

# **Análisis de estrategias en empresas agrarias. La incorporación de los riesgos del entorno a los mapas estratégicos**

**Ricardo Rodríguez González**

## **Resumo:**

*La actividad agraria reviste connotaciones específicas diferenciadoras de otros sectores productivos; por ello, los instrumentos de gestión y control han de adaptarse para que su aplicación resulte relevante. El hecho de que el volumen de producción no depende exclusiva y directamente de la cantidad de los factores aplicados al intervenir en el mismo una serie de variables tales como la climatología, el tipo y calidad de los suelos y un conjunto de variables medioambientales, hace que la incertidumbre afecte no sólo a condicionamientos específicos de mercado, sino también a la propia función de producción, constituyendo un elemento específico diferenciador de la actividad agraria. En la medida en que la tecnología, la normativa legal, la globalización de los mercados o la competencia de terceros países productores inciden directamente sobre las explotaciones agrarias, los sistemas de gestión y control han de tener en cuenta su repercusión sobre los resultados. Por ello el diseño de sistemas de control y en concreto del cuadro de mando integral (CMI-balanced scorecard) para actividades agrarias ha de considerar un mayor número de variables básicas. Así en el presente trabajo se incluye dentro del Cuadro de mando integral la perspectiva del entorno donde se analizan estas variables.*

**Área temática:** *Controladora*

## **Análisis de estrategias en empresas agrarias. La incorporación de los riesgos del entorno a los mapas estratégicos.**

**Ricardo Rodríguez González** (Universidad de Valladolid -España) [rrod@eco.uva.es](mailto:rrod@eco.uva.es)

### **Resumen**

*La actividad agraria reviste connotaciones específicas diferenciadoras de otros sectores productivos; por ello, los instrumentos de gestión y control han de adaptarse para que su aplicación resulte relevante. El hecho de que el volumen de producción no depende exclusiva y directamente de la cantidad de los factores aplicados al intervenir en el mismo una serie de variables tales como la climatología, el tipo y calidad de los suelos y un conjunto de variables medioambientales, hace que la incertidumbre afecte no sólo a condicionamientos específicos de mercado, sino también a la propia función de producción, constituyendo un elemento específico diferenciador de la actividad agraria. En la medida en que la tecnología, la normativa legal, la globalización de los mercados o la competencia de terceros países productores inciden directamente sobre las explotaciones agrarias, los sistemas de gestión y control han de tener en cuenta su repercusión sobre los resultados. Por ello el diseño de sistemas de control y en concreto del cuadro de mando integral (CMI-balanced scorecard) para actividades agrarias ha de considerar un mayor número de variables básicas. Así en el presente trabajo se incluye dentro del Cuadro de mando integral la perspectiva del entorno donde se analizan estas variables.*

*Palabras clave: Balanced scorecard, Control de gestión, Gestión de empresas agrarias.*

*Área Temática: Control de Gestión.*

### **1.- La estrategia agraria basada en la gestión del riesgo como medio de maximizar la rentabilidad de la unidad de negocio**

Dada la idiosincrasia propia de las empresas agrarias, donde a los riesgos de otras actividades económicas es preciso añadir el específico de la incertidumbre en relación con la producción, variable en gran medida independiente de los factores aplicados, cabe desarrollar un planteamiento estratégico basado en la gestión óptima de los riesgos inherentes a este tipo actividad para de este modo optimizar los resultados. Aun cuando no siempre resulta factible actuar directamente sobre los elementos climatológicos, político-estructurales y de mercado, siempre cabe la posibilidad de plantear objetivos y actuaciones a nivel intermedio que minimicen una parte importante de los riesgos e incertidumbres de las actividades agrarias.

En este sentido, cabría establecer como misión-visión de la empresa agraria, la optimización de la gestión de los riesgos inherentes a la actividad y a partir de la misma, ir desplegando todo el mapa estratégico de modo que recoja los vínculos causales que afectan a las posibles acciones a desarrollar y los correspondientes indicadores de gestión dentro de un objetivo más genérico como puede ser la maximización de la rentabilidad.

En este orden de cosas un segundo paso implicaría el diseño de las perspectivas básicas a gestionar dentro del negocio agrario. En tal sentido y debido al contenido de la

misión-visión propios de la actividad agraria, a las cuatro perspectivas clásicas del cuadro de mando integral (financiera, procesos, clientes y formación y crecimiento), cabría incorporar una quinta que recogiera la incidencia de factores determinantes de esta actividad que son específicos y exclusivos de la misma y que plantean un importante grado de incertidumbre: nos referimos al entorno.

Dentro de la **perspectiva del entorno** sería preciso incluir un conjunto de magnitudes y variables de índole social, ética, política, biofísica y económica que pueden afectar y de hecho afectan directamente a las principales variables propias del modelo de actividad agraria, que suelen presentarse con carácter general y universal y que interactúan de forma importante con las otras cuatro perspectivas y sobre las que pueden establecerse relaciones causales específicas.

