



Asociación
Iberoamericana
de Ronmeliers



CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL EN TECNOLOGÍA Y ANÁLISIS SENSORIAL DE **RONES Y DESTILADOS**

Pedro José Perales García +58 424-273.9287
pperales69@yahoo.com



Proceso de Elaboración de Azúcar



ETAPAS

- ✓ Siembra
- ✓ Cosecha y Arrime
- ✓ Preparación y Molienda
- ✓ Clarificación
- ✓ Evaporación
- ✓ Cocimiento o Cristalización
- ✓ Centrifugado
- ✓ Secado
- ✓ Envasado



Introducción a la caña de azúcar

La caña de azúcar es un cultivo agrícola de gran importancia a nivel mundial, originario del sudeste asiático. Es una gramínea tropical que se destaca por su alto contenido de sacarosa y se utiliza principalmente para la producción de azúcar, etanol y etanol y otros subproductos.



SIEMBRA

Preparación del terreno

Antes de cultivar la caña de azúcar, es importante preparar adecuadamente el terreno, esto implica:

- **Limpieza del terreno:** Eliminación de malezas, piedras y restos de cultivos anteriores.
- **Labranza:** Arado profundo para romper la compactación y airear el suelo.
- **Nivelación:** Asegurar un terreno plano y uniforme para facilitar el riego y la cosecha.
- **Análisis de suelo:** Evaluar las propiedades del suelo y determinar los requerimientos de nutrientes.
- **Aplicación de enmiendas:** Incorporar materiales como cal, abonos orgánicos o fertilizantes según sea necesario.

SIEMBRA

Selección y plantación de la semilla

La selección de la semilla de caña de azúcar es fundamental para asegurar un buen establecimiento del cultivo. Se utilizan normalmente esquejes o "semillas" provenientes de la cosecha anterior, las cuales deben ser sanas, vigorosas y libres de plagas y enfermedades.

- Selección cuidadosa de las **variedades adaptadas** a las condiciones locales.
- Corte de la semilla con al menos 3 yemas viables.
- Tratamiento de la semilla con fungicidas o insecticidas para prevenir problemas fitosanitarios.
- Plantación a profundidad adecuada y distancia óptima entre surcos y plantas.
- Riego de establecimiento para asegurar la germinación y el enraizamiento de los esquejes.

SIEMBRA

Selección y plantación de la semilla

Principales Variedades

top 3



Cuba
C323-68



Central Romana
CR87-339



Venezuela
V99-236

Principales Variedades

FV08-1938

CP74-2005

RB74-454

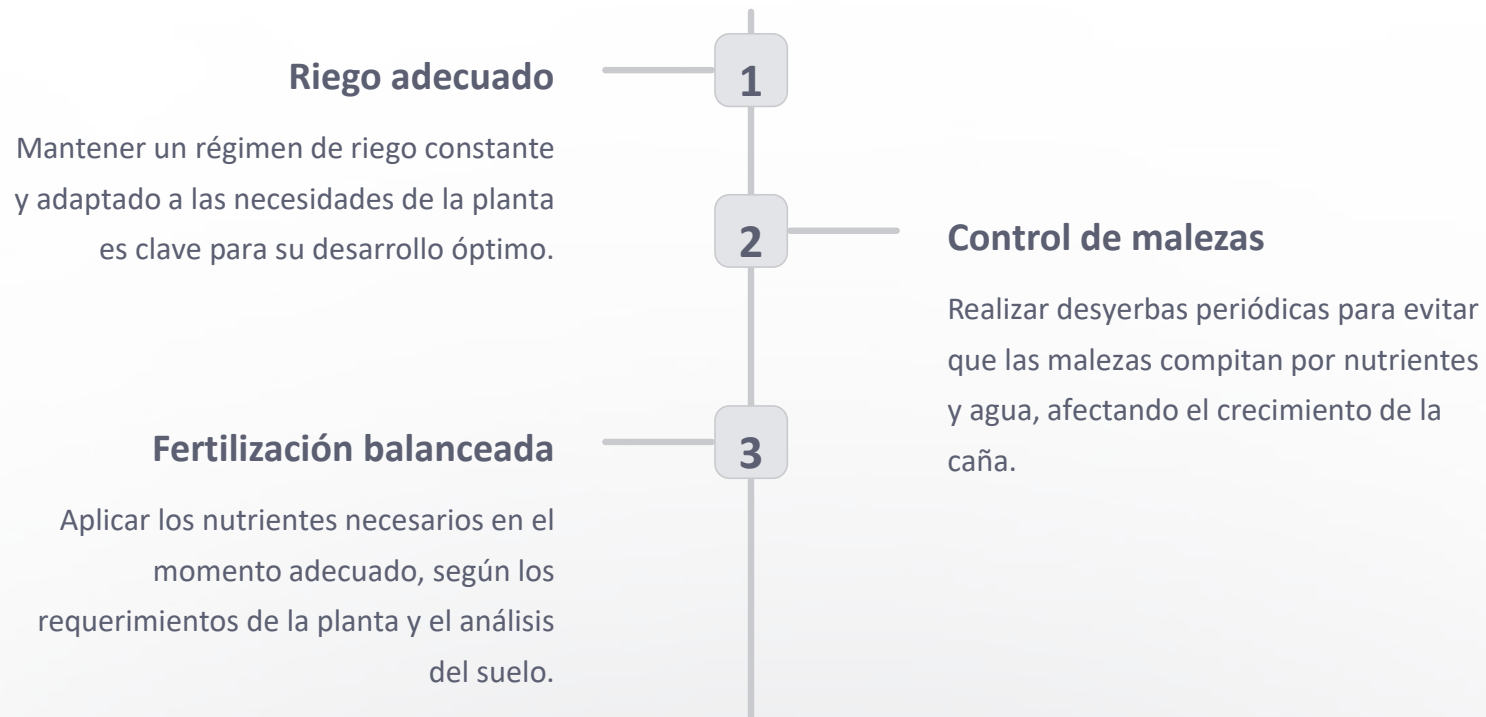
FV07-1778

V98-62

RB73-9735



Cuidados Durante el Crecimiento



SIEMBRA

Manejo de plagas y enfermedades

Monitoreo constante

Inspeccionar regularmente el cultivo para detectar a tiempo la presencia de plagas o enfermedades, y así poder actuar rápidamente.

Control biológico

Utilizar depredadores naturales, hongos o bacterias beneficiosas que ayuden a eliminar las poblaciones de insectos y patógenos dañinos.

Prácticas culturales

Aplicar técnicas como la rotación de cultivos, eliminación de residuos y uso de variedades resistentes para prevenir la proliferación de plagas y enfermedades.

Manejo integrado

Combinar diversos métodos de control, tanto químicos como orgánicos, para lograr un manejo eficiente y sostenible de las plagas y enfermedades.

SIEMBRA

La caña de azúcar pasa por varias etapas de crecimiento, que incluyen

1. Germinación y Emergencia (4 a 8 semanas):

- Comienza cuando la semilla (o estaca) de caña entra en contacto con el suelo y absorbe agua.
- Se produce el crecimiento del primer brote y las primeras hojas.

2. Amacollamiento o Ahijamiento (4 a 8 meses):

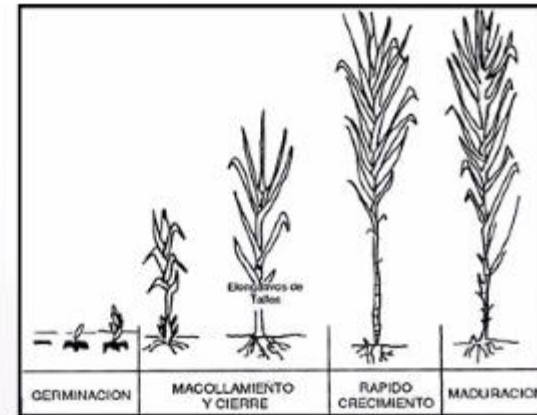
- Los brotes laterales empiezan a desarrollarse, formando un macollado o un conjunto de tallos.
- La caña se elonga y las hojas se expanden.

3. Crecimiento Rápido (70 a 200 días):

- La caña crece de forma rápida, aumentando su altura y grosor.
- Se acumula la mayor parte de los azúcares en los tallos.

