

TALLER BID

Cambio Climático y Agricultura en Argentina

Santo Domingo, RD, Diciembre 7y8, 2009
EDGARDO R. MOSCARDI

PRINCIPALES COMPONENTES

- ◆ 1) LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMATICO

Alteración de precipitaciones, intensificación agrícola, veranización de cultivos, cambios ocurrencia eventos climáticos extremos

- ◆ 2) LA VULNERABILIDAD Y FORTALEZAS DEL SECTOR AGROPECUARIO

Expansión frontera agrícola, expansión y nuevas plagas y enfermedades, mayor riesgo inundaciones, pérdida de sistemas costeros y disminución del agua riego oasis cuyanos

ESTUDIO BID Cont.

◆ 3) LA ADAPTACION NECESARIA

Infraestructura estabilizadora, sistemas de alerta temprana, seguro multiriesgo, ordenamiento territorial, marcos jurídicos (suelos y arrendamiento), sistemas de producción estables y sustentables

◆ 4) LA MITIGACION Y SUS OPORTUNIDADES

Forestación y reforestación, biocombustibles, manejo de cultivos (suelo y agua) y ganadería

Esquema Presentación

- ◆ Principios y Enfoques mas Importantes
- ◆ Marco conceptual: Los Senderos de Seguridad Alimentaria
- ◆ Factores clave o Areas de Desafío: Manejo Suelo y Agua, Ganadería, Investigación, Seguro Agrícola, Contexto Institucional y de Políticas
- ◆ Ideas sobre temas prioritarios para el BID

Principios y Enfoques

- ◆ Intensificación Productiva y Expansión de la frontera agrícola
- ◆ Ordenamiento del Espacio Rural: Usos múltiples y ocupación territorial
- ◆ Adaptación sin remordimientos (no-regret options)
- ◆ Respuesta al déficit de medidas de adaptación
- ◆ Enfoque por eco-regiones (adaptación en zonas de alta vulnerabilidad)

Expansión agrícola por + precipitaciones

- ◆ Hipótesis 1
- ◆ Hecho nuevo adjudicable al CC y de carácter permanente debido al calentamiento global
- ◆ Hipótesis 2
- ◆ Ciclos húmedos y secos alternativos de larga duración con una frontera agrícola que avanza y retrocede

