



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA  
SEDE GUAYAQUIL  
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN DE CAÑA DE AZÚCAR Y SU  
INFLUENCIA EN EL DESARROLLO ECONÓMICO DEL CANTÓN  
MILAGRO**

Trabajo de titulación previo a la obtención del  
Título de Licenciada en Administración de Empresas

AUTOR: Yuleidi Belén Cabeza Merchán y Alessia Selena Chiquito Tomalá

TUTOR: Econ. Patricia María De Lourdes Domínguez Coloma

Guayaquil-Ecuador

2024

**CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA DEL TRABAJO DE  
TITULACIÓN**

Nosotras, Yuleidi Belen Cabeza Merchan con documento de identificación N° 0953000304 y Alessia Selena Chiquito Tomalá con documento de identificación N° 0924861859; manifestamos que:

Somos las autoras y responsables del presente trabajo; y, autorizamos a que sin fines de lucro la Universidad Politécnica Salesiana pueda usar, difundir, reproducir o publicar de manera total o parcial el presente trabajo de titulación.

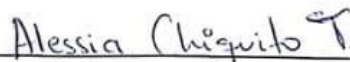
Guayaquil, 01 de marzo del año 2024

Atentamente,



Yuleidi Belen Cabeza Merchan

0953000304



Alessia Selena Chiquito Tomalá

0924861859

**CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO  
DE TITULACIÓN A LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**

Nosotras, Yuleidi Belen Cabeza Merchan con documento de identificación No. 0953000304, y Alessia Selena Chiquito Tomalá con documento de identificación No. 0924861859, expresamos nuestra voluntad y por medio del presente documento cedemos a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que somos autoras del trabajo de titulación: ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN DE CAÑA DE AZÚCAR Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO ECONÓMICO DEL CANTÓN MILAGRO, el cual ha sido desarrollado para optar por el título de: Licenciada en Administración de Empresas, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En concordancia con lo manifestado, suscribimos este documento en el momento que hacemos la entrega del trabajo final en formato digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

Guayaquil, 01 de marzo del año 2024

Atentamente,



---

Yuleidi Belen Cabeza Merchan  
0953000304



---

Alessia Selena Chiquito Tomalá  
0924861859

## CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Patricia María de Lourdes Domínguez Coloma, con documento de identificación N° 0906680871 docente de la Universidad Politécnica Salesiana, declaro que bajo mi tutoría fue desarrollado el trabajo de titulación: ANALISIS DE LA PRODUCCION DE CAÑA DE AZUCAR Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO ECONOMICO DEL CANTON MILAGRO, realizado por Yuleidi Belén Cabeza Merchán con documento de identificación N° 0953000304 y por Alessia Selena Chiquito Tomalá con documento de identificación N° 0924861859, obteniendo como resultado final el trabajo de titulación bajo la opción Artículo Académico que cumple con todos los requisitos determinados por la Universidad Politécnica Salesiana.

Guayaquil, 11 de marzo del año 2024

Atentamente,



---

Econ. Patricia María de Lourdes Domínguez Coloma, Msc. Mai,  
0906680871

# Análisis de la producción de caña de azúcar y su influencia en el desarrollo económico del cantón Milagro.

*Analysis of sugar cane production and its influence on the economic development of Milagro canton*

**Yuleidi Belen Cabeza Merchan** Estudiante de la Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador) ([ycabeza@est.ups.edu.ec](mailto:ycabeza@est.ups.edu.ec))

**Alessia Selena Chiquito Tomalá** Estudiante de la Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador) ([achiquitot@est.ups.edu.ec](mailto:achiquitot@est.ups.edu.ec))

**Econ. Patricia María De Lourdes Domínguez Coloma** Profesora de la Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador) ([pdominguez@ups.edu.ec](mailto:pdominguez@ups.edu.ec))

## Resumen

---

La presente investigación permite analizar si el cultivo y comercialización de caña de azúcar influye de manera positiva en el sector agrícola, además de profundizar, diagnosticar y presentar las diferentes perspectivas emitidas de manera individual y colectiva del sector. El objetivo del estudio consiste en analizar la producción de caña de azúcar y su incidencia en el desarrollo económico del cantón Milagro, el estudio se desarrolla bajo un enfoque cualitativo, además consta de un alcance descriptivo y explicativo, los cuales aportaron al análisis de la situación económica y al conocimiento de los procesos de comercialización del producto. La investigación también es de grado no experimental. Debido a los factores problematizantes se realizaron entrevistas a organismos y profesionales expertos en el tema; pudiendo así verificar que existen varias perspectivas en el sector de producción de caña de azúcar en el cantón Milagro. En la actualidad se han presentado mejoras en la producción agrícola debido a que este sector representa una gran fuente económica; es por esto que se ha implementado nueva tecnología, maquinarias modernas, y leyes ambientales, con el fin de que exista eficiencia en la producción de caña de azúcar y mejor calidad de vida de los ciudadanos del cantón Milagro. Es importante que el sector de agricultura brinde capacitaciones a los cañicultores e Ingenios con el fin de que exista un avance en la agricultura.

## Abstract

---

This research allows analyzing whether the cultivation and commercialization of sugar cane has a positive influence on the agricultural sector, in addition to deepening, diagnosing and presenting the different perspectives issued individually and collectively in the sector. The objective of the study is to analyze the production of sugar cane and its incidence in the economic development of the Milagro canton, the study is developed under a qualitative approach, it also has a descriptive and explanatory scope, which contributed to the analysis of the economic situation and the knowledge of the marketing processes of the product. The research is also non-experimental. Due to the problematizing factors, interviews were conducted with organizations and professional experts in the subject, thus verifying that there are several perspectives in the sugar cane production sector in the Milagro canton. Currently there have been improvements in agricultural production because this sector represents a great economic source; this is why new technology, modern machinery, and environmental laws have been implemented, so that there is efficiency in the production of sugar cane and a better quality of life for the citizens of the canton of Milagro. It is important that the agricultural sector provides training to sugar cane growers and sugar mills in order to make progress in agriculture.

## Palabras claves

---

Producción, Comercialización, Empleo, Ingresos, Agricultura, Economía, Milagro, Caña de azúcar

## Keywords

---

Production, Marketing, Employment, Income, Agriculture, Economy, Milagro, Sugar cane

## 1. Introducción

La llegada de caña de azúcar a Ecuador fue introducida desde México a la Audiencia de Quito por algunos comerciantes de cacao y distribuida en Los Andes Occidentales hasta llegar a las provincias de Chimborazo, Azuay, Imbabura y Guayas, luego a ciudades como Babahoyo y Guayaquil, además también tuvo acogida en los cantones: El Triunfo y Milagro, siendo en la última donde tuvo mayor aceptación. Los habitantes milagreños consideran el jugo de la caña de azúcar, una bebida con sabor refrescante, que aportan cantidades satisfactorias de nutrientes; Con los derivados que van surgiendo a medida de los años, se proporcionan miles de empleos y mayor comercialización para los habitantes del cantón, considerando a la caña de azúcar como un producto estrella (Acero, 2022).

La producción de caña de azúcar y el desarrollo económico que ejerce en la población de Milagro es un tema que ha variado con el pasar de los años y bajo la opinión de los diversos participantes que han realizado estudios cuantitativos y cualitativos con la finalidad de analizar una mínima parte de la producción, economía, empleo y desempleo de los moradores de la región costeña. Los datos y los diálogos redactados para la elaboración del artículo se basan en estudios que han sido preparados, finalizados y aprobados, por parte de diversas personas que realizaron tesis, informes, apartados y reportes oficiales.

En el país por ende como en cualquier otro, cada uno de sus sectores tiene diversos recursos que dependiendo del manejo que se les otorguen van a aportar en el desarrollo económico de la pequeña población. Milagro, sector que tiene por producto principal la caña de azúcar, tiende a ser un eje potencial para grandes y pequeñas empresas que necesitan de la misma para derivar otros productos, y al mismo tiempo proporcionar empleos, que generen sostenibilidad tanto para la organización como para los habitantes. El impacto y las consecuencias a través del tiempo han generado problemas en la situación financiera de los cañicultores, colocando al cantón como uno de los sectores poco viable, especificando que son diversos puntos lo que han incrementado que exista un bajo desempeño del producto, demostrando que, en las actividades a influir, destacan: el incremento de los insumos agrícolas, ineficiencia en la gestión del proceso de comercialización, y bajos ingresos por parte de la venta de sus cosechas. El problema, parte desde distintas perspectivas, haciendo énfasis que se toma en cuenta las opiniones de quienes conforman las organizaciones como de la población que vive del producto.

La caña de azúcar es uno de los cultivos agroindustriales de mucha importancia en el Ecuador, debido a la capacidad para generar empleos directos, siendo a su vez el elemento que todo ser humano consume, y resaltándose como un producto atractivo en el área comercial (Ramos, 2020).

Conforme a Fenazucar, en el país existen más de 110.000 hectáreas de caña de azúcar, de los cuales para la producción de azúcar se utilizan desde 80.000 hasta 85.000 hectáreas, y lo restante, es decir, aproximadamente 30.000 hectáreas quedan para la producción de etanol y otros derivados; justificando que esta producción forma parte del sistema productivo de Ecuador, y aporta en gran magnitud a su economía (CEER, 2022).

Según Espinoza Cortez Julissa, actualmente la producción de caña de azúcar representa para los productores una alternativa atractiva, debido a que existe una alta demanda por parte de los ingenios azucareros nacionales (Cortez, 2021).

El cambio climático es otro de los factores que está influyendo directamente en la producción de azúcar, todo esto debido a que está interfiriendo para iniciar la zafra o producción de caña de azúcar en la costa. Ante estos acontecimientos la presidenta de Fenazucar se ha pronunciado declarando que este tipo de situación afecta a 3 grandes ingenios azucareros, los cuales son: Valdez, San Carlos y Agroazucar. En este caso, el artículo resalta a la Compañía Azucarera Valdez, la cual se encuentra localizada en el cantón Milagro, la misma que inició la zafra el 26 de junio de 2023, para que una semana después sea suspendida por las fuertes lluvias que impidieron el paso de la maquinaria, aun así, se tomaron las medidas necesarias lo que permitió retomar la actividad 2 días después, es decir, el 5 de julio. Este tipo de producción bordea las 500.000 toneladas métricas, considerando que hay un consumo mensual casi de 40.000 toneladas. El MAG establece que el valor de la producción de caña de azúcar fue de USD 196 millones en el 2022, cifra que es resultado del volumen de producción por el precio que se cancela al productor. En este caso puede parecer que no se logra abastecer la demanda del mercado, sin embargo, para garantizar el abastecimiento en mercados, supermercados e industrias del país, se tomaron 2 medidas, una de ellas es la importación de azúcar, bajo un correspondiente análisis sobre cuanto requiere importar evaluando la disponibilidad del producto en los países; y la segunda medida, es intensificar la producción, dependiendo las condiciones climáticas (González, PRIMICIAS, 2023).

Según Zurita, presidenta de Fenzanucar, en relación con los inventarios de los ingenios azucareros, los despachos de productos continúan normales, no obstante, resalta que los precios de venta se manejan de manera privada.

Esta investigación permitirá profundizar, diagnosticar y presentar las diferentes perspectivas emitidas de manera individual y colectiva del sector. Permitiendo conocer el desarrollo de la producción cañera y verificando si esta influye de manera positiva para la economía, dando a percibir los acontecimientos actuales. Mediante la lectura y la comprensión de los distintos informes analizados para el desenvolvimiento del tema en cuestión, se han encontrado varios aportes, que generan beneficios tales como: información actualizada sobre la economía de la producción cañera en Milagro, aporte textual para los estudiantes que pretendan continuar y profundizar en esta área, conocimiento público de la importancia del cultivo y la comercialización de caña de azúcar o la producción de sus derivados. Con este estudio se beneficia parte de la población, en su mayoría siendo los comerciantes y cañicultores que tengan como producto principal la venta y distribución de caña de azúcar, estudiante e investigadores.

El objetivo principal de esta investigación es analizar la producción de caña de azúcar y su incidencia en el desarrollo económico del cantón Milagro. Además, permitirá: Diagnosticar el desarrollo económico que presenta el cantón Milagro debido a la producción y comercialización de caña de azúcar, Determinar la contribución de la industria azucarera a la generación de empleo e ingresos generados en el cantón y Proponer estrategias para maximizar el impacto positivo de la producción de caña de azúcar en el desarrollo económico del cantón Milagro.

## **2. Materiales y métodos**

La presente investigación se desarrolla bajo un enfoque cualitativo, ya que la investigación cuenta con varios procesos que son: concebir una idea, plantear el problema de investigación, visualizar el alcance del estudio, extraer la muestra, enseñar los resultados, entre otros puntos; las cuales van a permitir que se extienda la información mediante la recolección de datos e historias enriquecidas del cantón Milagro. Esta investigación cuenta con un método de entrevistas que permiten el acercamiento hacia las personas y situaciones que ayuden a la comprensión e interpretación con mayor profundidad de lo que está sucediendo. Este tipo de enfoque cualitativo indica que el investigador puede llegar a plantear un problema después de analizar y estudiar ciertos datos, además de los resultados que son aportados por entrevistas abiertas, evaluaciones, entre otros factores (UNACH, 2022).

Este artículo se desenvuelve con un alcance descriptivo y explicativo, los cuales aportaron al análisis de la situación económica y al conocimiento de los procesos de comercialización del producto estrella del cantón Milagro, estos métodos contribuyen a que los datos expuestos sean más comprensibles. Por lo tanto, se tiene como conocimiento que un alcancé descriptivo es el que busca realizar investigaciones o estudios narrativos constructivos que ayuden a describir de manera clara y argumentada las ideas e hipótesis que se logren plantear en el informe. También un alcancé explicativo trata de encontrar una propuesta diseñada para vivenciar ciertos elementos con los que se cuenta en el proceso (Galarza, 2020).

