



## GESTIÓN DE RIESGOS

# RIESGOS DE PRODUCCIÓN

Autor: By Dr. Laurence M. Crane, NCIS

Este es el segundo artículo en una serie de seis que proporciona un panorama de la gestión de riesgos en la agropecuaria.

Por décadas, el riesgo agropecuario se ha considerado sinónimo del riesgo de producción. Reducir la variabilidad en los rendimientos esperados ha sido el enfoque primordial de todo gerente de una explotación agrícola. Con el tiempo, los mejoramientos en la tecnología y en las prácticas de producción han ayudado a disminuir los riesgos agronómicos y aumentar los rendimientos. Por ejemplo, la ingeniería genética ha producido nuevas variedades de semillas que resisten las enfermedades y la sequía; se elaboraron fertilizantes a base de hidrocarburos que aumentaron los rendimientos; se desarrollaron herbicidas e insecticidas eficaces que controlan las malas hierbas y los insectos; y se ha preparado y diseminado una enorme cantidad de prácticas mejoradas tanto en la producción como en la administración.

Los mismos cambios subyacentes que impulsan el aumento en los riesgos económicos también están cambiando la naturaleza de los riesgos de producción. No sólo que la variabilidad de rendimiento sigue siendo un tremendo riesgo de producción, sino que la industrialización de la agropecuaria está impactando al sector entero de la producción agrícola. Unos cambios que originaron en el sector pecuario ahora están revolucionando la industria de los granos. Estos virajes estructurales significan que los agricultores ahora son vulnerables no sólo a los caprichos del clima y de la naturaleza, sino también a las fuerzas económicas que exacerban los riesgos de producción tradicionales.

## ALTERNATIVAS EN LA ADMINISTRACIÓN

Los agricultores tienen tres opciones al gestionar los riesgos de producción.

La primera es esencialmente seguir lo que han estado haciendo, pero tratando de controlar o minimizar el riesgo a través de prácticas administrativas. Eso incluye

*Toda actividad o acontecimiento inseguro que se relacione con la producción es un riesgo de producción. La producción agropecuaria implica un resultado o rendimiento esperado. La variabilidad en los resultados que se habían esperado, crea riesgos con respecto a la capacidad del agricultor en lograr sus metas económicas.*

*Los agricultores tienen tres opciones para tratar exitosamente con los riesgos de producción. Uno, pueden controlar o minimizar el riesgo mediante prácticas administrativas, mejorando lo que están haciendo en la actualidad. Dos, pueden reducir la variabilidad de la producción, implementando cambios como la diversificación, integración, aplicación de tecnología, etc. O tres, pueden transferir el riesgo de producción a otro(s) a través de contratos, seguros, etc.*

cosas como ser más oportuno al desempeñar las operaciones, usar el mantenimiento preventivo y monitorear las actividades de producción más a fondo para asegurarse de detectar problemas con suficiente anticipación como para tomar medidas correctivas.

La segunda opción es reducir la variabilidad en la producción. Por lo general, eso significa reconfigurar la explotación agrícola, agregando o cambiando las iniciativas individuales a través de la diversificación o integración, y/o aplicando una tecnología mejorada según sea apropiado. La flexibilidad es imprescindible para poder responder con mayor facilidad a las cambiantes condiciones económicas. Gran parte de reducir la variabilidad en la producción es poder planear activamente para el futuro y preparar un plan de contingencias de modo que se sepa qué hacer cuando ocurren acontecimientos indeseables.

La tercera alternativa en la gestión de riesgos de producción es transferir parte o todo el riesgo a otra persona o entidad. La contratación y los seguros son dos métodos eficaces para transferir el riesgo.

## **CONTROLAR O MINIMIZAR EL RIESGO**

Existen numerosos ejemplos de cómo se puede minimizar o controlar un riesgo a través de mejores prácticas administrativas. El uso de fertilizantes o sustancias químicas tiene que ver con el control (o

la reducción) de la variabilidad de la producción. La irrigación es muy eficaz en minimizar los efectos de una sequía o de poca precipitación pluvial.

Ejecutar las operaciones de modo oportuno tiene un impacto muy grande sobre la mayoría de las actividades de producción. Con frecuencia, la única diferencia entre un agricultor exitoso y uno menos exitoso, cuando se dedican a las mismas iniciativas individuales de producción, es que el más exitoso hace las cosas de manera más oportuna.

El mantenimiento preventivo es típico de aquellos agricultores que se desempeñan bien en la gestión de riesgos de producción al minimizar o controlar, dentro de lo que se pueda, la probabilidad de que ocurran acontecimientos negativos. Debido a que algunos riesgos son muy difíciles de anticipar y controlar, es aun más importante que se controlen o minimicen aquellos que sí se pueden controlar o minimizar.

