



MINISTERIO DE GANADERÍA
AGRICULTURA Y PESCA

Análisis de la gestión del sector público en las sequías de los últimos 30 años

Oficina de Programación y Política Agropecuaria

María Methol y Domingo Quintans

15 de abril de 2015

Taller Transferencia de conocimiento climático en la interfaz ciencia-política para la adaptación a las sequías en Uruguay.



MINISTERIO DE GANADERÍA
AGRICULTURA Y PESCA

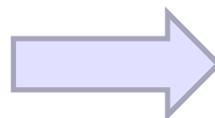
Principales Sequías

- 1916-1917
- 1942-1943
- 1964-1965

- 1988-1989
- 1999-2000
- 2005-2006
- 2008-2009
- 2010-2011
- 2015?



Si no se toman medidas.....



En pocos meses se sienten sus efectos

Las medidas

- ▶ A ser tomadas por el productor: Internas a la explotación
- ▶ A ser tomadas por el Gobierno: Externas a la explotación, sobre el entorno y que facilitan a las internas, “Políticas de Sequía”



Sequía 1988-1989

- Prolongada, desde abril 1988 hasta agosto 1989 (excepcional)
- Localizada (en el norte del país, fundamentalmente en el basalto)
- Efectos diferenciados (productores del sur beneficiados, y del norte que movieron tempranamente sus ganados a pastoreo también)
- Alta dotación de ganado ovino.
- La suplementación no era conocida y la ecuación económica no la favorecía.



Las políticas instrumentadas

- Marco: no existía sistema institucional específico y se lo consideraba un fenómeno de baja frecuencia e intensidad lo que tomó “mal parado” al país
- Rezago en adoptar las medidas (enero-febrero 1989)
- Escenario de intenso debate
- Se tomaron 3 tipos de medidas principalmente dirigidas al sector pecuario:
 - 1) Para favorecer la extracción
 - 2) Para aumentar la disponibilidad de forraje, agua y mejorar la sanidad
 - 3) Para compensar la economía de las explotaciones ganaderas



Políticas para aumentar la extracción

- Autorización para exportar en pie todas las categorías no gordas.
- Suspensión temporaria de la obligación de “ciclo cerrado” en la industria frigorífica.
- Ampliación de líneas de financiamiento para adquisición de ganado por las plantas frigoríficas.
- Levantamiento de la prohibición de consumo de carne tipo manufactura y ampliación del stock regulador.
- Plan Conserva



Políticas de forrajes, agua y sanidad

- Reducción a 10% de la tasa para importar granos forrajeros.
- Eliminación de la misma tasa para importación de diversos alimentos.
- Importación directa de forraje y concentrados por los productores.
- Instalación de una Comisión de Sequía para coordinar los apoyos y dar asesoramiento técnico a los productores y monitorear el desarrollo de la sequía.
- Promover la disponibilidad de créditos del BROU para daños por sequía en productores agrícolas y pecuarios.
- Coordinación de los servicios propios y de otros organismos para apoyo a productores para mejorar aguadas y pedido al BROU de que incorpore a la circular correspondiente el apoyo crediticio para estos trabajos.



Políticas para compensar la economía de las explotaciones ganaderas

- Modificaciones en los criterios para el pago de impuestos (IMAGRO) en base a criterios de zonificación.
- Junto con el MEF, se realizó un estudio de los efectos económicos de la sequía en los ingresos de los productores.



Principales conclusiones

- Es la sequía de la que se guarda más recuerdo como la más larga y de mayor intensidad, agravada por la alta dotación de ovinos
- A la luz de las respuestas institucionales desarrolladas en las sequías subsiguientes, se puede establecer que las medidas se instrumentaron cuando la situación ya era de crisis grave (había severos problemas de mortandad de ganado), y que no hubo un sistema de alerta temprana y de respuesta rápida que funcionara adecuadamente.



Sequía 1999-2000

- ▶ Cambios en el sistema institucional del Uruguay (se crean Instituciones relacionadas al fenómeno) como la Comisión de Sequía, el Sistema de Emergencia Nacional y dentro del INIA, el GRAS
- ▶ Reciente disponibilidad de aportes de nuevas investigaciones (ENSO e imágenes satelitales, de NDVI mediante AVHR y Landsat)
- ▶ Creación de los pronósticos climáticos en el marco de la DNM