Esta investigación es de grado no experimental, debido a que ésta consiste en realizar una recolección de datos que se aprecian en el diseño sin que se haya manipulado, planteado o construido algún evento o escenario, este artículo solo se basa en el estudio y análisis de datos existentes. Por lo general, la investigación no experimental se basa no construir una situación solo se observan las que ya existen, consiste en observar acontecimientos de forma natural sin alteraciones para después poder tener un análisis de aquello (INTEP, 2017).

### **2.1. Producción de la caña de azúcar**

#### **2.1.1. En el Ecuador**

Ecuador uno de los mayores cultivadores y productores de caña de azúcar, según el Ministerio de Agricultura y Ganadería, en el año 2021 y 2022 el país logró cosechar 6,460.032 toneladas de caña de azúcar, pese a la pandemia COVID-19 logrando obtener una producción de azúcar de 10,48 millones de sacos de azúcar de 50 kilos, generando así un ingreso de \$204.783.014,40 al sector productivo, ayudando a la economía y fomentando a la agricultura (MAG, 2022).



### 2.1.2. En la provincia del Guayas

A nivel nacional, la provincia del Guayas es la que más realiza cultivo representado con un 74,88%, generando producción de caña de azúcar y sus derivados, los cuales brinda ingresos monetarios a nivel nacional y local.

Según el (INEC, 2022), en el año 2021 la superficie que se consiguió plantar fue de 130.677 hectáreas de las cuales se consiguió cosechar 130.398 has de tallo fresco de caña de azúcar. En cuanto a producción se obtuvo 11.372,505 toneladas y se comercializó 4.396,193 Tm.

En el año 2022 según el (INEC, 2023), la provincia de Guayas tuvo un 88,1% en representación a la superficie cosechada la cual fue alrededor de 113.148 hectáreas de caña de azúcar registrando un 13,2% menos que el año anterior, en cuanto a la producción anual fue de 7.7 millones de toneladas, por lo que se puede analizar un decrecimiento del 31,9% respecto al año 2021.

Debido a los fenómenos naturales como la lluvia en el año 2023 los ingenios a nivel nacional tuvieron que importar azúcar para cubrir la demanda de la región costa y sierra, motivo por el cual el INEC aún no registra datos oficiales sobre la cosecha y producción de caña de azúcar en dicho año.

### 2.1.3 En Milagro

El ingenio Azucarero Valdez, líder en el cultivo y producción de caña de azúcar en el cantón Milagro, según información de la empresa en el año 2021, lograron obtener 2,600.000 sacos de azúcar para consumo público (TIERRA & MAR, 2024).

También es importante nombrar las demás empresas que se dedican al cultivo de la caña de azúcar en el cantón, incluyendo el ingenio Valdez. Según la información obtenida en Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (Supercias), se registró que en el año 2021 y 2022, operan solo 5 entidades, las cuales dependiendo su tamaño y actividad son:

**Tabla 1**

**Entidades que se relacionan directamente con la caña de azúcar**

NOMBRE	TAMAÑO	ACTIVIDAD
COMPañÍA AZUCARERA VALDEZ S.A.	Grande	Elaboración y refinado de azúcar de caña y melaza de caña; remolacha azucarera, etcétera.
RAFICA SOCIEDAD EN PREDIOS RUSTICOS	Microempresa	Cultivo de caña de azúcar.
ECOPLANTING S.A.	Pequeña	Cultivo de caña de azúcar.
CORPORACIÓN MOLINA CALERO MOLICALCORP S.A.	Microempresa	Cultivo de caña de azúcar.
AGRICOLA GIULIANNA S.A. AGRIGUILI	Microempresa	Cultivo de caña de azúcar.

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (Supercias, 2023)

Nota: Elaboración propia con base en los datos obtenidos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (Supercias).

## 2.2. Comercialización de caña de azúcar

### 2.2.1. En el Ecuador

Ecuador se caracteriza por ser un país privilegiado ya que posee riquezas naturales y minerales, debido a su localización geográfica y uno de sus elementos claves es el sector agrícola, por la que se generan miles de empleos ya que, las personas se alimentan de la agricultura en su gran mayoría de productos locales (MAG, 2019).



La comercialización en Ecuador es de suma importancia para el aporte económico del país y uno de sus mayores impulsos son los ingenios Azucareros, En Ecuador la producción cañera es realizada por los ingenios: Coazúcar, San Carlos, Valdez, Isabel María, Miguel Ángel y San Juan las cuales se encuentran en la región Costera y por parte de la región Sierra se encuentran los ingenios Monterrey y del Norte (Darling, 2020).

Una de las fuentes de ingresos para el país es generada por el cultivo de caña de azúcar, generando empleos para los cañicultores los cuales se encargan del proceso respectivo de cultivo de la caña de azúcar la cual es materia prima para muchos derivados que se comercializan en grandes cantidades, por ejemplo, el aguardiente y la panela siendo estos, la principal fuente de ingresos para muchas familias del sector dependiendo de la ubicación en la que se encuentren los ingenios (Félix, 2022).

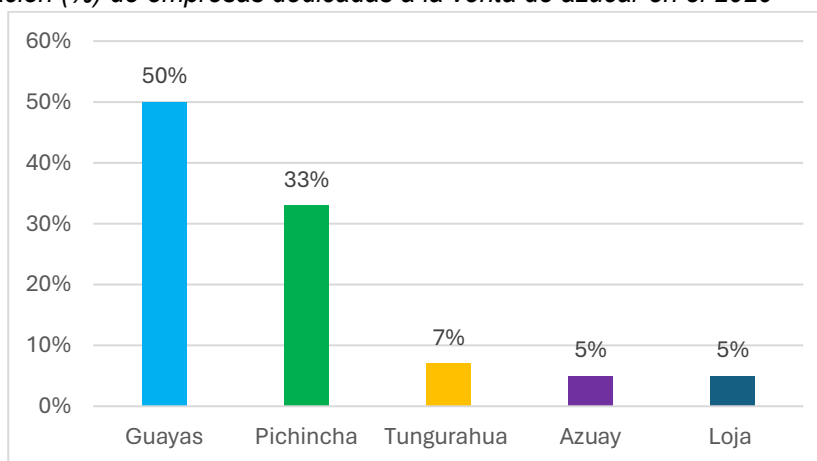
### 2.2.2. En el Guayas

La caña de azúcar cultivada principalmente para la elaboración de azúcar ya que el 78% está compuesta de la materia prima (caña de azúcar), misma que puede producir alrededor de 45 toneladas de masa seca, llegando a producir 22 toneladas de azúcar. Las zonas dedicadas al cultivo de dicho producto en Ecuador están ubicadas en la provincia del Guayas, Cañar, Los Ríos, Azuay y Loja; siendo en la provincia del Guayas el lugar donde se encuentra el 92% de producción. La distribución productiva está considerada de la siguiente manera: el 80% en representación de los pequeños cañicultores la cual poseen hasta 50 hectáreas, un 15% perteneciente a los medianos productores que tienen de 50 a 200 has y el 5% representa a los grandes productores es decir a los ingenios, ya que estos logran cubrir más de 200 hectáreas (Rodríguez, 2020).

En la provincia del Guayas es donde se puede visualizar un mayor movimiento a diferencia de las otras provincias, llevándose un 50% en el 2020 según la corporación financiera nacional.

**Figura 1**

*Participación (%) de empresas dedicadas a la venta de azúcar en el 2020*



Fuente: Corporación Financiera Nacional (CFN, 2021)

Nota: Elaboración propia en base a datos recolectados de la Corporación Financiera Nacional (CFN).

### 2.2.3. En el cantón Milagro en los últimos años

En el cantón Milagro se encuentra uno de los ingenios azucareros más grandes del Ecuador, conocido como: Azucarera Valdez, misma que en el año 2024 es la única empresa azucarera laborando en el cantón Milagro, existían 4 microempresas de cultivo de caña de azúcar las cuales algunas eran proveedores de materia prima, pero al paso de los años, los agricultores del cantón de Milagro han optado por enfocarse en nuevos productos agrícolas como arroz, piña, etc.

Como es el caso de Molicalcorp S.A corporación Molina Calero la cual se dedica a la cultivación y distribución de caña de azúcar para el ingenio Valdez, pero debido a los cambios climáticos, escasas de producción y demanda, decido cambiar el cultivo de caña de azúcar y

centrarse en el cultivo de arroz. Por ende, el Ingenio Valdez es el mayor exportador de caña de azúcar en el cantón Milagro brindando trabajo a los ciudadanos del cantón, esto ayuda a la contribución del desarrollo económico de dicho cantón.

En el año 2021 la Azucarera Valdez logro generar ingresos \$3.579,747 USD en las exportaciones obteniendo una gran descendencia tomando en cuenta el año anterior 2020 (Veritrade, s.f.). En cambio, el año 2022 se puede visualizar que el ingenio ubicado en el cantón Milagro trató de ascender la cantidad exportando, superando al año anterior 2021, logrando obtener ingresos de \$4,724.294 USD.

### 2.3. Empleo

La caña de azúcar se considera como uno de los principales productos que se haya en América Latina, destacando que, para Ecuador, esta materia tiene su importancia, aunque en un menor grado. Mediante datos obtenidos del Banco Central, se visualizó que la caña de azúcar contribuye con el 1,4% al PIB nacional, logrando generar más de 30.000 empleos directos y 80.000 indirectos (Gomescuello, 2022).

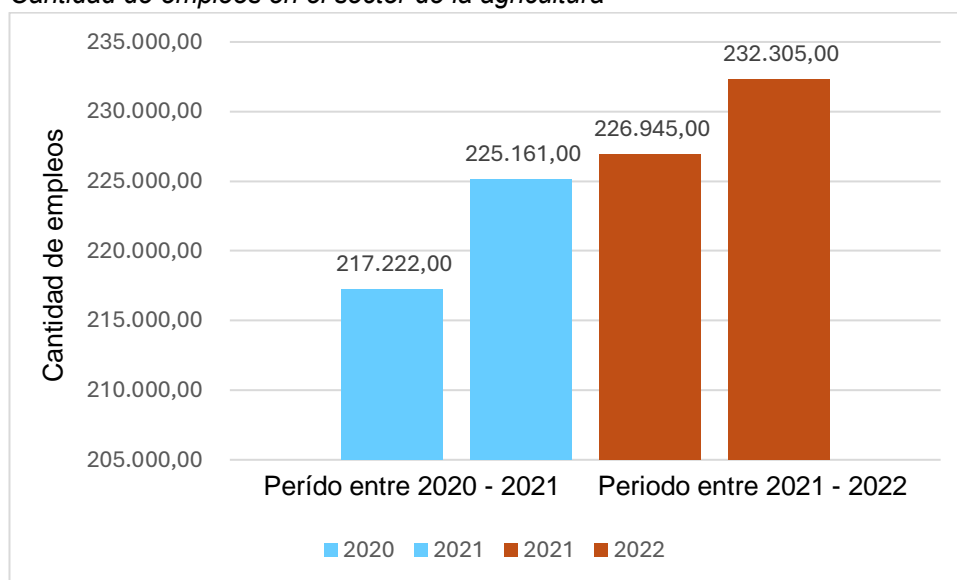
En cambio, a medida que transcurre el tiempo Fenazúcar, establece que desde el año 2021 hasta el 2023, son más de 38.000 empleos directos, y 150.000 indirectos, que se ha ido generando en la cadena azucarera ecuatoriana, incluyendo también, que detrás de estas cifras importantes, se observa el cumplimiento del rol económico, cultural y social, que han ejercido los Ingenios, tales como: Compañía Azucarera Valdez, Sociedad Agrícola e Industrial San Carlos, Agroazúcar Ecuador, MALCA, IANCEM y San Juan, en cada una de sus localidades de origen, retribuyendo lo que obtienen de su pueblo y naturaleza (Zurita, 2023).

#### 2.3.1. Instituto nacional de estadísticas y censos (INEC) – cantidad de empleos en el sector de la agricultura

El país cuenta con miles de empresas con registro de ventas, que otorgan una alta cantidad de plazas de empleo, y según el INEC, registra que, por sector económico, en este caso el de agricultura, el número de puestos fue de:

**Figura 2**

*Cantidad de empleos en el sector de la agricultura*



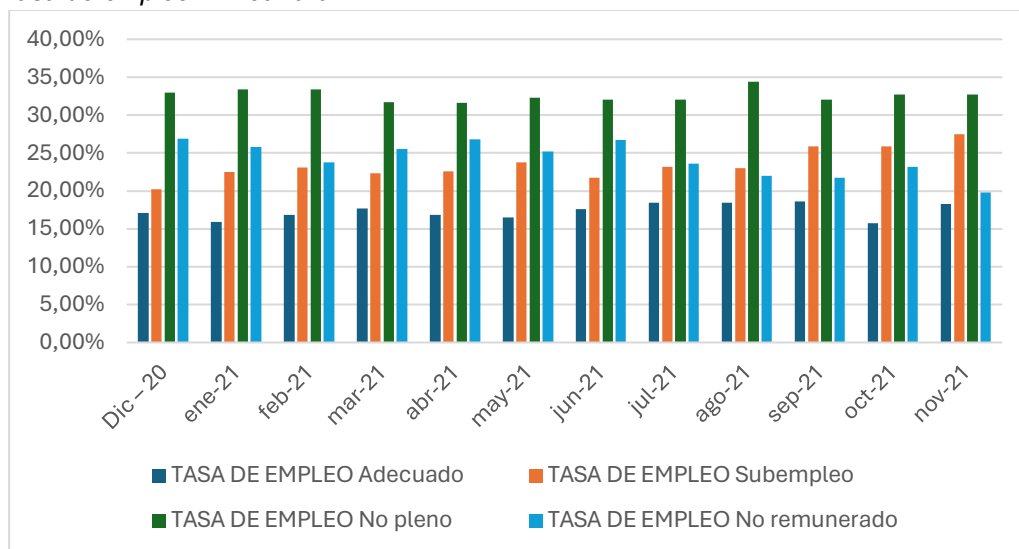
Fuente: Instituto nacional de estadísticas y censos (INEC, 2022) (INEC, 2023)

Nota: Elaboración propia en base a datos obtenidos del Instituto nacional de estadísticas y censos (INEC).

