

# Gestión integral del riesgo en lechería: desde la identificación de riesgos hasta el análisis de herramientas de gestión

## I Seminario de Gestión del Riesgo Agropecuario INTA-IADCOM

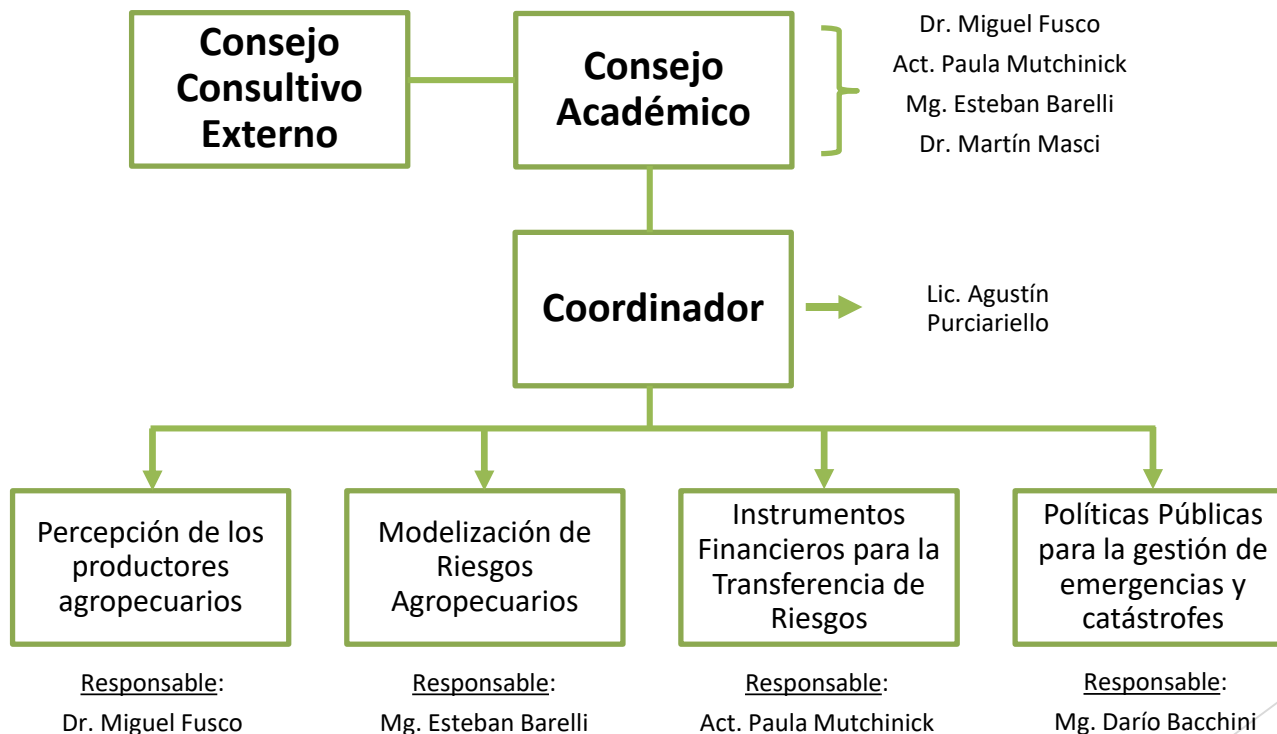
Agustín Purciariello

17 de septiembre de 2020

# Programa de Gestión Integral del Riesgo Agropecuario - ProGIRA

Directora IADCOM: **Dra. María Teresa Casparri**

Director del Programa: **Dr. Miguel Fusco**



# Introducción

- ✓ El objetivo es estudiar en profundidad los **principales riesgos** que impactan en la función de beneficios (precio, cantidad y costo) del **productor primario** de leche argentino en los diversos **sistemas productivos**, y analizar **herramientas y estrategias de gestión** de los mismos.
  