Similitudes y diferencias con la sequía anterior

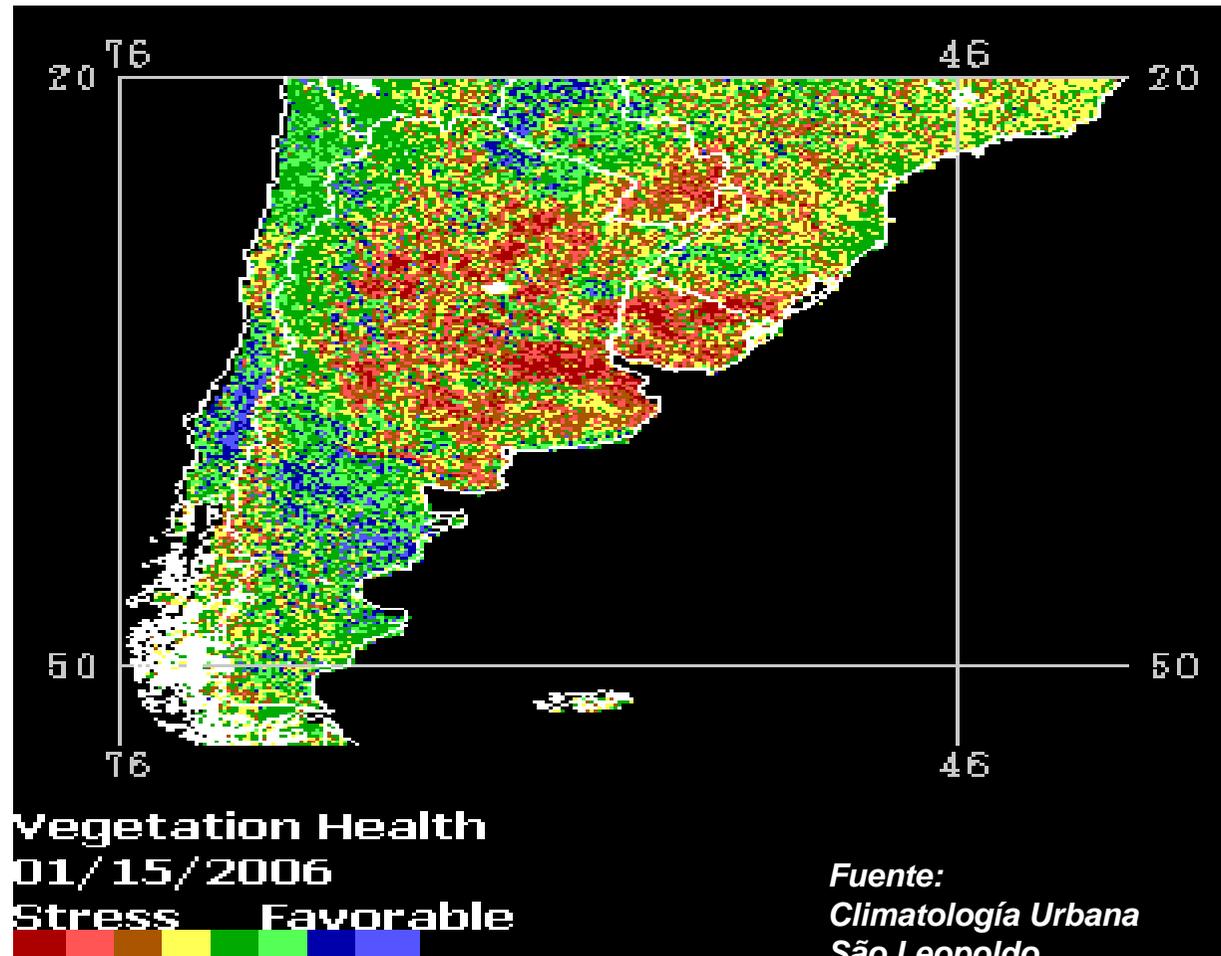
- ▶ Por primera vez se utilizaron medidas objetivas de la magnitud del fenómeno y no solamente informes de campo
- ▶ Ello permitió además identificar zonas de baja disponibilidad de agua para la tarea de alumbramiento de pozos del Sistema de Emergencia Nacional
- ▶ A nivel de las políticas se priorizaron las que tenían que ver con el suministro de forraje y pastoreo del ganado en zonas aptas sobre las que tenían que ver con la extracción



Sequía 2005-2006

Episodio de Sequía 2005-2006

MERCOSUR



Principales políticas

- ▶ Priorización de los departamentos del Norte
- ▶ Obras de riego y tajamares
- ▶ Mayor difusión de la información de INIA Gras en lo que tiene que ver con imágenes y pronósticos



Sequía 2008 - 2009

- ▶ Duración: primavera-verano 2008-09
 - Noviembre 2008 - febrero 2009 en centro y Sur
 - Noviembre 2008 - abril de 2009 en el N.