#### 2.3.2. Instituto nacional de estadísticas y censos (INEC) – cantidad de empleos según áreas urbanas y rurales

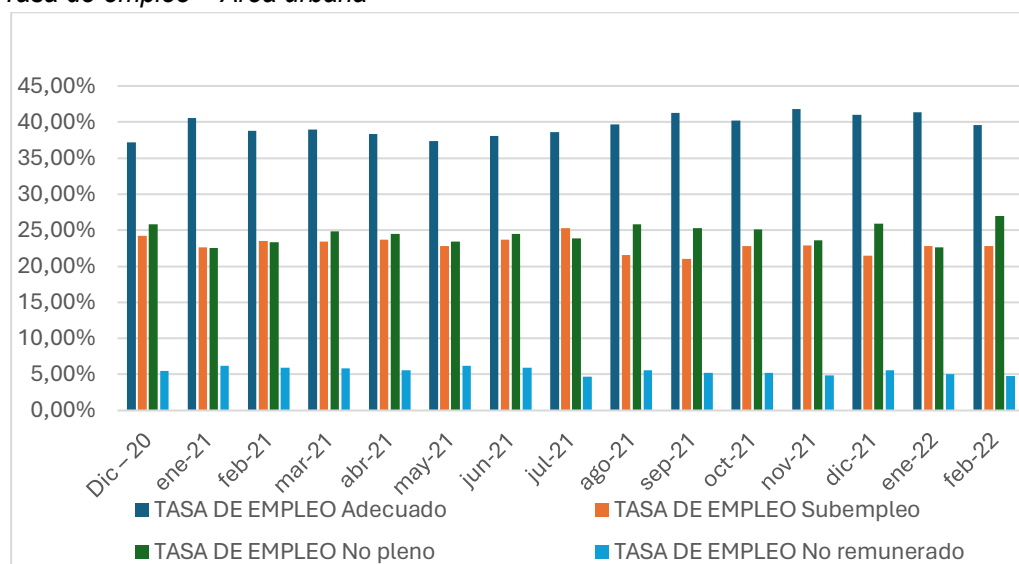
El cantón posee parroquias tanto urbanas como rurales, lo cual permite, que se pueda realizar un estudio general, de este tipo de áreas, en relación a la tasa de empleo, subempleo, otro empleo no pleno, y tasa de empleo no remunerado, lo que lleva a obtener información establecida por el INEC, de los años 2021 – 2022.

**Figura 3**  
*Tasa de empleo – Área rural*



Fuente: Instituto nacional de estadísticas y censos **Fuente especificada no válida.**  
Nota: Elaboración propia en base a datos obtenidos del Instituto nacional de estadísticas y censos (INEC).

**Figura 4**  
*Tasa de empleo – Área urbana*



Fuente: Instituto nacional de estadísticas y censos **Fuente especificada no válida.**  
Nota: Elaboración propia en base a datos obtenidos del Instituto nacional de estadísticas y censos (INEC).

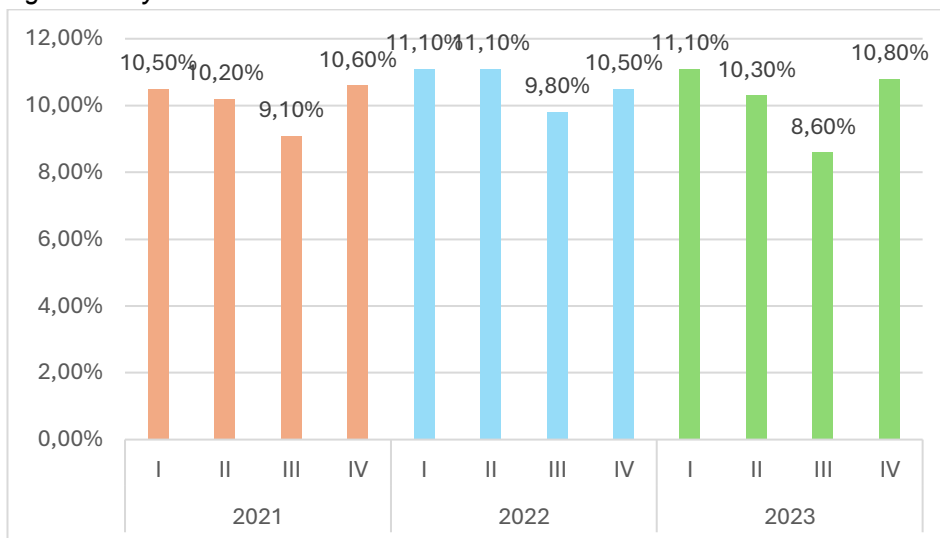
### 2.3.3. INEC – población ocupada según la rama de agricultura y minería

La población ocupada de la nación, es aquella que forma parte de la categoría de empleo, en donde entran todas aquellas personas asalariadas, independientes y no remuneradas (INEC, 2022).

El INEC, mediante sus informes subidos en la plataforma, declara lo siguiente, luego de una ENEMDU (Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo), los indicadores laborales,

IV trimestres de los años: 2021 – 2022 – 2023, en la sección de la población ocupada según rama de actividad, en este caso de: Agricultura y Minería.

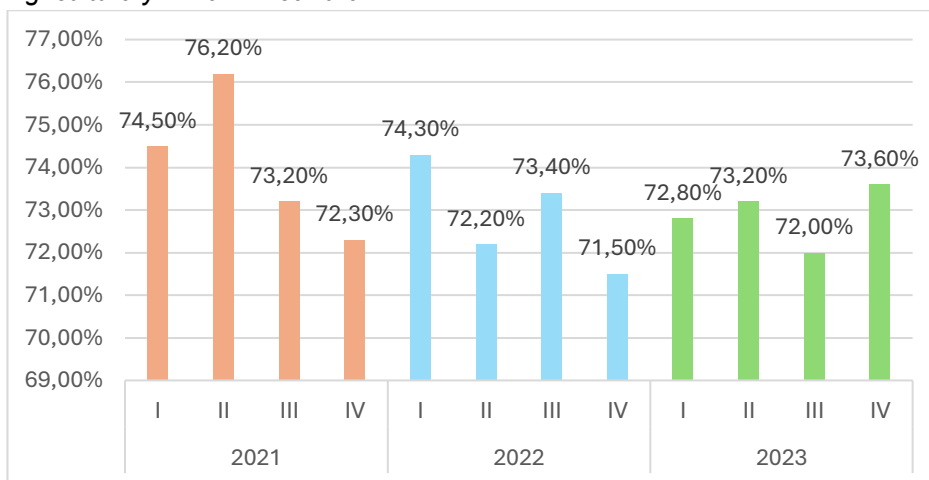
**Figura 5**  
*Agricultura y mina – Área urbana*



Fuente: Instituto nacional de estadísticas y censos (INEC, 2023)

Nota: Elaboración propia en base a datos obtenidos del Instituto nacional de estadísticas y censos (INEC).

**Figura 6**  
*Agricultura y mina – Área rural*



Fuente: Instituto nacional de estadísticas y censos (INEC, 2023)

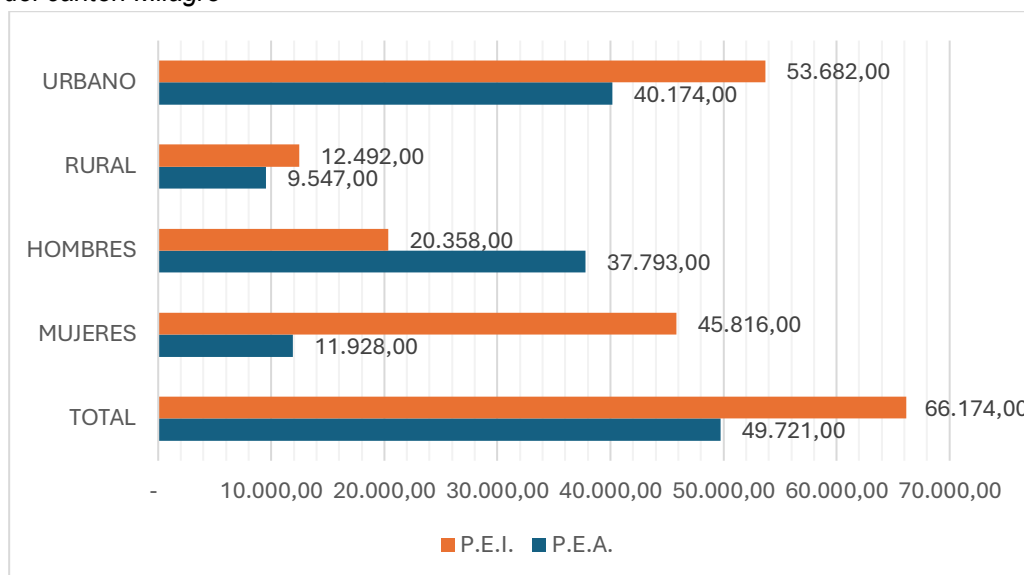
Nota: Elaboración propia en base a datos obtenidos del Instituto nacional de estadísticas y censos (INEC).

### 2.3.4 Población Económicamente Activa (P.E.A.) – Población Económicamente Inactiva (P.E.I.)

Un artículo científico elaborado, por estudiantes de la Universidad Estatal de Milagro, cuyo análisis es el comportamiento económico-financiero del sector empresarial del cantón, estableció que, mediante el Censo Económico realizado por el INEC en el 2010, Milagro tiene una población aproximada de 183.848 habitantes y cuenta con 5099 establecimientos comerciales, donde el 90% les pertenece a las microempresas. Luego de un delicado análisis, y una correcta aplicación de herramientas, obtuvieron que la Población Económicamente Activa (P.E.A.) del cantón es del 49,3% de la población total, grupo activo que generó 651 millones de dólares de ingresos, los cuales se dividen en los distintos sectores de producción, destacando que, la caña de azúcar

tiene un porcentaje de participación del 35% (Barrero, 2020). Aunque, se conoce en porcentaje la Población Económicamente Activa (P.E.A.) del cantón Milagro, es importante, representar la cantidad también del PEI, lo cual se visualiza de la siguiente manera:

**Figura 7**  
*Población Económicamente Activa – Población Económicamente Inactiva del cantón Milagro*



Fuente: Instituto nacional de estadísticas y censos (2018) - ECA Sinergia (Barrero, 2020)  
Nota: Elaboración propia mediante datos obtenido del Artículo científico de ECA Sinergia.

Los resultados que obtuvieron determinaron que, aunque la población agrupada cuente con su grupo productivo, aun así, el sector empresarial, tiene un acercamiento a estos valores, debido a su importancia de capital en referencia a los recursos humanos, quienes forman parte de la mano de obra. El análisis demuestra que, el cantón posee una población económicamente activa, pero a su vez existen puestos de trabajos que no están afiliados a un régimen legal, impidiendo la contabilización exacta de los valores a necesitar para un correcto estudio de personas que se encuentran laborando.

### 2.3.5. Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Mediante sus informes, presenta la cantidad de colaboradores con los que cuentan las entidades localizadas en el cantón y que trabajan con la caña de azúcar. Mediante el siguiente cuadro, se visualiza el número de empleados en cada empresa:

**Tabla 2**  
*Número de colaboradores de las entidades que se relacionan directamente con la caña de azúcar.*

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (Supercias, 2023)  
Nota: Elaboración propia con base en los datos obtenidos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (Supercias).

Empresas	Número de colaboradores	
	2021	2022
Compañía Azucarera Valdez S.A.	2453	1750
Rafica Sociedad En Predios Rusticos	4	2
Ecoplanting S.A.	4	4
Corporación Molina Calero Molicalcorp S.A.	4	4
Agrícola Giuliani S.A. Agriguili	4	2

### 2.3.6. Empleo – Ingenio Valdez

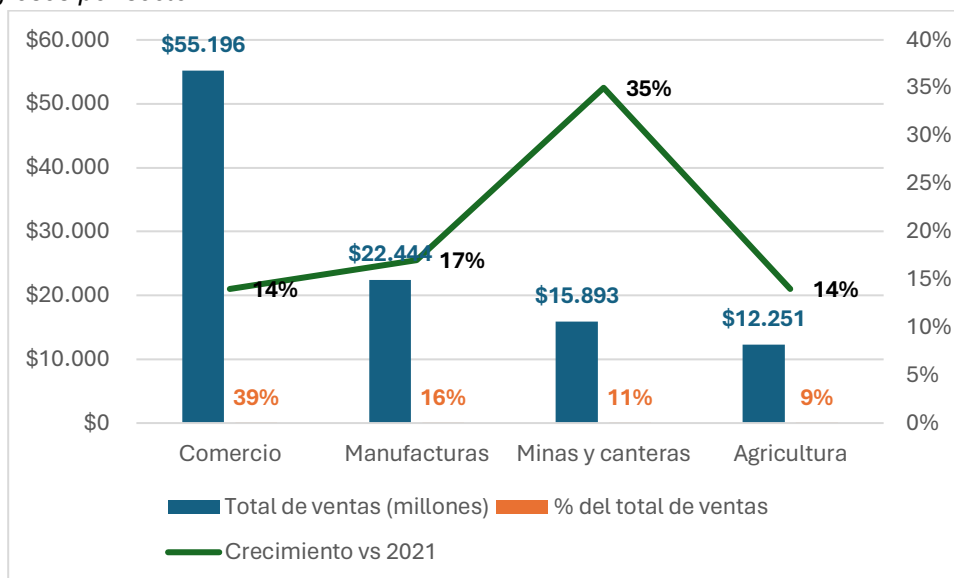
Para el ingenio que se localiza en el cantón Milagro, el número de empleo aumentó dentro de la compañía, dado a que la zafra activó la fuerza laboral, misma que está conformada por 2000 personas, lo que permite la reactivación de los pequeños negocios que se hallan alrededor de la Azucarera Valdez. En esa época, por lo general, ascienden las fuentes trabajo de manera interna como externa para más de 20.000 familias (UNIVERSO, 2022).

