

TABLERO DE MANDO INTEGRAL APLICABLE A PEQUEÑAS EMPRESAS APÍCOLAS

REINA, R.; ZORN, M.; DIAZ, H.; MADDIO, H.; BERIAY, L.⁴.

RESUMEN: El trabajo desarrollado se basa en el diseño de un sistema de gestión llamado por los autores Norton y Kaplan (1992), Cuadro de Mando Integral (CMI), aplicado a pequeñas empresas apícolas. El diseño del CMI se realizó a partir de cuatro perspectivas: económica, procesos internos, clientes y de aprendizaje y crecimiento. Para llevar a cabo el análisis se relevó información cuantitativa y cualitativa por medio de entrevistas a productores apícolas, posteriormente se identificaron indicadores relevantes para cada uno de los objetivos estratégicos de cada perspectiva. Al mismo tiempo, se elaboró un análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA) de la cadena de valor apícola para interpretar el estado de situación actual del negocio y se relevó un mapa estratégico de análisis.

Palabras claves: Cuadro de Mando Integral, Apicultura, PyMes, Gestión de la información.

INTRODUCCIÓN: Las empresas agropecuarias productoras de commodities, se caracterizan por desarrollar una actividad en la que la producción adquiere un carácter central, no siempre existe en líneas

generales, un esfuerzo comercial importante para la venta de sus productos, la actividad apícola cumple con estas características, por lo que está orientada definitivamente hacia la producción como eje fundamental de atención en la gestión.

La producción apícola en Argentina es de gran importancia y desarrollo en los últimos tiempos, nuestro país, se posiciona como un gran productor y exportador de miel a granel.

Según el Instituto Nacional de Tecnología Alimentaria (INTA), en mayo del 2022 Argentina se ubicaba entre los tres principales productores a nivel mundial, siendo el segundo exportador de miel con un volumen promedio superior a las 75.000 toneladas anuales, de las cuales el 98% se exporta a granel.

Para un mejor desarrollo de la actividad, es importante trabajar en evitar la informalidad de los productores apícolas, principalmente se debe fomentar el registro de datos, la utilización de herramientas de gestión, evaluación de los canales de comercialización, etc., obteniendo así beneficios para impulsar su producción y el agregado de valor.

En el presente trabajo se emplea profesionalmente una herramienta de gestión, llamada por los autores Norton y Kaplan (1992), Cuadro de Mando Integral (CMI).

El CMI es una herramienta que muestra una fotografía de determinados indicadores claves de la empresa, que resumen si se está consiguiendo o no el cumplimiento de

⁴ Institución: Facultad de Agronomía, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Correos electrónicos:

rubenjosereina@gmail.com,
contador.hectordiaz@gmail.com

los objetivos estratégicos planeados facilitando la toma de decisiones, a corto y largo plazo.

El modelo de Norton y Kaplan presenta cuatro perspectivas desde donde evaluar la empresa y su entorno, perspectiva económica, de cliente, de los procesos internos y la de aprendizaje y crecimiento.

En síntesis, el CMI es una metodología que permite traducir la estrategia en acción de una manera más clara y eficiente.

MARCO GENERAL: ORIGEN Y CONCEPTO DE CUADRO DE MANDO INTEGRAL. El CMI fue desarrollado por los economistas norteamericanos Robert Kaplan y David Norton, viendo la luz en febrero del año 1992 en la prestigiosa publicación Harvard Business Review, con el objetivo de introducir la mensurabilidad necesaria en las actividades de una compañía en términos de su visión y estrategia a largo plazo, proporcionado a los gestores empresariales una visión global sobre la estrategia y evolución de la compañía.

Desde ese momento muchas compañías del mundo han tratado de implementarlo, considerándolo un sistema muy útil para definir su propio modelo de negocio en mediciones de desempeño, con una visión amplia de la organización y para lograr comunicar e implementar la estrategia reflejada en dicho modelo.

El CMI se presentó como una herramienta adecuada para contextos relativamente estables que comenzaban a mostrar unos primeros síntomas de dinamismo. Es mucho más que un sistema de mediciones para diagnóstico o alineación, ya que debe

incluir todos los factores claves de éxito que reflejan el modelo de negocio de la empresa con sus relaciones causa efecto, formalizando relaciones estratégicas existentes hasta ese momento solo en la cabeza de los directivos.

El CMI es una herramienta utilizada para mejorar el desempeño y rendimiento de una empresa de manera integral, traduciendo la estrategia y la misión de una organización en un conjunto de medidas de funcionamiento necesarias para llevar adelante la gestión y medición estratégica de la misma. (Robert S Kaplan y David P Norton, 1997, Gestión 2000).

CARACTERISTICAS GENERALES DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL. El CMI sirve para la identificación y previsión de las posibles desviaciones que se pueden producir, con el fin de tomar las medidas provisionales o correctoras que permitan una mejora cualitativa y cuantitativa de la actividad.