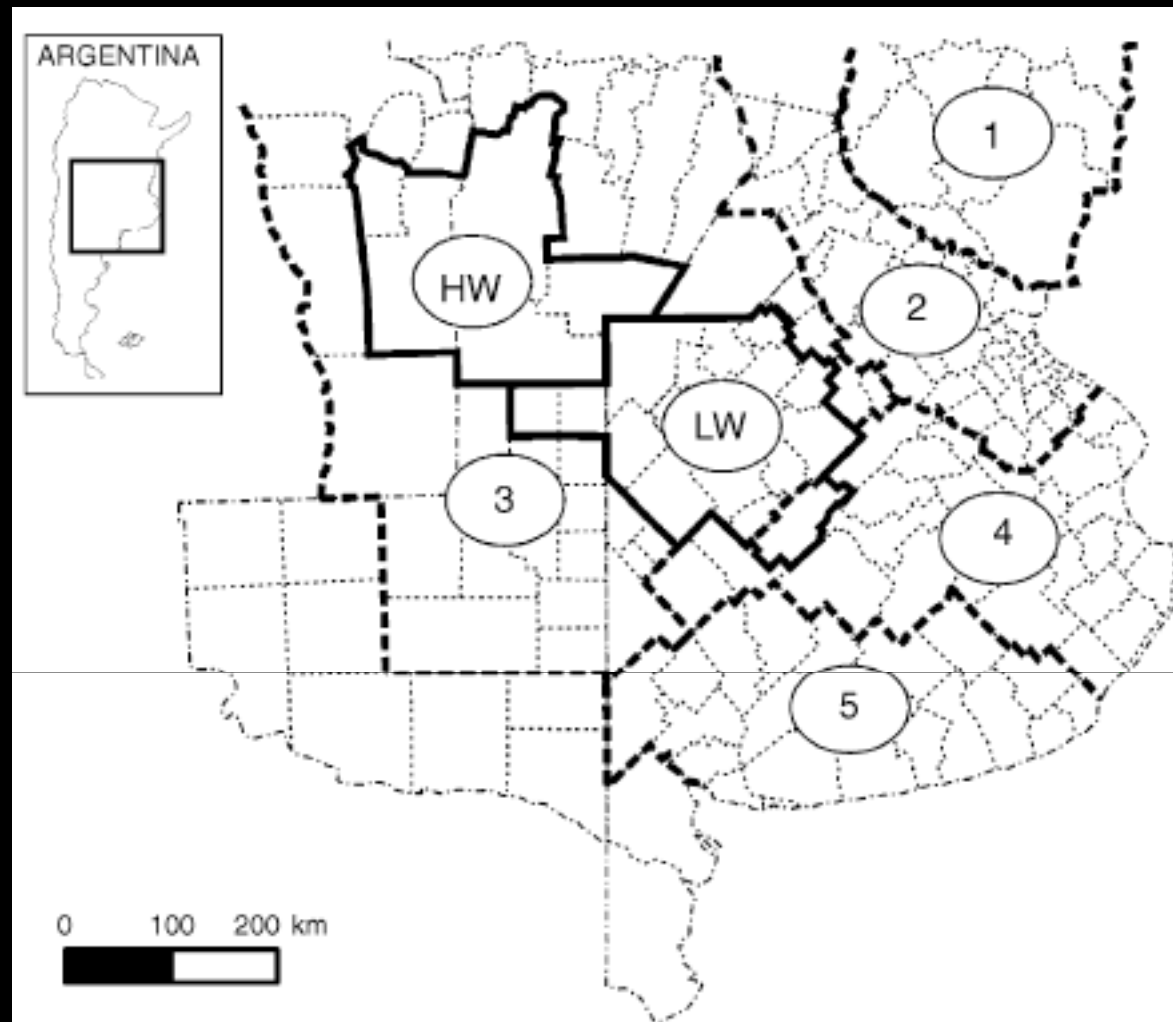
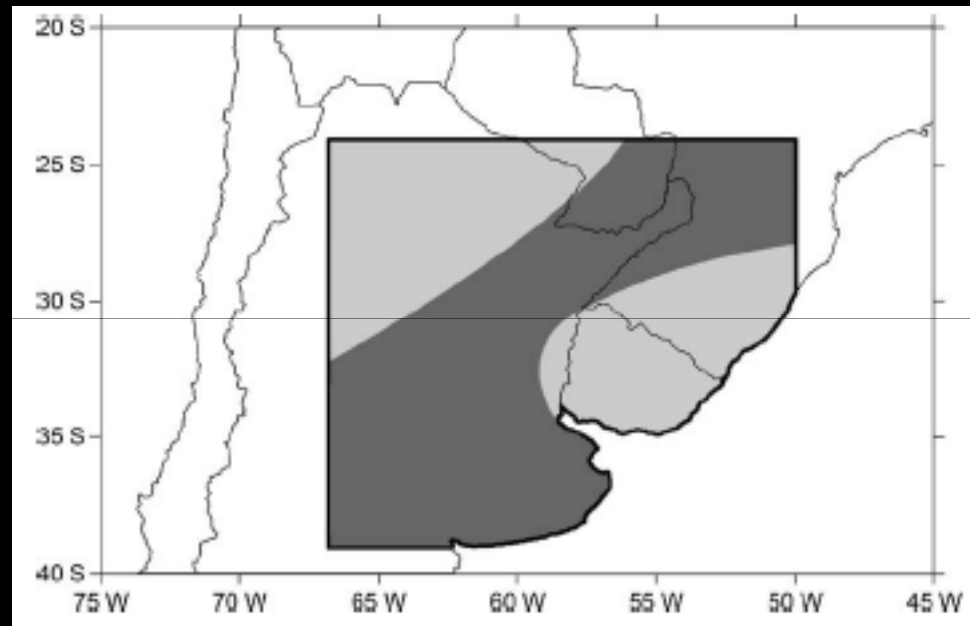