## 2.4. Ingresos

### 2.4.1. Sri

Durante el gobierno 2022, el SRI declaró que las ventas en Ecuador han demostrado un crecimiento sostenido y recuperación tras la pandemia, señalando que el volumen de ventas alcanzó USD 142.021 millones hasta agosto de 2022. Por lo general, el área de economía, cuenta con 20 sectores, de los cuales solo 18 de ellos presentaron un incremento en comparación a las ventas del 2021, sumando aproximadamente un 75% del total de las ventas en toda esa área, dentro de la misma destaca la agricultura; la cual es considerada como una de las actividades con mayor crecimiento nominal, resaltando que su categoría la define como uno de los sectores más grandes.

**Figura 8**  
*Ingresos por sector*



Fuente: Servicio de Rentas Internas (SRI, 2022)

Nota: Elaboración propia en base a datos obtenidos del Servicio de Rentas Internas (Sri).

Las ventas a nivel nacional, registradas en el boletín de cifras del sector productivo, elaborada por el Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca, establece que las ventas netas a nivel nacional, para enero 2023 era de 16.370, de la cual la participación del sector de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca representaba el 9,1%, es decir, USD 1.485 millones (Paredes, 2023).

### 2.4.2. INEC – ventas por la actividad económica de agricultura y ganadería

Según el INEC, el desempeño de ventas por actividad económica, demostró que agricultura y ganadería, obtuvo los siguientes valores:

Período 2020 – 2021 (INEC, INEC, 2022)

- Incrementaron ventas en 2021: 33,5%
- Disminuyeron ventas en 2021: 66,5%

Período 2021 – 2022 (INEC, 2023)

- Incrementaron ventas en 2022: 48,4%
- Disminuyeron ventas en 2022: 51,6%

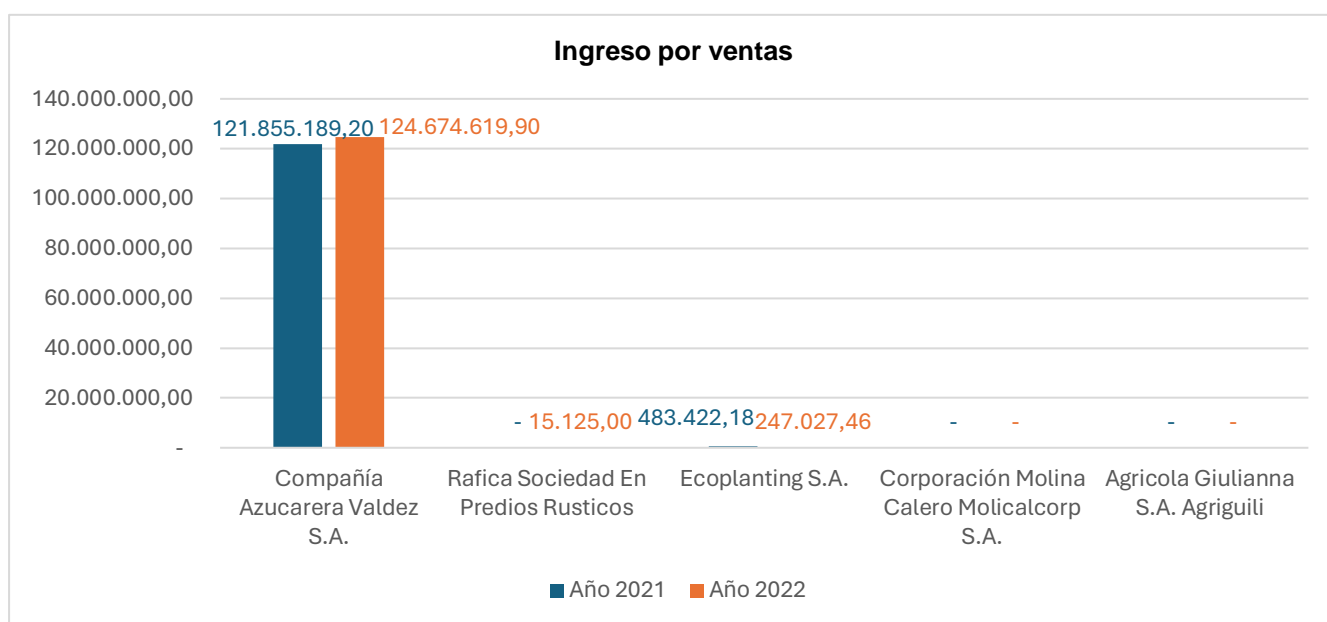
Y la dinámica de ventas por sector económico, mostró los siguientes valores, de acuerdo a la agricultura:

- Período 2020 – 2021
- 2020: 9.999
  - 2021: 10.004
- Período 2021 – 2022
- 2021: 13.170
  - 2022: 14.298

### 2.4.3. Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Mediante datos extraídos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, se obtuvieron los ingresos generados en los años 2021 y 2022, por las entidades localizadas en el cantón Milagro, cuyas operaciones se basan en el cultivo de caña de azúcar, y la elaboración y refinado de azúcar de caña y melaza de caña.

**Figura 9**  
*Ingresos por ventas*



Fuente: Superintendencia de compañías, valores y seguros (Supercias, 2023)

Nota: Elaboración propia en base a datos obtenidos de la Superintendencia de compañías, valores y seguros (Supercias)

## 2.5. Estrategias

### 2.5.1. La mejora en la producción de caña de azúcar

- 2.5.1.1. Usar los recursos naturales de manera eficiente: Utilizar métodos de riego eficientes y, en como conservar y utilizar el agua que se necesita para los procesos de transformación de la caña de azúcar.
- 2.5.1.2. Implementar tecnología moderna de cultivo: El objetivo es aumentar el porcentaje cosechado de caña de azúcar en tiempos de lluvia, logrando así abastecer la demanda de los productos derivados a nivel nacional e internacional.
- 2.5.1.3. Monitorear las plagas y enfermedades: Brindarle un mayor enfoque al cuidado de la cosecha, protegiéndolas de las plagas, lo cual va a ayudar a que no se pierda o dañe gran parte del cultivo de caña de azúcar.



## **2.5.2. Eficiencia en los insumos agrícolas**

- 2.5.2.1. Fertilidad balanceada: El utilizar fertilizantes de manera equilibrada ayuda a que exista una mejora en la etapa del crecimiento del cultivo.
- 2.5.2.2. Usar bioinsumos: El usar productos que son elaborados con materia vegetal y que a su vez no contengan químicos, brindando una mejor salud al suelo.
- 2.5.2.3. Precio y forma de pago de insumos agrícolas: Para el cuidado del cultivo de caña de azúcar se necesita contar con varios químicos que ayuden a controlar y eliminar las plagas y enfermedades, lo cual conlleva a invertir en este tipo de productos, por lo tanto, es necesario que los ingenios que otorguen estos insumos a los cañicultores establezcan una modalidad de pago adecuado y justo, para obtener la rentabilidad correspondida.

## **2.5.3. Capacitación a los microempresarios que se dedican al cultivo de la caña de azúcar**

- 2.5.3.1. Tener conocimiento sobre la gestión del suelo: Obtener conocimientos sobre la salud del suelo, rotación de cultivos y técnicas de conservación, genera una mejora en la calidad y la productividad del suelo.
- 2.5.3.2. Tomar en cuenta la gestión financiera: Estudiar e indagar sobre los conocimientos básicos de contabilidad, presupuestos y finanzas, con el fin de obtener resultados más viables en los negocios con una alta rentabilidad.
- 2.5.3.3. Acceso a mercados: El tener conexiones en el mercado de caña de azúcar tanto locales como regionales ayudarán a que la empresa o negocio tenga un estándar de calidad.
- 2.5.3.4. Políticas de asistencia técnica: Implementar o asistir ante las necesidades en aumento de conocimientos, mediante guías y acompañamiento a los diversos productores, para que se enfoquen y desarrollen completamente productos agrícolas, que puedan ser exportados ya sea tal como materia prima o ya procesado a diferentes mercados.

## **2.5.4. Mejorar la administración de Pymes y Mipymes**

- 2.5.4.1. Reducción de costos: Identificar áreas donde se puedan reducir gastos que no son necesarios, ayudarán en la eficiencia y en la gestión financiera de los negocios.
- 2.5.4.2. Mantener una gestión financiera: Llevar un control en la que se registren los ingresos y los gastos, mismo que también pueden ser detalles de exportaciones e importaciones, para poder optimizar los presupuestos y recursos financieros.

## **2.6. Entrevistas**

### **2.6.1. Análisis para entrevista – formato 1**

Preguntas tratadas a personas directamente relacionada con el cultivo y producción de caña de azúcar.

1. ¿Qué opina usted acerca de la producción y comercialización de caña de azúcar a grandes escalas, y esta es un buen aporte para la economía del cantón Milagro?

**Tabla 3**

*Pregunta 1 – Formato 1 de entrevista*

1	EXPERTO	Si bien es cierto que el cultivo de caña de azúcar es un mercado que está monopolizado por varios ingenios y para muchos cañicultores ha disminuido ya que, no existe una asistencia técnica por parte de ingenieros agrónomos, además, para que este negocio sea rentable se debe contar con cientos de hectáreas, pero no es nada favorable para los cañicultores debido a que les tocaría alquilar has de tierra para poder cumplir con la demanda, es por eso que los que se mantienen en este negocio de producción y comercialización del cultivo de la caña de azúcar, son los cañicultores que más tierra tienen.
2	EXPERTO	En la actualidad la comercialización de la caña de azúcar mueve a la economía del cantón Milagro, cabe indicar que el mercado azucarero a estado bajando, pero aun así ayuda a los colaboradores que laboran en

		los Ingenios Azucareros, al mismo tiempo a los pequeños negocios que están alrededor, y si nos damos cuenta en el mapa, la mayor parte son sembríos de caña de azúcar. Con el pasar del tiempo, algunos cañicultores han decidido cambiar de modalidad por decisión propia o porque se les presenta un nuevo producto, a pesar de eso, es la caña de azúcar quien brinda aporte a la economía del cantón.
3	EXPERTO	La producción es buena, pero el problema radica en la mecanización que se dio con el cambio de accionistas por parte de los ingenios, ocasionando disminución en la mano de obra. En la parte económica y comercialización, durante la época de zafra, se contaba con una economía flotante, la cual involucraba aumento de personal, mismas personas que generaban divisas que obtienen los comerciantes del sector, sin embargo, sus negocios, actualmente se han visto arruinados por la mecanización, la cual, aunque haya sido beneficio para los ingenios, terminó afectando a la comunidad de Milagro.

Fuente: Autoras

Nota: Elaboración propia con base a las entrevistas realizadas.

Resultado de la pregunta 1: Los expertos coinciden que para estar en el mercado de caña de azúcar se necesita inversiones en tierra y tiempo, por ende, brinda un buen aporte al desarrollo económico del cantón Milagro, sin embargo, es más complejo para los pequeños cañicultores.

2. ¿Por qué consideraría que el cantón puede llegar a tener la materia prima suficiente, si es que la demanda llegara a duplicarse?

**Tabla 4**

*Pregunta 2 – Formato 1 de entrevista*

1	EXPERTO	El cantón Milagro es un cantón muy extenso, las cosechas de caña de azúcar que muele el ingenio Valdez son extenuantes, además siembras hectáreas propias y de los cañicultores, entonces, en el caso de que la demanda se duplique, el cantón Milagro es un potencial muy importante para que se pueda abastecer la demanda azucarera, pero por factores climáticos a veces se puede entender que no se abastece las toneladas cultivadas, pero siempre hay para hacer azúcar.
2	EXPERTO	Hablando del Ingenio Azucarero Valdez, tendríamos que tener una industria que reciba toda esa caña, no es que llega el camión y se embarca, no sucede esto, ya que todo es un proceso largo, y para que esto se duplique, se necesita una ampliación en la industria, por parte de los accionistas debería existir una inversión mayor para se pueda duplicar la demanda de azúcar ya que, todo se factoriza al ministerio de ganadería, ellos son los que regulan el precio de la caña, debido a eso recordemos que los cañicultores son los proveedores de caña de los Ingenios, de 100% un 60% es producto de parte de los cañicultores y un 40% es propia. Entonces, para que la demanda se pueda duplicar se debe tener la tierra suficiente para cultivar más caña e inversión monetaria.
3	EXPERTO	Milagro tiene superficies de cultivo para seguir aumentando la caña de azúcar, el problema radica en el precio, debido a que los costos de producción son altos. Aunque el cantón es productor de cultivos de ciclos cortos, al pasar tiempo, se ha reducido la superficie de estos cultivos para aumentar la superficie de cultivos perenne. Demuestra que el cantón tiene la capacidad para producir mayormente, pero lo justo sería que suba el precio.

Fuente: Autoras

Nota: Elaboración propia con base a las entrevistas realizadas.

Resultado de la pregunta 2: Los expertos concluyen, que el cantón Milagro si cuenta con la materia prima suficiente para cubrir la demanda si la misma llegara a aumentarse, sin embargo, coinciden que el factor problematizaste sería el precio, tanto para los ingenios como para los cañicultores.

3. Según el MAG el precio por tonelada de caña de azúcar es de \$35,05, ¿Considera usted que es justo pagar aquel precio por este tipo de materia prima, por qué?