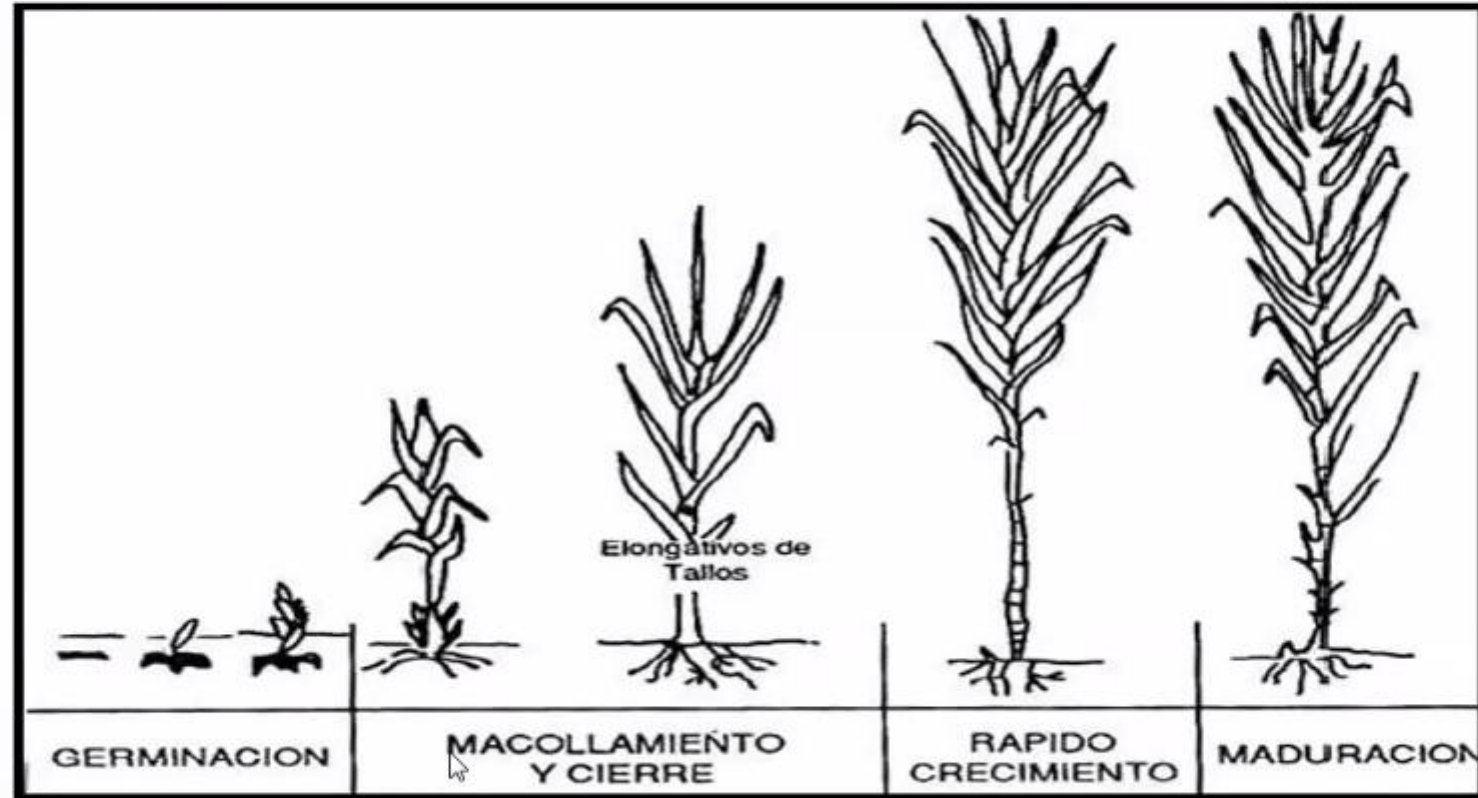
4. Maduración:

- La caña deja de crecer en altura y grosor.
- Se intensifica la acumulación de azúcares en los tallos.
- La cosecha se realiza cuando los tallos están maduros, lo que se puede identificar por la coloración y dureza de la corteza.



SIEMBRA

La caña de azúcar pasa por varias etapas de crecimiento, que incluyen





Cosecha y Arrime

1

Momento óptimo

El momento ideal para cosechar la caña de azúcar es cuando la madurez del cultivo alcanza el máximo contenido de sacarosa.

2

Corte manual o mecanizado

La cosecha se puede realizar manualmente con machetes o de manera mecanizada utilizando cosechadoras especializadas.

3

Transporte a la fábrica

Una vez cortada, la caña de azúcar se transporta rápidamente a la fábrica de procesamiento para evitar la pérdida de azúcar.

COSECHA Y ARRIME



MANUAL



MECANIZADA

COSECHA Y ARRIME

MANUAL



QUEMA



CORTE

COSECHA Y ARRIME

MECÁNICA



DATOS DE INTERES

RENDIMIENTO



**TONELADAS DE CAÑA
POR HECTARIA**

**TN. DE AZÚCAR POR TN.
DE CAÑA**

95 t/h



**Rendimiento de
Campo**

**Rendimiento de
Fábrica**

9 %

9 %

By: Ing. Juan Carlos Duin

DATOS DE INTERES

Central	Ton.	Rto	TCH	% Mecánica	% Manual	% Verde
Portuguesa	1.652.181	8,79%	74		Muy poco	80%
Molipasa	836.466	8,76%	50	33%	67%	36%
El Palmar	380.927	8,18%	76	26%	74%	18%
La Pastora	346.254	8,25%	78		Alto %	Muy poco

ALGUNOS DATOS



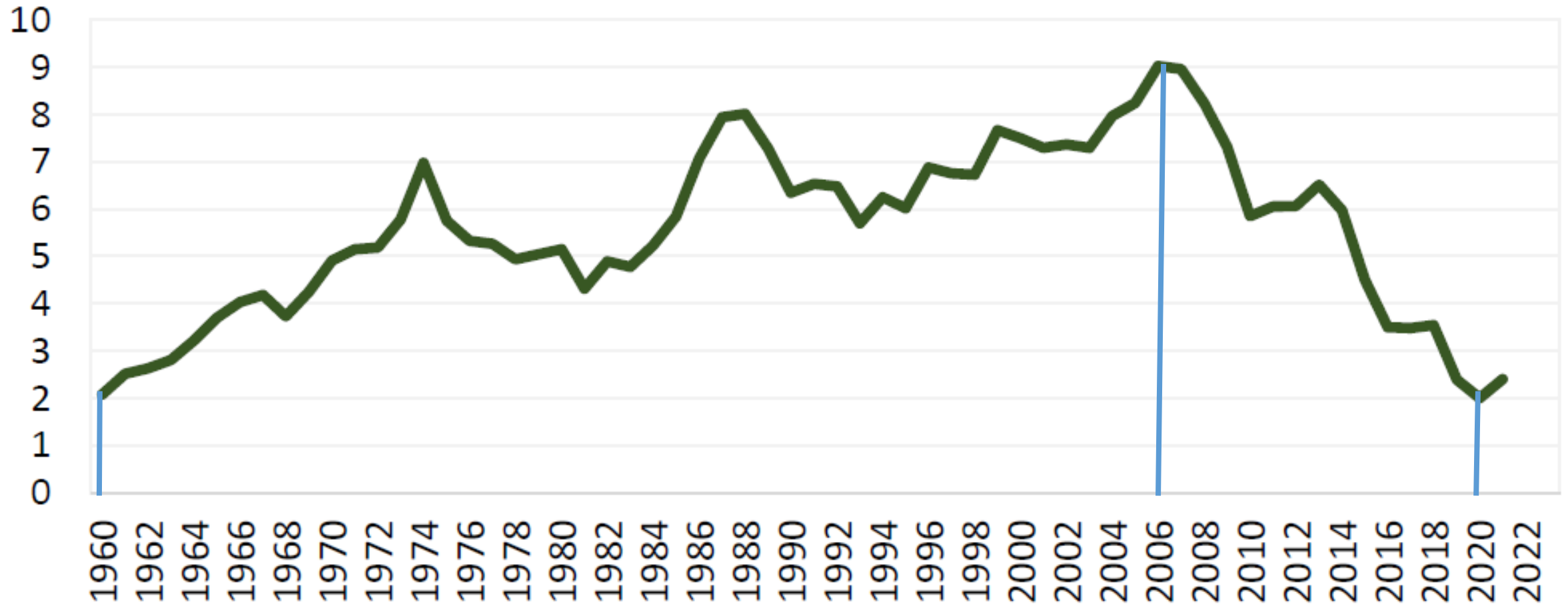
MinutAгроpecuaria

La producción de caña del año 2015 fue 4.700.000 TN, lo que representó una caída del 21,2%, según datos de Fedeaagro. Una disminución notable con la zafra del 2005-2006 en las que se pudieron moler 9 millones de toneladas de caña y se produjeron 744 mil TN de azúcar, lo que representó un 75% del consumo nacional.

