



## Webinar:

Herramientas para la toma de decisiones y transferencia de riesgos ante los efectos del cambio climático





#### HERRAMIENTAS PARA LA TOMA DE DECISIONES Y TRANSFERENCIA DE RIESGOS DEL SECTOR DE LA AGROINDUSTRIA ANTE LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMATICO, LA VARIABILIDAD CLIMATICA Y DESASTRES EN URUGUAY, ARGENTINA Y PARAGUAY





#### Contextualización

La estructura económica de los países del Cono Sur, esta sustentada en la producción agrícola. Paraguay, Brasil, Argentina y Uruguay se fortalecen, como líderes en la agricultura mundial.

Este sector está altamente vinculado a las condiciones del clima, la variabilidad climática y el cambio climático, cuyo desequilibrio causan desastres impactando negativamente en el sistema socioeconómico.

CEPAL indica (1972 y 2010) el costo de los desastres fue de US\$ 213 mil millones. El impacto economico en daños fue de US\$ 150 mil millones. 49,%% fue en el sector productivo.

Uruguay, Argentina y Paraguay han identificado, desarrollado e implementado herramientas para la toma de decisiones orientadas a prevenir y prepararse ante estos riesgos En algunos casos se trata de estrategias comunes como sistemas de predicción agroclimatológicos, tecnologías para medir el rendimiento de suelos, y biotecnología, entre otros.





#### HERRAMIENTA DE TOMA DE DECISIONES EN LA AGROINDUSTRIA

- I. Herramientas para la toma de decisiones y estrategias para la adaptación al cambio climático en el sector del agro (suelo, rendimiento, biotecnología y otras tecnologías).
- 2. Sistemas de monitoreo climático y alerta temprana (conocimiento del riesgo, seguimiento técnico y servicio de alerta plataformas tecnológicas, redes y otros sistemas, comunicación y difusión de las alertas y capacidad de respuesta comunitaria).
- 3. Transferencia de riesgos (especialmente la industria del seguro agrícola y los seguros indexados).





## Estrategia de Adaptación en el Agro, Sistemas de Monitoreo y Alerta Temprana.

#### **URUGUAY**

El Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA), reconocida por el estado como asesora de éste y vinculada a través del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP). Esta entidad lidero la estrategia de adapatación en el sector.

La INIA está promoviendo el desarrollo de un modelo de predicción de estados fenológicos de sojas y otros cultivos de verano (girasol, maíz, sorgo granífero, forrajero y silero).

Cultivares.UY, la cual permite conocer las características de una variedad en particular o de un grupo de ellas para mejorar la información de los tomadores de decisiones.





# Estrategia de Adaptación en el Agro, Sistemas de Monitoreo y Alerta Temprana (cont..)

#### **ARGENTINA**

A nivel estatal el Servicio Meteorológico Nacional (SMN) cuyo objetivo principal es la seguridad alimentaria, a partir de un máximo aprovechamiento de la agricultura.

El sector privado: La **Bolsa de Cereales de Rosario** está desarrollando su propia red y la Federación de Acopiadores de Cereales (FECEACOP) mantiene una red de pluviómetros desde hace una década. **Sistema Antigranizo Argentina S.A. de Mendoza**, emite alertas de heladas y granizo para la zona vitivinícola mendocina; en Jujuy la **Empresa Latser S.A.** cuenta con un sistema de antenas meteorológicas satelitales para la detección de las posibles nubes graniceras. **ProRindes** (Pronóstico de Rindes Simulados), es otra herramienta herramienta experimental para anticipar el rendimiento de soja, maíz y trigo en varias localidades de la región pampeana argentina a lo largo de toda una campaña agrícola.





# Estrategia de Adaptación en el Agro, Sistemas de Monitoreo y Alerta Temprana (cont..)

#### **PARAGUAY**

Las herramientas para la TD están impulsadas desde los sectores asociativos de la producción como la FECOPROD, esta creó y desarrolló un sitio web denominado AgroClimate .