**Tabla 5**

*Pregunta 3 – Formato 1 de entrevista*

1	EXPERTO	No lo considero justo, porque depende de muchas cosas cuando una persona siembra un cantero de azúcar, porque hablamos que es un ciclo largo, no se cosecha cada 4 meses, si no al año. Entonces en la primera cosecha siempre es buena pero la segunda se le tiene que dar más mantenimiento con abono orgánico para que pueda producir, es decir si en caña planta yo cosechaba de 100 hasta 140 toneladas, me baja la producción de 40 hasta 60 toneladas. Así que por más que me paguen 35 o hasta 40 dólares, si me baja la producción no es rentable por eso nosotros decidimos cambiar el rubro del negocio.
2	EXPERTO	Desde la perspectiva de industria afecta, porque se hace un costo de producción proyectado a futuro, antes era de \$31,70 y subió a \$35,05, estamos hablando de \$3,35 adicional por cada tonelada, por ejemplo, si se cosecha 1.900.000 toneladas, y si un 60% es de cañicultores es decir 1.140.000 toneladas, a eso se le multiplica la diferencia de precio que es de \$3,35, como resultado da \$3.819.000 la cual es lo que se debe cancelar adicional por el aumento de precio. Pero desde la perspectiva del cañicultor ellos también invierten en insumos, por eso muchas veces se busca realizar convenios con ellos, para ayudarnos mutuamente.
3	EXPERTO	No es justo pagar el precio establecido, dado a en términos monetarios, los resultados demuestran la poca rentabilidad que se está generando. La mecanización de suelo por hectáreas, las semillas de caña de azúcar, los insumos agrícolas, contrato para riego, y la deshierba, terminan formando un total de gastos indirectos de \$3110, antes de iniciar la cosecha.

Fuente: Autoras

Nota: Elaboración propia con base a las entrevistas realizadas.

Resultado de la pregunta 3: Los expertos indican que no es justo, por el lado de los cañicultores aseguran que dicho precio no cubre toda la inversión que ellos realizan en cada cultivo y por el lado de los ingenios concuerdan que dicho precio cambió toda la proyección futura pero que finalmente se llega a un acuerdo para que ambos obtengan rentabilidad.

4. ¿Qué piensa usted de que el crecimiento de la demanda dé como resultado el aumento de plazas de trabajos o la adquisición de nuevas maquinarias?

**Tabla 6**

*Pregunta 4 – Formato 1 de entrevista*

1	EXPERTO	Refiriéndonos a temas de ingenios, cuando el pueblo ecuatoriano demanda más azúcar porque nosotros tenemos que cultivar y sembrar más hectáreas, obviamente incrementamos fuentes de trabajo para muchos ciudadanos de dicho cantón, porque el nicho de mercado de trabajo es donde está el ingenio, por ejemplo, Milagro, La Troncal y El Triunfo entonces son 3 ingenios grandes que están ubicados en la zona de la costa, por ende, claro que si se aumentarían más fuentes de trabajo además de la adquisición de nuevas maquinarias, más operadores y capacitaciones, sobre todo a los del talento humano que son pieza fundamental para que un negocio prospere y no solo en el cultivo de caña, si no en cualquier otro.
2	EXPERTO	Como comentaba, si se aumenta la demanda de caña, debemos pensar en temas financieros. Los ingenios años a años invierten, ya que con el tiempo se deterioran las maquinarias y se le tiene que dar mantenimiento o cambiarlas, además de ampliar la industria, es decir los accionistas tienen que invertir monetaria, así que más haya de ampliar las planta se debe pensar en los gastos que requiere el crecimiento. Y hablando de plazas de trabajos, si pueden implementarse nuevos puestos de trabajo,

		pero siempre y cuando se tenga el capital financiero. Además, cuando llega la zafra se genera más empleo porque se necesita sobre todo en el área de operación, cultivo, corte, embazado, mantenimiento etc. Pero es temporal más que todo en periodos de junio a diciembre
3	EXPERTO	Si hay aumento de superficie, aumenta la maquinaria, y se suman más plazas de trabajo, pero actualmente eso ya no sucede, esto debido a que Valdez técnica, lo que ocasiona reducción de mano de obra. Para cortar una hectárea de caña se necesita 25 personas, a diferencia de Valdez donde sus máquinas de corte solo necesitan de 11 personas para manejarlas, cuando antes eran 40 personas. Por lo tanto, de que sirve que aumente la demanda si no aumentan las plazas de trabajo.

Fuente: Autoras

Nota: Elaboración propia con base a las entrevistas realizadas.

Resultado de la pregunta 4: Los expertos concuerdan en que, si la demanda sube, también aumentan las plazas de trabajo y a su vez se aumentaría la inversión financiera.

- ¿Cree usted que la empresa en la que labora cuenta con la suficiente tecnología para abastecer toda la demanda, por qué?

**Tabla 7**

*Pregunta 5 – Formato 1 de entrevista*

1	EXPERTO	Nosotros como empresa, nos dedicamos a la explotación de cultivo en todas sus fases, cuando nos dedicábamos al rubro de caña de azúcar, nosotros contábamos con 200 o 300 personas en mano de obra y en administración éramos unos 20 trabajando diariamente porque lo que hacíamos era cortar la caña de azúcar de los ingenios, ya que los ingenios utilizan a terceros en este caso a nuestra empresa porque lo que hacíamos era cortar el volumen de caña de cosecha debido a que a veces hay mucha caña que ya tiene tiempo y se le pasa el grado de azúcar, así que gracias a dios contábamos con personal calificado para lo que es el corte de la caña y transportarla hasta el ingenio con el fin de que dicho ingenio no pare la zafra y tampoco la producción, sin embargo no con tecnología de punta.
2	EXPERTO	Buen punto, como se invierte bastante, si pudiera decir que nos falta tecnología que aprovechar, sin embargo, somos el único ingenio del Ecuador que tiene difusor a nivel mundial existen alrededor de 16 o 17 difusores a nivel mundial, por eso considero que, si hemos invertido en tecnología de punta, hace poco se invirtió y amplió en el área de embazado con el fin de mejorar y cubrir la demanda, aprovechando las nuevas tecnologías.
3	EXPERTO	El Ingenio local, puede superar la producción actual, dado a que cuenta con la tecnología suficiente, pero el limitante que tiene es que la superficie se está reduciendo por los bajos precios, teniendo que aumentar los precios para que el cultivo sea rentable.

Fuente: Autoras

Nota: Elaboración propia con base a las entrevistas realizadas.

Resultado de la pregunta 5: Los expertos están de acuerdo con que el ingenio del cantón Milagro si cuenta con la tecnología necesaria para cumplir con la demanda de producción y también que los proveedores de dicho cantón tienen a personal capacitado en esta área.

- ¿Qué opina usted acerca de la implementación de un sistema de prevención contra las inundaciones por la temporada de lluvia, que ayude a la organización en acciones de trabajo como: cultivo, siembra, recolección?

**Tabla 8**

*Pregunta 6 – Formato 1 de entrevista*

1	EXPERTO	Eso sería increíble, que un organismo como el instituto nacional de investigaciones agropecuarias o cualquier otro que esté asociado con el
---	---------	---

		ministerio de agricultura, tenga un proyecto para la implementación de un sistema de riesgo porque muchas veces, los cañicultores se arriesgan siempre a terrenos familiares, personas que no saben del negocio y siembran con desconocimiento de que puede llegar vientos fuertes, lluvias excesivas, etc. El cultivo se iría todo a pique y perdería la inversión de las semillas, maquinarias, mano de obra, insumos, entre otros factores. Es por lo que para sembrar caña de azúcar se necesita de una buena inversión. Además de tomar en cuenta los fenómenos climáticos.
2	EXPERTO	Ayudaría bastante, no solo al Ingenio Azucarero, si no a los demás cañicultores ya que se necesitaría en cada uno de los cultivos de caña de azúcar, porque si bien es cierto cuando paso el tema de las inundaciones, nos afectó bastante, por ejemplo, hablando del tema directo de caña, la caña es algo finito si llueve fuertemente lo que hace es doblar la caña, desde allí ya van existiendo pérdidas monetarias, debido a que vas a tener menos sacarosa por ende, se produce menos tonelada por hectárea la cual perjudica a la producción, así que el clima influye bastante y muchas veces pasa factura, si existiría un sistema de prevención será increíble porque no solo los cultivos de caña de azúcar si no a productos como, banano, cacao, etc.
3	EXPERTO	Un ingenio si cuenta con un plan para mitigar problemas de inundaciones, pero un pequeño cañicultor no posee este tipo de estrategia. Aunque existe una política que realiza programas de capacitación para terminar con una plaga, no hay una para drenajes agrícolas al menos para los pequeños agricultores, dado a que las empresas y cañicultores grandes si cuentan con estos planes para sistemas de riego y manejos de drenes.

Fuente: Autoras

Nota: Elaboración propia con base a las entrevistas realizadas.

Resultado de la pregunta 6: Todos los expertos llegan a la conclusión de que si existiera una implementación de sistema de prevención contra las inundaciones este ayudará a que la producción de algunos cañicultores no se dañe, es decir si se creara dicho sistema beneficiaría a todos los agricultores del Ecuador.

7. ¿Qué sugerencias o recomendaciones propondría para mejorar la producción de caña de azúcar en el cantón Milagro?

**Tabla 9**

*Pregunta 7 – Formato 1 de entrevista*

1	EXPERTO	De esto se habla mucho, lo hemos conversados con cañicultores, productores, lo que necesitamos es capacitación, pero en primer lugar agradecer a dios y pedir sabiduría para poder administrar mi negocio, por ejemplo que sucede si el banco me presta dinero y tengo buen capital pero si no lo sé utilizar, no me serviría de nada, así mismo las capacitaciones ayudaría debido a que cada tipo de planta es diferente y existe algunas variedades de caña de azúcar, entonces para mejorar la producción, el comercio, el desarrollo en el tema de cañicultores es la capacitación.
2	EXPERTO	Una de las recomendaciones para mejorar la producción sería dar un buen mantenimiento al cultivo, tener en cuenta el clima, además de tener un cuidado y control con el cultivo ya que muchas veces nos podemos equivocar en alguna fórmula que se le aplicaría al cultivo y allí ya se dañaría la producción o cuando se está sembrado y se deja despoblado y toca repoblar, es por eso que se debe tener una planificación de actividades, de cuando le toca el riego, cuando le toca la fertilización y muchos factores más, que son necesarias para una buena producción.
3	EXPERTO	Una renovación más corta del cultivo, dado a que, a partir de la primera semilla, se generan 3 cosechas, lo que ocasiona que baje el rendimiento. También un pozo profundo, para regar su cultivo, utilizándolo en un

	promedio de 5 años para que sea rentable, aclarando que se eleva el costo de producción.
--	--

Fuente: Autoras

Nota: Elaboración propia con base a las entrevistas realizadas.

Resultado de la pregunta 7: Los expertos comentan que una de las recomendaciones que se debería aplicar sería, la capacitación completa, además de mantenimiento y un cuidado constante en los cultivos, tener conocimientos de que químicos son malignos y benignos para la producción.

- ¿Qué opina usted sobre la importancia de cumplir con las medidas ambientales respecto al cuidado en el proceso que se realiza con la caña de azúcar?

**Tabla 10**

*Pregunta 8 – Formato 1 de entrevista*

1	EXPERTO	Al agricultor lo que recomienda el ingeniero muchas veces es el cuidado con los insumos ya que existen unos que son muy tóxicos porque tenemos que tomar en cuenta que si fumigamos con productos que contienen demasiado químico las raíces se contaminan, además de que el jugo de la caña también se dañaría y qué pasa si esto sucede, el jugo de la caña se perdería porque está contaminado, con insecticidas, pesticidas y demás químicos, finalmente quiero hacer énfasis en que todos deberíamos tomar capacitaciones y cambiar ciertos paradigmas que tenemos, sin más que decir que dios nos bendiga.
2	EXPERTO	Les comento que, en la azucarera, se trata siempre de cuidar el ambiente, por ejemplo, al momento de cosechar, normalmente se visualiza que cuando se quema el cantero, sale el humo y luego se botan las cenizas, si nos percatamos en Milagro actualmente poco se ve esto, ya que hemos adquirido cosechadoras orugas, en las cuales se puede cosechar en verde y tratamos lo mayor posible en que del 100% de la cosecha, el 70% sea en verde y el 30% quemada, obviamente cuando se quema se tiene que tomar en cuenta que no sean áreas protegidas, que sean en lugar lejos de la carreteras, es decir, tratar de quemar en lugares en el que no afecte. En esos aspectos se trata de cuidar al medio ambiente, en el tema asimismo del humo que sale de aquí, para eso se coloca la malla de Sarán, además contamos con la certificación de punto verde, también se tratar de usar productos casi orgánicos, para el cuidado de todos los ecuatorianos.
3	EXPERTO	La caña de azúcar genera mayor contaminación al momento de la quema, proceso donde libera la sacarosa para que la molienda sea más fácil. Según Cengicaña una hectárea de caña de azúcar produce 1177 km CO2 al año equivalente al 66% del 100% de las emisiones, donde ese 66%, el 50% es nitrógeno en forma de amonio, la cual se volatiliza, misma que se produce por contaminación liberándose al medio ambiente.

Fuente: Autoras

Nota: Elaboración propia con base a las entrevistas realizadas.

Resultado de la pregunta 8: Los expertos afirman que es de vital importancia cuidar al medio ambiente, contar con el conocimiento suficiente para no implementar químicos dañinos para la población, pero sobre todo proteger a la tierra, ya que es aquella la que brinda materia prima de todo tipo, con los que se pueden realizar muchos productos que son necesarios para el desarrollo tanto como para el cantón Milagro como para el Ecuador en general.

### 2.6.2. Análisis para entrevista – formato 2

Preguntas tratadas a autoridades, organismos de control, consultores locales o universidades

- ¿Cómo cree usted que evolucionará la producción, comercialización e ingresos generados por la parte agrícola, enfocándose en la producción de caña de azúcar en Milagro?

