



ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA VIDA Y LA AGRICULTURA
CARRERA DE INGENIERÍA AGROPECUARIA

“Caracterizar la cadena de valor agroalimentaria de la caña de azúcar (*Saccharum officinarum*) como uno de los principales rubros en la economía ecuatoriana”

AUTOR:

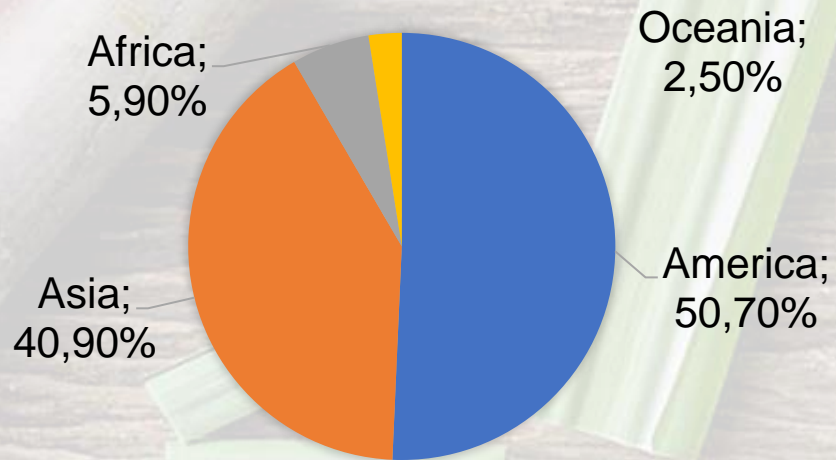
Rojas Andrade Gabriel Alejandro

Director:

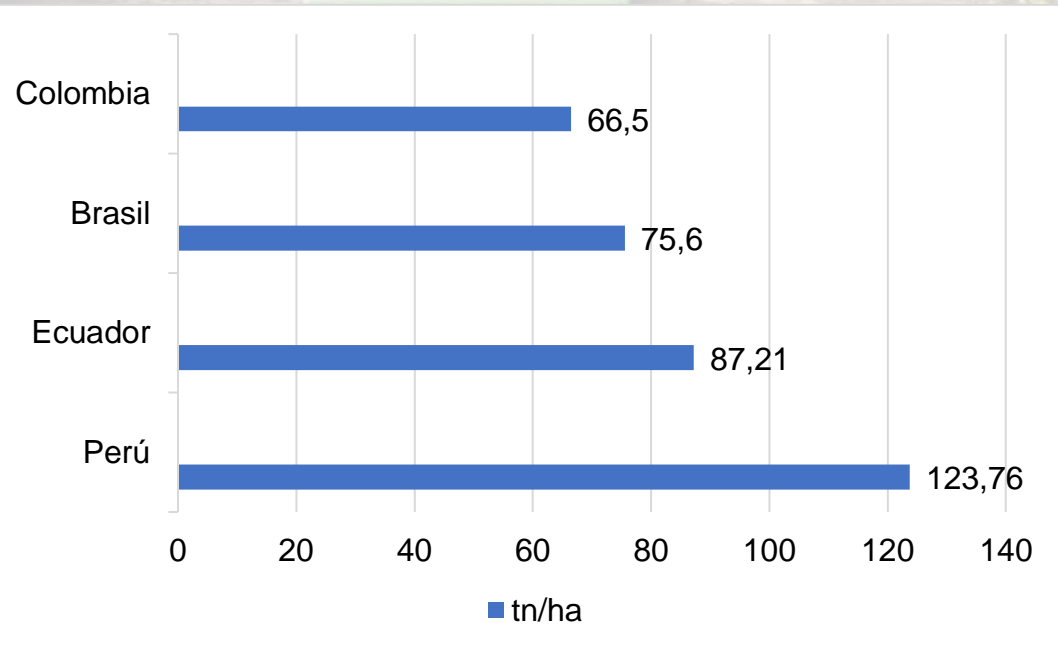
Ing. Santiago Israel Arteaga Medina Mgs.