  
@Minutaagro

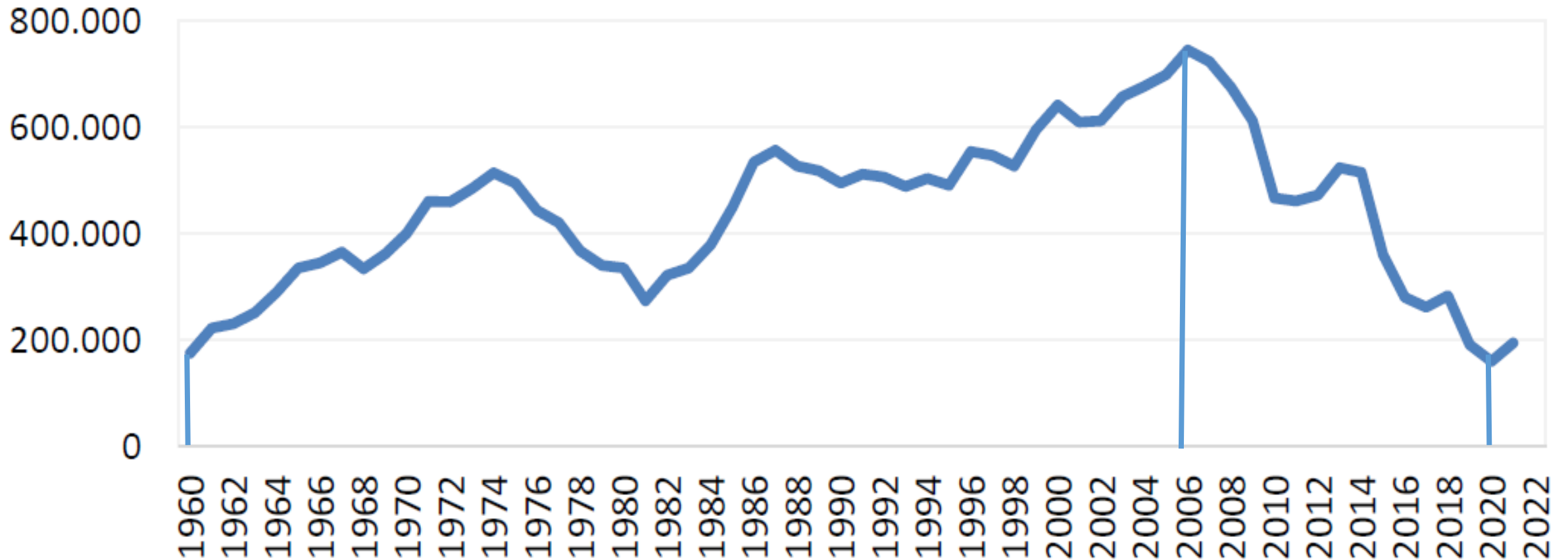
ALGUNOS DATOS

Molienda caña (MM Ton)

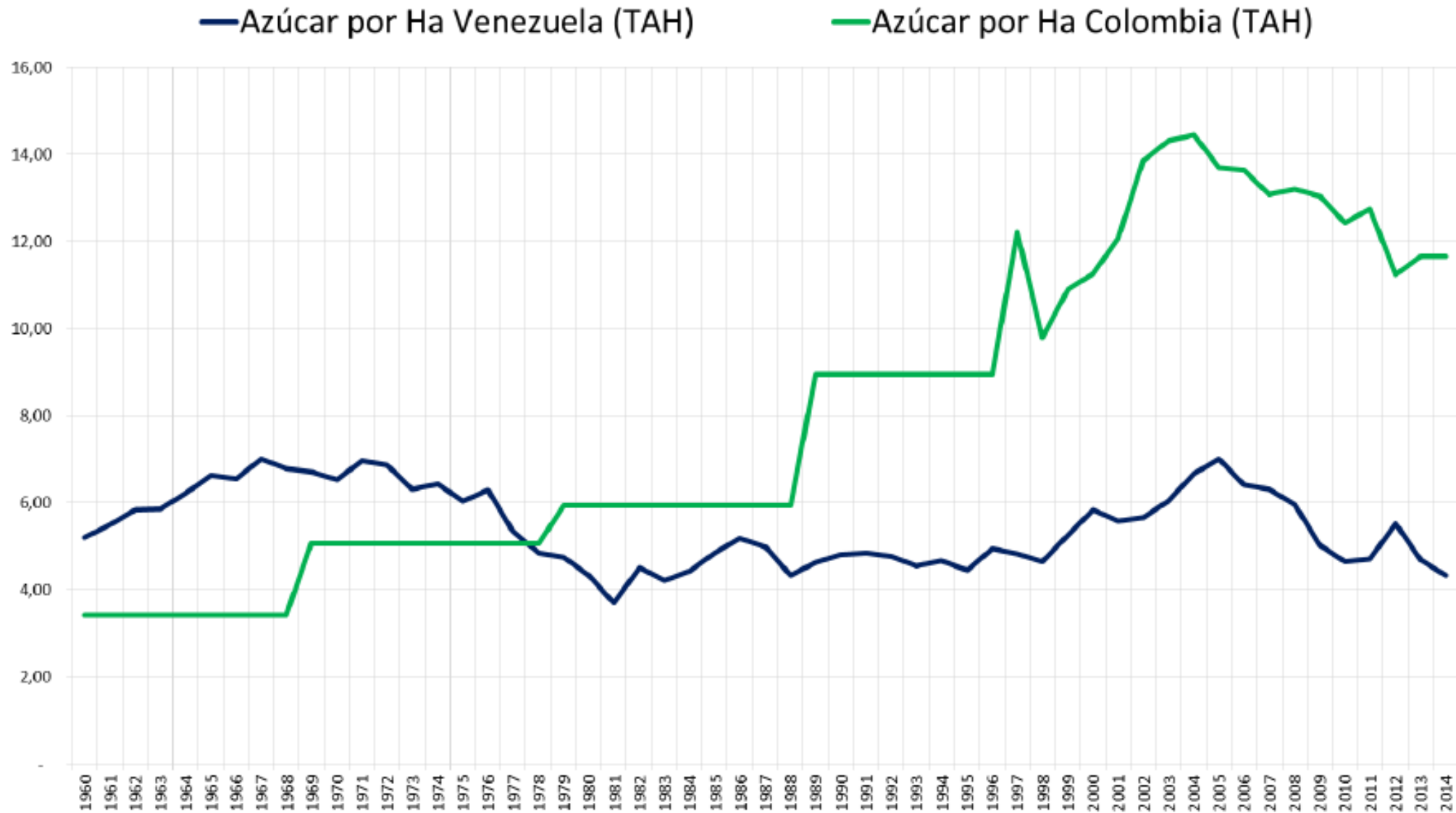


ALGUNOS DATOS

Producción azúcar de caña (Toneladas)



ALGUNOS DATOS



ALGUNOS DATOS

Central	Molienda (M Ton)	Zafra
Portuguesa	1.845	05-06
El Palmar	1.230	04-05
La Pastora	1.056	05-06
Rio Turbio	1.041	05-06
Molipasa	908	07-08
Sta. Elena	977	06-07
Sta. Clara	543	00-01
Carora	530	05-06
Guanare	512	02-03
Venezuela	421	03-04
Pio Tamayo	316	06-07
Cazta	246	02-03
Cariaco	159	06-07
Motatán	139	03-04
Cumanacoa	85	08-09