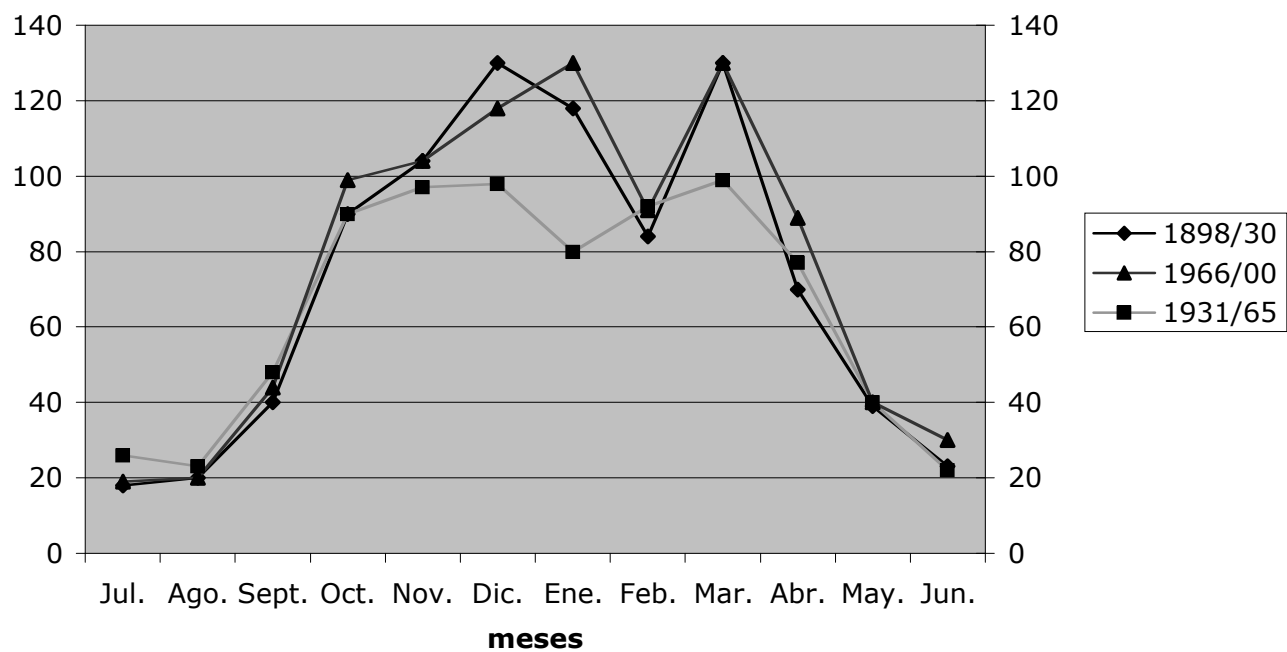


