

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

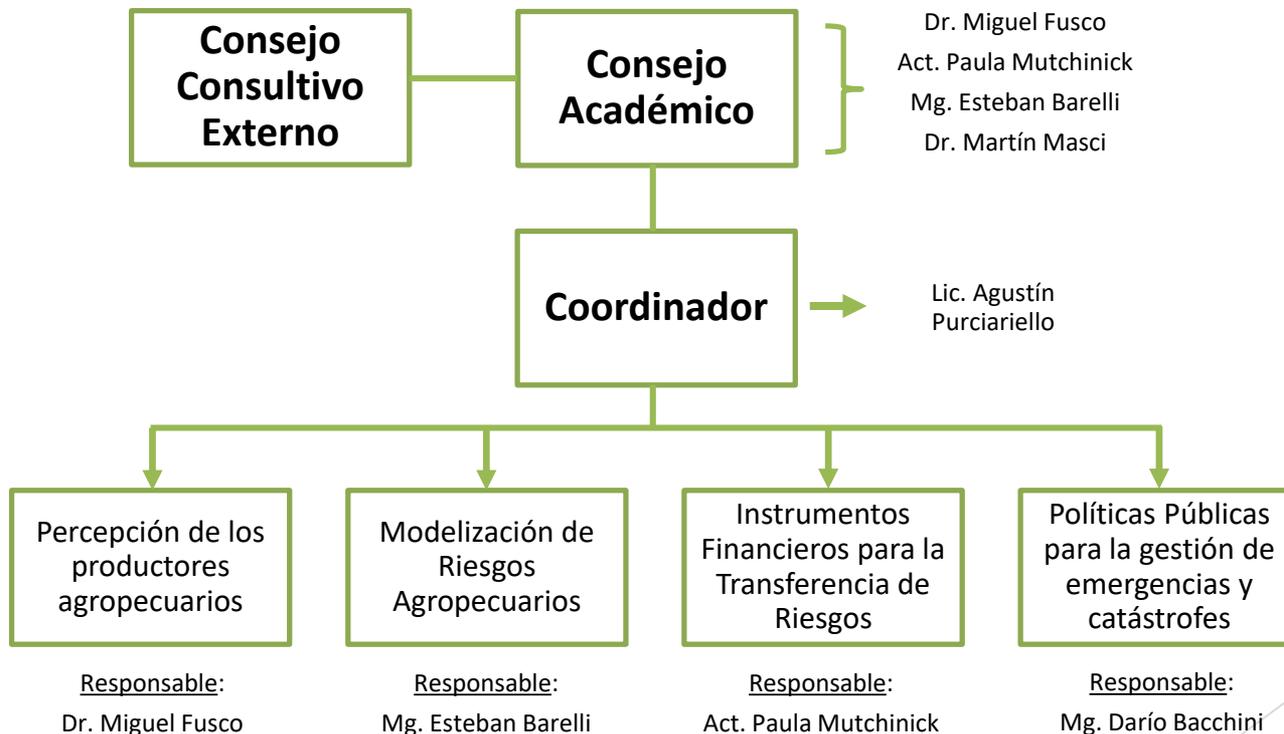
Agustín Purciariello

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**



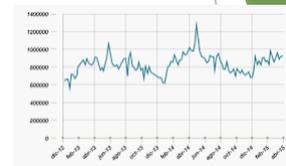
Introducción

- ✓ 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

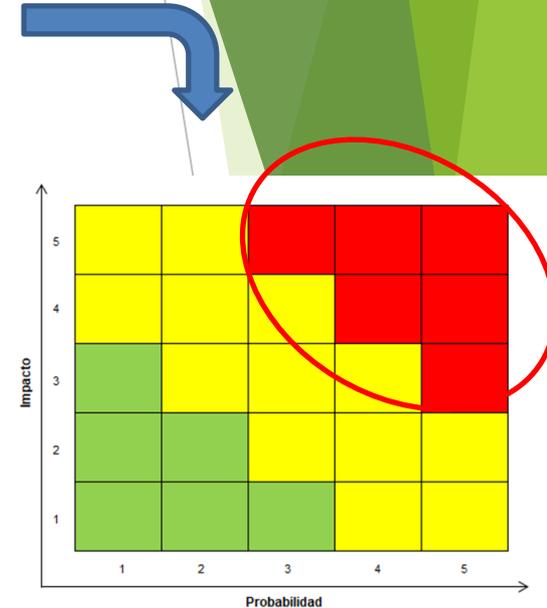
LISTA PRELIMINAR DE RIESGOS

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 |
|--|--------------------|--|----------------------|----------------------|
| Frecuencia / probabilidad de ocurrencia | 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 | | | |
| Severidad del impacto potencial | 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

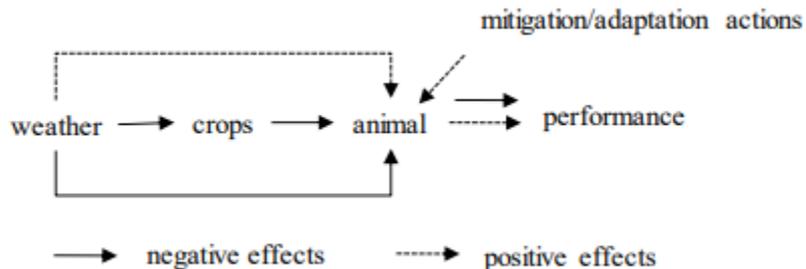
18 de diciembre de 2019 / NOTICIA

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

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 |
| TOTALES | 30 | 7 | 20 | 57 |

¡Muchas gracias!

purciariello.agustin@inta.gob.ar