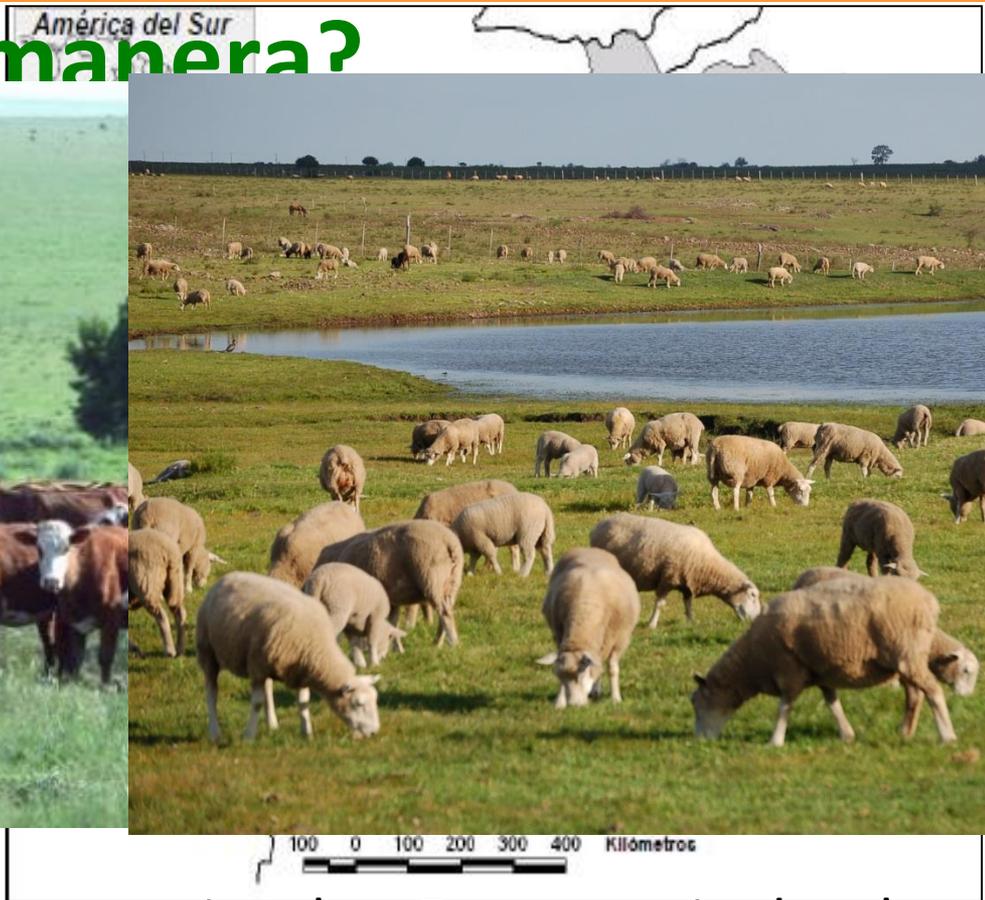


Fuente: Adaptado de Faccio, 2013

Síntesis de la Teoría del Cambio de GFCC



El CC una realidad, adaptarnos es necesario. Cómo hacerlo? Todos de la misma manera?



- En apariencia similares pero no iguales: Es necesario develar la heterogeneidad existente en esta población para establecer medidas diferenciadas: **ENCUESTA de LINEA DE**

Indicadores utilizados:

➤ **INDICADORES de RESULTADOS (corto y mediano plazo):**

Construcción de resiliencia

- 1) Incorporación de técnicas y prácticas de manejo:** % de productores que incorporó técnicas de manejo del rodeo y el CN.
- 2) Capacidad adaptativa individual:** percepción capacidad de respuesta individual a sequías por parte de los productores.
- 3) Intensificación de la participación en redes:** participación de los productores en grupos y organizaciones.
- 4) Utilización de información agroclimática** por parte de los productores.
- 5) Asistencia técnica**

Encuesta GFCC

Indicadores utilizados:

➤ **INDICADORES de IMPACTO (largo plazo):**

1) **Productividad** (kg carne /ha/año).