Santo Domingo - Ecuador 2023

INTRODUCCIÓN



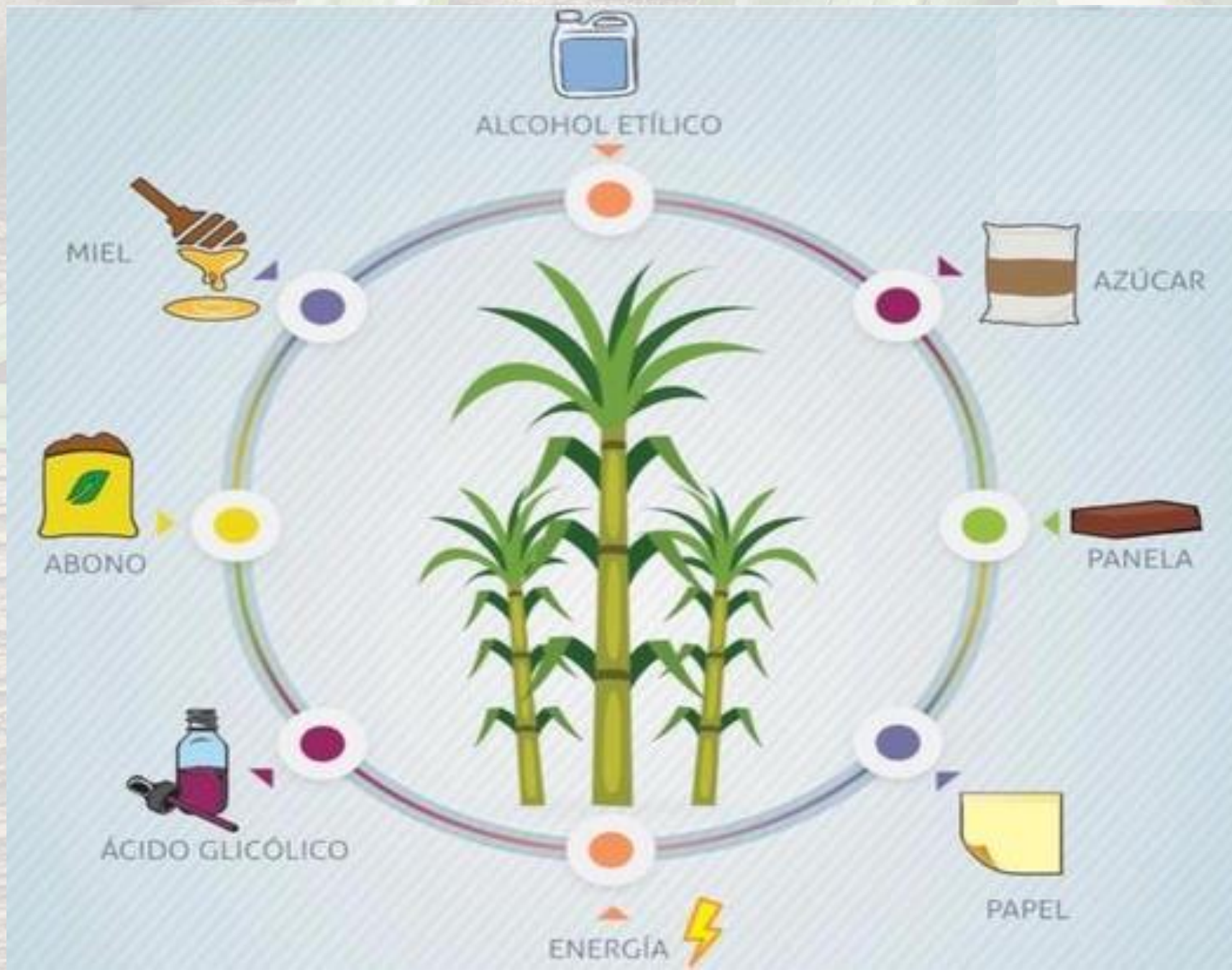
Producción mundial 1900 M/t de caña de azúcar para azúcar y derivados.
Brasil 768'678.382 t/año, India 348'448.000 t/año
Ecuador % participación 0,37% a nivel mundial
Producción media mundial 60 t/ha



América latina y el Caribe representa más del 30% de la producción de azúcar y el 45% de las exportaciones a nivel mundial.

Guayas con 77,6% total de la superficie cosechada, seguida en por Cañar 17,4% y Loja 1,5% respectivamente (INEC, 2021).

