Directivo al Día

Vol. XXII, No. 4, octubre-diciembre 2023, pp. 82-101 ISSN 1813-3231

ARTÍCULO CIENTÍFICO

Principales resultados del análisis prospectivo de la Empresa Agroindustrial Azucarera ¨Ifraín Alfonso¨

Main results of the prospective analysis of the Agroindustrial Sugar Company ¨Ifraín Alfonso¨

Lic. Yadiel Negrín Corcho
https://orcid.org/0000-0002-4372-2981
Delegación Territorial del CITMA, Villa Clara, Cuba
citma.ranchuelo@citmavc.gob.cu

Ing. Yainiel Hernández Antúnez
https://orcid.org/0000-0002-5789-6595
Empresa Agroindustrial Azucarera ¨Ifraín Alfonso¨, Villa Clara, Cuba
yaineil.hernandez@ifrain.azcuba

Dr. C. Miguel Suarez Castellá
https://orcid.org/0000-0002-2358-5713
Instituto de Investigación de la Caña de Azúcar (INICA), Villa Clara, Cuba
miguel.suarez@inicavc.azucuba.cu

Dra. C. Aydiloide Bernal Villegas
https://orcid.org/0000-0001-7976-1993
Instituto de Investigación de la Caña de Azúcar (INICA), Villa Clara, Cuba
aydiloide.bernal@inicavc.azucuba.cu

Recibido: 11/09/2023
Aceptado: 23/11/2023

Resumen

La agroindustria azucarera cubana está llamada a un profundo proceso de cambio, basado en el redimensionamiento y perfeccionamiento de sus empresas. La realización de estos cambios, con profundas implicaciones económicas y sociales, tiene que estar basado necesariamente en procedimientos científico– técnicos que permitan reducir el margen de error de las decisiones. La producción cañera ha sufrido un declive sostenido en los últimos años, influidos por múltiples factores. La estrategia del país para el sector está dirigida a su recuperación a corto, mediano y largo plazo, donde la proyección del desempeño de las empresas agroindustriales azucarera es clave. Para ello se hacen necesaria las herramientas de la prospectiva estratégica,

Vol. XXII, No. 4, octubre-diciembre 2023, pp. 82-101 ISSN 1813-3231

fundamentalmente el método de escenario para el desarrollo de planes de acciones para el cumplimiento de las metas productivas en el futuro. El presente trabajo muestra los principales resultados de la aplicación de un procedimiento metodológico para análisis prospectivo de la Empresa Agroindustrial Azucarera ¨Ifraín Alfonso¨ del municipio de Ranchuelo.

Palabras clave: producción cañera, producción azucarera, prospectiva estratégica, procedimientos científico– técnicos, análisis prospectivo

Abstract

The Cuban sugar agroindustry is called to a profound process of change, based on the resizing and improvement of its companies. The implementation of these changes, with profound economic and social implications, must necessarily be based on scientific-technical procedures that allow reducing the margin of error in decisions. Sugarcane production has suffered a sustained decline in recent years, influenced by multiple factors. The country's strategy for the sector is aimed at its recovery in the short, medium and long term, where the projection of the performance of sugar agroindustrial companies is key. For this, the tools of strategic foresight are necessary, fundamentally the scenario method for the development of action plans to meet productive goals in the future. The present work shows the main results of the application of a methodological procedure for prospective analysis of the Agroindustrial Sugar Company ¨Ifraín Alfonso¨ of the municipality of Ranchuelo.

Keywords: sugarcane production, sugar production, strategic prospective, scientific-technical procedures, prospective analysis

Introducción

La Agroindustria azucarera es una actividad productiva que posee un elevado impacto económico, social y espacial para las regiones y localidades donde la desarrollan. En las últimas décadas se han evidenciado el vestigio de numerosos factores que amenazan su competitividad como actividad económica, por ejemplo: el desplome de la productividad tanto en el campo como en las fábricas, de los precios internacionales del azúcar, la baja del consumo interno por la

Vol. XXII, No. 4, octubre-diciembre 2023, pp. 82-101 ISSN 1813-3231

sustitución de sacarosa por jarabes de maíz de alta fructosa (HFCS) y edulcorantes no calóricos y la inestabilidad de los precios del petróleo, entre muchos otros.

A nivel mundial existe una tendencia a la búsqueda de otras variedades de productos en centrales azucareros, que no sean solamente la azúcar como único producto. Es decir, la diversificación es una forma de acelerar la viabilidad económica de la producción agroindustrial a largo plazo mediante la mejora en la rentabilidad y la estabilidad general del sector, y el cambio hacia otros cultivos o actividades económicas en la agricultura y otros procesos productivos en la agroindustria.

El proceso de reordenamiento del modelo económico cubano incluye la actualización y el perfeccionamiento de su componente territorial. En este las iniciativas de desarrollo local están llamadas a darle solución a una buena parte de los problemas de los territorios. Desde el pasado 16 de julio del 2020 fue aprobada la estrategia económico-social para el impulso de la economía, para ello se partió de las bases del Plan Nacional de Desarrollo Económico hasta 2030, de la Conceptualización del Modelo Económico y Social Cubano de Desarrollo Socialista y de los Lineamientos de la Política Económica y Social, documentos aprobados durante el VII Congreso del Partido Comunista de Cuba (Díaz-Canel Bermúdez, 2023).