PREPARACIÓN



Gallego



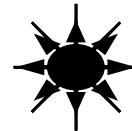
Mesa de Caña



Picadoras

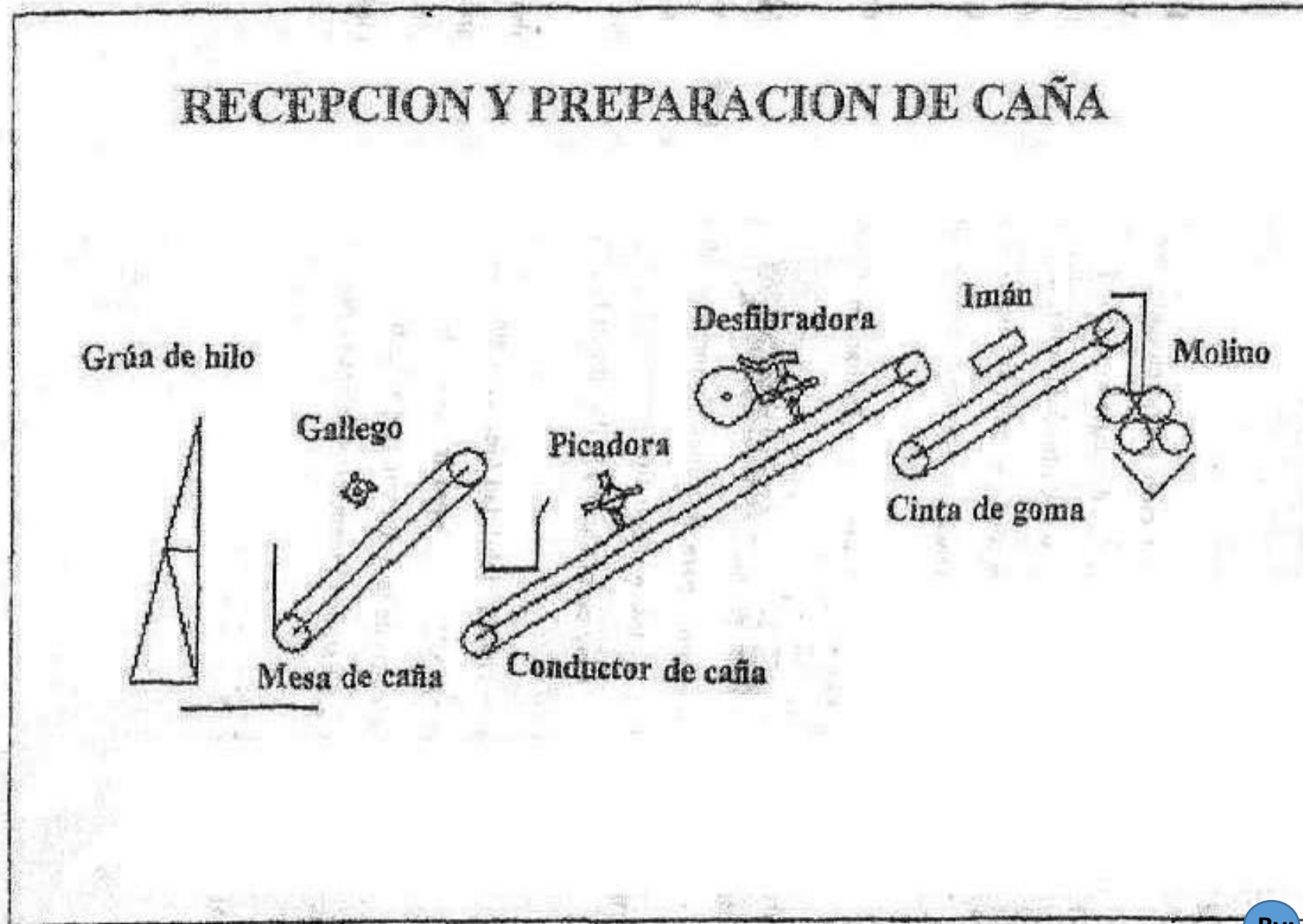


Desfibradora



Caña Preparada

PREPARACIÓN

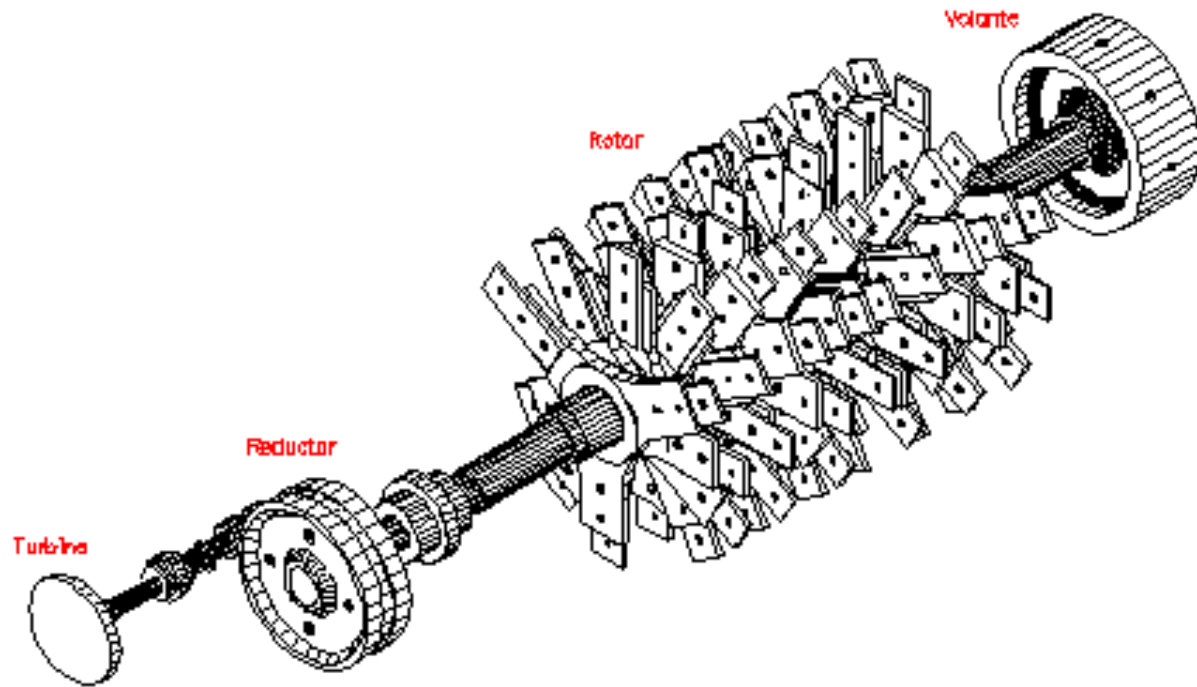


PREPARACIÓN



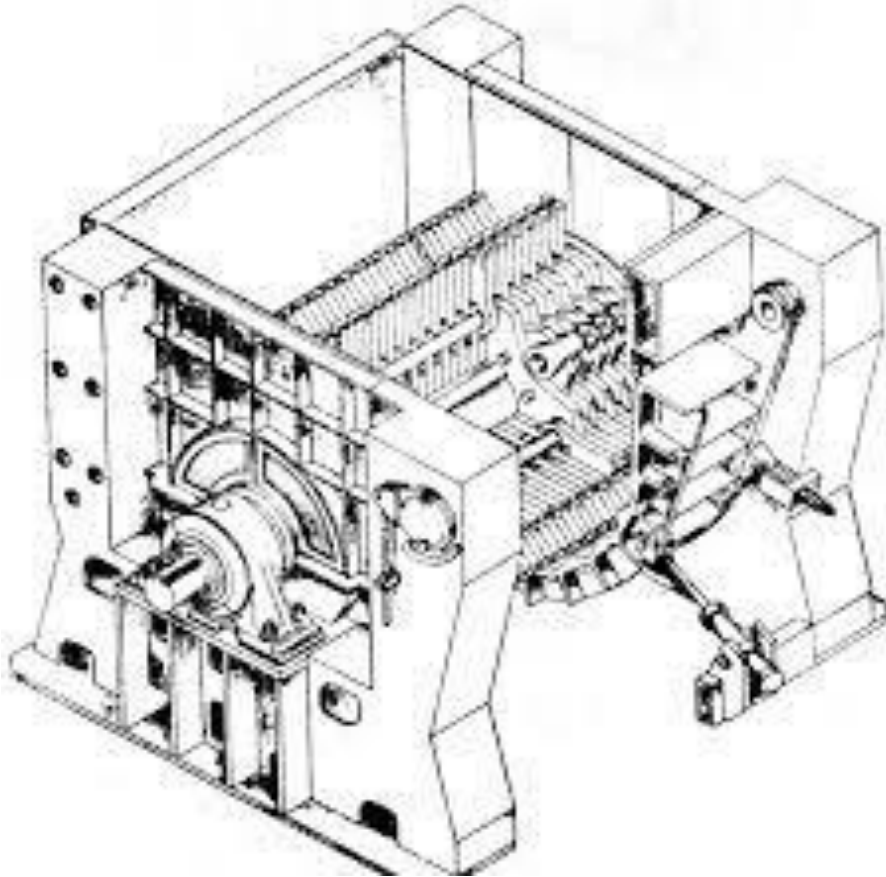