- ✓ En el marco de lo dicho anteriormente se busca:
  1. Identificar los riesgos que impactan a la producción primaria de leche en Argentina.
  2. Determinar los riesgos más relevantes.
  3. Caracterizar dichos riesgos prioritarios.
  4. Analizar herramientas y estrategias para su gestión.

# 1. Identificación de riesgos

- Análisis de series de tiempo: búsqueda de «valles» en las series
- Revisión de literatura sobre factores que afectan a P, Q y C y literatura específica sobre estudios de riesgo en lechería
- Validación con expertos y productores



Análisis series de tiempo

Revisión bibliografía P, Q y C

Revisión bibliografía riesgo aplicada

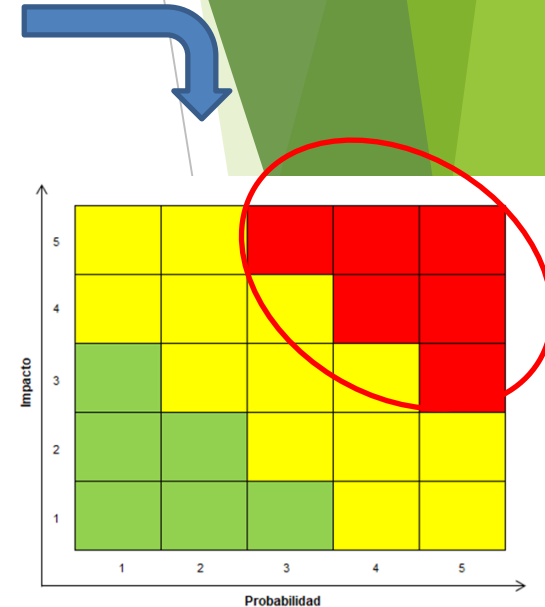
LISTA PRELIMINAR DE RIESGOS

Consulta a especialistas y productores

LISTA FINAL DE RIESGOS

## 2. Priorización de riesgos (especialistas y productores)

Crterios de priorización	Escalas	Descripción de las escalas	Valor de cada escala	Ponderación criterio
<b>Frecuencia / probabilidad de ocurrencia</b>	Altamente probable	Ocurre dentro de un intervalo de 1 año / la probabilidad de ocurrencia es muy alta	5	0,5
	Probable	Ocurre dentro de un intervalo de 3 años / la probabilidad de ocurrencia es alta	4	
	Ocasional	Ocurre dentro de un intervalo de 5 años / la probabilidad de ocurrencia es media	3	
	Remoto	Ocurre dentro de un intervalo de 10 años / la probabilidad de ocurrencia es baja	2	
	Improbable	Ocurre dentro de un intervalo de 20 años / la probabilidad de ocurrencia es muy baja	1	
	NO SABE			
<b>Severidad del impacto potencial</b>	Catastrófico	Disminuye los beneficios en más de un 50%	5	0,5
	Crítico	Disminuye los beneficios entre un 30% y 50%	4	
	Considerable	Disminuye los beneficios entre un 15% y 30%	3	
	Moderado	Disminuye los beneficios entre un 5% y 15%	2	
	Insignificante	Disminuye los beneficios en menos de un 5%	1	
	NO SABE			



- ✓ Soporte informático a través del portal Encuesta Fácil, previa invitación por mail.

## 2. Encuesta a especialistas de la cadena

- Especialistas de la cadena lechera seleccionados de diversos ámbitos públicos y privados (n=13): INTA, AACREA, Universidad, organizaciones de productores, etc. → **Muestreo Intencional**
- Diferenciación por sistema productivo para capturar las heterogeneidades de la producción de leche en Argentina:
  - ✓ Sistema pastoril: “Acceso todo el año al pastoreo con suplementación estratégica”
  - ✓ Sistema mixto: “Pastoreo estratégico / estacional”
  - ✓ Sistema estabulado: “Sin acceso al pastoreo”