- ▶ Regiones afectadas: todo el país menos la región Este



Medias para mitigar efectos de la sequía 2008-2009

- ▶ Financiamiento: créditos parcialmente reembolsables para recuperar capacidad productiva (productores familiares): PUR, MGAP (Fondos emergencia Granja y FAE), INC, CND, BROU.
- ▶ Financiamiento parcialmente reembolsable para compra de suplementos para ganado (MGAP y organizaciones de productores) y distribución: 30.000 ton raciones y subproductos.
- ▶ Exoneraciones impositivas: importación alimentos para ganado desde países extra Mercosur, aportes patronales BPS.
- ▶ Estímulos para reducir la carga animal.
 - flexibilización autorización envío de ganado a ferias ganaderas;
 - subsidio a cargo del FAE de U\$S 0,11 /kg de carne en 2ª balanza de la categoría manufactura (vacas falladas boca llena) y conserva.
- ▶ Subsidio costo electricidad en lecheros.
- ▶ MEVIR: construcción de pozos de agua

FONDO AGROPECUARIO DE EMERGENCIA (FAE)

- ▶ Creado en oct-2008 como consecuencia de la sequía existente.
- ▶ Destino: apoyo económico total o parcialmente reembolsable para productores afectados por emergencias agropecuarias.
- ▶ Emergencia agropecuaria: “eventos extremos de carácter climático, sanitario o fitosanitario, que originen pérdidas económicas no recuperables en el ejercicio agrícola y que afecten decisivamente la viabilidad de los productores de una región o rubro”.
- ▶ Para que opere el FAE se requiere declaración de emergencia por parte del Ministro de MGAP con el asesoramiento preceptivo de la Comisión de Emergencias, creada por decreto reglamentario del FAE.
- ▶ Integración: Director General, director de DGDR y de Descentralización del MGAP, 1 representante del INUMET y 1 del MEF, pudiendo requerir el apoyo de las oficinas o técnicos que entienda conveniente según la emergencia.

Información tenida en cuenta para la declaración de emergencia el 14-01-2009.

- ▶ NDVI , agua disponible en los suelos (INIA-GRAS)
- ▶ Desvío de precipitaciones (INUMET)
- ▶ Distribución geográfica de las existencias ganaderas (SNIG)



Déficit hídrico 2010-2011

- ▶ Período: diciembre 2010 – enero 2011
- ▶ Zonas afectadas: Este y Noroeste



Medidas tomadas en 2010-2011

- ▶ Crédito fiscal (25%) de la compra de raciones balanceadas para destete precoz y suplementos proteicos para vacas de cría y vaquillonas, según Declaración Jurada de DICOSE (junio 2010).
- ▶ Para contribuyentes de IMEBA crédito fiscal equivalente al 10% de las inversiones realizadas a partir del 1-12-2010 para obras para el aprovisionamiento y distribución de agua para bebida animal y riego.



Gestión de riesgo de sequía

INFORMACION

Análisis /
cuantificación del

FACTORES DE VULNERABILIDAD

- culturales,
- políticos,
- tecnológicos,
- uso del suelo y del agua,
- grado de desarrollo y diversidad de la base económica.

Monitoreo
riesgo

Identificación de
estrategias para
reducir la
vulnerabilidad

desastres , transferencia
riesgo).



Medidas de políticas preventivas (ex ante)

- ▶ Proyecto PRENADER – Banco Mundial (Programa Recursos Naturales y Desarrollo del Riego) (1994 – 2001)
- ▶ Ley de promoción de inversiones (vigente desde 1998, reforma en 2007): beneficios fiscales para equipos y obras de riego relacionadas con el uso eficiente del agua).
- ▶ Para pequeños productores (2005 – a la fecha):
 - Proyecto PPR-BM: Plan de Sequías I y II: apoyo financiero para obras de riego y de aprovisionamiento de agua.
 - Proyecto PUR-FIDA: apoyo financiero para obras de aprovisionamiento de agua.
 - Proyecto DACC-BM (Desarrollo y Cambio Climático)
 - Proyecto PPR-BM: Fuerte énfasis en prácticas de manejo del campo natural y carga animal para aumentar la resiliencia a la sequía y variabilidad climática



¿Que otros cambios hubieron en la gestión de sequías desde el último déficit hídrico de 2010-2011?

- ▶ Mayor monitoreo de la situación de déficit hídrico por parte del MGAP en base a la información del INIA-GRAS e INUMET.
- ▶ Marzo de 2010. Decisión de crear el Sistema Nacional de Información Agropecuaria (SNIA) con el objetivo de **mejorar la gestión de riesgos del sector agropecuario**
- ▶ A la fecha está en proceso de desarrollo el **SNIA** con el apoyo del Proyecto **DACC-BM-IRI**, que ha avanzado en el monitoreo mas integrado de variables agroclimáticas y productivas, generación de alertas tempranas para la toma de decisión del sector productivo y del público.
- ▶ Mayor énfasis en el **fomento** del desarrollo de instrumentos de **transferencia del riesgo climático (seguros)**