Así, pues, dentro de este quinto pilar del modelo de cuadro de mando integral que planteamos, habría que incluir variables vinculadas a los ingresos, que directamente no son influenciadas, pero sí pueden serlo de forma indirecta, en la medida en que la empresa dentro de su estrategia puede optar por un tipo u otro de cultivos, la utilización de unos u otros factores o incorporar a su propia estrategia determinadas facetas sociales, culturales y medioambientales, tales como las subvenciones, la legislación en lo que respecta a la normativa específica aplicable a la actividad a desarrollar y que afecta directamente a la misma y sus costes, los controles externos –públicos- de la actividad, las políticas de inmigración en lo referente a la contratación de mano de obra en condiciones ventajosas, la legislación relativa a productos y procesos, la ubicación de explotaciones en países del tercer mundo, o la normativa vinculada a la gestión medioambiental, así como a la protección de los precios internos frente a la importación-exportación de productos en condiciones ventajosas, etc.

## **2.- Definición de las variables “clave” vinculadas a las perspectivas del modelo**

El planteamiento del conjunto de variables que van a ser objeto de un seguimiento especial dentro del diseño de una estrategia basada en el cuadro de mando integral parte del **análisis** de las fortalezas y debilidades que la empresa presenta en relación con las perspectivas consideradas como vinculadas a la estrategia básica de la actividad agraria. Como acabamos de comentar cabe considerar, dentro de la “misión-visión” orientada a la maximización de resultados en base a la gestión del riesgo, además de las cuatro perspectivas clásicas definidas por Kaplan y Norton (1997): financiera, de los procesos, los clientes y la de formación y crecimiento, una quinta que hemos denominado como **perspectiva del entorno**.

En este sentido, el contenido de las variables básicas vinculadas a estas cinco perspectivas y contempladas desde una estrategia de gestión del riesgo podría enfocarse en relación con los siguientes conceptos:

### **2.1.- Perspectiva financiera**

Las variables a ellas vinculada giran en torno al seguimiento y control del capital necesario en relación en primer lugar con el inmovilizado material a utilizar (maquinaria, instalaciones, infraestructura de investigación y desarrollo, bienes semovientes, etc.) así como la dimensión óptima de la explotación, el grado de mecanización y automatización o el ritmo de crecimiento, cuyo control quedaría vinculado directamente al modelo de estrategia y tipo de explotación a desarrollar atendiendo a las expectativas de los riesgos asumibles relativos a

productos, precios, costes, mercados, tecnología y entorno específicos. De igual modo, el planteamiento financiero ha de atender a otras variables que también pueden requerir inversiones importantes, tales como las necesidades de fondos invertidos en existencias de materiales, cultivos y bienes en curso de producción, el almacén de productos para su venta, las opciones vinculadas al capital financiero requerido, o la infraestructura de investigación y desarrollo. El objetivo general de optimización de los resultados financieros constituye el punto álgido de la misión-visión de toda empresa dentro de una economía de mercado. Dicho objetivo frecuentemente va de la mano del control de los costes de la explotación y, en nuestro caso haciendo especial hincapié en el control de los costes derivados de los riesgos asumidos y de la contratación de seguros.

## **2.2.- Perspectiva de los clientes**

Dentro de este planteamiento será preciso prestar atención a las clásicas variables relativas al mercado y que son determinantes de las decisiones estratégicas: qué producir, cuánto producir y cuándo comercializar los productos.

Los nuevos entornos productivos prestan particular atención a los aspectos vinculados a la globalización de productos y mercados, las nuevas exigencias de los consumidores, la calidad de los productos, siendo preciso llevar a cabo tareas de investigación en relación con los efectos sobre los consumidores desde esta perspectiva de clientes basada, por ejemplo en eslóganes del tipo “a la salud por la alimentación” u otros similares, así como a los aspectos nutricionales y la acogida de los productos a denominaciones de origen, certificados de calidad que avalen sus características específicas y faciliten su aceptación por los consumidores.

Los estudios de mercado han de orientarse al análisis de las prácticas de la competencia, permanentemente dependiente de las redes comerciales mayoristas de distribución, al estudio de los frecuentes problemas de mercado derivados del abastecimiento, de la manipulación de precios, las estrategias de importación-exportación, el acaparamiento de productos por mayoristas, la existencia de ferias y mercadillos locales, sin perder nunca de vista la posible aparición de nuevos productos en el mercado, la competitividad de los productos propios, etc.

Finalmente, las estrategias orientadas a la calidad alimentaria cobran cada vez una mayor fuerza dentro de la planificación de las empresas agrarias, dado que, tanto por parte de los consumidores, como por la de los gobiernos, preocupados por la salud alimentaria, existe una mayor concienciación de la importancia que tiene la alimentación dentro de la economía del bienestar.

## **2.3.- Perspectiva de los procesos**

Dentro del ámbito de esta perspectiva conviene efectuar un primer y somero análisis de la problemática que se deriva de los factores productivos. De este modo, el análisis del factor “tierra”, siempre dependiente de las variables climatológicas, ha de centrarse en las posibilidades que se derivan de los nutrientes del terreno, las necesidades de humedad y temperatura, la resistencia de las plantaciones, así como de otras variables que en la actualidad inciden con fuerza en el diseño de las estrategias agrarias, tales como la sostenibilidad, el medio ambiente, la sustentabilidad de la producción a largo plazo, la contaminación o las posibilidades de agotamiento de los recursos naturales.

A la hora de diseñar los procesos productivos es preciso tomar en consideración las perspectivas derivadas del aprovechamiento integral de las explotaciones, la posibilidades de inversión en cultivos de invernadero con un control de las variables climatológicas, así como de las posibilidades de integración vertical de las explotaciones vinculadas particularmente a la industria agroalimentaria y tendentes al aumento del valor añadido a los productos agrarios.