- Smart Campo
- \* Mapas climatológicos que permiten realizar el análisis histórico.
- Riesgo climático, que presenta datos de precipitación y temperatura.
- ❖ ARID (Agricultural Reference Index for Drought)
- Rendimiento de cultivos con información sobre series, tendencias y residuales de rendimiento de cultivos de acuerdo con el Ministerio de Agricultura y Ganadería.
- Resúmenes de datos de estaciones con las variables del clima.
- Calendario de cultivos.

ProRindes esta en etapa incipiente en el sur el pais (Itapua)





## Estrategias regionales (Uruguay, Argentina y Paraguay)

Sistema de Información y Monitoreo para la Evaluación de Riesgos Climáticos en la Producción Agrícola de Uruguay y Paraguay (SIMERPA).

Programa para el desarrollo de estrategias comunes regionales que permitan aumentar la productividad agrícola mediante la información satelital procesada, con el objetivo de desarrollar mapas regionales de humedad, que permitan mejorar la producción agrícola regional (2011-2015).





#### TRANSFERENCIA DE RIESGOS

La transferencia está dirigida a **disminuir las pérdidas económicas** debidas a un desastre para facilitar una pronta recuperación. El mercado de seguros y reaseguros es una de las formas en las que se evidencia la transferencia del riesgo. Esta es una herramienta de la gestión del riesgo.

El tamaño de los mercados de seguros en Latinoamérica y el Caribe varía significativamente de un país a otro, más aún en el tema de riesgos catastróficos. Más allá de la capacidad económica para adquirir las pólizas, las diferencias están asociadas a la normatividad, cobertura, acceso, costos, aspectos culturales, entre otros.

El seguro indexado ante riesgos asociados a fenómenos climáticos es un tipo de seguro que brinda protección a las inversiones ante la ocurrencia de eventos climáticos a los que están expuestas las actividades económicas y productivas, permitiendo así la continuidad del negocio y el proceso productivo.

Los seguros paramétricos o basados en índices climáticos son contratos que estipulan indemnizaciones a partir de la ocurrencia de eventos climáticos extremos especificados.





## URUGUAY: Transferencia de Riesgo a través de Seguro

#### Leyes y Normativas – Experiencias relevantes

- Fondo de Protección Integral de los Viñedos (Ley 16.311).
- Sistema de Seguros Agropecuarios, cuyo propósito es contar con un instrumento adecuado de protección de la agricultura ante eventos adversos de la naturaleza.
- Ley del Fondo de Reconstrucción y Fomento de la Granja (Ley 17.503/2002, modificada por la Ley 17.844), cuyo propósito es sostener en actividad a un importante sector de la producción vegetal y animal intensiva; propone la indemnización a los productores damnificados y la creación de una nueva modalidad de participación del sector público ofreciendo incentivos ex ante como estímulos para la contratación de seguros.





## URUGUAY: Transferencia de Riesgo a través de Seguro

#### Leyes y Normativas – Experiencias relevantes

- Fondo de Protección Integral de los Viñedos (Ley 16.311).
- Sistema de Seguros Agropecuarios, cuyo propósito es contar con un instrumento adecuado de protección de la agricultura ante eventos adversos de la naturaleza.
- Ley del Fondo de Reconstrucción y Fomento de la Granja (Ley 17.503/2002, modificada por la Ley 17.844), cuyo propósito es sostener en actividad a un importante sector de la producción vegetal y animal intensiva; propone la indemnización a los productores damnificados y la creación de una nueva modalidad de participación del sector público ofreciendo incentivos ex ante como estímulos para la contratación de seguros.





## URUGUAY: Transferencia de Riesgo a través de Seguro

- coberturas para los cultivos de cereales y oleaginosas disponibles en el país se ofrecen bajo dos modalidades; el seguro de granizo con la opción de coberturas adicionales (seguro de riesgos nominados) o la modalidad de seguro de rendimiento.
- Otra modalidad de seguro es la cobertura por niveles de rendimiento o sumas aseguradas por hectáreas, que consisten en garantizar un porcentaje de rendimiento potencial del establecimiento, previa inspección del predio e información peticionada al productor.
- Existe una modalidad llamada "mutuas" que operan en el granizo que tienen una fuerte integración sobre las bases contractuales como el arroz y la cebada.
- En la actualidad, el seguro de sequía basado en el NDVI está siendo implementado de manera piloto en el sector de la ganadería en dos regiones del país, Basalto y Sierras del Este.