Seguros basados en índices

- ▶ Adecuados para la cubrir riesgos difícilmente cubiertos por el seguro de daños tradicional:
 - Riesgos catastróficos (magnitud de las pérdidas por su intensidad y extensión territorial)
 - Riesgos que producen daños difíciles de evaluar.
- ▶ Indemnización basada en la evolución de una variable/índice relacionada con el riesgo a cubrir.
- ▶ Para el diseño del seguro se requiere mucho tiempo, **información y trabajo interdisciplinario** para evaluar la relación entre el índice y el riesgo.
- ▶ Para la operación del seguro se requiere **coordinación institucional con las entidades que monitorean el índice seleccionado** (precipitaciones, NDVI, agua disponible en el suelo, temperaturas mínimas o máximas, etc)

Seguro para cubrir sequías en ganadería de cría.

- ▶ Está diseñado un producto de seguro en base al comportamiento histórico del NDVI en pasturas naturales.
- ▶ Para cubrir territorios relativamente homogéneos (no para productores individuales). Se optó por la Sección Policial luego de un análisis de conglomerados (se toma el conglomerado mas representativo de cada SP).
- ▶ El seguro se dispara de acuerdo a umbrales definidos por SP y mes del año. Anomalía del NDVI (1 a 1,5 desvíos según el tipo de sequía que se quiera cubrir, mas o menos extrema).
- ▶ El pago está orientado a la compra de suplementos para el ganado de cría y actuaría como un Fondo de Emergencias para el riesgo de sequía.
- ▶ Se realizará una prueba piloto en la próxima primavera-verano en el marco del Proyecto Piloto de inclusión Rural financiado por el FIDA.

Propuesta de organización institucional para la GESTION DE SEQUÍAS



Fundamentos para una política integral de gestión sequías

1. Sus efectos se producen lenta y progresivamente y pueden persistir durante años después de finalizado el evento.
2. El inicio y el fin de una sequía son difíciles de determinar.
3. La ausencia de una definición precisa y universalmente aceptada de sequía y de su grado de severidad, hace que sea específica a un tipo de país o región.
4. La **severidad de la sequía** depende no sólo de la duración, intensidad y extensión espacial, sino también de la **demanda de agua** por las actividades humanas, la tecnología y las características de los suelos y vegetación de una región.
5. Los umbrales para declarar una sequía tienden a ser arbitrarios y en general no están vinculados a impactos específicos en sectores clave de la economía.



Cont. Fundamentos..

6. En contraste con los efectos que generan la mayoría de las amenazas naturales,
 - Sus efectos se producen sobre áreas geográficas de mayor escala
 - No afectan las **estructuras sociales**, lo que **dificulta la cuantificación de los daños y la prestación de apoyo a los damnificados.**

Estas características **han obstaculizado el desarrollo de estimaciones confiables y oportunas sobre la severidad y efectos de las sequías** y, en última instancia, la **formulación de planes de contingencia y de prevención.**



Reducción de la vulnerabilidad

- ▶ Amplia variedad de acciones y programas orientados a reducir los impactos de futuros eventos de sequía.
- ▶ Debe disponerse de información que permita **identificar los impactos relevantes y sus causas** (frecuencia e intensidad de eventos históricos; factores que explican quién y qué está en riesgo y por qué, es decir, los factores subyacentes a la vulnerabilidad).
- ▶ Las políticas han priorizado más las acciones de gestión de la **crisis frente a sequías (ex – post)**, que la **gestión para la reducción de este riesgo** (acciones ex – ante).
- ▶ Esto implica desarrollar **acciones permanentes de preparación/prevención** y sistemas de predicción y **alerta temprana** que contribuyan a la **reducción de futuros impactos** y la necesidad de la intervención del gobierno

Propuesta de política integral a nivel nacional

- ▶ Objetivo: reducir el impacto de las sequías, basado en la evaluación del riesgo de sequía.
- ▶ Enfoque: de **coordinación** y de **acción permanente**, con una **mayor interacción entre la ciencia y la política**
- ▶ Elementos clave:
 1. **Herramientas de monitoreo y alerta temprana**
 2. **Evaluación del riesgo y los impactos**
 3. **Mitigación y Respuesta a emergencias**



Organización institucional



Integración de la ciencia y las políticas públicas

- ▶ Es fundamental para el establecimiento de prioridades de investigación y determinación de políticas de gestión de las sequías.
- ▶ Mejora el conocimiento de los decisores de políticas sobre el problema de la sequía y las limitaciones técnicas y científicas asociadas a este evento.
- ▶ A su vez los científicos mejoran sus comprensión de las limitaciones de las políticas existentes y desafíos para responder a los impactos de la sequía.



Muchas gracias.