Fig. 1. Location of the Mesopotamian Pampas (1), Rolling Pampas (2), Western Pampas (3), Flooding Pampas (4) Southern Pampas (5); and the Higher (HW) and Lower (LW) Río Quinto Watershed. Lines represent Eco-regions boundaries (thick dashed line), Watershed boundaries (thick line), Provinces boundaries (thin dot-dashed line) and Districts (thin dashed line).

AREA PRECIP. INTENSAS



General Villegas Clima-seco Clima-humedo



FUENTE:INTA, Instituto de Clima y Agua,
2008

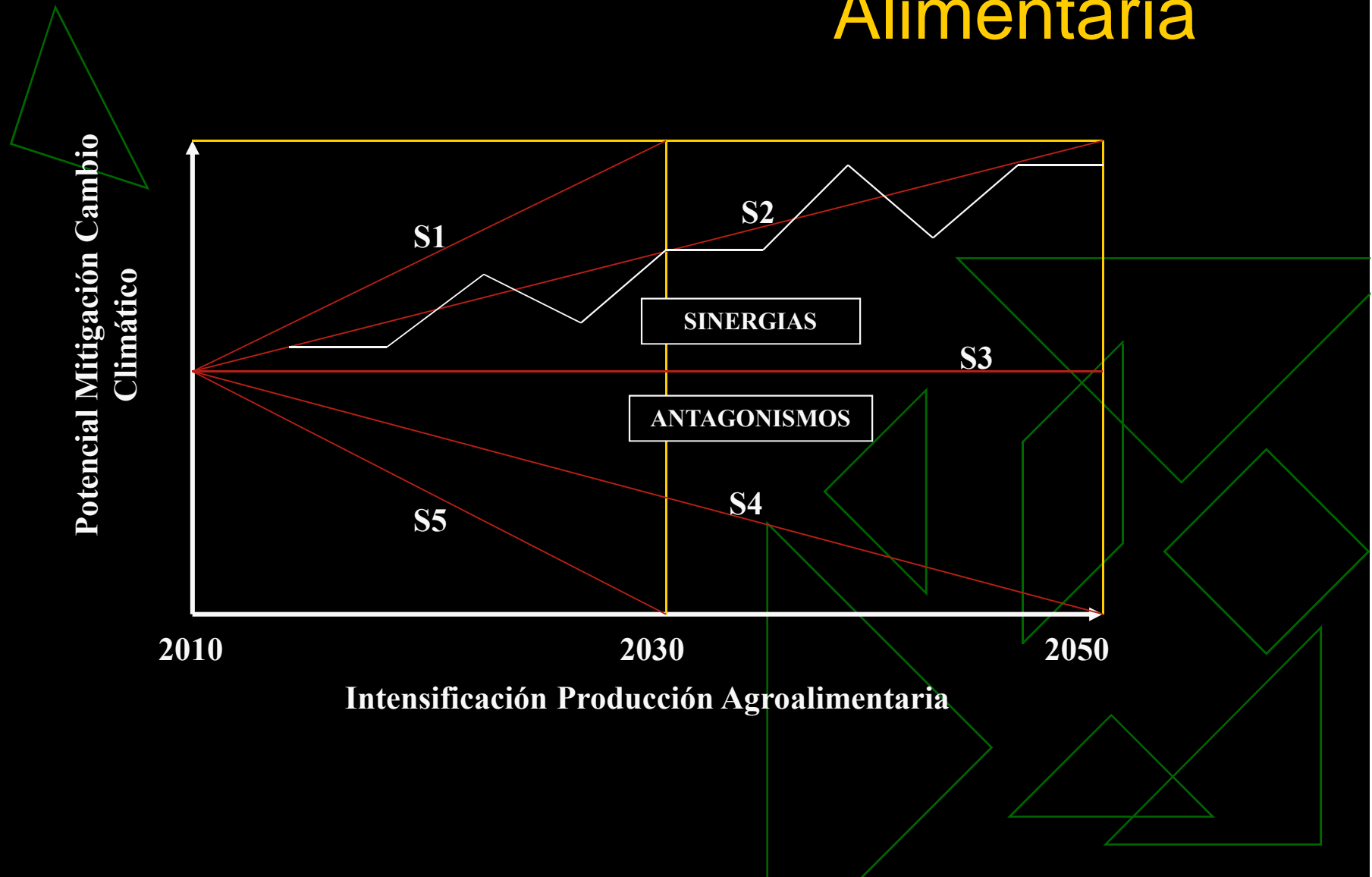
Senderos de Seguridad Alimentaria

Son combinaciones de medidas de adaptación al CC, o vectores, que incluyen:

- (i) Innovaciones Tecnológicas como MPM,
- (ii) Arreglos Institucionales y
- (iii) Políticas públicas específicas

Cada vector se asocia por un lado con un cierto potencial de mitigación del CC (o con una trayectoria de emisión, o de secuestro de C) y por otro con un potencial de producción agroalimentaria en el tiempo. También con un cierto impacto sobre la inclusión social rural

Senderos de Seguridad Alimentaria



Ejemplo Tramo Sendero Tipo S2 c/Inclusión Social

Eco-Región: Pampeana

Sist. Producción: Cereales & Oleaginosas

(1) MPM Nivel Aplicación: Predio

- ◆ Rotación: Trigo/Soja-Maiz (6.5 Ton C/ha año)
- ◆ Mejores variedades & transgénicos accesibles
- ◆ Agric. precisión c/manejo sitio-esp. nutrientes
- ◆ Siembra directa c/protocolo cert. (AAPRESID)
- ◆ Fertilización P₂O₅ + S (sin IVA & otros imp.)
- ◆ Riego suplementario p/maiz (up 100mm/ciclo)

Sendero Tipo S2 (continuación 1)