**Tabla 11****Pregunta 1 – Formato 2 de entrevista**

1	EXPERTO	Milagro es un cantón de vocación agrícola. Tuvo un importante crecimiento económico y poblacional a partir de la instalación del ingenio azucarero Valdez, a fines del siglo XIX, que, en la actualidad es uno de los grandes empleadores del cantón. El ingenio Valdez produce aproximadamente el 30% de la producción nacional de azúcar, a partir de los cultivos de caña de azúcar de Milagro y alrededores, tanto de propiedad del ingenio como de cañicultores independientes.
2	EXPERTO	Actualmente las asociaciones de productores, en referencia a la parte de investigación, como el INIAP, no han dado mejoramiento o asistencia en las variedades de cañas en la costa. También está el CINCAE, el cual se mantiene con aportes de cierta cantidad de productores de la zona para ir mejorando las variedades de caña, ocasionando que la producción pueda aumentar, misma que se basa en la conversión de la masa en grados brix, lo que le interesa al agroindustrial al momento de procesarlo. La industrialización usa la masa también para la generación de energía eléctrica, y también existen muchos productores independientes que siempre están expensas de lo que los ingenios le paguen, aunque en ciertos casos el esfuerzo no es bien recompensado, en términos de compra y venta.
3	EXPERTO	Hoy en día no están receptando más productores de caña de azúcar, pero hay un nuevo orden en la tecnología en lo que se está implementando en utilización de etanol para la producción de combustibles y el gajado de la caña que sirve para la producir papel. Y esto es un punto importante, es un avance porque antes solo se destinaba a la producción y comercialización de caña de azúcar y sus derivados. Si se aplica la tecnología correcta a futuro van a tener un buen desarrollo se puede llegar a generar avances que ayuden a la economía por ejemplo el etanol la cual tiene buena acogida en el mercado.
4	EXPERTO	Puede tener una evolución positiva y negativa, mediante la implementación de tecnologías se puede abaratar costos de producción, aumentando su rentabilidad, además de uso de métodos amigables con el ambiente al momento de la nutrición del cultivo y del control de plagas y enfermedades, posterior a esto los derivados de la producción de caña son altamente rentables, lo negativo es que se requiere de cierto margen de inversión para poder implementar estas mejoras ya que estos equipos suelen ser más costosos, lo cual limita a los pequeños productores y el riesgo de la inestabilidad del costo del producto cuando haya una sobre producción.

Fuente: Autoras

Nota: Elaboración propia con base a las entrevistas realizadas.

Resultado de la pregunta 1: Los entrevistados, bajo su opinión profesional y análisis realizado en base a informes de organismos, llegan a la misma conclusión, en donde destacan que la caña de azúcar puede generar más proyectos que no involucren solo productos de canasta básica, sino como energía, combustible, entre otros, lo que va ejercer un aumento en producción, comercialización, y los ingresos vendrán por parte de un mercado diferente. Además de que Valdez con su propiedad y, los cañicultores independientes generan una producción nacional de azúcar del 30%.

- ¿Qué oportunidades y desafíos cree usted, que existen para las empresas Pymes y Mipymes que operan en esta área de la agricultura?

**Tabla 12****Pregunta 2 – Formato 2 de entrevista**

1	EXPERTO	En condiciones climáticas normales, la cosecha de la caña (o zafra) en la costa ecuatoriana se realiza durante los meses junio a diciembre, que corresponden a la "época seca".
---	---------	---



		Durante esos 6 meses, los ingenios producen el azúcar que se destina a abastecer el mercado nacional durante los 12 meses del año (un pequeño excedente va para exportación). Es decir, una buena parte de la producción de azúcar debe ser almacenada en bodegas adecuadas, para lo cual se invierte no solo en infraestructura, sino también en seguridad, cadena logística, etc.
2	EXPERTO	Los nuevos emprendimientos que son los sustitutos de la azúcar blanca o refinada, tales como la stevia, edulcorantes; han generado que se realicen estudios por parte de médicos o agricultores los cuales mediante sus resultados tanto positivos como negativos han hecho que disminuya el consumo del azúcar. Sin embargo, centros de investigación, han comprobado que desde la misma caña de azúcar se obtiene un componente que se usa para elaborar la pasta de dientes.
3	EXPERTO	En oportunidad de crecimiento, la innovación de nuevos productos, como proyectos textiles, entre otros. En cuantos desafíos las empresas pequeñas y medianas, uno de ellos es, el factor climático, por ejemplo, el fenómeno del niño, la cual en este año se convirtió en un desafío para los productores ya que muchos se quedaron sin cosechar su producto, esto quiere decir que toda la producción de este año no se va a utilizar, entonces es una retención de la materia prima y representa pérdida, otro punto negativo es la disminución del área de siembra de la caña de azúcar, ya que los productores están cambiando a otros rubros o productos como, el banano, el cacao, entre otros.
4	EXPERTO	Principalmente se enfrentan a un problema de confiabilidad y de inseguridad, recordando que las zonas donde se llevan a cabo las explotaciones agrícolas son áreas alejadas de la ciudad, los agricultores no pueden confiar plenamente en personas externas, debido a temer caer en alguna estafa de cualquier tipo y a esto se le suma que también están expuestos al acoso de alguna banda delictiva.

Fuente: Autoras

Nota: Elaboración propia con base a las entrevistas realizadas.

Resultado de la pregunta 2: Los Ingenieros, y profesionales en el tema, destacan que si existen tantas oportunidades como desafíos que tendrán los diversos tamaños de empresas, desde temas como: salud, innovación de productos, factores climáticos, cambio de producción, seguridad, infraestructura, cadena de logística, todo esto debido a la época en la que se encuentra desarrollándose la producción.

3. Podría usted mencionarnos algunos aportes sobre ¿cómo se encuentra el sector de la agricultura tanto en Milagro, como en el resto del país?

**Tabla 13**

*Pregunta 3 – Formato 2 de entrevista*

EXPERTO 1		Dado a que gran parte de su investigación que realiza como organismo, solo involucra el sector de los cañicultores, no puede incurrir con datos exactos sobre otros cultivos agrícolas en la zona de Milagro.
2	EXPERTO	Los productores pueden realizar los cultivos en base a las proyecciones y programación de un ingenio, dado a que este se encarga de comprarles, si durante este proceso existen inconvenientes en la materia ya procesada, se establece la modalidad de pago. Es necesario tomar en consideración que, aunque puedan producir, no significa que se convertirá en un proyecto de inmediato, ya que dependerá de la demanda y el mercado.
3	EXPERTO	En Milagro y sus alrededores tiene como adversidad es, el alargamiento del invierno, muchos productores quedaron rezagados, debido a que por el agua las maquinarias no pueden ingresar, es preocupante porque toda la producción si no es bien atendida se perderá y tomar en cuenta si toda la inversión realizada se puede recuperar, pero desde mi punto de vista es difícil para este año por temas climáticos.

4	EXPERTO	Es un cantón que no solo se dedica a la producción de caña de azúcar, a esto se le adjudica la producción de piña, cacao, banano, café, arroz, entre otro tipo de actividad agrícola que se termine relacionando, esto permite que el sector agrícola tenga una base sólida permitiendo un constante crecimiento económico.
---	---------	---

Fuente: Autoras

Nota: Elaboración propia con base a las entrevistas realizadas.

Resultado de la pregunta 3: Las autoridades dan como resultados comentarios, que tienen de base un mismo punto, el desarrollo de la producción dependiendo la época, es decir, los pequeños productos pueden abastecer a los ingenios, pero si el proceso está sufriendo complicaciones van a parar la compra y venta de la materia, a su vez, el querer implementar un nuevo proyecto, se desarrollara de acuerdo con los factores que estén influyendo a su alrededor. También se debe destacar, que Milagro posee otros cultivos de igual importancia, que tienen similitud de demanda, tal como el cacao, café, arroz entre otros.

4. ¿Cómo cree usted, que las Pymes y Mipymes del cantón puedan adaptarse con éxito en el mercado interno y externo?

**Tabla 14**

*Pregunta 4 – Formato 2 de entrevista*

1	EXPERTO	La operación de los ingenios requiere de planificación e importantes recursos, como: personal calificado, maquinaria, insumos; vehículos, capital de trabajo, etc., lo cual limita a que una MYPIME pueda constituirse en ingenio azucarero en la costa ecuatoriana. En 2016, dos ingenios azucareros: Isabel María y Miguel Ángel, cerraron operaciones.
2	EXPERTO	La única forma en que se puedan adaptar es sacando un producto nuevo, novedoso, fabricar la tendencia, o colocar sellos verdes; los mismos que se obtienen mediante un certificadora nacional o internacional, declarando que el producto es responsable socialmente.
3	EXPERTO	Bajo mi perspectiva la innovación de producto ya que visualizo que ahora hacen un derivado de la caña de azúcar, un endulzante que es no calórico y considero que tenemos una buena materia que se puede abastecer para seguir innovando en cuanto a la producción solo falta la implementación de tecnología, la optimización de recursos, publicidad apropiada. Además de realizar una inversión financiera, pero si se debería aprovechar a los sectores que brindan materia prima de calidad.
4	EXPERTO	Se pueden adaptar y esto se logra manteniendo actualizados o en su defecto a la vanguardia en el uso de las tecnologías, ya sea para mejorar métodos de producción o para explorar nuevos mercados potenciales que permitan tener un mejor crecimiento económico.

Fuente: Autoras

Nota: Elaboración propia con base a las entrevistas realizadas.

Resultado de la pregunta 4: Los profesionales dictan que para tener un éxito asegurado es necesario ingresar al mercado con productos innovadores, orgánicos, personal calificado, insumos, maquinarias y más que todo que cuenten o tengan el marketing o publicidad adecuada, para obtener de manera rápida la atención del consumidor, resaltando que esto se vuelve un poco más seguro para los ingenios y Pymes.

5. Desde su punto de vista ¿Qué regulaciones gubernamentales o normativas locales son de suma importancia para que las entidades realicen sus actividades en el sector de la agricultura?

**Tabla 15**

*Pregunta 5 – Formato 2 de entrevista*

1	EXPERTO	Respecto de regulaciones gubernamentales o normativas locales que puedan favorecer al sector de la agroindustria serían, a nivel nacional, políticas de asistencia técnica (no entrega de kits solamente) a los
---	---------	---

		productores; guía y acompañamiento a los productores para enfocarse en para productos agrícolas que puedan ser exportados a mercados/nichos de interés. A nivel local/nacional: vías de transporte accesibles, seguras y conectadas, por mencionar algunas.
2	EXPERTO	La responsabilidad principalmente debe tenerla el estado, a través del Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias, o el CINCAE, siendo las prioritarias como centro de investigación, aclarando que hay otras que son básicamente por empresas dedicadas tanto para investigación, y así vender un producto adicional o insumo para manejo de plaga y enfermedades.
3	EXPERTO	El productor pequeño, mediante, grande, sufre de regulaciones y si sería bueno que departe de las entidades a cargo del sector agrícola controlara un poco mas ya que muchas veces se da preferencias a los productores grandes y se deja de lado a los pequeños productores, otro punto muy importante es la ayuda técnica que pueda dar las entidades de control, muchas veces los productores no tienen conocimiento sobre el manejo de su cultivo como, el control de plagas y enfermedades, insumos que conllevan químicos. Un paquete tecnológico en base al cuidado del cultivo sería base para el desarrollo de algunos productores. Otro factor sería los pagos, la cual muchas veces varían entre temporadas y año, se ve la variación en control de peso, entre los ingenios y el campo directamente.
4	EXPERTO	Es considerable tener un mayor control sobre agentes intermediarios, debido a que estos son quienes acuden los agricultores, para vender cosechas, al final del día estos son quienes terminan asignando precios y en muchos casos los agricultores terminan teniendo perdidas porque les terminan pagando un valor menor de los estimado.

Fuente: Autoras

Nota: Elaboración propia con base a las entrevistas realizadas.

Resultado de la pregunta 5: Los entrevistados declaran que deberían aumentar la presencia de organismos o entidades de control en sectores que se dediquen a la agricultura, ejerciendo políticas de asistencia técnicas, más que todo enfocándose en darle mayor atención a los pequeños agricultores mediante capacitaciones, destacando principalmente el control de plagas y enfermedades.

6. ¿Qué oportunidades de crecimiento visualiza usted para las empresas, Pymes y Mipymes en el sector agrícola de Milagro?

**Tabla 16**

*Pregunta 6 – Formato 2 de entrevista*

1	EXPERTO	Finalmente, destacar que el azúcar es un producto de primera necesidad, es la fuente de energía más accesible y barata para el ser humano. La OMS recomienda su consumo en equilibrio. El país requiere fortalecer la producción de azúcar en miras de la soberanía y seguridad alimentarias y desarrollar medidas de defensa comercial.
2	EXPERTO	No se puede concluir que se obtenga un resultado positivo, sin embargo, las recomendaciones radican en las personas que tengan el grado en temas de administración de empresa y marketing, quienes tienen como punto principal realizar un estudio de mercado, lo que definirá que lo que va a lanzar tendrá el retorno económico deseado. Aunque el día de hoy este mercado está un poco saturado, el mismo solo se podrá mantener vivo diversificándolo, o poniéndole valor agregado a través de certificaciones.
3	EXPERTO	Muchas oportunidades debido a que, a pesar de las adversidades como el clima y la producción, visualizo la implementación de nuevos productos, la innovación y la tecnología, así que en el sector de las pequeñas y medianas empresa si se puede proyectar un desarrollo a futuro, pero implementando los factores anteriormente mencionados, así que si existen oportunidades y desarrollo para estas empresas.

4	EXPERTO	En la elaboración de conservas y licores artesanales a partir de los productos de principal interés como lo son la piña y la caña de azúcar, dándole valor agregado a los productos nativos del cantón de Milagro y a nivel provincial del Guayas.
---	---------	--

Fuente: Autoras

Nota: Elaboración propia con base a las entrevistas realizadas.

Resultado de la pregunta 6: Los Ingenieros establecen que, aunque pueden existir muchas oportunidades, estas no aseguran éxito, dado a que va a depender del estudio de mercado que realicen, la elaboración de un producto innovador y la aplicación correcta de la tecnología.