## **REDUCIR LA VARIABILIDAD**

### **Diversificación**

La diversificación es una manera eficaz de reducir la variabilidad del ingreso. Es la combinación de diferentes procesos de producción. Ocurre una diversificación eficaz cuando se puede compensar el ingreso bajo de un iniciativa individual con el ingreso satisfactorio o más alto de otras iniciativas individuales. La diversifi-

cación típicamente reduce las grandes variaciones del ingreso que ocurren de un año a otro y pueden asegurar un flujo de fondos adecuado para satisfacer los costos de producción, la cancelación de deudas y la manutención diaria de la familia. Sin embargo, puede resultar costoso adquirir los conocimientos nuevos que son necesarios para iniciar otro negocio, la experiencia para la producción de un cultivo nuevo o los equipos nuevos necesarios para ese cultivo nuevo. La expansión a áreas nuevas o la experimentación con cultivos nuevos, aumentará la necesidad de capital de inversión. Por ejemplo, la diversificación puede incluir diferentes cultivos, combinaciones de cultivos y ganadería, diferentes puntos terminales del mismo proceso de producción (p.ej., diferentes pesos de venta), o diferentes variedades de un mismo cultivo.

A través de la diversificación de cultivos, como método de gestionar los riesgos de producción, agricultores y ganaderos adquirirán otros métodos de mercadeo que les darán maneras adicionales de mejorar las utilidades. El mercadeo directo al consumidor de la diversificación de cultivos se está popularizando mucho; este mercadeo directo incluye: los mercados para agricultores de venta directa al consumidor, los puestos al lado de un camino o carretera, y otros métodos apoyados por una comunidad.

Los beneficios de diversificar las fuentes de ingreso dependen de la variabilidad de las utilidades que el agricultor debe enfrentar. También se puede lograr diversificación al tener



varias fuentes de ingreso, como por ejemplo, otros negocios en la explotación agrícola e ingreso ajeno a la explotación agrícola (otros empleos, inversiones o ahorros) para ayudar a contrarrestar las fluctuaciones negativas del ingreso de la empresa agrícola.

## Flexibilidad

En general, todo agricultor trata de mantener flexibilidad en sus operaciones para responder a la variabilidad en la producción. Cuando se aumenta la especialización de instalaciones y equipos para ganadería, se limita la flexibilidad entre tipos de ganado, y con frecuencia, existe una situación similar con respecto a los cultivos. Es más probable que el agricultor mantenga su flexibilidad en sus decisiones económicas y de mercadeo que en el tipo y tamaño de sus actividades de producción. Muchas veces, los costos que se asocian con la flexibilidad de producción son más altos de lo que muchos agricultores están dispuestos a incurrir.

## Integración

La integración vertical incluye todas las maneras en que el producto de una fase de producción se transfiere a otra fase. La integración vertical en la explotación agrícola se logra al modificar la mezcla de iniciativas individuales a que ésta se dedica. Es más común verla en las industrias ganaderas y de cultivos especiales que en los cultivos de campo

con fines comerciales porque éstos típicamente requieren más procesamiento y es difícil lograr una integración más eficaz en función de costos salvo a gran escala.

Hasta cierto punto, la integración vertical corre en contra del concepto de la especialización. Las primeras explotaciones agrícolas de los colonos pioneros fueron básicamente integradas verticalmente en su totalidad. Todo aspecto del proceso de producción fue conectado y desempeñado en la explotación agrícola misma. En la mayoría de las explotaciones agrícolas de hoy en día, se encuentra una mezcla de integración y especialización. Por ejemplo, una explotación agrícola lechera moderna de una familia típicamente se dedica a las iniciativas individuales integradas de producción de alimentos, producción de leche y producción de vaquillas de reemplazo. Estas iniciativas son fáciles de integrar y en general, tienen sentido. Sin embargo, algunas explotaciones agrícolas lecheras se especializan exclusivamente en la producción de leche y optan por comprar los alimentos y las vaquillas de reemplazo que necesitan.

## Aplicación de la tecnología

Existen innumerables oportunidades para aplicar la tecnología nueva cuando se gestiona el riesgo de producción de una explotación agrícola. Esto incluye la tecnología física (alta tecnología) que también recibe el nombre de agricultura

de precisión. La agricultura de precisión se aprovecha de los avances en computación y en ingeniería mecánica para elaborar máquinas y equipos de mejor calidad y de mayor eficiencia.

La investigación biotecnológica continúa avanzando en muchos sectores con la meta de hacer más eficiente la producción de cultivos. Los científicos están desarrollando variedades de cultivos que pueden soportar los estreses del medio ambiente, como por ejemplo, sequías, inundaciones, escarchas o temperaturas extremas. Un área conexas de la investigación es adaptar cultivos a regiones donde normalmente no se cultivaban debido al clima, la altitud o la precipitación pluvial. La biotecnología también se está usando contra plagas como malas hierbas, insectos y enfermedades. La pecuaria también se ve afectada por la biotecnología. Ya se están usando vacunas más eficientes e inocuas. Se está usando la biotecnología para desarrollar pruebas diagnósticas contra una gama amplia de enfermedades y de virus.