# ARGENTINA: Transferencia de Riesgo a través de Seguro

#### Leyes/Normativas

- Ley de Emergencia Agropecuaria (2009), cuyo texto se articula con los seguros agropecuarios.
- Sistema Nacional para la Prevención y Mitigación de Emergencias y Desastres Agropecuarios (Ley del MAGyP).
- Comisión Nacional de Emergencias y Desastres Agropecuarios
- Fondo Nacional para la Mitigación de Emergencias y Desastres Agropecuarios (FONEDA).





## ARGENTINA: Seguros agrícola

Las principales modalidades de la oferta de seguros se concentran en los riesgos nominados de granizo y granizo más adicionales; el número de hectáreas con cobertura de multi-riesgos marginales llega a un 5%. La cobertura de riesgos de carácter sistémico, como sequías y exceso hídrico, no se ofertan actualmente en forma nominada, y la indemnización de estos eventos se hace mediante la aplicación de la Ley de Emergencia Agropecuaria.

La experiencia Argentina en el seguro indexado se inicia en el 2011 a través del programa del BM para los productores ganaderos ubicados en el Sudoeste de la Provincia de Buenos Aires (SOBA), contra sequías severas y otros riesgos climáticos que causan pérdidas en sus pasturas y campos naturales.

Otros programas alternativos están siendo analizados en el caso de cultivos de maíz y soja. La idea es diseñar un seguro paramétrico con el apoyo de compañías aseguradoras y aplicarlo en forma piloto





## PARAGUAY: Transferencia de Riesgo a través de Seguro

- Paraguay no tiene una disposición específica para los seguros agropecuarios. Las dos entidades que guardan relación con los sistemas de emergencias o catástrofes son la Unidad de Gestión de Riesgos para el Sector Agropecuario y la Secretaría de Emergencia Nacional para otros sectores.
- Siete empresas se encuentran trabajando en el mercado agricola. La cobertura se realiza bajo la modalidad de multi-riesgo agrícola y los rubros que cubren indistintamente son: soja, maíz, trigo, sésamo y mandioca, para daños climáticos, lluvias excesivas, granizo, sequía, vientos fuertes, heladas, incendio, productos almacenados, transporte de mercaderías, instalaciones y contenido.
- La experiencia de Paraguay en seguros indexados se basa en un estudio realizado por la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA).





### **CONCLUSION**

- L conocimiento del riesgo, la estimación del mismo, el monitoreo del clima y el suelo a través de sistemas de información y plataformas tecnológicas son vitales para los productores y para la cadena agroindustrial.
- La sensibilidad que reviste la agroindustria en los países estudiados ha llevado a desarrollar y fortalecer herramientas para la toma de decisiones vinculadas al conocimiento del comportamiento del clima para la gestión de la producción, por un lado, y la transferencia de riesgo, por otro.
- La transferencia del riesgo en estos países se traduce en la compra de seguros. Argentina es uno de los países mejor posicionados en América Latina en la protección de la producción. Uruguay ha incorporado dentro de la cultura de la producción la adquisición de seguros y la accesibilidad lpara aquellos productores asociados (mutua). Paraguay experimentó un auge a mediados de esta década, pero el mismo no ha prosperado porque no es parte de la cultura productiva y por el elevado costo de esta herramienta de transferencia de riesgos.





# **CONCLUSION** (Cont...)

En los últimos años, en los tres países se han desarrollado estudios para la introducción de los seguros indexados/paramétricos. Uruguay y Argentina tienen propuestas de índices de seguros basados en el NVDI para zonas geográficas específicas, mientras que Paraguay está experimentando con micro-seguros agrícolas para pequeños productores.

#### Iniciativa de:

Centro Regional

Cambio Climático y Toma de Decisiones



























#### Contacto

<u>info@cambioclimaticoydecisiones.org</u> | <u>www.cambioclimaticoydecisiones.org</u> www.unesco.org/new/es/office-in-montevideo/ciencias-naturales/climate-change

#### **Twitter**

https://twitter.com/centroccytd

YouTube

https://www.youtube.com/CentroRegionalCCyTD