### 3. Discusión y conclusión

En base a informes obtenidos del Banco Mundial, se declara que el desarrollo agrícola es considerado como uno de los sistemas de mayor importancia para erradicar la pobreza extrema (GBM, 2023). A diferencia del INEC que establece que la agricultura y mina, respecto al desempeño de ventas por actividad económica entre los años 2021 incrementó un 48,4% y 2022 disminuyó el 51,6%. Bajo estos comentarios, una parte de los expertos opinan que el cantón tuvo un crecimiento económico y poblacional a partir de la instalación del ingenio Valdez, sin embargo, los cañicultores independientes y profesionales anteponen que la implementación de maquinarias, fenómenos naturales y otros, han ocasionado pérdidas o bajos ingresos en la producción de caña de azúcar.

La contribución de la industria azucarera a la generación de empleo e ingresos, varía, ya que el implemento de maquinarias en los ingenios, han generado cambios poco agradables para los moradores del cantón Milagro. El uso de tecnología en las diferentes sesiones de producción, han favorecido a la matriz productiva y al desarrollo nacional, permitiendo crear sistemas ciber físicos dentro de la entidad, para que sincronice la información con los procesos productivos (Quiroz, 2023). La mecanización, es identificada como uno de los puntos importantes para lograr una agricultura sustentable (Mendoza, 2019). Sin embargo, las personas involucradas en el sector agrícola, en la parte de caña de azúcar, anteponen que, el implemento de maquinarias ha reducido el empleo al menos en su cantón, debido a que la demanda aumenta, se necesita eficacia en el proceso de producción, lo que ha causado un uso mayor maquinas, que reemplazan la mano de obra.

La producción de la caña de azúcar en dirección a la venta tiene puntos diferentes, dependiendo si es cañicultor independiente, o ingenio, lo cual hace la diferencia en el precio establecido por tonelada misma que puede afectar o beneficiar a ambas partes, dado a que para llegar a establecer el precio se considera el índice de inflación, los costos de producción, y más que todo la demanda del mercado (MAG, 2022). Lo que generó que se detallaran estrategias que van a permitir dar soluciones a cada uno de los factores que interfieren en la sostenibilidad del cantón mediante el uso de los recursos naturales que posee, variando la perspectiva dependiendo si es ingenio o agricultor independiente, detrás de las distintas aportaciones que realizan, para ejecutarlas es necesario, contar con implementos agrícolas necesarios, capacitaciones, políticas locales, y guías, correcta dirección a los cañicultores que cuentan con hectáreas propias, las cuales, dependiendo a la cantidad que tengan los va a definir como pequeños o gran cañicultor.

La presente investigación, mediante los objetivos planteados, logró obtener información relevante sobre el desarrollo económico que presenta el cantón Milagro en referencia a la producción y comercialización de la caña de azúcar, donde destaca que el país es uno de los mayores cultivadores y productores de caña de azúcar, más que todo en la provincia del Guayas, en el cantón Milagro, donde se ubica Valdez, ingenio que aporta en gran numero a la producción de caña de azúcar, el cual, para abastecer la demanda solicitada, labora con colaboradores internos y cañicultores independientes, quienes en cierta parte han presentado un déficit en su economía en cuanto a la producción, por bajo precio por tonelada de la caña de azúcar, problemas en la zafra, falta de implementos para el cuidado de la producción y pocas capacitaciones.

El ingenio en un inicio otorgo un numero alto de plazas empleos, lo cual, beneficiaba a los moradores del cantón Milagro tanto a comerciantes como agricultores y a personas que venían de otras partes del país para laborar durante la zafra, sin embargo, a medida que pasaba el tiempo, los puestos de trabajo fueron disminuyendo por motivo de que empezaron a usar maquinas, que reemplazaron el trabajo de un grupo de colaboradores, lo que al mismo tiempo

beneficia a la economía, ocasiona problemas para el desarrollo individual de los trabajadores, quienes han tenido que salir de su zona a buscar nuevas entidades en donde laborar, sin dejar de lado que, muchos de los negocios, tales como: restaurantes, hoteles, lugares de entretenimiento, los cuales se encontraban alrededor del ingenio, tuvieron que cerrar, por falta de demanda.

Por último, este estudio permitió buscar posibles soluciones o estrategias para un mejor impacto positivo de la producción de caña de azúcar en el desarrollo económico del cantón Milagro, estableciendo que es necesario implementar métodos de riego eficientes, uso de tecnología moderna de cultivo, sistemas que permitan monitorear las plagas y enfermedades durante la cosecha, lo que va a generar una mejora en la producción. El uso de insumos agrícolas, también es otro punto que abarca en el cultivo, en donde se indica que es necesario contar con fertilizantes de calidad, bioinsumos a base de materia vegetal, y más que todo el precio y forma de pago de estos implementos. Los microempresarios que se dedican a esta labor, deben contar con conocimiento en tanto a la gestión del suelo y financiera, tener acceso a mercados y poseer información sobre políticas de asistencia técnica. Cada una de estas ideas mencionadas, son las soluciones que podrían o van a aportar en la economía del cantón en cuanto a la producción de caña de azúcar, debido a que es uno de los recursos que cuenta con grandes beneficios en calidad, producción y comercio.

#### **4. Recomendaciones**

Una de las recomendaciones para ayudar a mantener un orden en la agricultura es que, el Ministerio de Agricultura debería realizar un censo actualizado, para que el sector azucarero y agrícola en general tenga un control, también se debe establecer capacitaciones a todos los agricultores para que tengan un conocimiento expansivo para que la producción de cultivo sea eficiente y establecer un control en las medidas ambientales, mismas que ayuden a que se cumpla el cuidado con el medio ambiente en la cual se ejecute el uso adecuado de los químicos en los productos, para mejorar la eficiencia del producto.

Además, hacer cumplir las normas de seguridad a los colaboradores que estén en el área de producción y utilicen productos químicos, e invertir en tecnología la cual sirva para el ahorro de tiempo en cuanto a la producción agrícola y así poder innovar en nuevos productos que ayuden al desarrollo económico, esto con el fin de que los colaboradores tengan una mejor calidad de vida y que las empresas puedan llegar a cumplir toda su demanda.

Otra recomendación muy importante es, establecer un sistema de prevención para los fenómenos naturales que sirva para la organización futura de los periodos de zafra y que el cultivo no se dañe a causa de las lluvias y los cañicultores no pierdan su producción y la aplicación insumos orgánicos al producto para cuidar la salud de los ciudadanos que consumen los derivados de la materia prima cosechada.

Finalmente, para tener un producto terminado de excelente calidad y cumplir con las necesidades de los ciudadanos, se sugiere realizar una planificación tomando en cuenta las proyecciones futuras para así hacer buenas inversiones en semillas, maquinarias e insumos dependiendo de las temporadas, para lograr tener una visión clara en el mercado de caña de azúcar y en el sector agrícola en general.

#### **5. Referencias**

- Acero, M. L. (2022). *dspace.uazuay.edu.ec*. Obtenido de *dspace.uazuay.edu.ec*: <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/11839/1/17366.pdf>
- Barrero, M. M.-A.-M. (2020). Análisis del comportamiento financiero de los sectores empresariales de Milagro, Ecuador. *ECA Sinergia*, 13.
- CEER. (2022). *asobanca*. Obtenido de *asobanca*: <chrome-extension://efaidnbmninnibpcjpcglclefindmkaj/https://asobanca.org.ec/wp-content/uploads/2022/12/8.-Guia-Produccion-de-azucar.pdf>
- CFN. (septiembre de 2021). Obtenido de <https://www.cfn.fin.ec/wp-content/uploads/downloads/biblioteca/2021/fichas-sectoriales-3-trimestre/Ficha-Sectorial-Azucar.pdf>
- Cortez, X. J. (septiembre de 2021). *UG Repositorio Institucional*. Obtenido de UG Repositorio Institucional: <https://repositorio.ug.edu.ec/items/5ed986b0-1e84-4311-8bc8-7523abebae45>

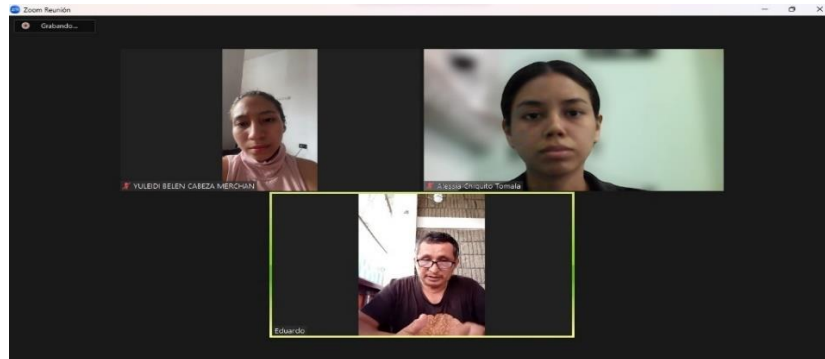
- Darling, O. P.-M. (27 de febrero de 2020). *Repositorio Digital*. Obtenido de Repositorio Digital: [http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/15343/1/E-5847\\_PE%c3%91A%20OTACOMA%20DARLING%20MICHAEL.pdf](http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/15343/1/E-5847_PE%c3%91A%20OTACOMA%20DARLING%20MICHAEL.pdf)
- Félix, A. (noviembre de 2022). *ResearchGate*. Obtenido de ResearchGate: [https://www.researchgate.net/profile/Angel-Felix-Mendoza/publication/366843401\\_La\\_cana\\_de\\_azucar\\_y\\_sus\\_derivados\\_como\\_factores\\_claves\\_para\\_el\\_desarrollo\\_agroturistico\\_en\\_Ecuador/links/63b4cb98c3c99660ebc8a78f/La-cana-de-azucar-y-sus-derivados-como-factore](https://www.researchgate.net/profile/Angel-Felix-Mendoza/publication/366843401_La_cana_de_azucar_y_sus_derivados_como_factores_claves_para_el_desarrollo_agroturistico_en_Ecuador/links/63b4cb98c3c99660ebc8a78f/La-cana-de-azucar-y-sus-derivados-como-factore)
- Galarza, C. R. (diciembre de 2020). *Dialnet*. Obtenido de Dialnet: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7746475>
- GBM. (31 de marzo de 2023). *BANCO MUNDIAL*. Obtenido de BANCO MUNDIAL : <https://www.bancomundial.org/es/topic/agriculture/overview>
- Gomescuello, J. A. (7 de febrero de 2022). *cia.uagraria.edu.ec*. Obtenido de [cia.uagraria.edu.ec](https://cia.uagraria.edu.ec/Archivos/MONTERO%20GOMESCUELLO%20JOSE%20ANDRES.pdf): <https://cia.uagraria.edu.ec/Archivos/MONTERO%20GOMESCUELLO%20JOSE%20ANDRES.pdf>
- González, P. (6 de julio de 2023). *PRIMICIAS*. Obtenido de PRIMICIAS: <https://www.primicias.ec/noticias/economia/lluvias-azucar-costa-importacion/>
- González, P. (6 de julio de 2023). *PRIMICIAS*. Obtenido de PRIMICIAS: <https://www.primicias.ec/noticias/economia/lluvias-azucar-costa-importacion/>
- INEC. (abril de 2022). Obtenido de [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_agropecuarias/espac/espac-2021/Principales%20resultados-ESPAC\\_2021.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_agropecuarias/espac/espac-2021/Principales%20resultados-ESPAC_2021.pdf)
- INEC. (diciembre de 2022). Obtenido de [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Economicas/DirectorioEmpresas/Directorio\\_Empresas\\_2021/Principales\\_Resultados\\_DIEE\\_2021.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/DirectorioEmpresas/Directorio_Empresas_2021/Principales_Resultados_DIEE_2021.pdf)
- INEC. (enero de 2022). Obtenido de [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2022/Enero-2022/202201\\_Mercado\\_Laboral.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2022/Enero-2022/202201_Mercado_Laboral.pdf)
- INEC. (diciembre de 2022). *INEC*. Obtenido de INEC: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Economicas/DirectorioEmpresas/Directorio\\_Empresas\\_2021/Principales\\_Resultados\\_DIEE\\_2021.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/DirectorioEmpresas/Directorio_Empresas_2021/Principales_Resultados_DIEE_2021.pdf)
- INEC. (abril de 2023). Obtenido de [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_agropecuarias/espac/espac\\_2022/Bolet%C3%ADn\\_tecnico\\_ESPAC\\_2022.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_agropecuarias/espac/espac_2022/Bolet%C3%ADn_tecnico_ESPAC_2022.pdf)
- INEC. (octubre de 2023). Obtenido de [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Economicas/Registro\\_Empresas\\_Establecimientos/2022/Semestre\\_II/Principales\\_Resultados\\_REEM\\_2022.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Registro_Empresas_Establecimientos/2022/Semestre_II/Principales_Resultados_REEM_2022.pdf)
- INEC. (marzo de 2023). Obtenido de [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2023/Trimestre\\_III/2023\\_III\\_Trimestre\\_Mercado\\_Laboral.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2023/Trimestre_III/2023_III_Trimestre_Mercado_Laboral.pdf)
- INEC. (octubre de 2023). Obtenido de [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Economicas/Registro\\_Empresas\\_Establecimientos/2022/Semestre\\_II/Principales\\_Resultados\\_REEM\\_2022.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Registro_Empresas_Establecimientos/2022/Semestre_II/Principales_Resultados_REEM_2022.pdf)
- INTEP. (03 de marzo de 2017). *intep.edu.co*. Obtenido de [intep.edu.co](https://intep.edu.co/Es/Usuarios/Institucional/CIPS/2018_1/Documentos/INVESTIGACION_NO_EXPERIMENTAL.pdf): [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://intep.edu.co/Es/Usuarios/Institucional/CIPS/2018\\_1/Documentos/INVESTIGACION\\_NO\\_EXPERIMENTAL.pdf](https://intep.edu.co/Es/Usuarios/Institucional/CIPS/2018_1/Documentos/INVESTIGACION_NO_EXPERIMENTAL.pdf)