La clave de aplicar la tecnología a la gestión de riesgos, es hacerlo de manera tal que se reduce el riesgo total de la explotación agrícola. A veces, la tecnología nueva puede aumentar el riesgo, o a veces, el mayor costo de una reducción de riesgo es prohibitivo.



## TRANSFERIR EL RIESGO A OTRO(S)

### Contratación

Por lo general, se define un contrato como un acuerdo escrito u oral entre dos o más partes, que trata con un compromiso, que se puede hacer cumplir en los tribunales, de que se hará o no se hará algo. En la agropecuaria, los contratos entre agricultores y la agroindustria, especifican ciertas condiciones que se asocian con la producción y/o el mercadeo de un producto agropecuario. Mediante la combinación de varias funciones de mercadeo con un contrato, es generalmente posible reducir la exposición al riesgo de todos los participantes. Además de especificar ciertos requisitos de calidad, los contratos también pueden especificar el precio, las cantidades que se deberán producir y los servicios que se deberán prestar.

Agricultores celebran contratos por varias razones, incluyendo la estabilidad del ingreso, una mejor eficiencia, la seguridad en el mercado y el acceso a capital. Los procesadores celebran contratos para controlar los suministros o abastos de los insumos, para mejorar las respuestas a las demandas del consumidor y para expandir y diversificar sus operaciones. Todas estas razones reflejan esfuerzos para llevar un producto más uniforme al mercado.

Los contratos de producción pueden tomar muchas formas, dependiendo de los productos básicos que se estén contratando y las necesidades económicas de las partes que celebran el contrato. Por lo general, los productores renuncian a cierta independencia administrativa y de

toma de decisiones para obtener un ingreso más estable y menos variabilidad.

### Seguros

Los seguros pueden ser un mecanismo eficaz para transferir riesgos grandes a otro(s). Para ser asegurable, los objetos deben ser de suficiente importancia como para causar penuria económica al asegurado si los objetos se dañan, y deben ser de suficiente cantidad y calidad como para permitir un cálculo razonablemente exacto de la pérdida probable. Además, esa pérdida potencial debe ser accidental e involuntaria, y cuando ocurre un acontecimiento adverso, la cantidad de la pérdida debe poderse determinar y medir.

Por definición, un seguro significa la protección contra pérdidas inesperadas. Todos tienen seguro: uno lo puede comprar de una empresa de seguros o uno se puede asegurar a sí mismo. Cuando uno se asegura a sí mismo, no tiene que pagar primas, pero si llega a ocurrir una pérdida, tendrá que pagar la cantidad total. En otras palabras, al asegurarse a sí mismo, usted tiene una póliza con un deducible del 100 por ciento.

Hay tres tipos de seguros que todo agricultor debería tener: (1) seguro sobre la propiedad y contra daños o desastres; (2) seguros de vida, médico y contra la discapacidad; y (3) seguro de responsabilidad civil.

El seguro de cultivos o cosechas es un seguro de propiedad muy importante que se puede usar con mucha eficacia junto con los planes de mercadeo para también reducir el riesgo de mercadeo. El seguro de cultivos puede garantizar un nivel de producción, con eso eliminando el riesgo que se asocia con la fijación de precios a futuro o la venta de "bushels" (fanegas) que todavía no se han producido. El

seguro de cultivos proveerá la cantidad que se debe entregar conforme al contrato, si el productor asegurado fuera a sufrir una pérdida antes de la siega o recolección.

Gastos médicos debidos a una enfermedad o lesión grave, pueden arruinar la economía de una familia. Agricultores tienen mayor probabilidad de lesionarse que de matarse en accidentes y una buena póliza de discapacidad es tan importante como un seguro de vida y es una buena manera de gestionar riesgos.

Una póliza de responsabilidad civil protege al agricultor contra reclamos, demandas o juicios iniciados por personas cuya propiedad o persona fue supuestamente dañada debido a la negligencia del agricultor.

## REFERENCIAS

Existen numerosas fuentes de materiales excelentes en todos los aspectos de la producción de una explotación agrícola y la gestión de riesgos de producción. Comuníquese con su oficina local de la cooperativa de extensión para ayuda y dirección.

La página en la red mundial llamada *Risk Management Education*, que mantiene la Universidad de Minnesota, es un excelente punto de partida para los que entienden inglés. La Universidad de Minnesota ha desarrollado y mantiene esas páginas en la red con el apoyo financiero del USDA-CSREES y del USDA-RMA. Esta biblioteca enorme y actualizada de información se puede encontrar en:

[www.agrisk.umn.edu](http://www.agrisk.umn.edu) **TODAY**

# RIESGOS DE PRODUCCIÓN