MESA DE CAÑA Y GALLEGO

PREPARACIÓN



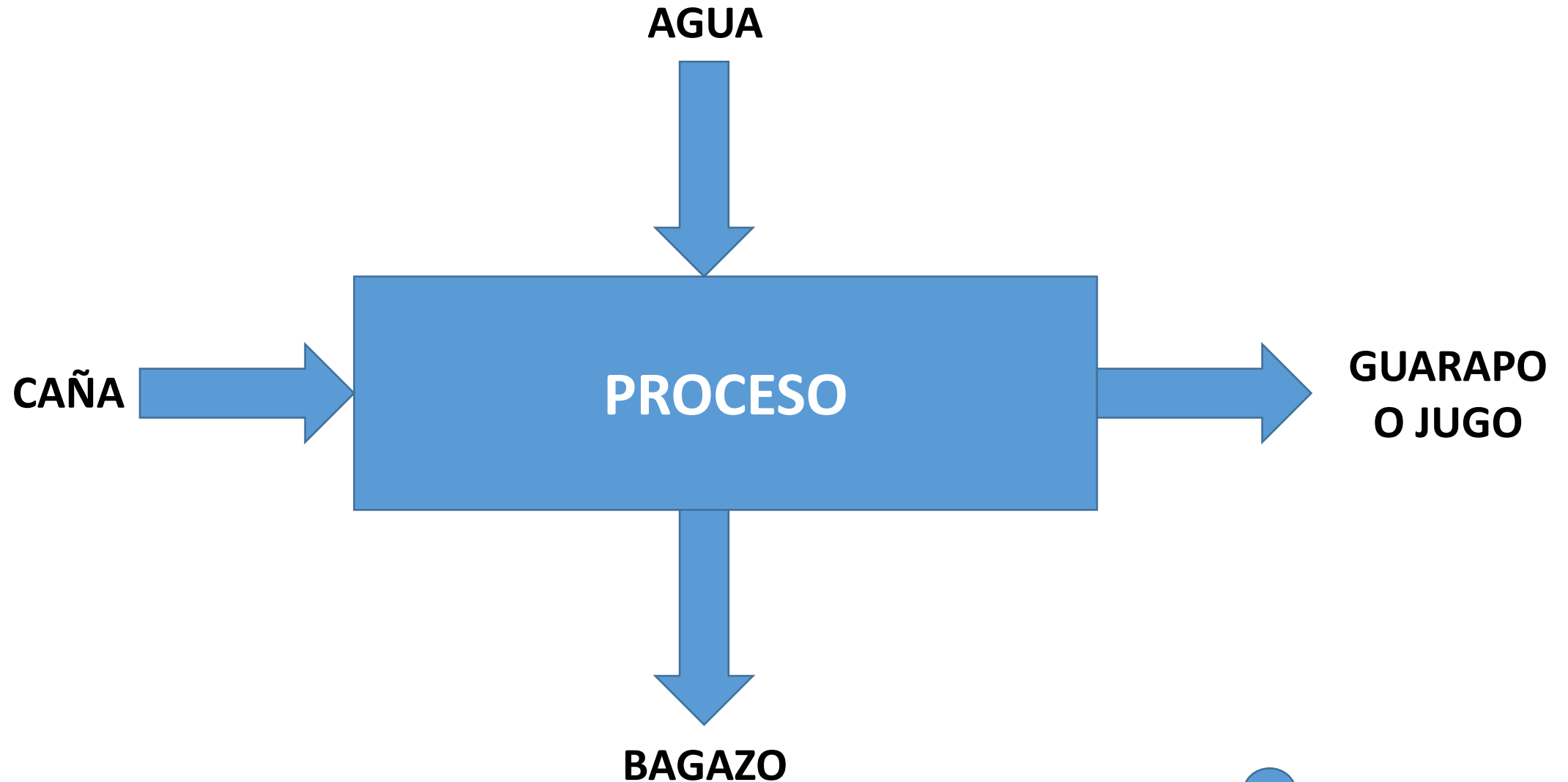
PICADORA DE CAÑA

PREPARACIÓN

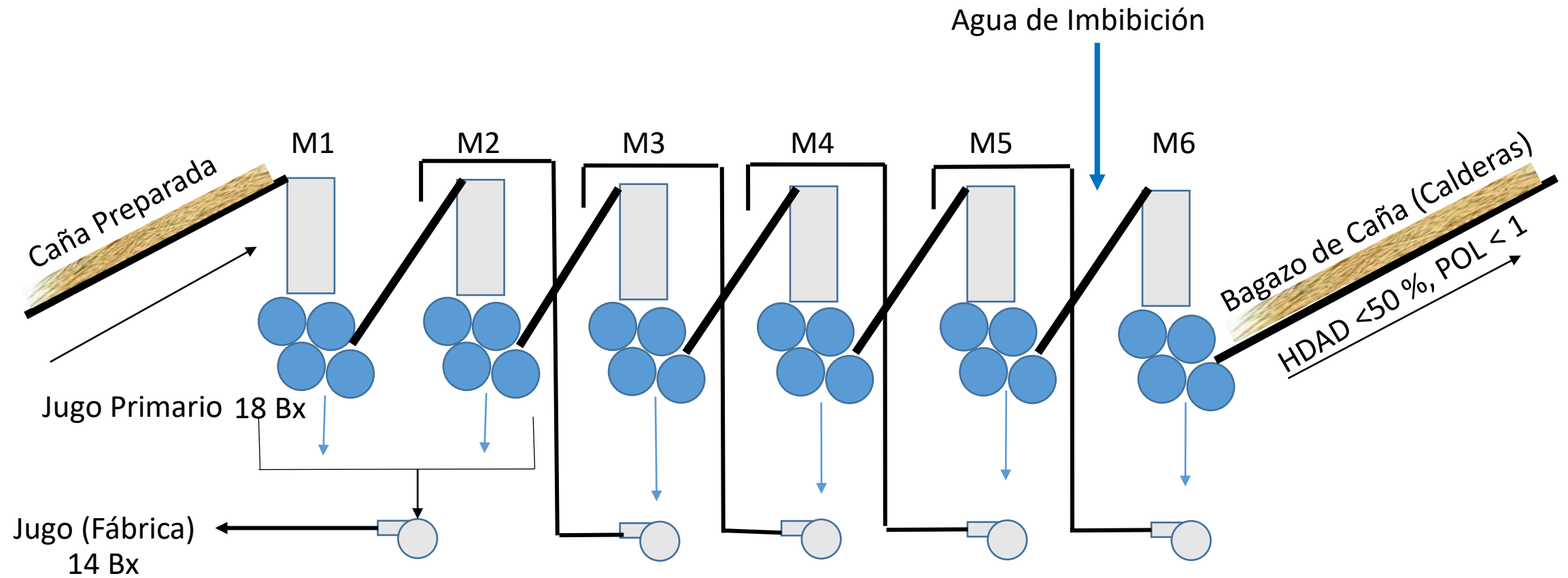


DESFIBRADORA DE CAÑA

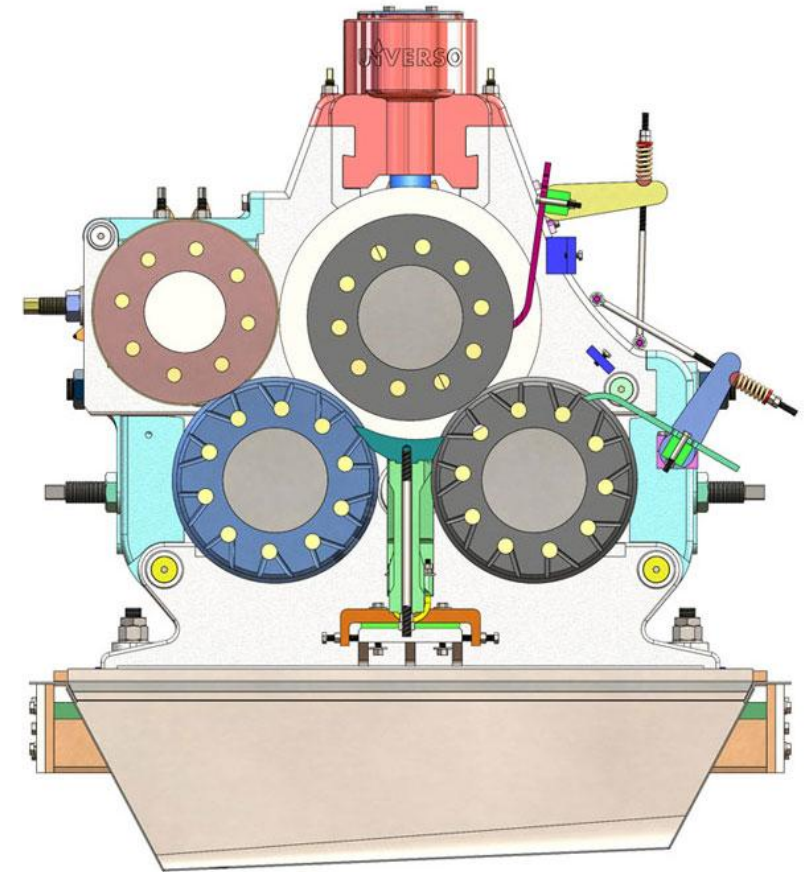
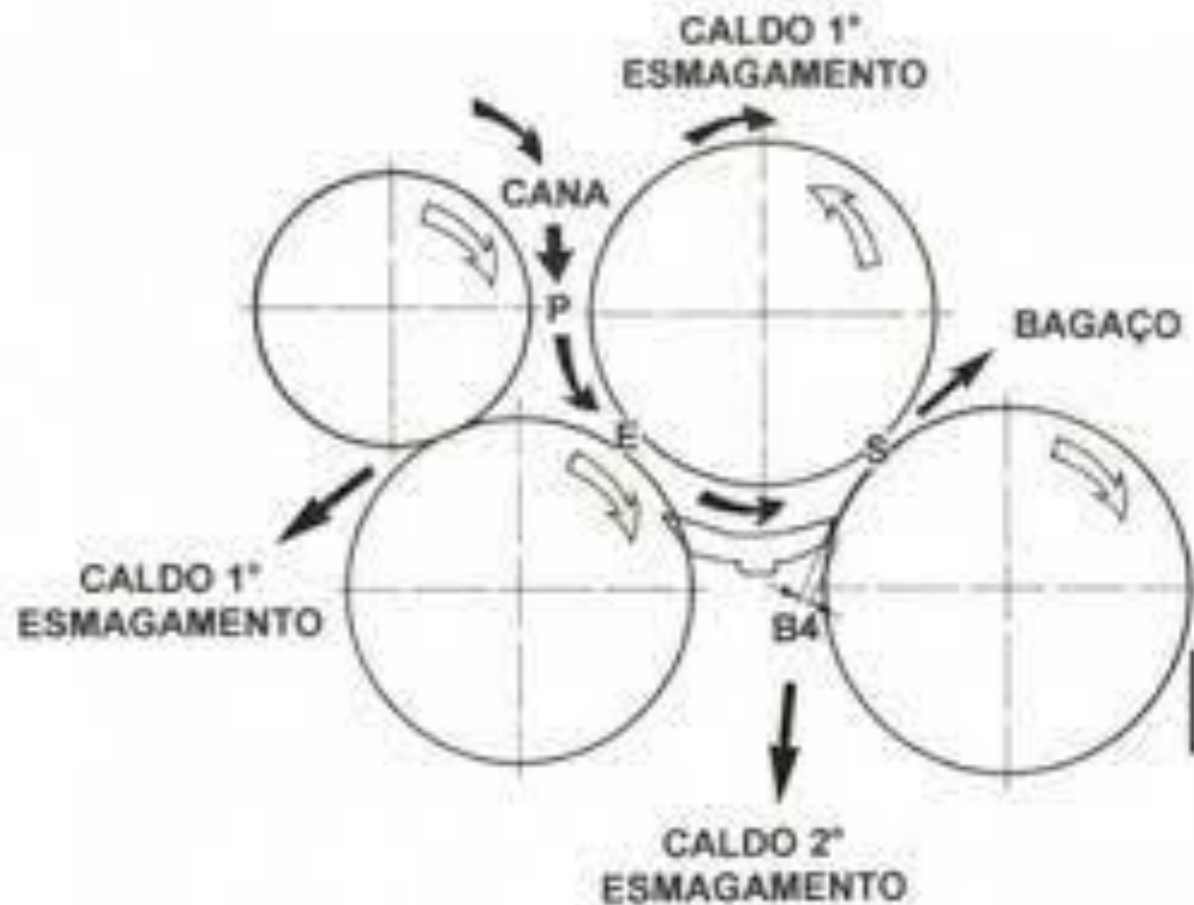
BALANCE DE MASA