De esta forma se encuentra en conexión con la estrategia de la empresa; es un instrumento para la puesta en práctica de la misma, permitiendo una rapidez de ascenso de la información entre los distintos niveles de responsabilidad.

La herramienta permite seleccionar los indicadores necesarios para la toma de decisiones siendo integral con un enfoque holístico.

La aplicación de las diversas perspectivas permite determinar un balanceado esquema de análisis, garantizando el equilibrio de la estrategia, así como sus indicadores de

gestión tanto financieros como no financieros.

El modelo es simple, determinando la complejidad de la organización y de su estrategia en un modelo único. Ello permite contar con herramientas de apoyo que le permiten al empresario desarrollar indicadores de gestión que faciliten traducir la visión y estrategia de la organización.

Finalmente la presentación del cuadro es un enfoque causal, mediante el desarrollo de un mapa estratégico que establece la relación causa-efecto, los inductores de actuación y los indicadores de resultados.

LA APICULTURA. ASPECTOS INTRODUCTORIOS. El sector apícola siempre se ha gestionado de manera tradicional, en especial las pequeñas y medianas empresas familiares, (PYMES) con poca utilización de información y sufriendo una gran resistencia al cambio a diferencia de otros sectores. Sin perjuicio de ello, se puede afirmar que los productores lentamente van reconociendo la relevancia y el valor que puede agregar a la empresa, en cuanto al control de la gestión, el uso de indicadores relevantes.

En las PYMES apícolas casi que no existen figuras jurídicas de tipo societario, en su mayoría son empresas unipersonales de tipo familiar, en las cuales se presenta una débil estructura organizacional, basada en el núcleo familiar, con escasa división de tareas y con una fuerte centralización de la toma de decisiones en la figura del propietario, quien asume las funciones de administración y control de la organización y cuyas características personales inciden de manera

significativas en las estrategias de las firmas (Felani, 2019).

DESARROLLO: DISEÑO DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL APÍCOLA. La correcta implementación del CMI parte de la misión-visión y de los objetivos planificados, se debe comenzar conociendo todo lo posible, tanto de las propias posibilidades y limitaciones, como también las características del entorno.

Al efecto del desarrollo, se ha seleccionado para el análisis del CMI apícola cinco empresas que cumplieran con ciertas características similares en diferentes ubicaciones geográficas de la provincia de Buenos Aires.

El diseño del CMI puede ser una oportunidad para mejorar la calidad de la información para la toma de decisiones.

A tal efecto hemos construido un mapa estratégico apícola (Figura 1) diseñado sobre la base de lo aplicado por el modelo de Norton y Kaplan en un "círculo virtuoso" en ascenso por la cual si los aspectos de perspectivas del aprendizaje y crecimiento son positivas, implicará una adecuada gestión de la información que permitirá una mejor gestión de la productividad en la perspectiva de procesos internos, determinando todo ello una adecuada gestión de mercado que permitirá incrementar los indicadores pertinentes a la perspectiva financiera.

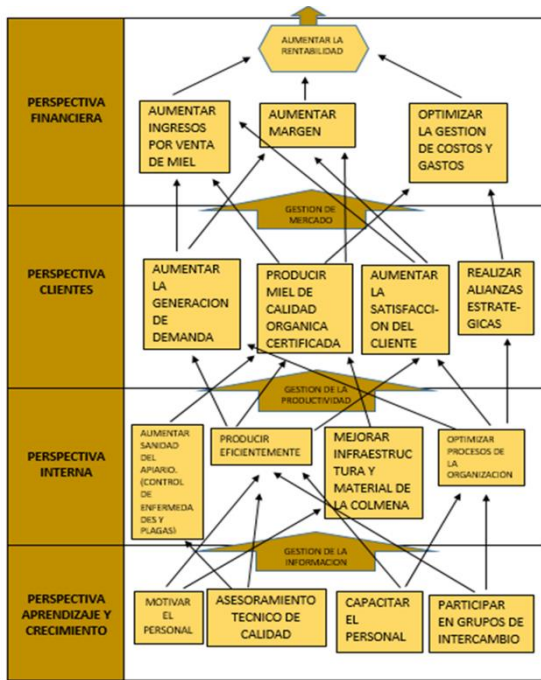


Figura 1: Mapa estratégico apícola. Fuente: Elaboración propia.

Con el objeto de desarrollar una adecuada elaboración del diseño del CMI, es que efectuamos un análisis de Fortalezas/Debilidades y Oportunidades/Amenazas de la actividad apícola (Figura 2).



Figura 2: Análisis FODA de la actividad apícola. Fuente: Elaboración propia.