La agroindustria azucarera cubana está llamada a un profundo proceso de cambio, basado en el redimensionamiento y perfeccionamiento de sus empresas. La realización de estos cambios, con profundas implicaciones económicas y sociales, tiene que estar basado necesariamente en procedimientos científico– técnicos que permitan reducir el margen de error de las decisiones. La producción cañera y con ello la industria azucarera en el país ha sufrido un declive sostenido en los últimos años, influidos por múltiples factores. La estrategia para el sector está dirigida a su recuperación a corto, mediano y largo plazo, donde la proyección del desempeño de las empresas agroindustriales azucarera es clave. (Asamblea Nacional de Poder Popular, 2021)

Vol. XXII, No. 4, octubre-diciembre 2023, pp. 82-101 ISSN 1813-3231

Es indispensable que la planeación estratégica de las empresas disponga de nuevas herramientas que defina los probables desarrollos futuros de problemáticas complejas, lo que posibiliten mitigar o reducir la incertidumbre y sus riesgos asociados y la vez permitan establecer estrategias adecuadas para mejorar la toma de decisiones enfocada al futuro (Álvarez Mederos, 2020).

La nueva situación de una sociedad en complejidad, crisis y cambio que marcha de modo permanente hacia la incertidumbre, urge la necesidad de una planeación prospectiva estratégica que nos conduzca con mayor seguridad hacia el futuro plausible para todos y a la vez limitar la influencia del azar que ha llevado a dejar muchas acciones a pérdidas de tiempo, al desperdicio de recursos, a los gastos excesivos, cuando algo que es urgente se ataca demasiado tarde. (Baena Paz, 2019; Garza, 2020; Cevallos Uve et al., 2021).

La prospectiva es el conjunto de análisis y estudios realizados con el fin de explorar o de predecir el futuro en una determinada materia mediante una a planeación, lo que permite la toma de decisiones anticipatoria (Zeraoui y Balbi, 2011; Mera, 2012). Según el Instituto Europeo de Prospectiva y Estrategia, 2021, la prospectiva debe estar motivada por el deseo de obtener un estado futuro de cosas o el deseo de evitarlo.

En este escenario donde existe una necesidad imperiosa de rescatar el sector azucarero de forma paulatina y dada la disponibilidad de disponer de herramientas metodológicas que permiten hacer proyecciones futuras del desempeño de la agroindustria azucarera es que se desarrolla el presente trabajo cuyo objetivo es mostrar los principales resultados del análisis prospectivo de la Empresa Agroindustrial Azucarera ¨Ifraín Alfonso¨ del municipio de Ranchuelo.

Materiales Y Métodos

Caracterización General De La Empresa Objeto De Estudio

La Empresa Agroindustrial Azucarera “Ifraín Alfonso Liriano” fue aprobada por la Resolución 108 del Ministerio de Finanzas y Precios, subordinada al Grupo AZCUBA se encuentra ubicada en el Municipio de Ranchuelo, siendo sus límites por el Norte, el Municipio de

Vol. XXII, No. 4, octubre-diciembre 2023, pp. 82-101 ISSN 1813-3231

Sto. Domingo, por el sur la Provincia de Cienfuegos, por el este con el Municipio de Santa Clara y Manicaragua.

Está conformada por 12 direcciones una Fábrica de azúcar, una UEB de Producciones y Servicios Agropecuarios y dos centros de Acopios y Limpieza, con 7 Unidades Productoras de caña y un Banco de Semilla Registrado diversificado. Cuenta con 745 trabajadores, de ellos mujeres132, cuadros 32, técnicos110, servicios 52, administrativo 3 y el resto con categoría de operario. Dispone con un universo juvenil con menos de 35 años en la parte estatal de 75 Jóvenes y en las Unidades productoras un total de 103 jóvenes.

Cuenta con 8 comunidades: batey Ifraín Alfonso, Pelayo, Carlos Caraballo, Carlos M Céspedes, Conyedo, San Valentín, Chucho Poso y Dos Hermanas todas ubicadas en el municipio Ranchuelo con cercanía a las UBPC y a la Empresa. Se dedica a las producciones de azúcar crudo, miel final, miel urea bagacillo, miel-bagacillo, producciones de caña de semilla, producciones agropecuarias y la UEB de prestación de servicios agrícolas.

La Empresa Azucarera Ifraín Alfonso cuenta con una superficie agrícola para caña de 13 296.65 ha y estructuralmente está compuesta por 17 unidades, de ellas 8 UBPC, 8 CCS y 1 BSR.

Procedimiento General Para El Análisis Prospectivo

El presente trabajo desarrollará el método de escenarios en el objeto de estudio, en particular mediante el análisis estructural (Godet y Durance, 2009; Forigua Moyano, 2018, Rovira et al., 2015) y contempla las etapas que muestra la Figura 1. Estas se describen:

Etapa o preparación previa: Esta etapa contempla la definición de: creación del Grupo de reflexión (analistas prospectivos y debe definirse a nivel directivos de la empresa); definición del problema a abordar y horizonte de análisis (Interrogantes a despejar tales como: qué escala territorial; qué clientes o usuarios; qué oferta o servicios; qué objetivos; qué horizonte; con qué plazo se cuenta; con qué presupuesto se cuenta y el listado sobre temáticas a ser analizadas.