(2) Arreglos Organizacionales & Institucionales
Nivel de Aplicación: Conjunto Socioeconómico
Homogéneo de Productores

- ◆ Acciones colectivas p/promoción de innovaciones tecnológicas como medidas de adaptación,
- ◆ Esquemas asociativos (safety nets, consorcios para coberturas locales)

Sendero Tipo S2 (Continuación 2)

(3) Políticas Públicas Específicas Nivel de Aplicación: Eco-Región

- ◆ Seguro multiriesgo (granizo, sequía, heladas, inundaciones) atado a MPM
- ◆ Contratos de arrendamiento de tierras con 3 años mínimo de duración

ECO-REGIONES DE LA ARGENTINA



IMPORTANCIA POR RUBROS

ECORREGION	CER & OLE.	BOVINOS	CULT. IND	FRUTALES
PAMPEANA	90	75	-----	-----
MESOPOTAMA	2	10	30	15
CHACO	8	5	30	-----
NORANDINA	-----	5	40	20
ANDINA CUYO	-----	3	-----	50
PATAGONIA	-----	2	-----	15
TOTAL	100	100	100	100
PIBA	70	15	10	5

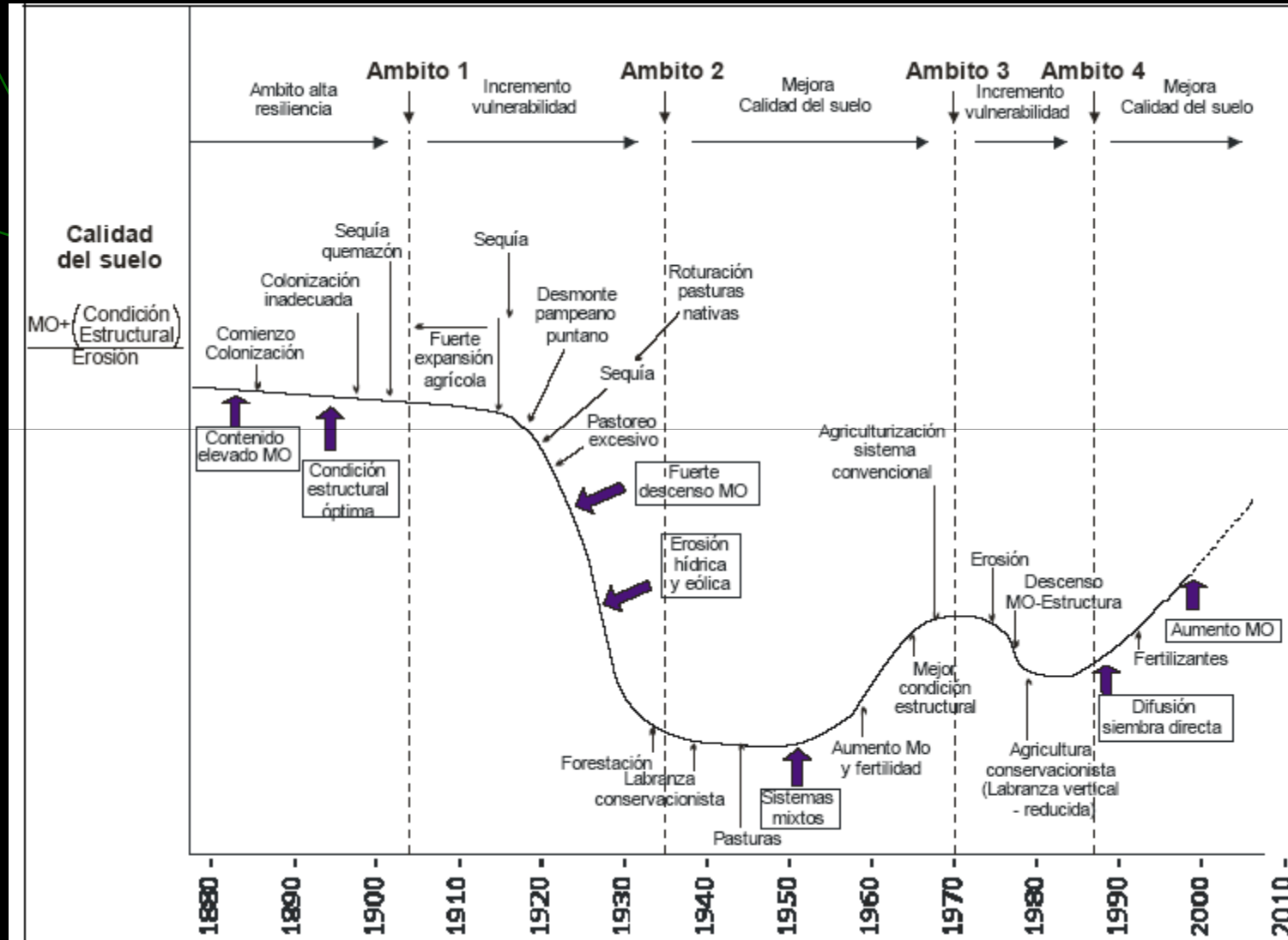
POBREZA RURAL Y EVENTOS CLIM EXT

ECORREGION	PPF TOTAL	%	PPF T3	%	EVENCLIM.EXT (1980-2000)
PAMPEANA	58733	27.6	14367	24.5	+++
MESOPOTAMA	42129	19.8	26902	64.0	++
CHACO	54279	25.6	31522	58.0	++
NORANDINA	37696	17.8	26963	71.5	++
ANDINACUYO	17108	8.2	9709	56.8	+
PATAGONA	2215	1.0	875	39.5	+
TOTAL	212160	100	110338	52.0	

Desafíos Manejo del Suelo y Agua

- ◆ Necesidad modelos climáticos regionales
- ◆ Reducir entrada de N en los suelos es inviable como oportunidad de mitigación
- ◆ MPM para producción sustentable (secuestro de C, mayor reciclado) por eco-región
- ◆ Distinción entre ecosistemas pocos vulnerables y muy vulnerables
- ◆ Nuevos ideotipos de germoplasma
- ◆ Uso del agua para riego (oasis cuyanos y planicie pampeana)

CALIDAD DEL SUELO EN LA PLANICIE PAMPEANA



FUENTE: INTA Instituto de Suelos, 2008

Desafíos Manejo Ganadería