DERIVADOS DE LA CANA DE AZUCAR



OBJETIVO GENERAL

Caracterizar la cadena de valor agroalimentaria de la caña de azúcar (*Saccharum officinarum*) como uno de los principales rubros en la economía ecuatoriana.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

01

Caracterizar el cultivo en Ecuador (aspectos agronómicos, sociales, económicos).

02

Realizar un análisis detallado de la estructura y funcionamiento de los distintos eslabones que integran la cadena de valor de la caña de azúcar en Ecuador.

03

Elaborar un diagnóstico de la comercialización de la caña de azúcar y sus principales mercados.

04

Realizar una evaluación in situ sobre las principales problemáticas que afronta el sector.

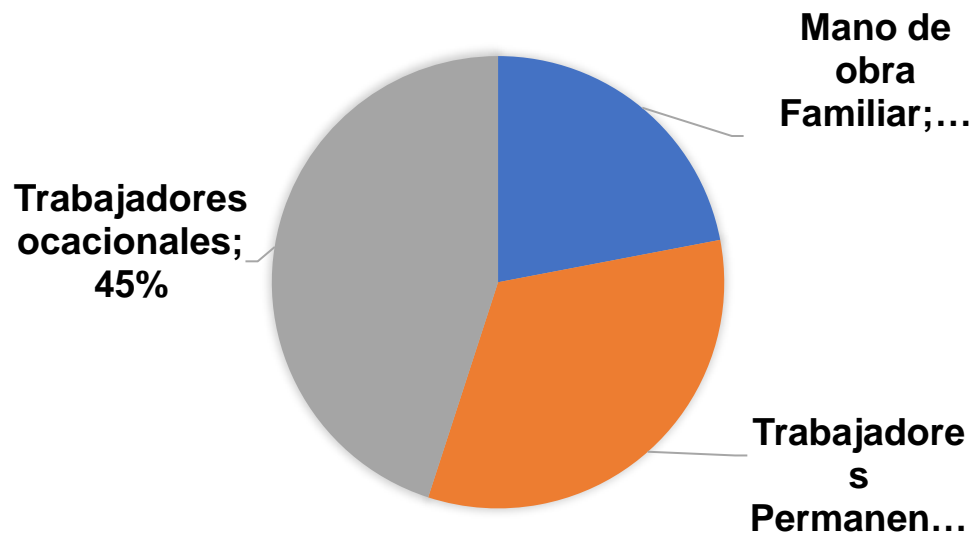
05

Generar propuestas, alternativas y soluciones de carácter técnico para promover una mejor organización del sector.

Características del Sector

Social

Genera un total de 30000 empleos directos y 80000 empleos indirectos.



Fuente: (SIPA, 2021)