MOLIENDA



MOLIENDA



MOLIENDA



MOLIENDA



MOLIENDA

Descarga de Caña



Panorámica



Molinos



MOLIENDA

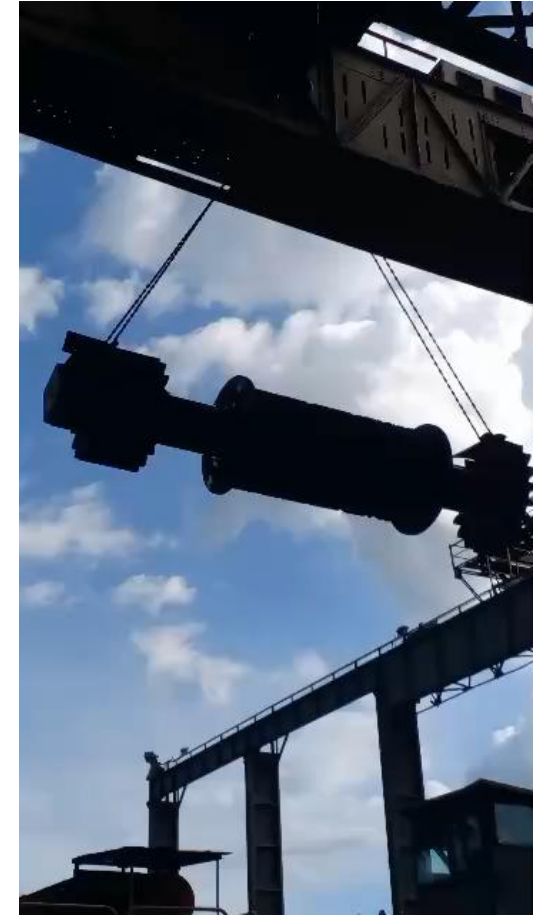
Gallego



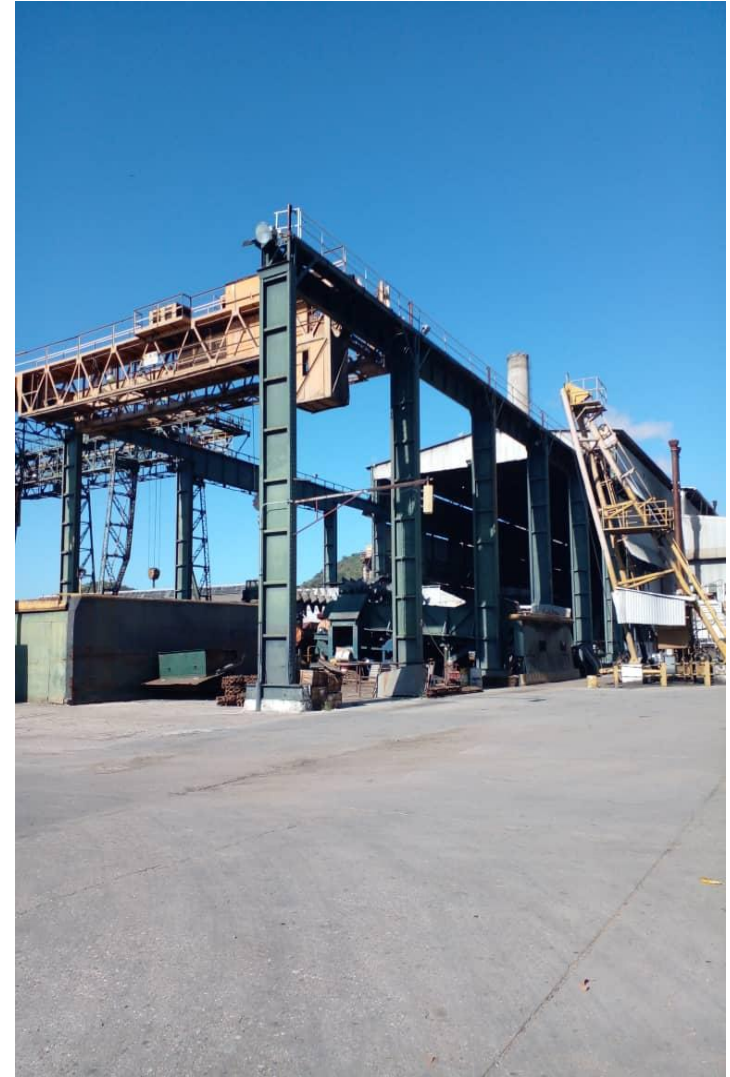
Extracción



Traslado

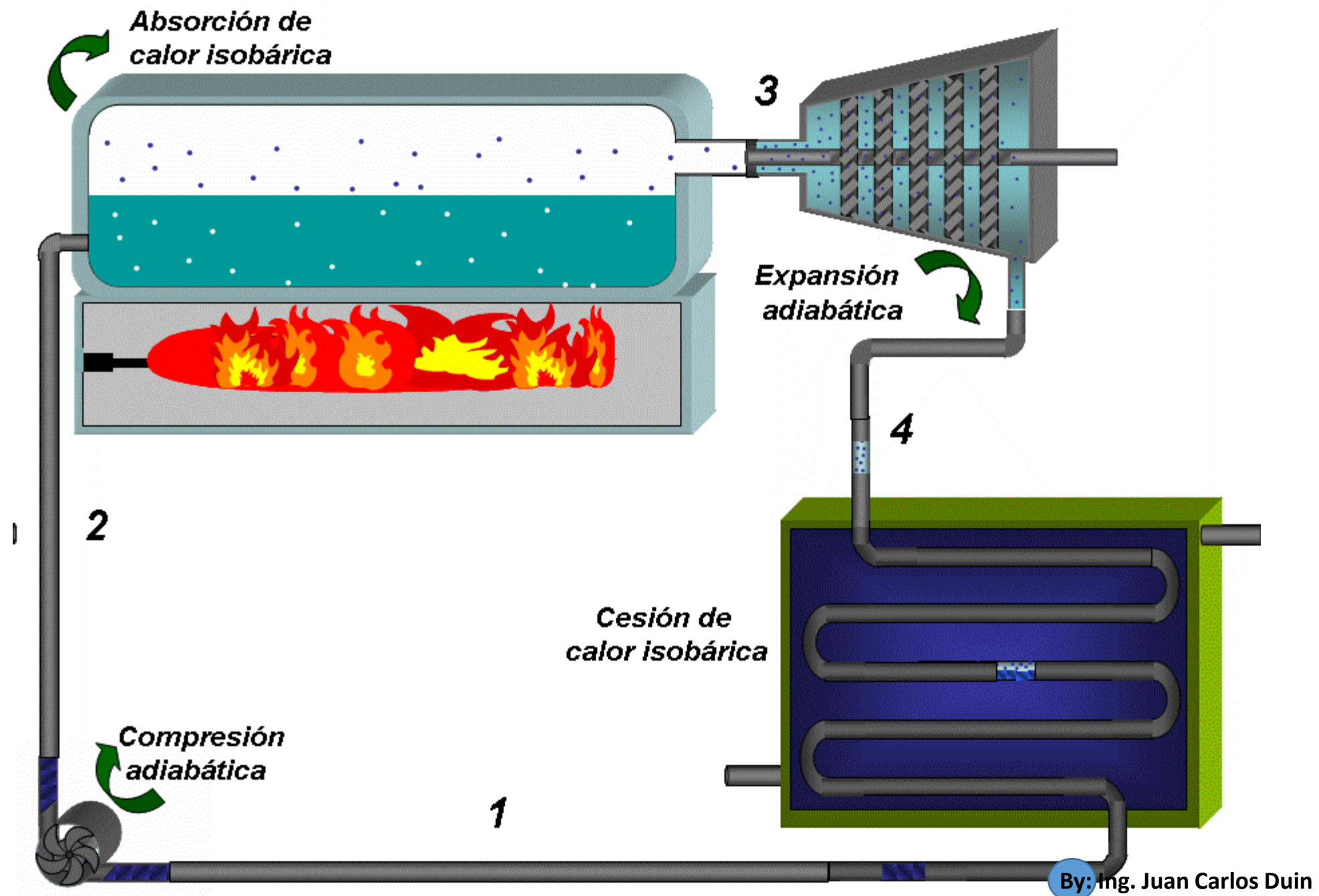