- ◆ Reducción de emisiones manteniendo competitividad
- ◆ Emisiones por unidad de producto
- ◆ Factores propios de emisión
- ◆ Aplicación de tecnologías disponibles
- ◆ Forrajeras subtropicales, ionósferos, micro-organismos ruminales

Desafíos Seguro Agrícola

- ◆ Ley de emergencia agropecuaria. Reforma reciente creó un fondo de US\$ 120 mill.
- ◆ Cobertura de seguros privados región pampeana (granizo)
- ◆ Experiencias provinciales con seguro agrícola (Mendoza, Rio Negro, Neuquén, Prodernea)
- ◆ Necesidad de ley seguro agrícola multiriesgo

Desafíos Contexto Institucional y de Políticas

- ◆ Institucionalidad formal no limitante
- ◆ Compromisos internacionales firmes de la Argentina frente a la CNUCC
- ◆ Menor compromiso sectorial hacia adentro
- ◆ Propuesta Comisión de Expertos sobre Cambio Climático y Agricultura (CECCAGRI)

Ideas - Temas para el BID (1)

- ◆ Líneas de base con factores propios de emisión / Inventario Nal. Emisiones
- ◆ Mejores Pronósticos climáticos regionales (estacionales) / Sistemas alerta temprana
- ◆ Recuperación de datos climáticos y fenológicos y uso de la paleoclimatología
- ◆ MPM para principales sistemas de producción a nivel de las eco-regiones
- ◆ Fuentes y calidad de agua para riego y eficiencia de uso en oasis cuyanos y planicie pampeana

IDEAS - TEMAS PARA EL BID (2)

- ◆ Proyectos piloto con MPM Plus en comunidades de alta vulnerabilidad S&E
- ◆ Estrategias de ordenamiento territorial en eco-regiones más comprometidas
- ◆ Mapas de suelo en eco-regiones no pampeanas
- ◆ Inicio de estudios para ley seguro multiriesgo Fondo para catástrofes
- ◆ Consolidación del Panel de Expertos Cambio Climático y Agricultura (PECCAGRI)

MUCHAS GRACIAS !