De igual modo el factor trabajo presenta características específicas dentro del mundo agrario vinculadas a la especialización propia de este tipo de trabajadores, así como a las oportunidades de reducir los costes de mano de obra en base a las cada vez más productivas inversiones en mecanización y automatización de las explotaciones. De igual modo pueden surgir oportunidades de negocio buscando las formas de dotar de un mayor valor añadido por los trabajadores a los productos y que suelen requerir un esfuerzo en su formación y capacitación.

Otro bloque de variables generadoras de oportunidades surge a partir de los propios productos que en la actualidad pueden constituirse en ventajas competitivas y que tienen su origen en procesos basados en cultivos hidropónicos, la aclimatación de especies en criaderos o viveros, la selección y manipulación genética, la inseminación artificial, la clonación, la producción ecológica (gama verde) o procesos productivos basados en la trazabilidad o la aplicación de tecnologías específicas de última generación.

En cualquier caso, los riesgos inherentes a las decisiones de producción estarán vinculados a las variables antes mencionadas, muchas de ellas aún por determinar y cuyas consecuencias se escapan a los conocimientos y experimentación actuales aún no suficientemente verificados y contrastados; por ello requieren en su aplicación una alta dosis de prudencia e investigación.

Los proveedores desempeñan un papel cada vez más importante dentro de las actividades agrarias, pues frecuentemente son ellos quienes llevan a cabo las tareas de investigación y desarrollo de semillas, fertilizantes, pesticidas, así como de determinados procesos de producción vinculados a nuevas tecnologías; por ello resulta imprescindible incorporar su posible participación en los procesos dentro del análisis de gestión planteado. Así mismo, determinadas estrategias de mercado parten de la colaboración con ellos: integración vertical, intercambio de semillas y productos o aportación y posterior recuperación por su parte de determinadas especies cedidas para su cría y engorde.

Los modernos procesos de gestión vinculados al control de ingeniería, el control de costes o los sistemas presupuestarios y de análisis de desviaciones deben ocupar un importante lugar en cuanto instrumentos que facilitan la gestión y seguimiento de las variables del CMI.

#### **2.4.- Perspectiva de formación y crecimiento**

Las actividades relacionadas con esta perspectiva irán orientadas a la implantación de nuevas tecnologías productivas y aplicadas a la producción, la ingeniería agraria, la mejora de la raza, la investigación de nuevos productos tales como los transgénicos, o los alimentos enriquecidos (vitaminas, oligoelementos...).

De igual modo existe un campo de innovación en los aspectos relacionados con la organización del sistema de información y gestión, la formación y capacitación del personal y los restantes aspectos administrativos y de control.

El desarrollo tecnológico de nuestra civilización pone hoy día a disposición de los productores agrarios nuevos instrumentos y sistemas de producción basados en el análisis de la tierra, la maquinaria específica a utilizar, la manipulación genética, la selección de semillas tendentes a la mejora de los procesos, el incremento de la productividad, la mejora de la calidad y propiedades de los productos alimenticios o la incorporación al mercado de nuevos productos.

Desde el punto de vista de esta perspectiva interesa mejorar las habilidades del personal dentro de una gestión agraria sostenible con objeto de optimizar las variables que puedan ser controladas y utilizar los recursos más adecuados en relación con la producción, su calidad y la protección medioambiental

## **2.5.- Perspectiva del entorno**

Aun cuando determinadas variables vinculadas a esta perspectiva pueden no llegar a ser controlables, sin embargo, frecuentemente permiten soluciones alternativas y paliativas. Desde este planteamiento habrá que contemplar los aspectos sociales, éticos y jurídicos derivados de un nuevo sistema de condicionamientos que afectan a las explotaciones agrarias, tales como la normativa legal que atañe a la producción, la posible existencia de cuotas de producción, la relativa a protección de mercados, aranceles y comercio exterior, los aspectos sanitarios, la normativa medioambiental o la normativa específica sobre las actividades agrícolas, ganaderas, forestales, y la industria alimentaria que puede afectar a precios de productos y factores, impuestos, contratación de trabajadores, costes salariales, ingresos por subvenciones, aplicación de la tecnología, etc.

En este orden de cosas, por ejemplo, la política agraria de la Comunidad Europea está suponiendo en algunos sectores incluidos dentro de las acciones prioritarias la concesión de subvenciones a las explotaciones que llegan al 40% de los ingresos totales de los agricultores. Como es lógico suponer tal volumen de incentivos afecta directamente a las decisiones estratégicas relativas a la producción, particularmente cuando su horizonte temporal es limitado.

Las variables medioambientales, tales como la sostenibilidad en los cultivos, la ecología, la eliminación de los elementos contaminantes y el tratamiento de los residuos, de la mano de normativas cada vez más restrictivas, requieren de la empresa agraria un esfuerzo en su actuación con objeto de alinearse dentro de la corriente universal del crecimiento sostenible mantenida a largo plazo.

La explotación de los recursos biológicos exige un exhaustivo análisis en los entornos agrícola, forestal y ganadero, donde variables tales como la higiene, el medio ambiente, los aspectos sanitarios, la salud animal, la intervención veterinaria, la incorporación de pesticidas y sustancias contaminantes o los aspectos alimenticios y nutricionales, entre otros cobran particular relevancia.