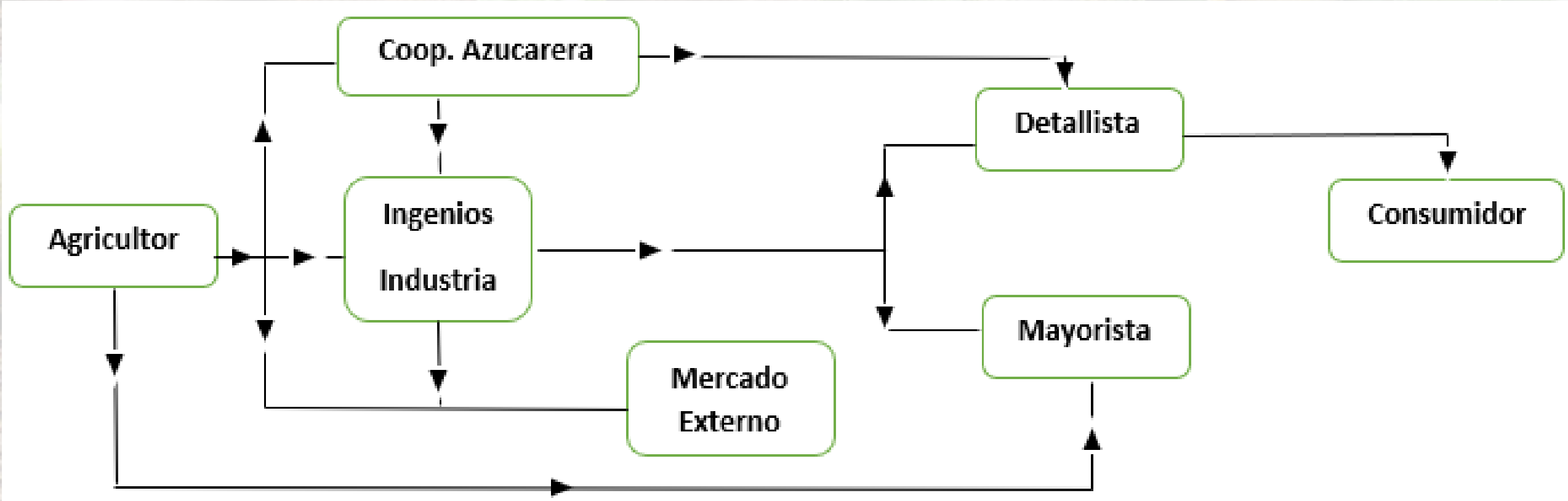
Económico

El sector de elaboración y refinación de azúcar en el año 2020 registró \$124.45 MM de Valor Agregado Bruto, lo que representa una participación del 0.19% sobre el PIB Total.

Año	Elaboración y refinación de azúcar (MM \$)	PIB Total (MM \$)	Participación PIB
2017	120.93	70,956	0,17%
2018	108.37	71,871	0,15%
2019	123.08	71,879	0,17%
2020 p	124.45	66,308	0,19%

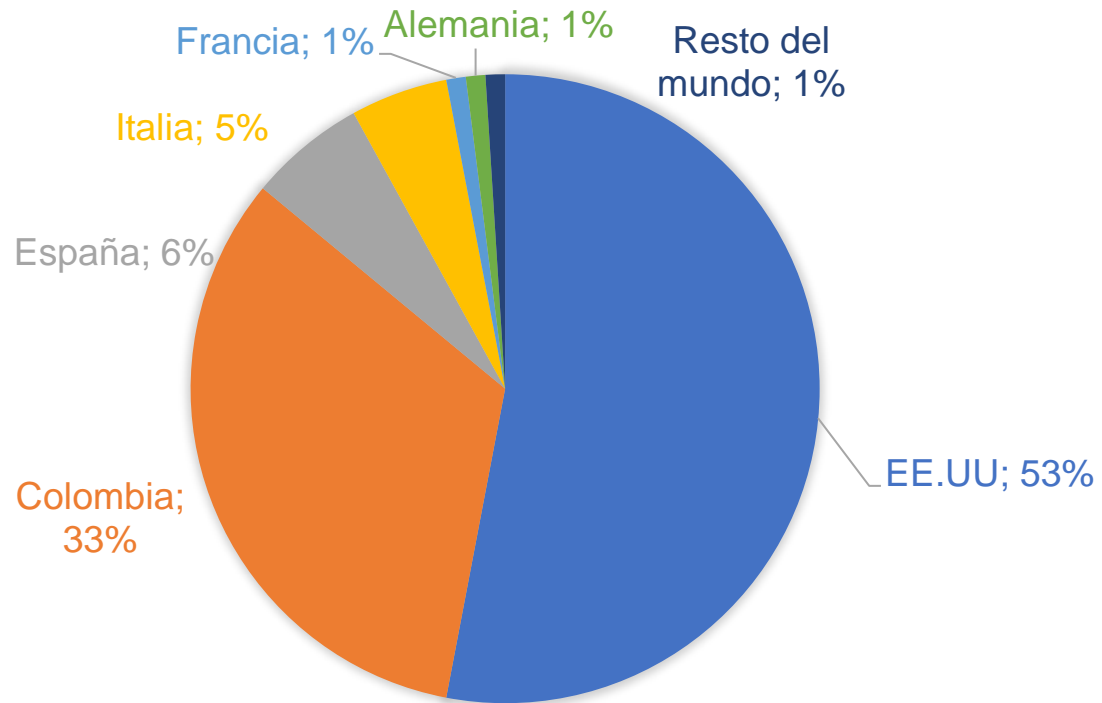
Fuente: (Subgerencia de Análisis de Productos y Servicios, 2021)