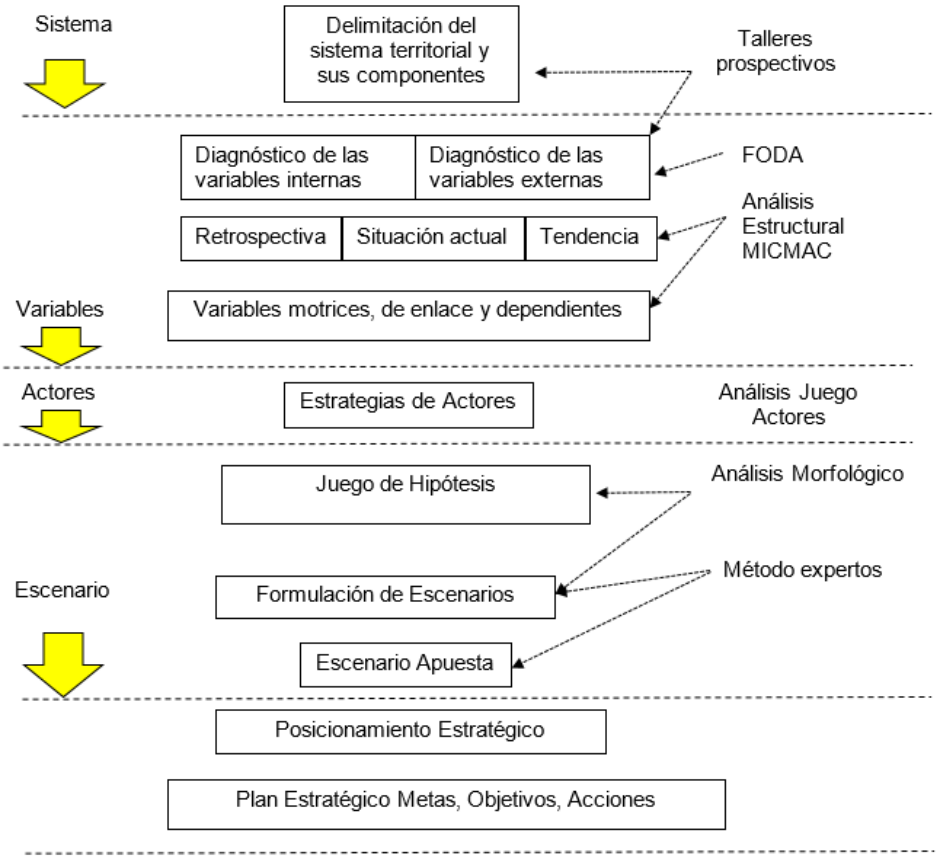
Etapa 1: Definición del sistema. Constituye el documento que explica y fundamenta el Sistema a analizar o el problema a abordar, lo que se deben discutir y aprobar en Taller de

Vol. XXII, No. 4, octubre-diciembre 2023, pp. 82-101 ISSN 1813-3231

reflexión con los miembros del Grupo de Reflexión (Godet, 1993 y Forigua, 2018). Para esto último debe: delimitar el problema a abordar; establece marco de trabajo; condiciona el objeto de análisis; define el potencial universo de participantes; prevé posibles conflictos; acota ámbitos de acción futura. Así como, debe definir la línea de base a partir de: entrevistas a actores relevantes; investigación de expertos; delimitación del sistema o problema a resolver y análisis causas-efecto.

Figura 1.

Procedimiento general para los análisis prospectivos



Nota. Fuente: Elaboración propia

Etapa 2: Caracterización del sistema. Se elabora documento que caracteriza en forma detallada el sistema y sus componentes, con una base de información analítica e histórica, de los principales fenómenos que explican las evoluciones del sistema, que debe analizarse en

Vol. XXII, No. 4, octubre-diciembre 2023, pp. 82-101 ISSN 1813-3231

Taller de reflexión (Estructura del sistema). Este documento aborda la Imagen del estado actual del sistema:

- Detallada y profundizada en los planos cuantitativos y cualitativos.
- De carácter global (que abarque dimensiones económicas, tecnológicas, sociológicas, territoriales, ambientales, etc.).
- Dinámica, poniendo en evidencia las "tendencias" pesadas y los "gérmenes portadores de futuro".
- Explicativa de los mecanismos de evolución del Sistema.

Etapa 3: Definición de variables. Se elabora documento con Lista homogénea de variables internas y externas del sistema considerado. La experiencia demuestra que esta lista no debe exceder el número de 70-80 variables y que es la base para definir un documento la Ficha de Variables describiendo factores explicativos de la evolución, tendencias o rupturas. Pasado, Presente, Futuro, el cual debe analizarse en Taller de reflexión (Friedman y Douglas, 1998).

En este Taller se debe precisar: identificar variables del sistema y las variables con un factor cuya evolución fue gravitante; es gravitante, estas últimas pueden ser gravitantes en el comportamiento de un sistema y se clasifican por categoría: económica, social –cultural, científico-tecnológica, ambiental, político-administrativa, normativo-jurídica y otras (Espinoza Cordero et al., 2020).

Etapa 4: Análisis estructural. El Grupo de reflexión (analistas prospectivos) identifica las relaciones entre variables del sistema Matriz de Influencia Directa.

Resultados Y Discusión

A continuación, se muestran los principales resultados de la aplicación del procedimiento metodológico referido.

Para la realización de este trabajo se conformó un grupo de experto integrado por directivos y especialistas de la Empresa Agroindustrial Azucarera Ifraín Alfonso¨ (8) y de la

Vol. XXII, No. 4, octubre-diciembre 2023, pp. 82-101 ISSN 1813-3231

Instituto Nacional de Investigación de la Caña de Azúcar Villa Clara (INICA Villa Clara) (5). Se realizó un diagnóstico estratégico de la empresa mediante la aplicación de la técnica de Matriz DAFO cuyos resultados se muestran en la tabla 1.

Tabla 1.