## 2. Resultados encuesta especialistas

Tipo de riesgo	Riesgos identificados	Pastoril	Mixto	Estabulado
De mercado	Reducción en el precio internacional de los productos lácteos.	9°	9°	6°
	Reducción en el precio de los productos lácteos percibido por la industria en el mercado interno.	21°	19°	18°
	Más exigencias en el sistema de calificación y pago por calidad (sólidos útiles).	26°	29°	30°
	Caída en la demanda de productos lácteos en el mercado interno.	20°	17°	19°
	Sobreproducción de materia prima por parte del eslabón primario en Argentina.	27°	23°	21°
	Caída de la demanda externa de productos lácteos.	28°	27°	25°
	Deterioro de la imagen de los productos lácteos (consumidor).	29°	30°	29°
	Insolvencia de la industria (incobrabilidad)	14°	15°	14°
	Incremento de los costos de alimentación.	12°	6°	3°
	Reducción de la asignación de tierras a la actividad lechera por mayor competencia con la agricultura (precios relativos).	18°	20°	27°
Incremento de los costos de arrendamiento de la tierra.	8°	13°	20°	
Macro-económicos	Incrementos bruscos del tipo de cambio.	5°	2°	1°
	Incrementos bruscos de la tasa de interés.	7°	5°	2°
	Incrementos en los impuestos.	10°	12°	9°
Del proceso productivo / cantidad	Aparición de enfermedades en los animales.	30°	28°	16°
	Aparición de plagas y enfermedades en los recursos forrajeros.	19°	26°	28°
	Ocurrencia de un evento de exceso hídrico.	2°	7°	15°
	Ocurrencia de un evento de déficit hídrico.	4°	10°	22°
	Aumento de las olas de calor por encima de lo normal.	16°	21°	23°

## 2. Resultados encuesta especialistas (cont.)

Tipo de riesgo	Riesgos identificados	Pastoril	Mixto	Estabulado
De políticas públicas / institucionales	Fijación de derechos de exportación a los productos lácteos.	17°	16°	12°
	Fijación de restricciones a la exportación de productos lácteos.	22°	22°	17°
	Controles de precios a los productos lácteos en el mercado interno (eslabón comercial).	24°	25°	26°
	Endurecimiento de las políticas medioambientales (internas y/o mercados de exportación).	23°	18°	11°
	Deterioro en las relaciones comerciales con el eslabón industrial (plazos de pago, mercados institucionalizados, etc.).	15°	14°	13°
	Disminución / suspensión de obras de infraestructura importantes para la producción de leche (ej. caminos rurales).	6°	4°	5°
De personal	Pérdida de trabajadores / alta rotación de personal.	13°	11°	8°
	Dificultad para encontrar mano de obra calificada.	11°	8°	7°
	Accidentes laborales y enfermedad de los trabajadores.	25°	24°	24°
	Dificultades para la transición generacional.	3°	3°	10°
	Déficits en el management empresarial del tambo, incluyendo el manejo productivo (genética por ejemplo).	1°	1°	4°



### 3. Caracterización de riesgos

- Frecuencia e intensidad
- Tipología
- Nivel de sistemicidad (correlación entre tambos)
- Grado de influencia que tiene el productor: riesgos internos y riesgos externos.
- Disponibilidad de información acerca de la verdadera distribución del riesgo, entre otras.

## 4. Herramientas y estrategias de gestión

- Estrategias dentro del campo («*on farm*»)
  - ✓ Manejo y prácticas productivas
  - ✓ Diversificación
- Transferencia al mercado / otros agentes
  - ✓ Seguros
  - ✓ Coberturas de precios
  - ✓ Mercados financieros
- Políticas públicas
  - ✓ Ex ante (ej: sanidad animal y vegetal)
  - ✓ Ex post (ej: emergencia agropecuaria)

## 4. Herramientas y estrategias de gestión

- Insumos etapa de caracterización
- Revisión de literatura, incluyendo casos de otros países lecheros
- Consultas específicas con especialistas de cada tema (productivo, factor humano, mercado)
- Taller con técnicos y productores