Eslabones de producción

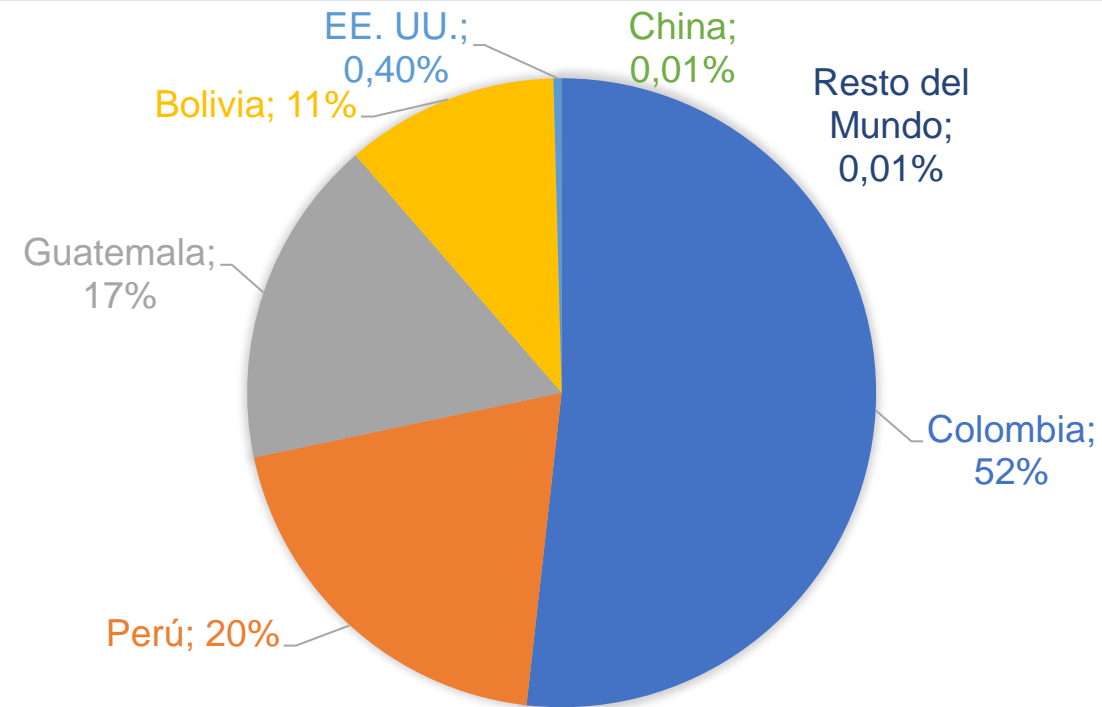


- 95% {
- San Carlos S.A.
 - Compañía Azucarera Valdez S.A.
 - Ecudos S.A. – La Troncal
 - Monterrey Azucarera Lojana C.A. – MALCA
 - Ingenio Azucarero Del Norte–IANCEM