- Nivel en años sin eventos extremos
- Caída luego de eventos extremos
- Velocidad de recuperación

Momentos de la medición: t (año del evento climático), t+1 y t+2

*Registros:
SNIG*

2) **Eficiencia reproductiva vacuna:** % destete

*Encuesta /
Registros*

VALUACIÓN FINAL DE RESULTADOS EN 2017-2018

- ▶ Encuesta de cierre.
- ▶ Elaboración de Informe final de Evaluación de Impacto y Recomendaciones.

CONOCER LA REALIDAD EN EL PUNTO DE PARTIDA: LA LINEA DE BASE Y LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO ESPERADO

- ▶ Como configuran los sistemas los ganaderos familiares?
- ▶ Como perciben los cambios ?
- ▶ Que practicas realizan y cuales no?
- ▶ Que resultados obtienen?
- ▶ Como se integran con el entorno?
- ▶ Que diferencias existen entre los beneficiarios y sus pares no beneficiarios en las mismas regiones (**impacto**)?



Algunos resultados preliminares (información sin publicar)

- ▶ Mediante análisis de clúster de las variables observadas, de estructura, funcionamiento y resultado de los sistemas **se lograron identificar 5 grupos**: ovejeros Vs Vaqueros, Arrendatarios VS propietarios, Tecnificados Vs no tecnificados, niveles de producción Carne/ha...
- ▶ La baja o ausencia de control de los procesos de cría vacuna y manejo del rodeo permite inferir que **dichos predios resultan muy vulnerables al cambio climático**. Dado que los sistemas no controlan en el tiempo y espacio los procesos productivos la posibilidad de acoplar sus requerimientos a variabilidad climática tiende a 0.



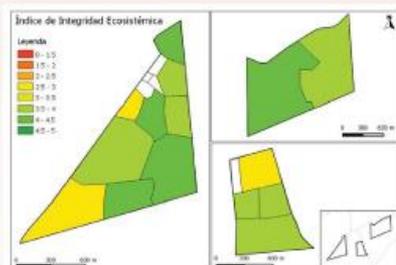
Algunos resultados preliminares (información sin publicar)

- ▶ “El nivel de adopción de técnicas de bajo costo en la ganadería de cría vacuna resultó medio a bajo, lo cual permite inferir que **dichos predios cuentan con un gran potencial** de ser rediseñados para **mejorar el resultado económico y atenuar el impacto de la variabilidad climática**”

**Proyectos anteriores lo han demostrado,
pero con alcance reducido en cantidad de
productores...**

Proyecto INIA Ganadería Familiar

¿Es posible mejorar la producción e ingresos conservando el medio ambiente?



La evaluación de distintas variables ambientales ha demostrado que la mejora en los resultados productivos se ha logrado manteniendo el buen estado inicial de los recursos naturales.

Cambios y aprendizajes destacados por los productores que sustentan el proceso

Nuevas pautas de manejo Menos animales producen más
más pasto Conservación de recursos naturales
 Más tiempo libre
 Cambio de mentalidad Más fácil el trabajo **Planificar y organizarse**
 Ver cosas que no veíamos Enríquici en conocimiento Tengo todo hecho a tiempo
 No todo es dinero **más producción**
 Asesoramiento técnico profundo Agrandé el predio porteras adentro

Trabajo en Red

A nivel regional se consolidó una red interinstitucional que identificó los impactos esperados del proyecto y diseñó un sistema de monitoreo y evaluación de avances. Además se definió un plan de comunicación para fomentar procesos de aprendizaje en los actores locales, necesarios para el escalamiento del conocimiento generado.