Otro importante núcleo de variables se vinculan a la incertidumbre propia de los procesos productivos agrarios que dificultan la determinación y contenido de determinadas

variables productivas y que vienen condicionadas por la climatología (temperatura, vientos, pluviometría, etc.), la calidad y características geológicas de los terrenos cultivables, los tipos de cultivos en secano o regadío, la organización de los ciclos productivos y su posible alternancia, el momento de realización de las diversas tareas agrarias, el acondicionamiento de los terrenos, la raza animal, el pedigrí, su tipo de explotación extensiva o intensiva, etc. Así mismo resultaría conveniente conocer determinados aspectos geomagnéticos y variables sensoriales aún no suficientemente estudiadas que pueden incidir sobre el comportamiento vegetal y animal. De igual modo habrá que prestar atención al comportamiento del mercado ante la abundancia o escasez de las cosechas, o al período de fenecimiento de los bienes.

Muchas de las posibles contingencias vinculadas a las anteriores variables pueden ser cubiertas, al menos en parte, mediante una adecuada estrategia aseguradora, pero todas ellas obligan al empresario a plantearse las clásicas cuestiones relativas al mercado: **Qué producir, cuánto producir y cuándo comercializar** los productos adaptándose permanentemente a las modificaciones que de modo aleatorio puedan surgir.

En resumen, dentro de este análisis estratégico de las variables que intervienen en la actividad agraria, será preciso prestar una especial atención a la incidencia que sobre ellas se deriva de los elementos de riesgo que conllevan y que contiene tanto elementos internos (financiero, económico...), como externos (climatología, contaminación, riesgos de la manipulación genética), así como la posible nocividad de determinados factores incorporados a la explotación, algunos de ellos aún no suficientemente conocidos.

A continuación recogemos en el cuadro adjunto la posible vinculación preferente que existe entre los factores de las explotaciones agrarias y las perspectivas que estamos analizando y que servirá de base para el posterior planteamiento de los mapas estratégicos.

Factor	Financiera	Clientes	Procesos	Formación y crecimiento	Entorno
1. Capital	X				
2. Inmovilizado-Inversión	X		X	X	X
3. Tecnología	X		X	X	X
4. Dimensión de la explotación	X		X		
5. Recursos biológicos	X		X	X	X
6. Tierra	X		X	X	X
7. Climatología			X	X	
8. Medio ambiente			X	X	X
9. Tipo de explotación	X		X	X	X
10. Recursos humanos			X	X	
11. Procesos	X		X	X	X
12. Proveedores	X		X		
13. Gestión	X	X	X	X	X
14. Clientes		X	X		
15. Mercados		X	X	X	
16. Calidad		X	X		
17. Aspectos socio-político-éticos	X	X	X	X	X
18. Entorno			X		X

19. Riesgo	X	X	X	X	X
20. Investigación y desarrollo			X	X	X
21. Globalización		X		X	

Cuadro de vinculación preferente factores/perspectivas

### 3.- Análisis de los vínculos causales entre las variables de las distintas perspectivas

Partiendo de la estrategia que hemos definido en torno al objetivo de minimizar los riesgos de la actividad para optimizar sus resultados, es posible establecer un conjunto de relaciones causales que vinculan a las diferentes variables a considerar dentro del presente modelo de cuadro de mando integral:

#### a).- Perspectiva del entorno

Los riesgos del factor tierra están vinculados al sistema de labranza, la rotación de cultivos, el crecimiento sostenible o el desarrollo de nuevas tecnologías; todos ellos precisan de una adecuada formación, así como inversiones en investigación y desarrollo para estudiar y aplicar los métodos y cultivos más adecuados que reduzcan los riesgos inherentes a los procesos y de este modo, mejorar la rentabilidad.

El riesgo institucional derivado de los aspectos normativos tales como la política de subvenciones, política fiscal, agraria, aranceles, laboral, constitucional y medioambiental obliga a disponer de conocimientos adecuados para adaptarse a la normativa vigente aprovechando la coyuntura y de este modo conseguir mayores ingresos y reducción de costes.

Hay que tener presente que los sistemas de cooperativismo agrario, así como la alineación con las políticas agropecuarias públicas y el asociacionismo agrario reducen los riesgos de mercado y determinados costes.

La estrategia orientada a la reducción de riesgos desde el punto de vista del entorno afecta a productos, mercados, personal, tecnología, inversiones, aspectos financieros, etc. alineando las acciones a desarrollar con las restantes perspectivas. Los mercados están sujetos a cambios de la demanda a medida que se desarrolla la economía del bienestar creciendo la demanda de productos biológicos, ecológicos (ecogranjas, agricultura ecológica o integral, etc.), orgánicos, artesanales, muchos de ellos vinculados a una orientada estrategia de investigación y desarrollo, si bien cabe la posibilidad de que surjan riesgos desconocidos en la actualidad, y por tanto, difícilmente predecibles (genética, contaminantes...).

Los riesgos relativos a la conservación del medio ambiente, la reducción de la contaminación de suelos (abonos, pesticidas, riego artificial...), la ley de rendimientos decrecientes, la sustentabilidad basada en una adecuada estrategia de barbechos, la rotación de cultivos y el número de cosechas anuales, o la deforestación y el riesgo de cambio climático exigen una mayor esfuerzo inversor cuyos resultados se aprecian en el largo plazo al posibilitar un crecimiento sostenible y el mantenimiento de la rentabilidad de las explotaciones en el tiempo.