MOLIENDA



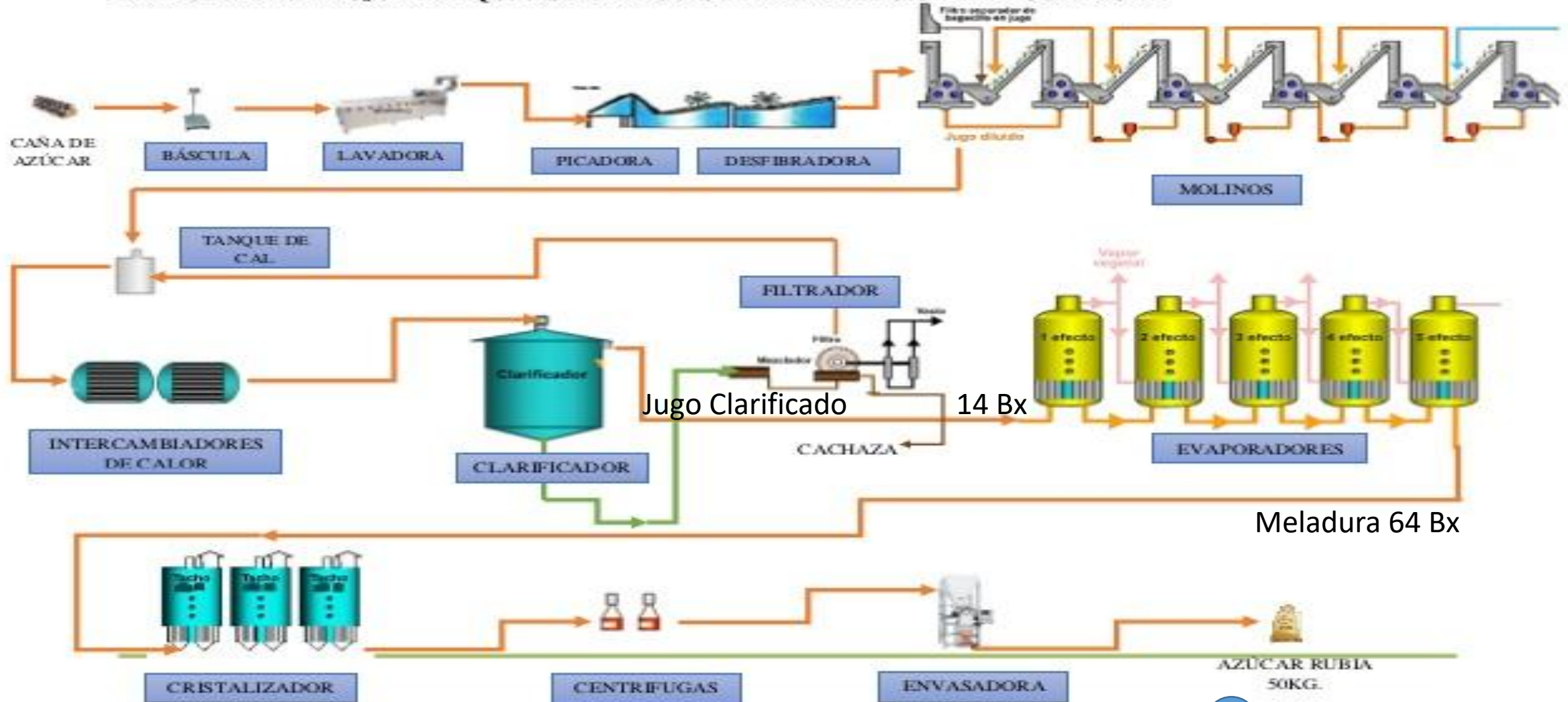
Generación de Energía

Ciclo de Rankine

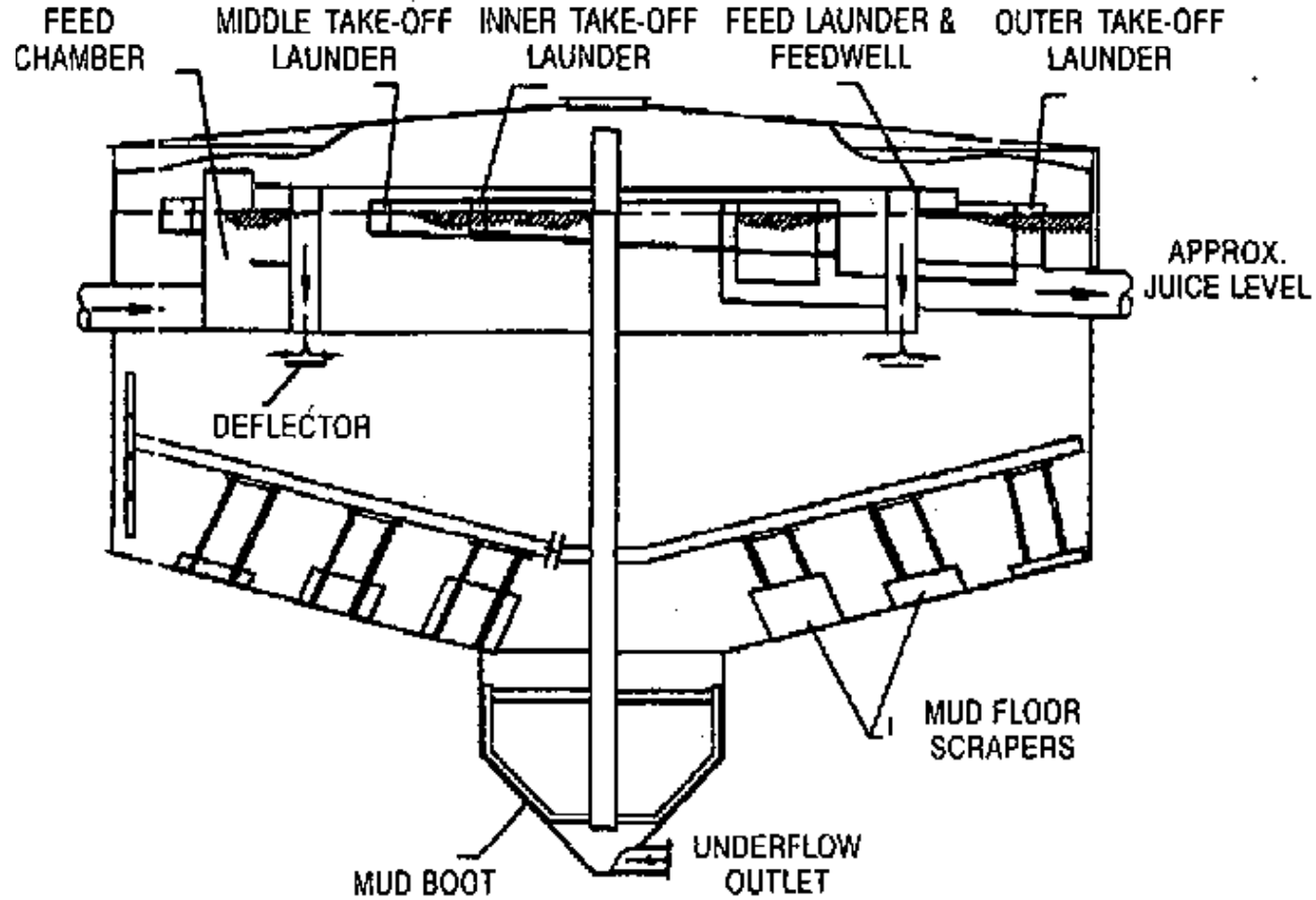


Clarificación y Evaporación

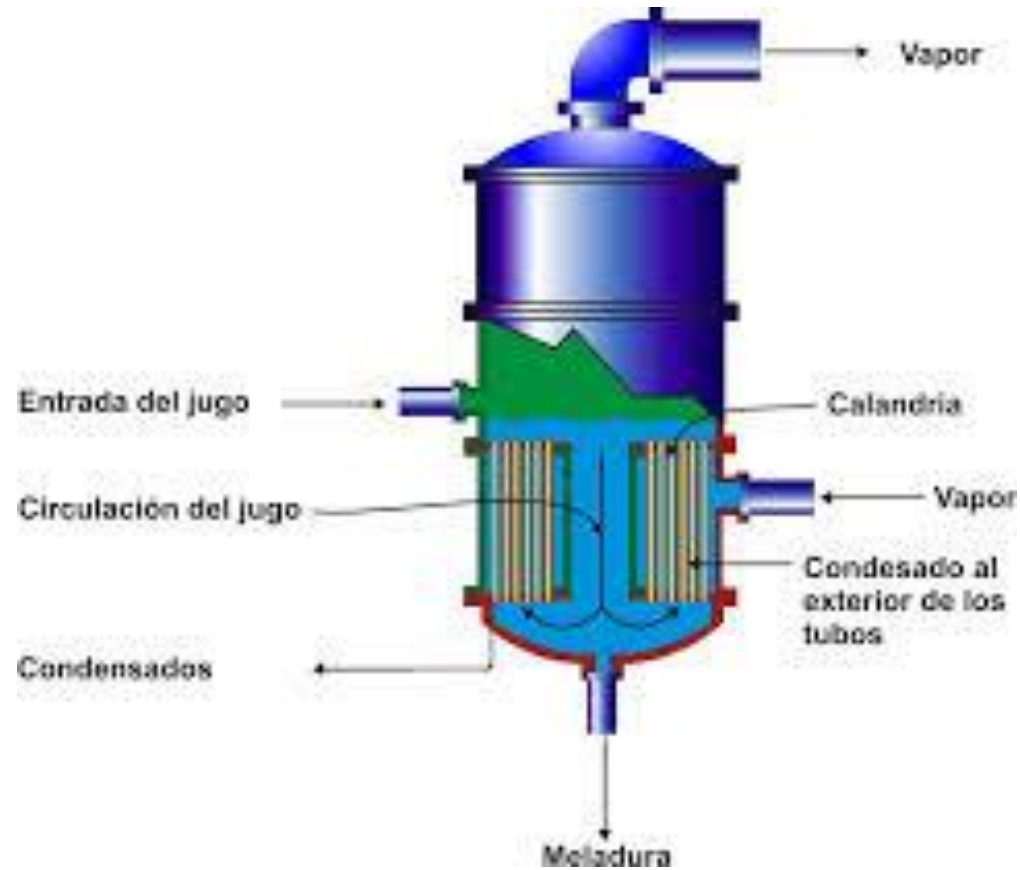
5. DIAGRAMA DE FLUJO DE MÁQUINAS DEL PROCESO DE ELABORACIÓN DE AZÚCAR RUBIA