- MAG. (9 de septiembre de 2019). Obtenido de <https://www.agricultura.gob.ec/agricultura-la-base-de-la-economia-y-la-alimentacion/>
- MAG. (27 de junio de 2022). Obtenido de <https://www.agricultura.gob.ec/luego-de-siete-anos-aumenta-el-precio-de-la-tonelada-de-cana-de-azucar/#:~:text=Entre%202021%20y%202022%20en,40%20a%20este%20sector%20productivo.>
- MAG. (21 de septiembre de 2022). Obtenido de <https://www.agricultura.gob.ec/precio-de-la-tonelada-de-cana-de-azucar-se-mantiene-en-usd-35-05/#:~:text=en%20USD%2035.05-,Precio%20de%20la%20tonelada%20de%20ca%C3%B1a%20de%20az%C3%BAcar%20se%20mantiene,27%20de%20mayo%20de%202022.>
- Mendoza, F. R. (06 de mayo de 2019). *SATHIRI, Sembrador*. Obtenido de SATHIRI, Sembrador:  
file:///C:/Users/User/Downloads/johanamorillo,+La+mecanizaci%C3%B3n+agr%C3%ADcola+y+su+impacto.pdf
- Paredes, J. J. (27 de marzo de 2023). *produccion.gob.ec*. Obtenido de [produccion.gob.ec: https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2023/03/Boletin-Cifras-Productivas-MARZO2023.pdf](https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2023/03/Boletin-Cifras-Productivas-MARZO2023.pdf)
- Quiroz, A. D. (03 de octubre de 2023). *revistas.sena.edu.co*. Obtenido de [revistas.sena.edu.co: https://revistas.sena.edu.co/index.php/inf\\_tec/article/view/agricultura-4.0-uso-de-tecnologicas-de-precision-y-aplicacion-pa/5824#citations](https://revistas.sena.edu.co/index.php/inf_tec/article/view/agricultura-4.0-uso-de-tecnologicas-de-precision-y-aplicacion-pa/5824#citations)
- Ramos, D. I. (2020). *dspace.utb.edu.ec/*. Obtenido de [dspace.utb.edu.ec/: http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/9706/E-UTB-FACIAG-ING%20AGRON-000317.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/9706/E-UTB-FACIAG-ING%20AGRON-000317.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Rodríguez, L. (10 de julio de 2020). *cia.uagraria.edu.ec*. Obtenido de [cia.uagraria.edu.ec: https://cia.uagraria.edu.ec/Archivos/RODRIGUEZ%20BENAVIDEZ%20LILIBETH%20ORUBI.pdf](https://cia.uagraria.edu.ec/Archivos/RODRIGUEZ%20BENAVIDEZ%20LILIBETH%20ORUBI.pdf)
- SRI. (13 de octubre de 2022). *sri.gob.ec*. Obtenido de [sri.gob.ec: file:///C:/Users/User/Downloads/BOLET%3%8DN%20047%20-%20COMERCIO%20MANUFACTURAS%20MINAS%20Y%20AGRICULTURA%20LAS%20ACTIVIDADES%20DE%20MAYOR%20VOLUMEN%20EN%20EL%20ECUADOR%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/BOLET%3%8DN%20047%20-%20COMERCIO%20MANUFACTURAS%20MINAS%20Y%20AGRICULTURA%20LAS%20ACTIVIDADES%20DE%20MAYOR%20VOLUMEN%20EN%20EL%20ECUADOR%20(3).pdf)
- Supercias. (20 de octubre de 2023). Obtenido de <https://appscvsmovil.supercias.gob.ec/ranking/reporte.html>
- Supercias. (20 de octubre de 2023). Obtenido de <https://appscvsmovil.supercias.gob.ec/ranking/reporte.html>
- TIERRA & MAR*. (2024). Obtenido de [TIERRA & MAR: https://www.tierraymarec.com/ingenio-azucarero-valdez-inicio-la-zafra-139/](https://www.tierraymarec.com/ingenio-azucarero-valdez-inicio-la-zafra-139/)
- UNACH. (04 de enero de 2022). *UNACH*. Obtenido de UNACH: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://obsinvestigacion.unach.edu.ec/obsrepositorio/eventos/2022/Methodologias-de-la-Investigacion/dr-prato/MODULO\\_I.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://obsinvestigacion.unach.edu.ec/obsrepositorio/eventos/2022/Methodologias-de-la-Investigacion/dr-prato/MODULO_I.pdf)
- UNIVERSO, E. (3 de junio de 2022). *eluniverso.com*. Obtenido de [eluniverso.com: https://www.eluniverso.com/noticias/economia/dos-mil-puestos-de-trabajo-se-activaron-con-la-zafra-en-milagro-nota/](https://www.eluniverso.com/noticias/economia/dos-mil-puestos-de-trabajo-se-activaron-con-la-zafra-en-milagro-nota/)
- Veritrade*. (s.f.). Obtenido de Veritrade: <https://www.veritradecorp.com/es/ecuador/importaciones-y-exportaciones-compania-azucarera-valdez-sa/ruc-0990005419001>
- Zurita, L. (2023). *FENAZÚCAR*. Obtenido de FENAZÚCAR: <http://fenazucar.com.ec/quienes-somos/>

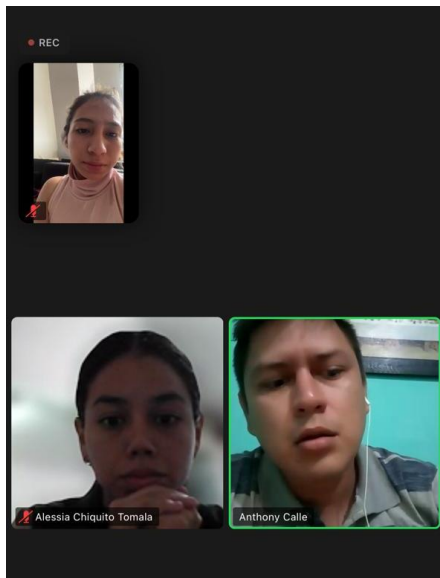


## 6. Anexos

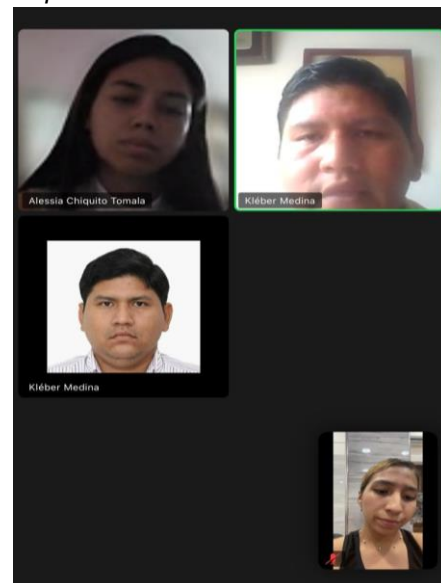
### Anexo 1 Experto 1



### Anexo 2 Experto 2

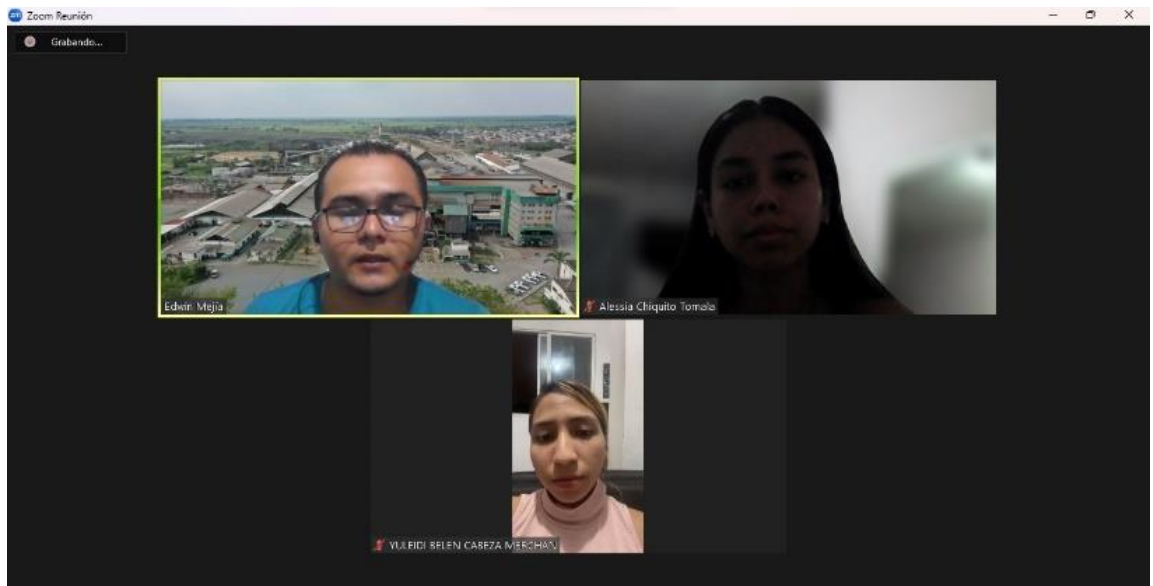


### Anexo 3 Experto 3



## Anexo 4

### Experto 4



## Anexo 5

### Experto 5



**Anexo 6**

*Validación entrevista formato 1*


**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA  
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**Tema de Artículo Académico:** Análisis de la producción de caña de azúcar y su influencia en el desarrollo económico del cantón Milagro

**Autor(a):** Yuleidi Cabeza Merchan – Alessia Chiquito Tomalá

**Nombre del Instrumento de recolección de datos:** ENTREVISTA A PERSONAS RELACIONADAS DIRECTAMENTE CON LA CAÑA DE AZÚCAR

**Objetivo General:** ANALIZAR LA PRODUCCIÓN DE CAÑA DE AZÚCAR Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO ECONÓMICO DEL CANTÓN MILAGRO.

ITEM / preguntas (Cantidad en función de cuántas preguntas tenga el instrumento)	A) Correspondencia de las preguntas con los objetivos de la investigación/instrumento P= Pertinente NP = No pertinente		B) Calidad técnica y representativa O= Óptima B= Buena R= Regular D= Deficiente				C) Lenguaje A= Adecuado I = Inadecuado		OBSERVACIONES
	P	NP	O	B	R	D	A	I	
1	/		/				/		
2	/		/				/		
3	/		/				/		
4	/		/				/		
5	/		/				/		
6	/		/				/		
7	/		/				/		
8	/		/				/		
<b>DATOS DEL EVALUADOR</b>	Nombres: <b>MARCELO BASSOONS</b> Profesión: <b>ING EN ESTADÍSTICA</b> Cargo: <b>DOCENTE</b> Fecha: <b>7/02/2024</b>						Firma: 		

Observaciones  
Generales \_\_\_\_\_



**Anexo 7**

**Validación de entrevista formato 2**


**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA  
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**Tema de Artículo Académico:** Análisis de la producción de caña de azúcar y su influencia en el desarrollo económico del cantón Milagro

**Autor(a):** Yuleidi Cabeza Merchan – Alessia Chiquito Tomalá

**Nombre del Instrumento de recolección de datos:** ENTREVISTA YA SEA PARA AUTORIDADES, ORGANISMOS DE CONTROL, CONSULTORES LOCALES O UNIVERSIDADES

**Objetivo General:** ANALIZAR LA PRODUCCIÓN DE CAÑA DE AZÚCAR Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO ECONÓMICO DEL CANTÓN MILAGRO.

ITEM / preguntas (Cantidad en función de cuántas preguntas tenga el instrumento)	A) Correspondencia de las preguntas con los objetivos de la investigación/instrumento P= Pertinente NP = No pertinente		B) Calidad técnica y representativa O= Óptima B= Buena R= Regular D= Deficiente				C) Lenguaje A= Adecuado I = Inadecuado		OBSERVACIONES
	P	NP	O	B	R	D	A	I	
1	/		/				/		
2	/		/				/		
3	/		/				/		
4	/		/				/		
5	/		/				/		
6	/		/				/		
<b>DATOS DEL EVALUADOR</b>		Nombres: <b>MARCELO BASTIDAS</b> Profesión: <b>INGENIERO ECONOMISTA</b> Cargo: <b>DOCENTE</b> Fecha: <b>7/07/2024</b>					Firma: 		

Observaciones  
Generales \_\_\_\_\_

**Anexo 8**

Certificado para solicitud de entrevista

**Guayaquil, 15 de febrero de 2024**

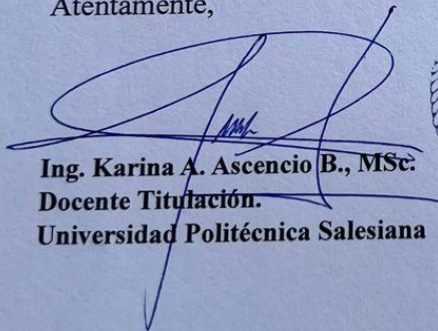
**A QUIEN INTERESE**

Por medio de la presente certifico que las Srtas. Yuleidi Belen Cabeza Merchán con cédula de identidad No. 0953000304 y Alessia Selena Chiquito Tomalá con número de cédula 0924861859 son estudiantes de la Universidad Politécnica Salesiana, sede Guayaquil y se encuentran realizando su trabajo de titulación para licenciarse en Administración de empresas.

Por la naturaleza del tema escogido “**Análisis de la Producción de caña de azúcar y su influencia en el desarrollo económico del Cantón Milagro**” necesitan realizar entrevistas a expertos en la producción de caña de azúcar y autoridades relacionadas a esta actividad económica.

Sin otro particular por el momento, quedo de ustedes.

Atentamente,

  
**Ing. Karina A. Ascencio B., MSc.**  
**Docente Titulación.**  
**Universidad Politécnica Salesiana**