Matriz DAFO de la empresa objeto de estudio

Factores internos	
Fortalezas	**Debilidades**
1. Disponer de un fondo de tierra que no está en explotación actualmente que se utilizaría en las producciones cañeras y de alimentos.	1. Baja explotación de las áreas y bajos rendimientos agrícolas en la producción de caña, en general y en algunas unidades en particular lo que genera falta de disponibilidad de materia prima e incumplimiento de los planes de producción.
2. Alianza estratégica con la Delegación de la Agricultura, la Universidad y la INICA.	2. Deficiente administración y Dirección en las Unidades Productoras.
3. Incremento de la participación de los trabajadores en las decisiones, a partir de la aplicación del proyecto de participación.	3. Bajo aprovechamiento de la jornada laboral.
4. Capacidad de investigación, desarrollo e innovación a partir de los centros de investigación y el talento de los trabajadores del Sector al contar con un amplio contingente de profesionales y técnicos.	4. Insuficiencia en el sistema de producción de semilla para garantizar las producciones cañeras y no cañeras.
	5. Insuficiente atención al papel de los Técnicos en el desarrollo del proceso productivo.
	6. Insuficiente vinculación de los colectivos laborales a los resultados productivos y económicos.

Vol. XXII, No. 4, octubre-diciembre 2023, pp. 82-101 ISSN 1813-3231

	7. Obsolescencia técnica de la industria, lo que ocasiona una baja eficiencia y exige inversiones para su modernización.
	8. Baja explotación de la maquinaria agrícola y obsolescencia en la misma.
	9. Limitadas fuentes de financiamiento que afectan los recursos de mantenimiento y de suministros para la producción de forma oportuna.
Factores externos	
Oportunidades	**Amenazas**
1. Apoyo de las estrategias del sector por la dirección del país, del Partido y del Gobierno Central y los Gobiernos locales.	1. Limitada capacidad de la economía nacional para financiar en MLC las necesidades del Sector.
2. Existencia de un mercado nacional insatisfecho que propicia oportunidades de comercialización de los productos para satisfacer la demanda.	2. Deterioro climatológico con la ocurrencia de intensas y frecuentes, sequías, lluvias, o devastadores huracanes en el territorio y otros eventos nocivos para la agricultura.
3. Estímulo al incremento de la exportación y sustitución de importaciones.	3. Limitaciones para acceder a créditos y fuentes de financiamiento externo.
4. Incremento del apoyo y financiación estatal a las inversiones de la agroindustria Azucarera.	4. Competencias con otros sectores por los recursos laborales.
5. Aplicación de la nueva ley de inversión extranjera	5. El incumpliendo en la entrada de insumos esenciales para la producción de caña como son: combustible, fertilizantes, herbicidas y piezas.
6. Revalorización de los productos y derivados de la agroindustria	6. Limitada capacidad de la economía nacional para financiar en MLC las necesidades del Sector.

Nota. Fuente: Elaboración propia

Vol. XXII, No. 4, octubre-diciembre 2023, pp. 82-101 ISSN 1813-3231

Tabla 2.

Principales variables a considerar en el estudio prospectivo

VARIABLES	VARIABLES
1. Disponer de un fondo de tierra para las producciones cañeras y de alimentos (FTPC).	10. Baja explotación de la maquinaria agrícola (BEMA)
2. Alianza estratégica con la Agricultura, la Universidad y la INICA (ETICA).	11. Limitadas fuentes de financiamiento (LFF).
3. Tradición y experiencia de los trabajadores (TEXT).	12. Mercado nacional insatisfecho que propicia oportunidades de comercialización (MICOC).
4. Baja explotación de las áreas y bajos rendimientos agrícolas (BEARA).	13. Estímulo al incremento de la exportación y sustitución de importaciones (EXSTI).
5. Deficiente administración y Dirección en las Unidades Productoras (ADMON).	15. Aplicación de la nueva ley de inversión extranjera (LEYINV)
6. Bajo aprovechamiento de la jornada laboral (BAJL).	16. Cambio climatológico (CLIMA).
7. Insuficiencia en el sistema de producción de semilla (IPS).	17. Limitaciones para acceder a créditos y fuentes de financiamiento externo (CREDEX).
8. Insuficiente atención al papel de los Técnicos (IAPT).	18. Competencias con otros sectores por los recursos laborales (RECLAV).
9. Baja eficiencia industrial (BEID).	19. El incumpliendo en la entrada de insumos esenciales para la producción de caña (INSUMO).

Nota. Fuente: Elaboración propia

Con la ayuda del software MICMAC de elaboró la matriz de influencias directas (tabla 3).

Tabla 3.

Matriz de influencias Directas

Vol. XXII, No. 4, octubre-diciembre 2023, pp. 82-101 ISSN 1813-3231

	1 : FTPC	2 : ETICA	3 : TEXT	4 : BEARA	5 : ADMON	6 : BAJL	7 : IPS	8 : IAPT	9 : BEID	10 : BEMA	11 : LFF	12 : MICOC	13 : EXSTI	14 : LEYINV	15 : CLIMA	16 : CREDEX	17 : RECLAV	18 : INSUMO
1 : FTPC	0	3	2	P	3	1	2	1	1	3	2	2	2	1	3	2	3	1
2 : ETICA	3	0	1	2	3	0	2	2	3	2	3	3	3	3	2	2	1	1
3 : TEXT	2	1	0	3	3	2	3	3	3	3	1	2	2	3	2	1	3	1
4 : BEARA	P	2	3	0	3	3	3	3	3	3	1	3	2	P	1	2	3	3
5 : ADMON	3	2	3	3	0	3	2	P	2	3	P	1	P	P	P	3	2	2
6 : BAJL	1	0	2	3	3	0	2	2	3	3	2	2	2	P	1	3	3	2
7 : IPS	2	2	3	3	2	2	0	3	1	2	1	1	2	2	1	1	2	3
8 : IAPT	1	2	3	3	P	2	3	0	3	3	1	2	2	2	3	1	2	2
9 : BEID	1	3	3	3	2	3	1	3	0	3	3	3	1	1	3	3	3	3
10 : BEMA	3	2	3	3	3	3	2	3	3	0	2	2	1	2	1	3	3	3
11 : LFF	2	3	1	1	P	2	1	1	3	2	0	2	2	2	1	2	3	3
12 : MICOC	2	3	2	3	1	2	1	2	3	2	2	0	2	2	1	2	2	2
13 : EXSTI	2	3	2	2	P	2	2	2	1	1	2	2	0	3	2	3	2	2
14 : LEYINV	1	3	3	P	P	P	2	2	1	2	2	2	3	0	2	3	3	2
15 : CLIMA	3	2	2	1	P	1	1	3	3	1	1	1	2	2	0	1	1	2
16 : CREDEX	2	2	1	2	3	3	1	1	3	3	2	2	3	3	1	0	2	3
17 : RECLAV	3	1	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2	2	3	1	2	0	3
18 : INSUMO	1	1	1	3	2	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3	0