Sobre la base de diversas entrevistas mantenidas con apicultores Pymes del Centro de la Provincia de Buenos Aires, es que pudimos estimar desarrollar los siguientes CMI, considerando los objetivos estratégicos, indicadores

propuestos, su fórmula, unidad de medida y frecuencia recomendada.

Tabla 1: Objetivos estratégicos, indicadores y fórmulas. Perspectiva económica.

FACTORES CRITICOS DEL EXITO	INDICADORES	FORMULA	UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA
Margen Bruto	Margen Bruto Apícola	Total Ingresos- Gastos Directos	\$/año	Anual
Rentabilidad	Rentabilidad del Activo	(Resultado por producción/Activo al inicio)*100	%	Anual
	Rentabilidad del Capital Propio	Resultado neto/ Patrimonio Neto*100	%	Anual
Costos	Costos por colmena	Costos Totales / N° Total de colmenas	\$/colmena/año	Anual
Ingresos	Resultado por producción	Margen Bruto - Depreciaciones	\$/año	Anual
	Resultado por producción por colmena	(Margen bruto - Depreciaciones)/Total colmenas	\$/colmena/año	Anual
Crecimiento patrimonial	Variación patrimonial	Patrimonio Neto al inicio del ejercicio (t1/06)-Patrimonio Neto al final(t2/05)	\$/año	Anual
Riesgo	Diversificación de actividad	Hasta dos/tres a cuatro/cinco o mas	Opción múltiple	Anual
	Registro de información económica y financiera	Si/No	Opción simple	Anual

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2: Objetivos estratégicos, indicadores y fórmulas. Perspectiva clientes.

FACTORES CRITICOS DEL EXITO	INDICADOR	FORMULA	UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA
Calidad de producto	Sabor (Característico)	Acido acético/dulce azucarado	Opción simple	Cada cosecha
	Olor (Característico, NO caramelo NI alcohol)	Olor agro/sin olor/característico a miel	Opción múltiple	Cada cosecha
	Color (Ambar Claro/Oscuro)	Ambar oscuro/mas de un color/ Ambar claro	Opción múltiple	Cada cosecha
Clientes y consumidores	Numero de reclamos	(N° reclamos/operaciones realizadas)*100	%	Anual
	Clientes Satisfechos	Encuesta de satisfacción del cliente	Encuesta específica a desarrollar por la organización.	Anual
Monitorear variables del mercado	Precio por kg de suplemento o azucar u otros artículos a opción de la organización.	Según precio de mercado	\$/kg	Mensual
	Precio por kg de miel mercado mayorista	Según precio de mercado	\$/kg	Mensual
Alianzas estratégicas	Integración por asociativismo	Si/No	Opción simple	Anual
	Porcentaje de insumos comprados por integración	(Insumos comprados en integración/insumos totales)*100	%	Anual
Demanda por redes sociales	"Seguidores" en redes sociales	(N°seguidores nuevos/N°seguidores totales mes ant)*100	%	Mensual
	Venta a través de redes sociales	% de participación	%	Mensual

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3: Objetivos estratégicos, indicadores y fórmulas. Perspectiva Interna.

FACTORES CRITICOS DEL EXITO	INDICADOR	FORMULA	UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA
Salud del apiario	Monitoreo de varroa	(N°Acaros/N° abejas muestreadas)*100	%	Semestral (Otoño y primavera)
	Inspeccion de la camara de cría por Loque Americana	Numero de colmenas con Loque/N° de colmenas muestreadas o totales)*100	%	Semestral (Otoño y primavera)
	Renovar cera de los cuadros de cría (según pigmentación y por colmena)	(Cuadros renovados / Cuadros totales) *100	%	Anual
Eficiencia en producción	Controlar eficiencia de la reina según temporadas de producción	Edad de la reina	Años de la reina en producción promedio histórico	Anual
	Madurez de la miel para su cosecha	Porcentaje de cuadro operculado	%	En cada cosecha
	Combustible para uso del aliumador	Vegetal/Inorganico	Opción simple	Cada visita al apiario
Condiciones de infraestructura e higiene	Infraestructura de sala de extracción	Optimo/Regular/Deficiente	Opción múltiple	Anual
	Limpieza dentro y fuera de los galpones de industrialización	Optimo/Regular/Deficiente	Opción múltiple	Anual
Manejo reproductivo	Sala de extracción con habilitación	Si/No	Opción simple	Anual
	Mortandad anual del apiario	(N° Colmenas muertas/colmenas totales)*100	%	Anual
	Crecimiento del apiario	[(N°col actual-N° Col año ant)/N°Col año ant]*100	%	Anual
Preservar el lugar físico del apiario	Inscribir N°RENAPA en cuadros y cajones	Si/No	Opción simple	Anual
	Rendimiento de miel por temporada por zona geográfica	Menos de 13kg/entre 20 y 25/ entre 25 y 30	Opción múltiple	Anual
Preservar el lugar físico del apiario	Donaciones al propietario del campo donde se ubica el apiario	1 kg x colmena/1/2 kg x colmena/0 kg x colmena	Opción múltiple	Anual
	Mantenimiento del lugar	Optimo/Regular/Deficiente	Opción múltiple	Anual
	Evaluar campo donde se ubica el apiario (oferta floral)	Agrícola/Mixto/Ganadero	Opción múltiple	Anual

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4: Objetivos estratégicos, indicadores y fórmulas. Perspectiva aprendizaje y crecimiento.