Como consecuencia de la globalización, los países desarrollados diseñan políticas de defensa de la producción propia frente a la competencia foránea, estableciendo aranceles, subvenciones y otros tipos de ayudas cuyos efectos sobre el mercado y los precios es preciso

conocer y aprovechar. Las estrategias basadas en el comercio exterior, los costes del transporte o la oferta-demanda de suelo cultivable han de ser aprovechadas para garantizar bien menores costes (aumento de la competitividad de los productos), bien precios más elevados de los productos y en ambos casos elevar la cuantía de los resultados de la actividad.

### **b).- Perspectiva de la formación y el crecimiento**

La Investigación permanente y el desarrollo de las innovaciones lideran todos los procesos de mejora tecnológica, permitiendo incrementar la calidad de los procesos y productos, así como superar o paliar determinados riesgos. El estudio de las condiciones biogeológicas, climatológicas y medioambientales de las explotaciones posibilita la introducción de mejoras en la productividad.

La mejora de los productos incide en una mayor aceptación de los mismos por los clientes al aumentar su calidad; de igual modo la incorporación de medidas tendentes al incremento de la productividad permite ofertar unos productos a precios más competitivos.

La prevención de los riesgos derivados de la tecnología en relación con los abonos, la agricultura de precisión, el uso de pesticidas, la genética, la contaminación, el medioambiente, el crecimiento sostenible, etc. precisa un correlativo nivel de inversión en investigación y desarrollo que conlleva la correspondiente financiación, pero cuyos resultados se harán notar a nivel de ingresos y resultados derivados de la actividad y por tanto quedan vinculados al ámbito de la perspectiva financiera.

Todas las variables que intervienen en el modelo de producción agraria al ser objeto de mejora van a posibilitar en definitiva, aumentar el rendimiento y la rentabilidad de la explotación.

### **c).- Perspectiva de los procesos**

El riesgo técnico derivado de la mayor o menor productividad depende de factores tales como la climatología (temperatura, humedad, siniestrabilidad: granizo, heladas, oleadas de calor, sequía extrema...), las posibles plagas o el período de tiempo cuyo control frecuentemente escapa de las posibilidades de actuación del empresario agrario, pero que en cualquier caso, su minimización requiere inversión en regadíos, seguros, nuevas tecnologías orientadas al cultivo en viveros, la genética, el enriquecimiento y diseño de nuevas semillas, etc., habida cuenta de los posibles aspectos éticos que han de alinearse con la perspectiva de los clientes, cuya demanda es preciso satisfacer y la perspectiva financiera con objeto de rentabilizar las explotaciones agrarias.

El riesgo inherente a los procesos comerciales ha de ser analizado junto con el estudio de mercados, las preferencias de los consumidores, el momento de abastecimiento de los productos y, por tanto, van de la mano de las estrategias de los clientes y financiera, pues la planificación del momento de venta de los productos requiere una paralela estructura financiera para el mantenimiento y conservación de las existencias.

Las estrategias de integración vertical permiten dotar de un mayor valor añadido al producto (derivados alimentarios, leche de soja, harinas, galletas, pastas, productos dietéticos, gamas verdes etc.) que está vinculado a la perspectiva financiera: necesidad de financiar la ampliación de los procesos productivos, así como de los clientes consumidores de los

mismos, siempre de la mano de la investigación y formación previas que posibiliten dichas actuaciones.

Los riesgos propios de esta perspectiva se vinculan a los factores productivos, tierra, trabajo y capital. Ya se han comentado en anteriores perspectivas algunas de las repercusiones de los mismos. En cualquier caso, cabe destacar los riesgos derivados del factor trabajo basados en las medidas de seguridad e higiene, la productividad de la mano de obra, la satisfacción de los trabajadores, la calidad de vida en el campo, la formación del personal y la optimización de costes (reducir los costes de subactividad...).

Toda acción tendente a diversificar la producción implica una reducción de riesgos, pero ha de ir vinculada a la perspectiva financiera debido a los paralelos requerimientos de capital.

#### **d).- Perspectiva de los clientes**

En apartados anteriores se ha comentado la posible repercusión de los riesgos sobre diversas variables que afectan a precios, costes y productos, y por tanto, quedan alineados con los objetivos relativos a los clientes y sus requerimientos en relación con el volumen de la producción, el precio de los productos y su calidad. De este modo, productos con nuevas propiedades organolépticas y nutricionales permiten abrir nuevos mercados incorporando un mayor valor añadido.

No obstante, será preciso tener previstos los posibles riesgos de rechazo de determinados productos (por ejemplo los obtenidos mediante manipulación genética), al menos en determinados sectores de la población, precisamente por no estar aún suficientemente contrastados sus posibles efectos sobre la salud. En todo caso, una correcta y transparente actuación ante el mercado permite orientar los objetivos de las diferentes perspectivas del cuadro de mando hacia la optimización de los resultados financieros.

Del análisis del comportamiento global de los mercados surgirán las estrategias relativas al momento óptimo de lanzamiento de los productos al mercado, con objeto de obtener ventajas competitivas y precios óptimos.

#### **e).- Perspectiva financiera**

El riesgo inherente a esta perspectiva queda enfocado desde los planteamientos de rentabilidad y la maximización del valor del negocio. Por ello, las acciones comentadas en los apartados anteriores se han orientado en definitiva a minimizar este tipo de riesgo. Así, los riesgos derivados del mercado, tales como el riesgo de precios, el coste de factores e insumos, el volumen de la producción y el precio de los productos repercuten directamente sobre los resultados de la explotación.