© LIPSOR-EPITA-MICMAC

Nota. Fuente : Elaboración propia

La figura 2 muestra el plano de influencias de la dependencia indirectas potenciales de las variables, donde se puede observar que las variables BEARA, ADMON, BEID, BEMA y BEID son las de mayor peso, mostrándose la relación entre BEARA y ADMON ellas como la influencia más importante, lo cual puede evidenciarse en la figura 3.

Como resultado de estas técnicas se determinaron las variables claves.

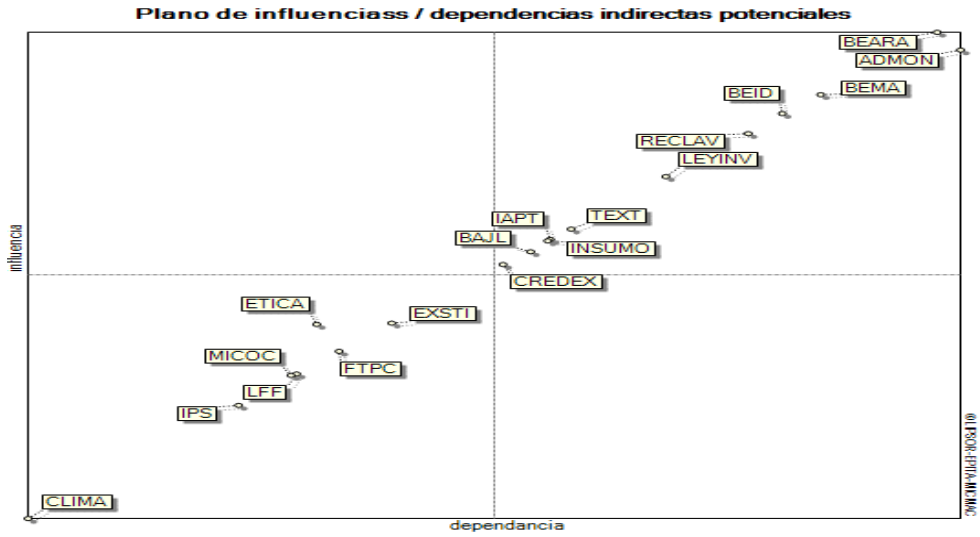
Variables Claves:

1. Baja explotación de las áreas y bajos rendimientos agrícolas (BEARA).
2. Deficiente administración y Dirección en las Unidades Productoras (ADMON).
3. Baja explotación de la maquinaria agrícola (BEMA).
4. Baja eficiencia industrial (BEID).
5. El incumpliendo en la entrada de insumos esenciales para la producción de caña (INSUMO).
6. Alianza estratégica con la Agricultura, la Universidad y la INICA (ETICA).
7. Tradición y experiencia de los trabajadores (TEXT).

Figura 2.

Vol. XXII, No. 4, octubre-diciembre 2023, pp. 82-101 ISSN 1813-3231

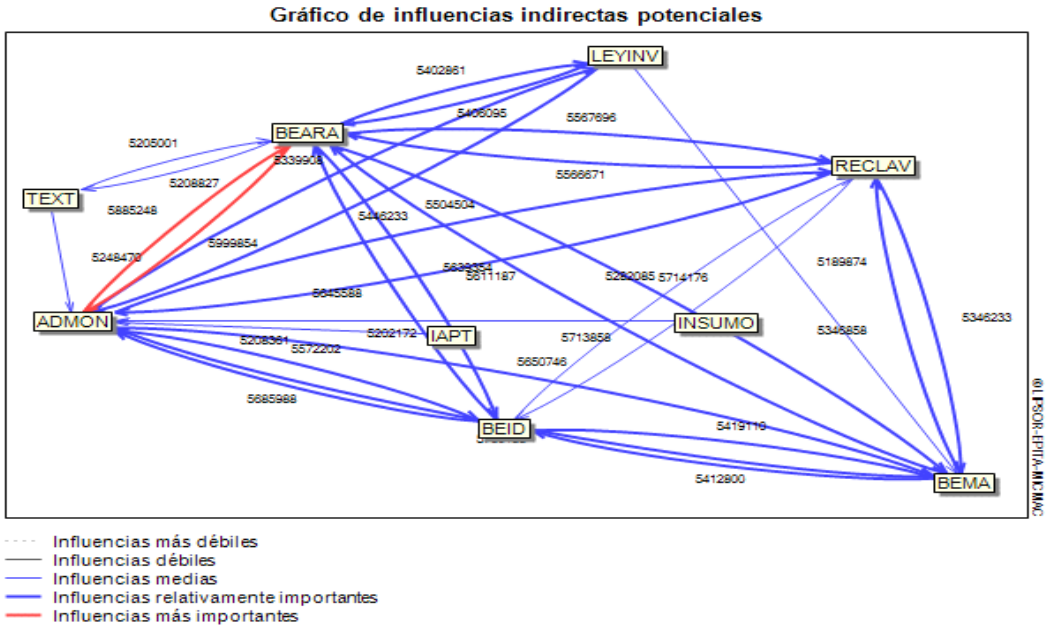
Plano de influencia de las dependencias indirectas potenciales entre las variables



Nota. Fuente: Elaboración propia

Figura 3.