Proyección a mediano/largo plazo

Productores ganaderos familiares aplican tecnologías sustentables mejorando sus resultados productivo-económicos y la calidad de vida, apoyados por nuevos proyectos y políticas públicas que consideran los resultados obtenidos en el proceso.

Comentarios generales

El proyecto ha adaptado un enfoque interdisciplinario e interinstitucional de investigación – acción participativo que resultó efectivo para generar innovación en la producción ganadera familiar.



www.inia.uy

CO-INNOVANDO

PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN FAMILIAR DE ROCHA - URUGUAY



inia
 Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria
 U R U G U A Y



Proyecto INIA Ganadería Familiar

Participantes

Siete predios ganaderos familiares y Red Interinstitucional: CNFR, SFR Castillos, SFR R109, IPA, IMR, MGAP, MOVTMA SNAP, CURE, FAGRO, INIA.



Objetivo

Aplicar el enfoque de co-innovación en sistemas ganaderos familiares criadores sobre campo natural, evaluando el impacto de la implementación de cambios estratégicos (re-diseño) en la sustentabilidad de 7 predios, procurando compartir los resultados obtenidos a nivel regional.

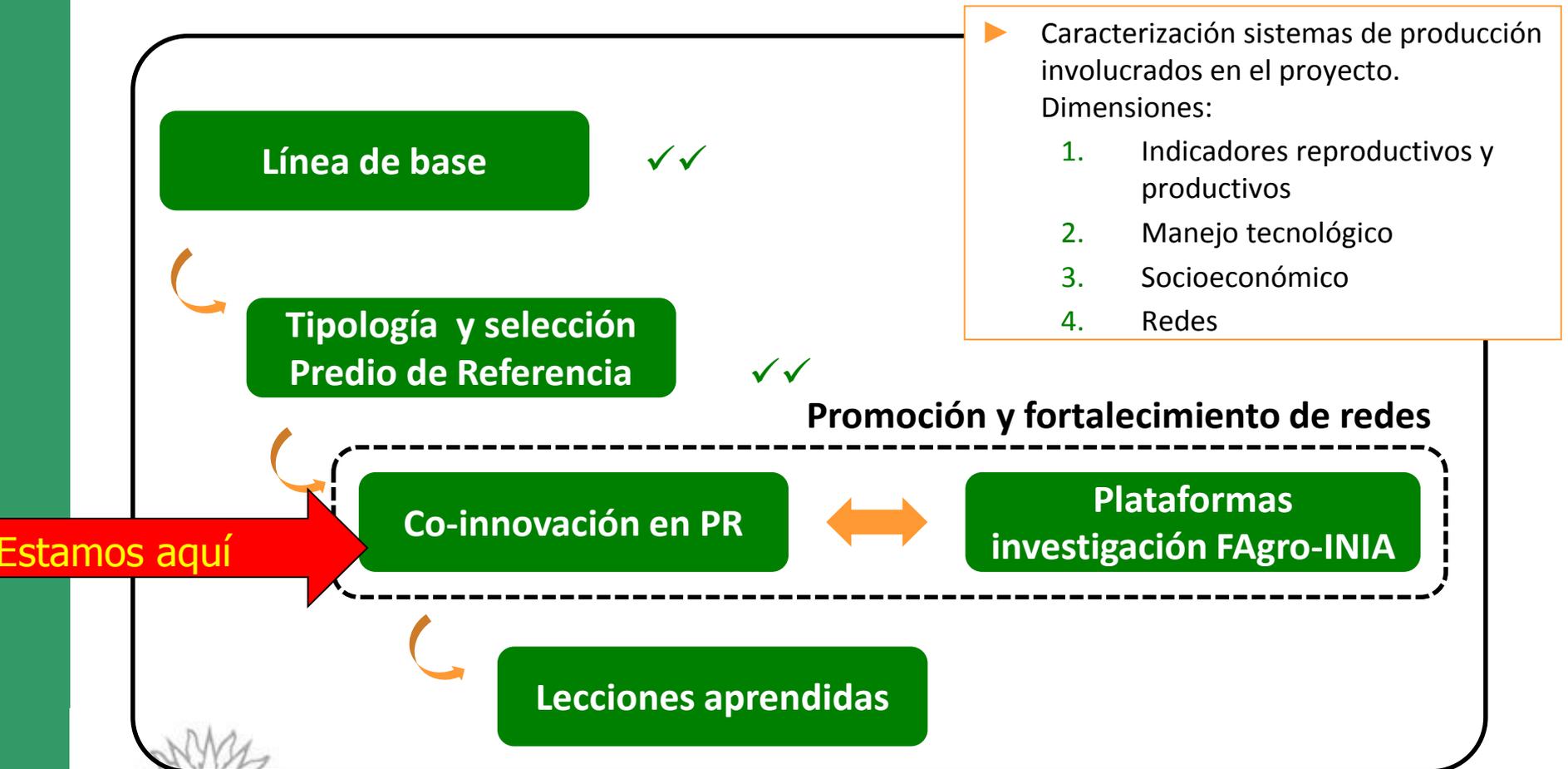
Metodología

Se utiliza el enfoque de investigación-acción participativo denominado "co-innovación". Se trabaja con visitas mensuales a los predios de productores participantes, cumpliendo tres etapas: (i) Caracterización y diagnóstico, (ii) Re-diseño, (iii) Implementación, monitoreo y evaluación. A escala regional se trabaja en red mediante talleres de análisis y reflexión conjunta donde cada institución contribuye desde su perspectiva y capacidades, generando un proceso de aprendizaje.



La estrategia de trabajo

CONVENIO MGAP+INSTITUTO PLAN AGROPECUARIO+FACULTAD DE AGRONOMIA



ES LA HORA DE ESCALAR LA PROPUESTA