Los riesgos de siniestrabilidad en la actividad agraria pueden en parte quedar cubiertos con una adecuada estrategia aseguradora, si bien es preciso tener en cuenta el coste de los seguros en función del grado de cobertura y su extensión; en ocasiones el importe de las primas puede venir condicionado por subvenciones o precios públicos o estar acogido a bonificaciones por seguros colectivos que permiten reducir la cuantía de su coste.

Así mismo, será preciso tener en cuenta los posibles riesgos derivados de los inmovilizados propios de esta actividad: maquinaria, instalaciones, bienes semovientes, así como su vida útil, o la posible afectación por plagas u otras contingencias, la política de amortización o la obsolescencia de este tipo de bienes.

La política agraria de subvenciones ha de ser aprovechada para mejorar las inversiones productivas, reconvertir las explotaciones no rentables y desarrollar acciones de I + D, siempre dentro de una visión estratégica orientada al futuro.

#### **4.- El mapa estratégico. Desarrollo de las relaciones de causalidad. El sistema de indicadores**

En la elaboración del mapa estratégico reviste particular importancia establecer los vínculos causales existentes entre sus diferentes elementos, máxime cuando requieren la realización de actuaciones preferentes dentro de cada una de las cinco perspectivas del modelo en orden al alineamiento con los objetivos generales (misión-visión) desarrollados por la entidad, siendo preciso de igual modo definir los adecuados indicadores de seguimiento de las correlativas acciones estratégicas diferenciadas. De este modo, es posible destacar, entre otras, las siguientes relaciones estratégicas:

**Estrategia 1:** Partiendo del **tipo de suelo** y sus características específicas, dentro de la perspectiva del entorno, es preciso desarrollar acciones de I + D tendentes al acondicionamiento y mejora de los terrenos, mediante el análisis de nuevas técnicas de producción, así como fomentando la adecuada capacitación profesional de los trabajadores; de este modo se consigue mejorar el rendimiento físico del proceso productivo abaratando los costes, lo cual incide directamente en la mayor aceptación de los productos en el mercado y una mayor satisfacción de los clientes, basados en la relación calidad - precio de los productos; de este modo, una vez realizadas las adecuadas inversiones en medios y recursos, los anteriores condicionamientos incidirán directamente sobre la rentabilidad del capital aumentando, en consecuencia, el valor añadido y la rentabilidad de la actividad. Los **indicadores** del entorno han de permitir medir la productividad de los terrenos y la relación existente entre la calidad del terreno y la productividad. De igual modo será preciso conocer la importancia relativa de las inversiones en formación y mejora de la explotación tendentes a incrementar la productividad y el ahorro de recursos (procesos); Calidad y precios condicionarán el grado de satisfacción de los clientes de modo que finalmente, y a consecuencia de las anteriores acciones, mejoren los indicadores de resultados.

**Estrategia 2:** Los efectos adversos de la **climatología** pueden ser paliados, si no evitados en gran medida mediante acciones concretas de I + D y sus correlativas inversiones tendentes a adaptar el tipo de explotación (invernaderos, riego por goteo, nutrientes, etc.), de forma que mejore el rendimiento del proceso utilizando los adecuados recursos biológicos; ello redundará en unos productos mejor aceptados por los clientes mejorando en definitiva los resultados de la actividad. Los **indicadores** del entorno se orientan a medir y evaluar la probabilidad de ocurrencia de contingencias y siniestros, así como el comportamiento de las principales variables climatológicas del lugar; estos indicadores van a conformar y condicionar las acciones de mejora de la explotación, de modo que dichas inversiones incrementen la productividad y el rendimiento, ahorrando costes y sobre todo, evitando los efectos adversos de la climatología sobre el nivel de producción. Frecuentemente estas acciones repercuten así mismo sobre la calidad de los productos (no deteriorados por factores

climatológicos adversos como hielo o pedrisco) y todo ello va a repercutir sobre el aumento de la cifra de negocios y el importe destinado a autofinanciar las inversiones.

**Estrategia 3:** Los **factores del entorno** y en particular la climatología, el tipo de suelo y las variables medioambientales condicionan las inversiones en tecnología que es preciso acometer y que van a afectar directamente a los recursos biológicos comprometidos; todo ello ha de ir de la mano de un adecuado control de los riesgos de la explotación, mediante la contratación de los seguros más adecuados, de modo que queden cubiertos los resultados adversos derivados de los posibles siniestros que afecten a la producción. Partiendo de **indicadores** de productividad media, el número de acciones medioambientales que es posible acometer y los índices de siniestrabilidad de la zona, será preciso definir la tecnología más adecuada a utilizar de modo que se optimice el aprovechamiento de los recursos biológicos disponibles y de esta forma se minimice el nivel de riesgo, el cual a su vez puede ser contrarrestado mediante la suscripción de los adecuados contratos de seguro para así maximizar los resultados, garantizar una cifra de negocios mínima y recuperar las posibles pérdidas mediante la cobertura aportada por las indemnizaciones de los seguros suscritos.