Gráfico de influencias indirectas potenciales entre las variables



Nota. Fuente: Elaboración propia

Para la definición del escenario futuro de la empresa se define un grupo de hipótesis.

Juego de Hipótesis

Vol. XXII, No. 4, octubre-diciembre 2023, pp. 82-101 ISSN 1813-3231

Para la determinación de escenario futuro se trabajó con 5 hipótesis:

H1: Se logra cumplir con el balance de área y se incrementan los rendimientos agrícolas lo cual permite un mejor aprovechamiento de la norma potencial de la industria y se incrementa la eficiencia industrial.

H2: Mediante la integración con otras empresas, la universidad y otras entidades científicas se eleva la capacidad de los cuadros en el proceso de la toma de decisiones lo que contribuye al cumplimiento de los objetivos de la empresa.

H3: El aprovechamiento de maquinaria y la jornada laboral proporcionará un incremento productivo que permitirá aumentar los rendimientos agrícolas y la eficiencia industrial.

H4: La experiencia y tradición de los trabajadores del sector permitirá contar con personal calificado y comprometido con el cumplimento de los objetivos trazados.

H5: La entrada de los insumos necesarios permitirá lograr los incrementos productivos necesarios para lograr satisfacer la demanda de un mercado insatisfecho.

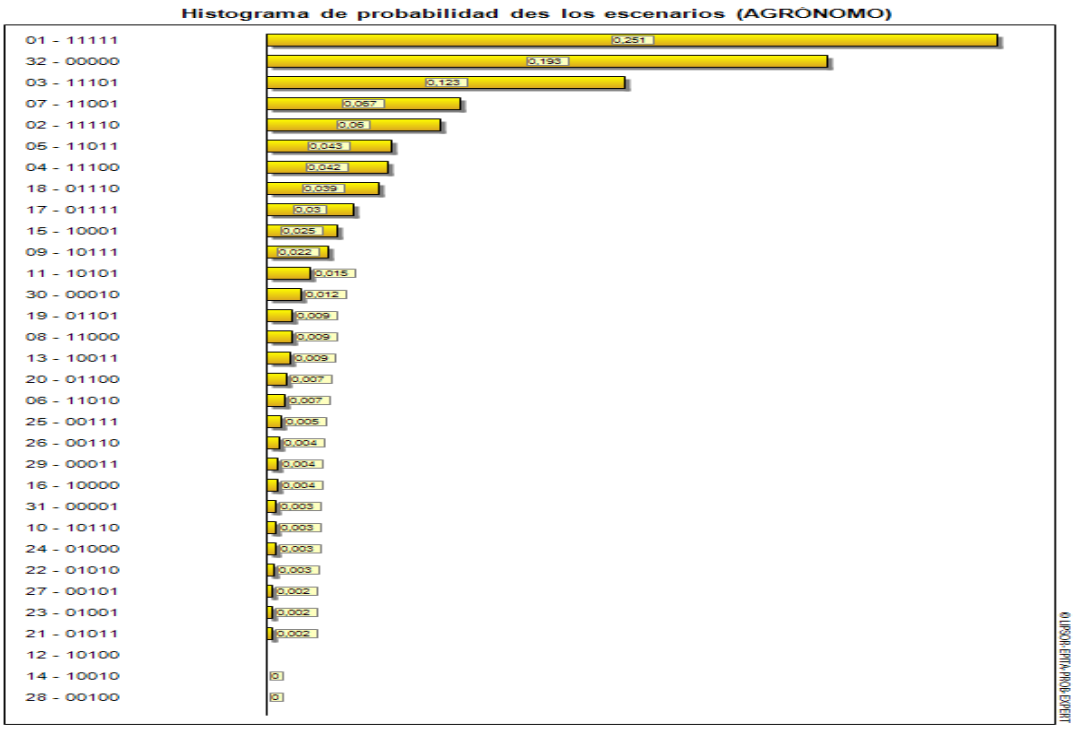
Mediante la utilización del software SIMC-PROB-EPET se determinaron 3 entre los de mayor probabilidad de ocurrencia (figura 4):

- Escenario 01 donde se cumplen con las 5 hipótesis y tiene una probabilidad de ocurrencia de 0,251.
- Escenario 32 donde no se cumple ninguna hipótesis con una probabilidad de 0,193.
- Escenario 03 donde se incumple con la hipótesis 4 y una probabilidad de 0,123.

Figura 4.

Histograma de probabilidades de los escenarios

Vol. XXII, No. 4, octubre-diciembre 2023, pp. 82-101 ISSN 1813-3231



Nota. Fuente: Elaboración propia

Se selecciona como escenario de apuesta en la proyección hasta el 2030 el escenario 01 donde se cumplen con todas las hipótesis planteadas.

Se logra cumplir con el balance de área y se incrementan los rendimientos agrícolas lo cual permite un mejor aprovechamiento de la norma potencial de la industria. Con la entrada de los insumos necesarios permitirá lograr los incrementos productivos para satisfacer la demanda de un mercado insatisfecho y con el aprovechamiento de la maquinaria y la jornada laboral proporcionará un incremento productivo que permitirá aumentar los rendimientos agrícolas y la eficiencia industrial, dado a la experiencia y tradición de los trabajadores del sector permitirá contar con el personal calificado y comprometido con el cumplimento de los objetivos trazados, mediante la integración con otras empresas, la universidad y otras entidades científicas se eleva la capacidad de los cuadros en el proceso de la toma de decisiones lo que contribuye al cumplimiento de los objetivos de la empresa.