- ▶ **PROMOCIÓN DE CONVENIOS CON INSTITUCIONES DE INVESTIGACIÓN y EXTENSIÓN:** Udelar, INIA - > romper compartimentación/maximizar la colaboración interinstitucional con el objetivo de **ampliar la utilización el conocimiento académico.**
- ▶ **RED DE 30 PREDIOS DE REFERENCIA:** Proceso de investigación participativa, bajo dinámica de co- innovación. Proceso de gestión predial colaborativo. **Generación de Red de pares.**
- ▶ **TECNICOS CON ALTA CAPACIDAD DE PROPUESTA:** **Capacitación** de los mismos bajo el mando de Facultad de Agronomía (equipo experto de referencia)
- ▶ **MONITOREO DE INDICADORES:** Durante todo el periodo (2 años) se realizara **monitoreo de indicadores** relevantes para **evaluar la construcción de resiliencia**

Plan Nacional de Adaptación a la variabilidad y cambio climático en la agricultura




UNDP
Empowered Lives
Resilient Nations


Food and Agriculture
Organization of the
United Nations

Supported by:
 Federal Ministry for the
Environment, Nature Conservation,
Building and Nuclear Safety

based on a decision of the German Bundestag

Antecedente 2011

¿A qué hay que adaptarse?

¿Cómo reducir la vulnerabilidad?

Clima de cambios
NUEVOS DESAFÍOS DE ADAPTACIÓN EN URUGUAY

Resultado del proyecto IC2010/0100: Iniciativa Trópicos para la Adaptación de la Agricultura al Cambio Climático



Compilado



Plan Nacional de Adaptación: productos

- ▶ **Profundizar la identificación de vulnerabilidades** en todos los rubros agropecuarios y pesca mediante **mapeos de escenarios**.
- ▶ **Identificar las mejores alternativas de adaptación.**
Evaluaciones costo beneficio
- ▶ **Fortalecer sistemas de medición de impacto**
- ▶ **Elaborar un portafolio de perfiles** de proyectos de adaptación que permitan acceder a financiamiento climático. Ejemplo FONDO VERDE.

Muchas gracias