**Estrategia 4:** Mediante las adecuadas acciones sobre las **variables medioambientales** y de la mano de la investigación y desarrollo, es preciso formar a los trabajadores de modo que se incremente su rendimiento físico en los procesos de producción, atendiendo a las características de la explotación con objeto de mejorar la misma e incrementar los rendimientos globales; Ello repercutirá en el aumento de la satisfacción de nuestros clientes incrementando de este modo el volumen de los ingresos y los resultados. Partiendo de los **indicadores** de probabilidad de ocurrencia de los siniestros y de los índices climatológicos locales, es posible definir las acciones medioambientales y formativas más importantes a emprender de la mano de la I + D; dichas actuaciones serán controladas mediante la medición del rendimiento del proceso, la productividad laboral y los ahorros de factores que, a su vez, van a incidir en el aumento de la cifra de ventas, de la satisfacción de los consumidores y la disminución del precio de los productos. Finalmente, la repercusión financiera será evaluada mediante el análisis del comportamiento de los ingresos, costes y resultados.

**Estrategia 5:** Atendiendo a las variables medioambientales y a las características del suelo, y mediante el desarrollo de la aplicación de la adecuada tecnología, se conseguirá optimizar la gestión del **crecimiento sostenible** de los recursos biológicos, lo cual repercutirá en la mejora de la calidad de procesos y productos con repercusión directa sobre el grado de satisfacción de nuestros clientes incrementando paralelamente la cifra de negocios y los resultados de la empresa. Los **indicadores** del entorno tratarán de controlar el comportamiento de las variables medioambientales ante las actuaciones derivadas del análisis geobiológico y la selección de los nutrientes óptimos. Para ello será preciso controlar el número de acciones emprendidas y la inversión realizada en relación con el crecimiento sostenible, así como de las posibles sinergias entre sostenibilidad y productividad. A nivel de procesos los indicadores han de controlar los índices de sostenibilidad, el aprovechamiento integral de los recursos, así como los posibles ahorros derivados de las acciones implantadas. Las anteriores actuaciones son monitorizadas a nivel de clientes mediante los indicadores de calidad de los productos, de satisfacción de los clientes y la evolución del volumen de ventas. Los indicadores financieros permitirán medir el grado de consistencia de las actuaciones realizadas a través del control de la inversión realizada, de la evolución de la cifra de negocios, así como de los resultados.