Plan de acciones por Objetivos

Objetivo 1: Perfeccionar la gestión de dirección de la empresa, elevando el control interno

Vol. XXII, No. 4, octubre-diciembre 2023, pp. 82-101 ISSN 1813-3231

para mejorar los resultados económicos productivos.

- Reducir las cuentas por cobrar vencidas en un 10% y ajustar el ciclo a las características del producto o servicio que se vende.
- Implementar el sistema automatizado para el control del combustible diésel.
- Asegurar la contratación oportuna de los recursos de la zafra siguiente, en marzo el 70 %, en junio el 90 % y en septiembre el 100 % anualmente.
- Asegurar contar con los suministros oportunos del plan de compras, en marzo el 30 %, en junio el 80 %, en septiembre el 90 % y en diciembre el 100 % anualmente.
- Lograr el control a tiempo real el flujo de información de todos los procesos que les competen a partir de la evaluación mensual.
- Lograr la ejecución al 100% de los Planes de Preparación y Superación de los cuadros y sus reservas.

Objetivos 2. Incrementar la producción de caña, para garantizar los 150 días de zafra por central con un aprovechamiento del 80% de la norma potencial.

- Alcanzar en el estimado de junio 30 del 2030 una producción de caña de 443911,26 toneladas de caña, con un rendimiento de 50,87 t ha^{-1}que garanticen zafras de 150 días**.**
- Lograr un incremento del área de caña hasta cubrir el 100% del fondo destinado a esta producción
- Organizar y plantar más de 2000 ha de caña anualmente, 14 % sobre demoliciones y un 6% sobre áreas vacías. (Lin. 159, 173)
- Plantar con la tecnología de base ancha el 30% de la siembra que se realicen. (Lin. 159, 173)
- Garantizar los insumos necesarios, de manera oportuna, según las recomendaciones de los servicios científico técnico.

Vol. XXII, No. 4, octubre-diciembre 2023, pp. 82-101 ISSN 1813-3231

- Utilización de los residuos de cosecha, cachaza, ceniza y vinaza para la fertilización en áreas aledaña al central.

Objetivo 2.1. Garantizar las labores mecanizadas para la producción de caña y el abastecimiento de caña a la empresa eliminado las paradas por falta de caña.

- Lograr explotar el parque de equipos en más del 80%.
- Establecer un plan de inversiones por año que permita la reposición y reparación del parque de equipos e implementos.

Medidas aprobadas para fortalecer la empresa.

1. Reordenar el sistema cooperativo incluyendo la extinción o fusión de las cooperativas que no tengan posibilidades de recuperación económica y productiva, pasando las tierras al fondo estatal, siempre que sea posible, como vía para el fortalecimiento de las empresas.

    - En nuestra empresa se encuentra una unidad productora en disolución (UBPC Mártires del Moncada), la cual se va a fortalecer una parte con un lote cañero y la otra un lote agropecuario estatal. También se quiere retomar un centro de elaboración de alimentos y construir una mini industria para el consumo de los trabajadores y vender a la población.
    - Hacer una MIPIME en el Centro Acopio Dos Hermanas fortaleciéndola con un secadero y un patio de materiales de la construcción para proporcionar trabajos el año entero y un cebadero de toros para incrementar los ingresos.
    - Hacer contrato con la universidad para fortalecer el campo de la innovación en la empresa.
    - Se van a vincular los trabajadores directamente al lote cañero y agropecuario para tener más desarrollo e ingresos.

Estas medidas de fortalecimiento de la Empresa Agroindustrial Azucarera ¨Ifraín Alfonso¨ esta

Vol. XXII, No. 4, octubre-diciembre 2023, pp. 82-101 ISSN 1813-3231

acompañada por una herramienta que permite definir las prioridades de las mismas en función de las variables impacto de su importancia y la gobernabilidad que genera, lo cual establece los plazos de ejecución de las medidas propuestas (Tabla 4).

Tabla 4.

Impacto Importancia vs. Gobernabilidad por cada objetivo estratégico

Acciones	Impacto Importancia (1 al 5)	Gobernabilidad (1 al 5)	Clasificación
Alcanzar en el estimado de junio 30 del 2030 una producción de caña de 443911,26 toneladas de caña, con un rendimiento de 50,87 t ha^{-1}que garanticen zafras de 150 días.	5	5	Acciones claves (inmediatas):
Lograr un incremento del área de caña hasta cubrir el 100% del fondo destinado a esta producción.	5	5	Acciones claves (inmediatas):
Organizar y plantar más de 2000 ha de caña anualmente, 14 % sobre demoliciones y un 6% sobre áreas vacías.	5	5	Acciones claves (inmediatas):
Plantar con la tecnología de base ancha el 30% de la siembra que se realicen.	5	5	Acciones claves (inmediatas):
Garantizar los insumos necesarios, de manera oportuna, según las recomendaciones de los servicios científico técnico.	5	5	Acciones claves (inmediatas):
Utilización de los residuos de cosecha, cachaza, ceniza y vinaza para la fertilización en áreas aledaña al central.	5	5	Acciones claves (inmediatas):
Lograr explotar el parque de equipos en más del 80%.	5	5	Acciones claves (inmediatas):
Establecer un plan de inversiones por año que permita la reposición y reparación del parque de equipos e implementos.	5	5	Acciones claves (inmediatas):
Establecer de conjunto con la universidad, la INICA y otras instituciones científicas del territorio un	5	5	Acciones claves (inmediatas):