Exportación



Importación



Consumidor final

India
UE
China
EE. UU
Brasil

El consumo per cápita actual mundial está en 24 kg/persona

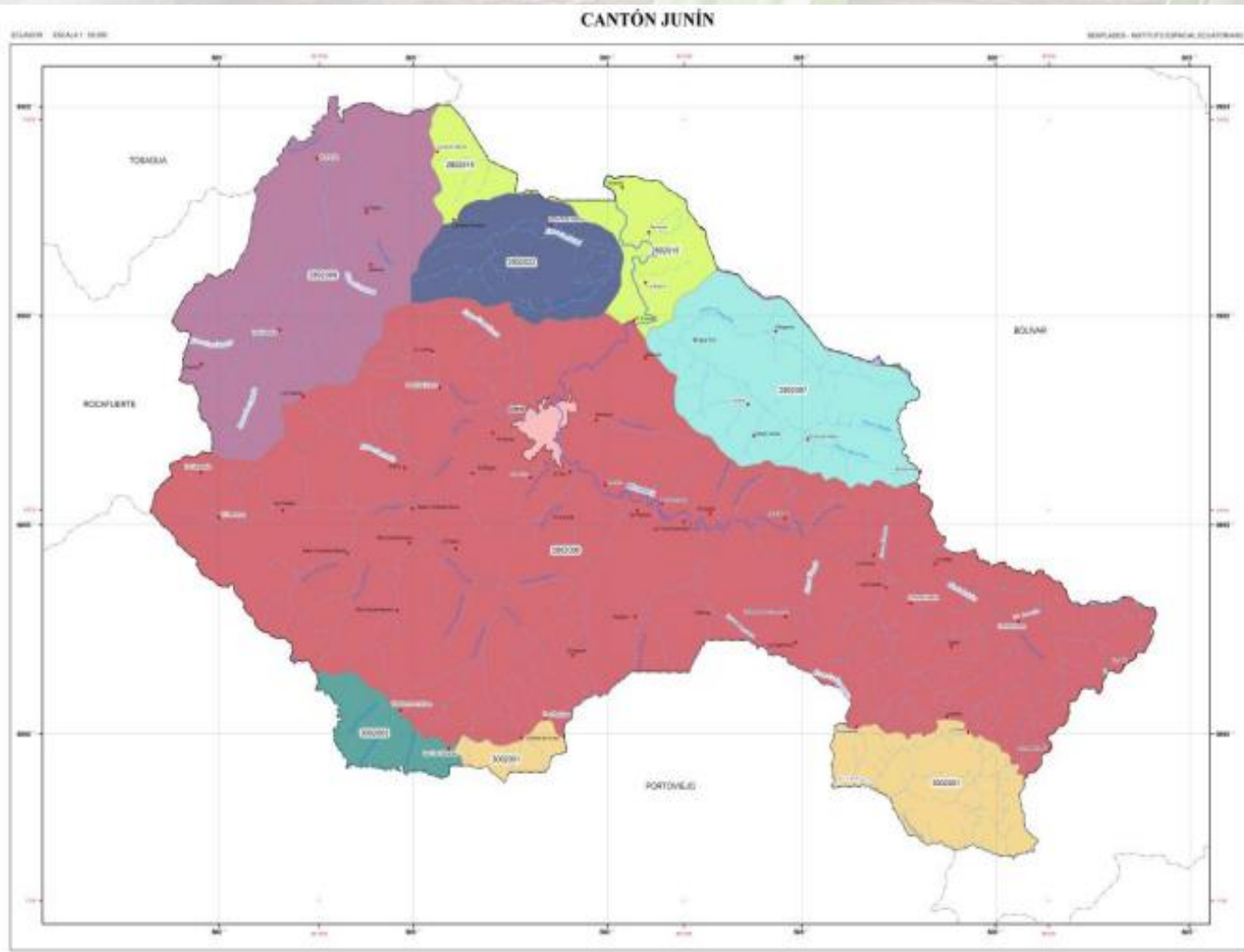
Brasil (67kg/año)
Malasia (53,7kg/año)
Nueva Zelanda (48,4 kg/año)
Chile (47,6 kg/año)
Australia (47,3 kg/año)
Tailandia (45,7 kg/año)

País	2005	2009	2012
Ecuador	36,9	37,1	34,9
Argentina	42,1	44,4	42,4
Bolivia	33,9	33,3	34,2
Brasil	64,3	63,7	66,6
Chile	41,5	44,9	47,1
Colombia	32,8	33,6	30,5
Perú	32	40,2	41

Fuente: (Marcelo A, 2018).

METODOLOGÍA

Ubicación Geográfica



Ubicación Política

- País: Ecuador
- Provincia: Manabí
- Cantón: Junín

Ubicación Ecológica

- Altitud 86 m.s.n.m.
- Temperatura 21 a 32°C
- Precipitación 1639 mm/año
- Humedad relativa 67%
- Heliofanía 1063 h/año

METODOLOGÍA

Materiales

- ✓ Cuaderno
- ✓ Esferos
- ✓ Hojas de encuestas
- ✓ Calculadora
- ✓ Celular
- ✓ Computadora
- ✓ Impresora

La presente investigación es de carácter descriptivo del sector productor de la cadena de valor de la caña de azúcar (*Saccharum officinarum*) como uno de los principales rubros en la economía ecuatoriana en la actualidad.

Esta investigación aportara en la generación y actualización de información para el diseño de políticas, toma de decisiones y soluciones por parte de las entidades gubernamentales para mejoras en el sector.

Para el desarrollo del trabajo se emplearon fuentes de informaciones primarias y secundarias.

Como información primaria se realizaron encuestas in situ de una muestra representativa al eslabón producción (productores de caña de azúcar) con la finalidad de conocer la situación actual del sector cañicultor del país.