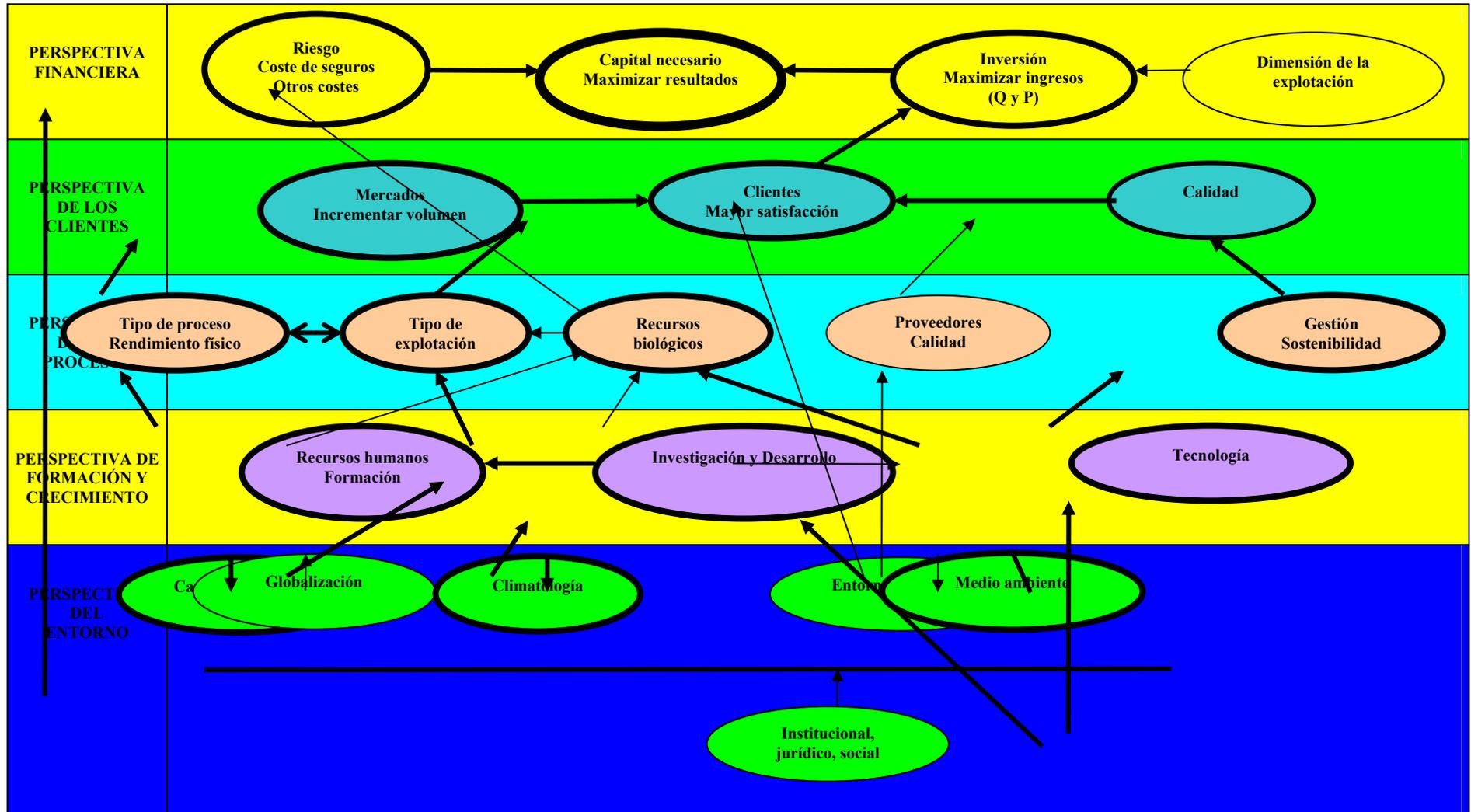


Figura 1.- Mapa estratégico

Brevemente se han expuesto algunas de las posibles líneas de actuación que a la vista del mapa estratégico de la actividad agraria posibilitan vincular causalmente las acciones a desarrollar con objeto de maximizar los resultados y alinearnos con la misión-visión de la propia empresa. En cada uno de los anteriores planes de acción han quedado así mismo definidos los indicadores que permiten llevar a cabo el seguimiento de las diferentes variables, su comportamiento a la vista de las acciones emprendidas y, en definitiva, su alineación con los objetivos generales de la organización.

En el mapa estratégico adjunto se ponen de manifiesto los vínculos causales entre las cinco perspectivas consideradas, resaltando con trazos más gruesos los vínculos causales entre las diferentes perspectivas en relación con las relaciones estratégicas que previamente se han definido.

## **Conclusión**

El planteamiento del cuadro de mando integral en el ámbito de las empresas agrarias exige llevar a cabo un estudio en profundidad de las variables que afectan a este tipo de actividad económica que lo diferencian de cualquier otra. El hecho de que la cifra de ingresos habitualmente no está directamente relacionada con los factores aplicados, sino que influyen en ella un conjunto de elementos exógenos tales como la climatología, las condiciones del terreno y un sin fin de variables del entorno que quiebran el principio de proporcionalidad entre factores aplicados y producción obtenida, exigen del empresario agrario una ampliación del campo de visión que ofrecen las cuatro perspectivas del modelo clásico de cuadro de mando integral, según el planteamiento de Kaplan y Norton. Consideramos que la introducción de una quinta perspectiva, la del entorno, permite centrar con una mayor amplitud de visión la problemática de la empresa agraria, así como los vínculos causales existentes entre aquella y las restantes perspectivas analizadas.

Paralelamente la estructura del cuadro de mando integral ha de adaptarse tanto a las especificidades propias de la actividad económica concreta: agrícola, ganadera, mixta, etc., como a las características propias de cada explotación.

De la correcta planificación y control de las variables que afectan a la explotación desde el punto de vista del entorno, la formación y crecimiento, los procesos, los clientes y, en definitiva, los aspectos financieros que constituyen el motor de la actividad económica en toda economía de mercado, depende la consecución de los objetivos últimos que se identifican con la misión y visión de la empresa en su conjunto.

## **Referencias**

AECA. (1999). *La contabilidad de gestión en las empresas agrarias*. Principios de Contabilidad de Gestión, Documento nº 20, Madrid.

BALLESTERO, E. (2000). *“Economía de la Empresa Agraria y Alimentaria”*. Mundiprensa, Madrid.

CASTELLO TALIANI, E. Y LIZCANO ALVAREZ, J. (1.994). *El sistema de gestión y de costes basado en las actividades*. Instituto de Estudios Económicos. Madrid.

DIAZ CANDIA, L.A. (2001). *Tablero de Comando en un Empresa Forestal Pyme*. II Congreso Internacional Tablero de Comando Buenos Aires.

FERNANDEZ, A. (2.003). *“Les nouveaux tableaux de bord des managers”*. Editions d’Organisation. Paris.

GIMENO, J.A. (1.996). “El cuadro de mando como sistema informativo para la gestión empresarial”. *Partida Doble*, nº 68, junio, págs. 36-46.

KAPLAN, R.S.; NORTON, D.P. (1.997). *“Cuadro de Mando Integral”* Ediciones Gestión 2000, Barcelona.

LEROY, M. (1998). *“Le Tableau de Bord au Service de l’Entreprise”*. Editions d’organisation. Paris.

LOPEZ VIÑEGLAS, A. (1.998). *“El cuadro de mando y los sistemas de información para la gestión empresarial”*. AECA, Madrid.

MORA CORRAL, J. VIVAS URIETA, C. (2001). *“Nuevas Herramientas de Gestión Pública: el Cuadro de Mando Integral”*. AECA, Madrid.

RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, R. (Coordinador). (1997). *“Costes y Gestión de Calidad. Experiencias Sectoriales”*. AECA, Madrid.

- (2.003). “El diseño del cuadro de mando integral en empresas agrarias”. *Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión*. Vol. I, Nº 1, en-jun. Págs. 155-180.

RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, R.; MIGUEL BILBAO, C. DE; REDONDO CRISTÓBAL, M. (1.992). *“Valoración de los bienes y productos agrarios. Incidencia de las nuevas tecnologías y la globalización”*. Comunicación presentada al XXIIIème congrès AFC. Toulouse.

VOGEL, MARIO HÉCTOR. *“Gerenciar sólo por Indicadores Financieros es un Suicidio”*. [www.Tablero de comando.com](http://www.Tablero de comando.com).