Vol. XXII, No. 4, octubre-diciembre 2023, pp. 82-101 ISSN 1813-3231

plan de capacitación que abarque a todos los trabajadores del sector (directivos, técnicos y obreros)			

Nota. Fuente: Elaboración propia

Clasificación:

Acciones claves (inmediatas). Impacto Importancia> 3 y Gobernab. > 3

Acciones claves (retos) Impacto Importancia > 3 y Gobernab. < 3

Acciones menos urgentes Impacto Importancia< 3 y Gobernab. > 3

Acciones innecesarias: Impacto Importancia< 3 y Gobernab. < 3

Conclusiones

El procedimiento propuesto para la ejecución del análisis prospectivo basado en el método de los escenarios demuestra su validez ya que permite disponer de una proyección futura del desempeño de la Empresa Agroindustrial Azucarera objeto de estudio, sustentado en el estado actual de la entidad, priorizando la atención de las principales variables y definiendo los objetivos y planes de acciones para ejecutar en aras de alcanzar las metas propuestas.

Los principales resultados alcanzados en este trabajo para la empresa objeto de estudio y que constituyen la base de los objetivos estratégicos y acciones definidos se sintetizan en lograr cumplir con el balance de área e incrementar los rendimientos agrícolas sobre la base de un mejor aprovechamiento de la norma potencial de la industria con eficiencia, con el aprovechamiento de la maquinaria y la jornada laboral, con la garantía de la entrada de los insumos necesarios que permita para satisfacer la demanda del mercado y teniendo en cuenta la experiencia, tradición de los trabajadores calificado y comprometido del sector y la integración con otras empresas, la universidad y otras entidades científicas, en especial para elevar la capacidad de los cuadros en el proceso de la toma de decisiones.

Referencias Bibliográficas

Vol. XXII, No. 4, octubre-diciembre 2023, pp. 82-101 ISSN 1813-3231

Álvarez Mederos, P. (2020). Pensamiento prospectivo. Una aproximación desde la historia de la ciencia económica. Una aproximación desde la historia de la ciencia económica. http://leyderodriguez.blogspot.com/2013/01/pensamiento-prospectivo-una_30.html

Asamblea Nacional de Poder Popular (ANPP). (2021). *Recomendaciones al Grupo AZCUBA para perfeccionar la Industria Azucarera.* Gaceta Oficial. https://www.gacetaoficial.gob.cu/es/acuerdo-ix-68-de-2020-de-asamblea-nacional-del-poder-popular

Baena Paz, G. (2019). Prospectiva gubernamental. En L. Revilla Herrero (Coord.), *La planificación y la prospectiva, hoy: Innovaciones para el fortalecimiento de la capacidad de gobernar y para la toma de decisiones.* https://cepcuyo.com/wp-content/uploads/2019/02/LIBRO-PROSPECTIVA-TOMA-DE-DECISIONES.pdf

Cevallos Uve, G. E., Ramos López, Y. y Cedeño Hidalgo, E. R. (2021). Metodología para la planificación estratégica prospectiva de la gestión académica en los Institutos Superiores Tecnológicos Públicos de la provincia Santo Domingo de los Tsa'chilas. *Revista Universidad y Sociedad*, *13*(2), 217-227. https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2218

Díaz-Canel Bermúdez, M.M. (2023, mayo 27). *Consejo de Ministros define prioridades del plan de la economía cubana para 2023.* http://www.tribuna.cu/cuba/2022-05-27/consejo-de-ministros-define-prioridades-del-plan-de-la-economia-cubana-para-2023

Garza, V. (2020). El uso del método MICMAC y MACTOR análisis prospectivo en un área operativa para la búsqueda de la excelencia operativa a través del Lean Manufacturing. http://eprints.uanl.mx/12560/1/A6.pdf

Godet, M. (1993). *De la anticipación a la acción. Manual de prospectiva y estrategia.* BOIXAREU Editores.

Godet, M. y Durance, P. (2009). *La prospectiva estratégica para las empresas y los territorios*. Cuadernos de LIPSOR.

Vol. XXII, No. 4, octubre-diciembre 2023, pp. 82-101 ISSN 1813-3231

Friedman, J. y Douglas, M. (1998). *Agropolitan Development: Toward a new Strategy for Regional Planning in Asia*. New Days.

Forigua Moyano, L. (2018). *Construcción de escenarios prospectivos aplicados a la planificación estratégica territorial: una alternativa para el manejo de la incertidumbre en la toma de decisiones* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de La Plata]. https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/tesis/te.1578/te.1578.pdf

Espinoza Cordero, C, Castillo Coto, A. L. y Quintero Rodríguez, J. C. (2020). *Decisiones estratégicas soportadas por estudios del futuro*. Universo Sur.

Mera, C. (2012). Pensamiento prospectivo: visión sistémica de la construcción del futuro. *Análisis, 46*(84), 89-104. http://www.redalyc.org/pdf/5155/515551535005.pdf

Zeraoui, Z. y Balbi, E. (2011). *Introducción a la prospectiva*. ITESM y Montiel & Soriano Editores. http://catalogo.uces.edu.ar/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=10465

Rovira, A., Cabrera, J. A., Coper, S. y Zumelzu, E. (2015). Planificación prospectiva territorial para la gestión del futuro. En G. Baena Paz (Coord.), *Planeación Prospectiva Estratégica. Teorías, metodologías y buenas prácticas en América Latina.* Universidad Nacional Autónoma de México. https://www2.politicas.unam.mx/publicaciones/wp-content/uploads/2015/08/Libro-PPE_interactivo1.pdf