Tamaño de la muestra

$$N = \frac{N * Z \alpha^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z \alpha^2 * p * q}$$

$$N = \frac{50 * 3,8416 * 0,5 * 0,5}{0,01 * (50 - 1) + 3,8416 * 0,5 * 0,5}$$

$$N = \frac{48,02}{1,45} = 33,12 = 34 \text{ Encuestas}$$

Cantón	Tamaño de la muestra	Total, de encuestas
Junín	50	34

Características sociodemográficas de las familias encuestadas

Variable	Media	Porcentaje (%)
<u>Genero</u> (n=34)		
Hombre	28	82,4
Mujer	6	17,6
<u>Edad</u>		
>45	19	55,9
26 a 35	9	26,5
<u>Nivel de educación</u>		
Secundaria	16	47,1
Superior	6	17,6
<u>Integrantes familiares</u>		
3 a 5	21	61,8
1 a 3	7	20,6
<u>Ingresos mensuales</u>		
450 a 600	6	17,6
600 a 800	18	52,9

Variable	Media	Porcentaje (%)
<u>Afiliación a Seguro Social Campesino</u>		
Si	13	38,2
No	21	61,8

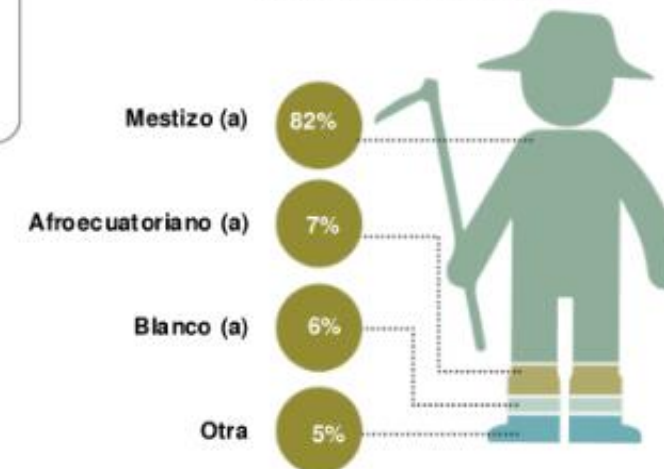


CARACTERIZACIÓN DE LA PERSONA PRODUCTORA



Fuente: INEC, ESPAC (2021)

Autoidentificación étnica



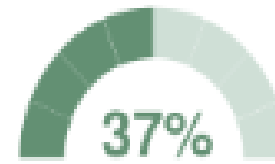
Fuente: INEC, ESPAC (2021)
Nota 1: Otra incluye montubio (2%), indígena (1%) y otra (2%).

Fuente: (SIPA, 2021)

Características de producción de los encuestados

Variable	Media	Porcentaje (%)
<u>Área de cultivo</u>	(n=34)	
1 a 5	17	50
6 a 10	12	35,3
<u>Tipo de semilla</u>		
Criolla	27	79,4
Mejorada	7	20,6
<u>Agricultura que aplica</u>		
Orgánica	10	29,4
Convencional	20	58,8
<u>Producción/ha</u>		
20 a 40	24	72,7
41 a 60	6	18,2
61 a 80	3	9,1

Número de productores por tamaño del cultivo (%)



Menor a 5 ha



Entre 5 a 20 ha



Mayor a 20 ha

Fuente: INEC, ESPAC (2021)