FACTORES CRÍTICOS DEL ÉXITO	INDICADOR	FÓRMULA	UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA
Seguridad y Ambiente Laboral	Elementos de protección personal (EPP)	Cobertura total del cuerpo/cobertura media/sin cobertura	Opción múltiple	Anual
	Herramientas adecuadas para trabajar en el apiario	Óptimas/Regulares/Deficientes	Opción múltiple	Anual
	Ambiente laboral	Agradable/Regular/Malo	Opción múltiple	Anual
Aprendizaje y capacitaciones	Poder de decisión sobre labores	Alta/Media/Baja	Opción múltiple	Anual
	Utilización de medidas preventivas para asegurar la protección personal	Si/No	Opción simple	Cada monitoreo del apiario
	Acceso a información para cumplir labores eficientemente	Alta/Media/Baja	Opción múltiple	Cada monitoreo del apiario
	Participar en grupos de intercambio de información	2 o más / 1 / 0	Opción múltiple	Anual
Análisis de datos/ Gestión de la información	Registro de datos	Nunca/Ocasional/mena/Siempre	Opción múltiple	Anual
Asesoramiento técnico de calidad	Disponibilidad de datos	Baja/Moderada/Abundante	Opción múltiple	Anual
	Disponer de asesoramiento externo profesional	Si/No	Opción simple	Anual
Legalidad de la actividad	Inscribir el apiario en RENAPA	Si/No	Opción simple	Anual
	Registrar productor apícola en RENSA	Si/No	Opción simple	Anual
	Inscripción en AFIP	Si/No	Opción simple	Anual
	Contratar seguro laboral	Siempre/Ocasionalmente/nunca	Opción múltiple	Anual

Fuente: Elaboración propia.

REFLEXIONES FINALES: El objetivo general del trabajo fue diseñar un modelo de CMI para implementar en pequeñas empresas del sector apícola.

A modo de conclusión general se expresa que el diseño del CMI permite tener una visión y un control completo de la organización. Al mismo tiempo, permite implementar acciones correctivas en los procesos o actividades que se encuentran en situación de riesgo o alerta, como así también se puede optimizar el resto de la empresa estableciendo metas superadoras y trazando un camino hacia el cumplimiento de las mismas.

El CMI permite mantener un registro ordenado de la información, no solo por el cuadro en sí, sino también por la información previa que conlleva el análisis. Se constata que contribuye a mejorar la gestión de la empresa a partir de la organización de datos y la utilización de indicadores específicos para la actividad apícola, en relación con las estrategias empresariales.

Finalmente podemos resaltar que la aplicación profesional de este tipo de herramientas, contribuye a la identificación y utilización de los indicadores claves de la empresa para mejorar su desempeño, en un marco

estratégico de vinculación de la misma con su entorno dinámico.

BIBLIOGRAFÍA:

- BALLVÉ, A. (2008), Tablero de Control, Buenos Aires, Argentina. Emecé Editores. 368 p
- BALLVÉ, A. (2023), El Tablero de Control, (3°ed.), Buenos Aires, Argentina. Granica S.A. 485 p.
- DURAN, R. y SCOPONI, L. (2009) “El Gerenciamiento Agropecuario en el siglo XXI”. Osmar Buyatti. 544 p
- FILIPPI, J. (2017) Tesis “Cuadro de Mando Integral Aplicable a Empresas Pecuarias de Cría e Invernada Bovina” UNICEN. Tesis final de grado.
- GARCIA GIROU N. (2003). “Fundamentos de la producción Apícola”. Ed. Bahía Blanca. 187p
- NORTON, D. Y KAPLAN, R. (1992) – El cuadro de mando integral: medidas que impulsan el rendimiento. Harvard Business Review. <https://hbr.org/1992/01/the-balanced-scorecard-measures-that-drive-performance-2>
- REINA R. J., LORENZO C. A., DIAZ H. R. (2022). “Perspectiva de intangibles en el proceso decisorio de los líderes de empresas agroindustriales regionales”. CONLAD 2022. ISSN: 2451-6589. 48 a 60 p.
- PONSSA E., RODRÍGUEZ G., SÁNCHEZ ABREGO D. Y FERRO E. (2015), Cuadro de Mando Integral: Propuestas para el Planeamiento y Control de Empresas Ganaderas.