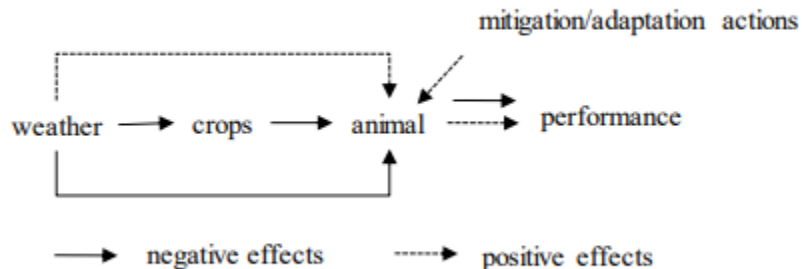
18 de diciembre de 2019 / NOTICIA

### Taller de Gestión del Riesgo en Lechería

En la Estación Experimental Agropecuaria Paraná del INTA se llevó a cabo un "Taller de Gestión del Riesgo en Lechería", organizado en el marco del proyecto "Adaptación, resiliencia y competitividad de los sistemas



**Figure III.2: Relationship between climate and milk production**



Gallacher *et al.* (2015)

Riesgo prioritario	Características	Herramientas y estrategias
<b>Ocurrencia de un evento de exceso hídrico.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impacto en producción de forraje, bienestar animal y sanidad.</li> <li>- Los plazos para visualizar los impactos son relativamente cortos.</li> <li>- Efectos más localizados geográficamente.</li> <li>- Disponibilidad de datos históricos</li> <li>- Riesgo externo, el productor no puede evitar que ocurra.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reserva de forraje</li> <li>- Rotación de cultivos hacia aquellos que consuman más agua</li> <li>- Sitio para encierre provisorio de animales</li> <li>- Infraestructura interna (callejones afirmados, anchos y con buena pendiente, canales internos, etc.)</li> <li>- Enviar animales a otro productor</li> <li>- Implantación de pasturas consociadas</li> <li>- Confección de patios de alimentación con pisos afirmados.</li> <li>- Cobertura paramétrica (INTA)</li> <li>- Infraestructura externa (caminos rurales, canales de drenaje)</li> <li>- Ley de emergencia agropecuaria (fondos para daños, beneficios impositivos)</li> </ul>
<b>Ocurrencia de un evento de déficit hídrico.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impacto sobre producción de forraje.</li> <li>- La superficie involucrada suele ser más amplia.</li> <li>- Plazos relativamente más largos para que se evidencie el potencial de daño.</li> <li>- Disponibilidad de datos históricos</li> <li>- Riesgo externo, el productor no puede evitar que ocurra.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reserva de forraje</li> <li>- Eficientizar el uso de los recursos alimenticios</li> <li>- Ajustes en el manejo nutricional del rodeo</li> <li>- Confección de corrales y/o patios de alimentación con sombra y agua</li> <li>- Captación de agua de calidad</li> <li>- Cobertura paramétrica (INTA)</li> <li>- Seguro indexado monitoreo de pasturas</li> <li>- Ley de emergencia agropecuaria (fondos para daños, beneficios impositivos)</li> </ul>

## 4. Estrategias y herramientas de gestión

Riesgos prioritarios	On farm	Transferencia	Políticas	Total
Ocurrencia de un evento de exceso hídrico.	7	1	2	10
Ocurrencia de un evento de déficit hídrico.	5	2	1	8
Déficits en el management empresarial del tambo	3	0	2	5
Dificultades para la transición generacional.	2	0	6	8
Incrementos bruscos del tipo de cambio.	1	1	3	5
Incremento de los costos de alimentación.	5	2	3	10
Incrementos bruscos de la tasa de interés.	2	1	2	5
Disminución / suspensión de obras de infraestructura	5	0	1	6
<b>TOTALES</b>	<b>30</b>	<b>7</b>	<b>20</b>	<b>57</b>

¡Muchas gracias!

[purciariello.agustin@inta.gob.ar](mailto:purciariello.agustin@inta.gob.ar)