Tipo de semilla



57.2%

Mejorada



42.6%

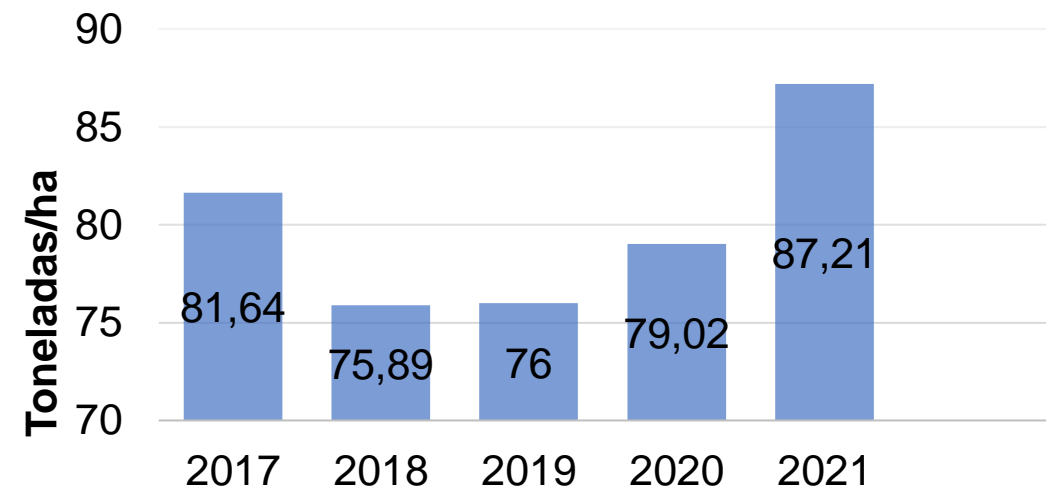
Común



0.2%

Híbrida

Fuente: INEC, ESPAC (2021)



Fuente: (SIPA, 2021)

Destino y comercialización de la materia prima

Variable	Media	Porcentaje (%)
<u>Principal socio comercial</u>		
Directamente al consumidor	21	61,8
Industria o fabrica	5	14,7
<u>Principal destino de la producción</u>		
Alcohol	16	47,1
Panela	12	35,3
<u>Meses de mejores precios de mercado</u>		
Octubre a diciembre	12	36,4
Julio a septiembre	10	30,3
Abril a junio	9	27,3
<u>Está de acuerdo con el precio que recibe por la producción</u>		
Neutral	14	42,4
De acuerdo	11	33,3

Tipos de financiamiento y apoyo gubernamental

Variable	Media	Porcentaje (%)
<u>Forma parte de asociaciones</u>		
Si	16	47,1
No	18	52,9
<u>Apoyo gubernamental</u>		
Crédito a bajo interés	16	47
Ningún tipo de apoyo	11	32,3
<u>Sector de financiamiento</u>		
No recibe financiamiento	15	44,1
Banca publica	9	26,5
Banca privada	10	29,4
<u>Factores para mejorar la producción</u>		
Asistencia técnica	16	47,1
Estabilidad en precios	12	35,3
Control de fronteras	4	11,8

CONCLUSIONES

La producción y comercialización de caña de azúcar en el Ecuador tiene un gran impacto económico, debido a que la agricultura es uno de los principales sectores económicos del país, en este sentido, la producción de caña de azúcar es una fuente de ingresos económicos para los habitantes del sector.

Mediante los resultados obtenidos se puede resaltar que los pequeños y medianos cañicultores no reciben el apoyo necesario por las autoridades estatales, el sector ha dejado de recibir asistencia técnica del MAG y GAD, los productores tienen muchas trabas para acceder a créditos financieros, además de no contar con subsidios en precios de insumos. Los rendimientos en producción son bajos esto debido posiblemente a la falta de conocimientos técnicos y por utilización de semilla criolla que no es de gran producción.

En vista de los retos que se presentan en este sector, los productores han optado por una cultura asociativa formando la asociación de cañicultores INPAGUA, quienes buscan mejores políticas de comercialización, mayor rentabilidad al evitar dependencia de intermediarios, además buscan en conjunto la elaboración de nuevos productos y nuevos mercados que les generen mayor rentabilidad.

RECOMENDACIONES

Es necesario aplicar métodos que incluyan una visión global del proceso productivo. La cadena de valor lo hace posible, y su aplicación a la situación actual de la caña de azúcar puede contribuir a optimizar el uso de los recursos y los intereses de sus integrantes en todos los eslabones de la cadena.

Los planes del gobierno deben estar claramente dirigidos a las necesidades de los cañicultores, y no se debe descuidar la capacitación que brinda el ingenio azucarero, que es una forma de llegar al cañero y expresarle lo importante que es para la empresa y la economía del cantón

El Ministerio de Agricultura, los gobiernos provinciales, cantonales y la Cámara de Comercio deben ofrecer capacitación o asistencia técnica a las pequeñas empresas del campo para que así el cañicultor aprenda a producir mejor y con mayor rentabilidad, incentivar en el uso e implementación de la cadena de valor, para que puedan participar mejor en el mercado

Que existan mejores políticas financieras para que los productores de caña de azúcar mejoren la calidad de su materia prima y aumenten el valor de su producción durante la comercialización de su producto y reduzcan los errores de pago.

¡Gracias!