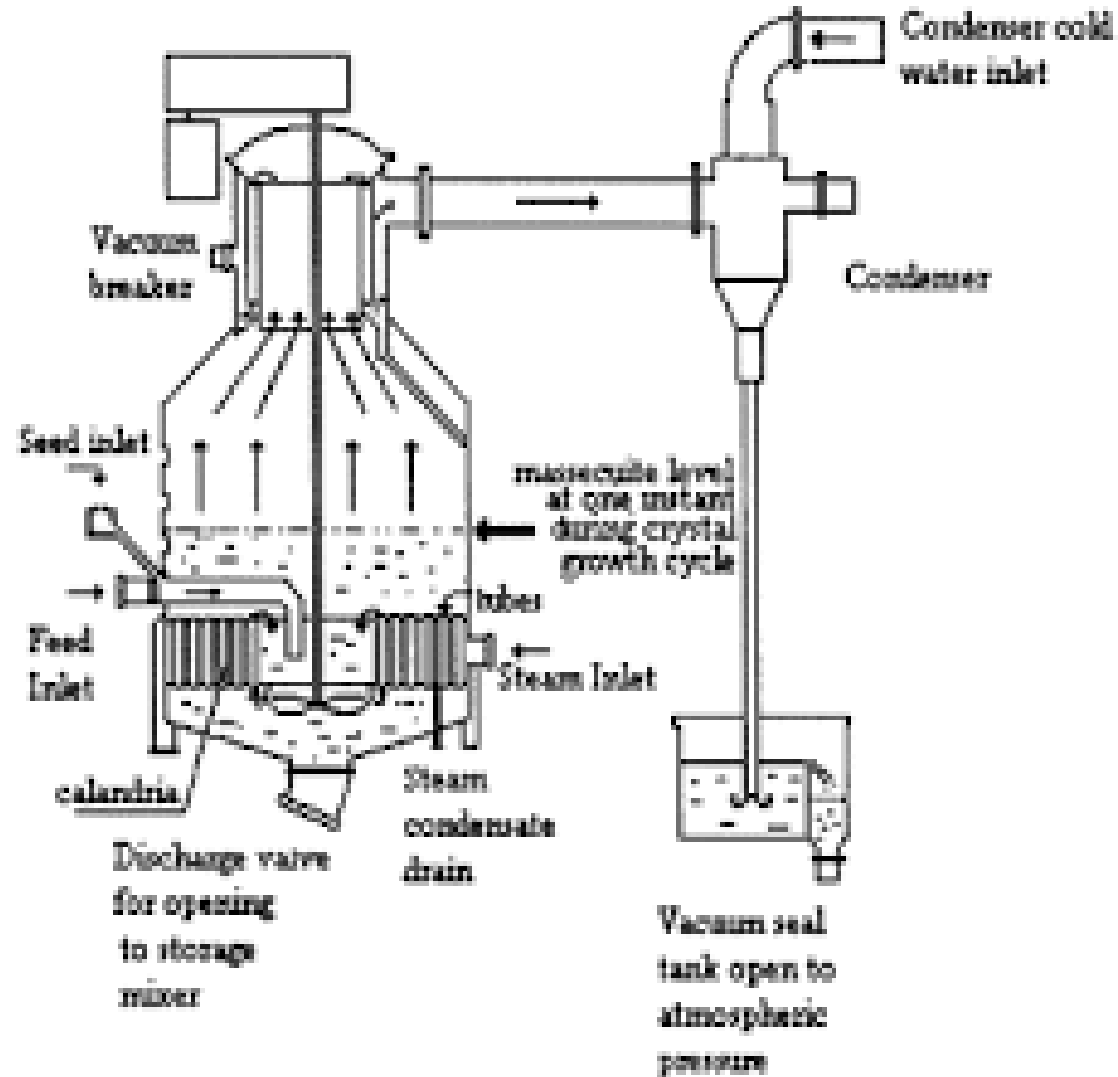
Clarificación y Evaporación



Clarificación y Evaporación

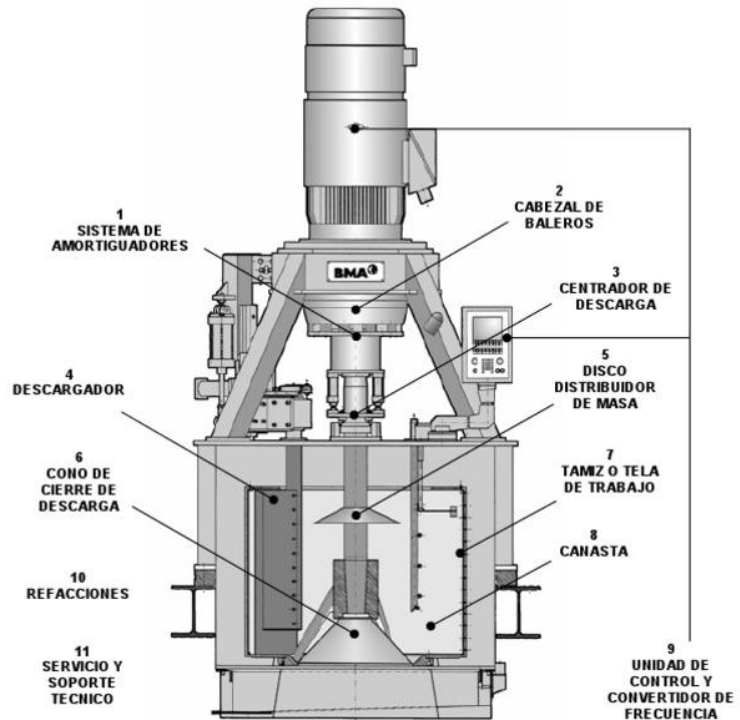


Cristalización y Centrifugado



Cristalización y Centrifugado

BMA 
CENTRIFUGAS DE BACHE
SERIE B
PRINCIPALES VENTAJAS



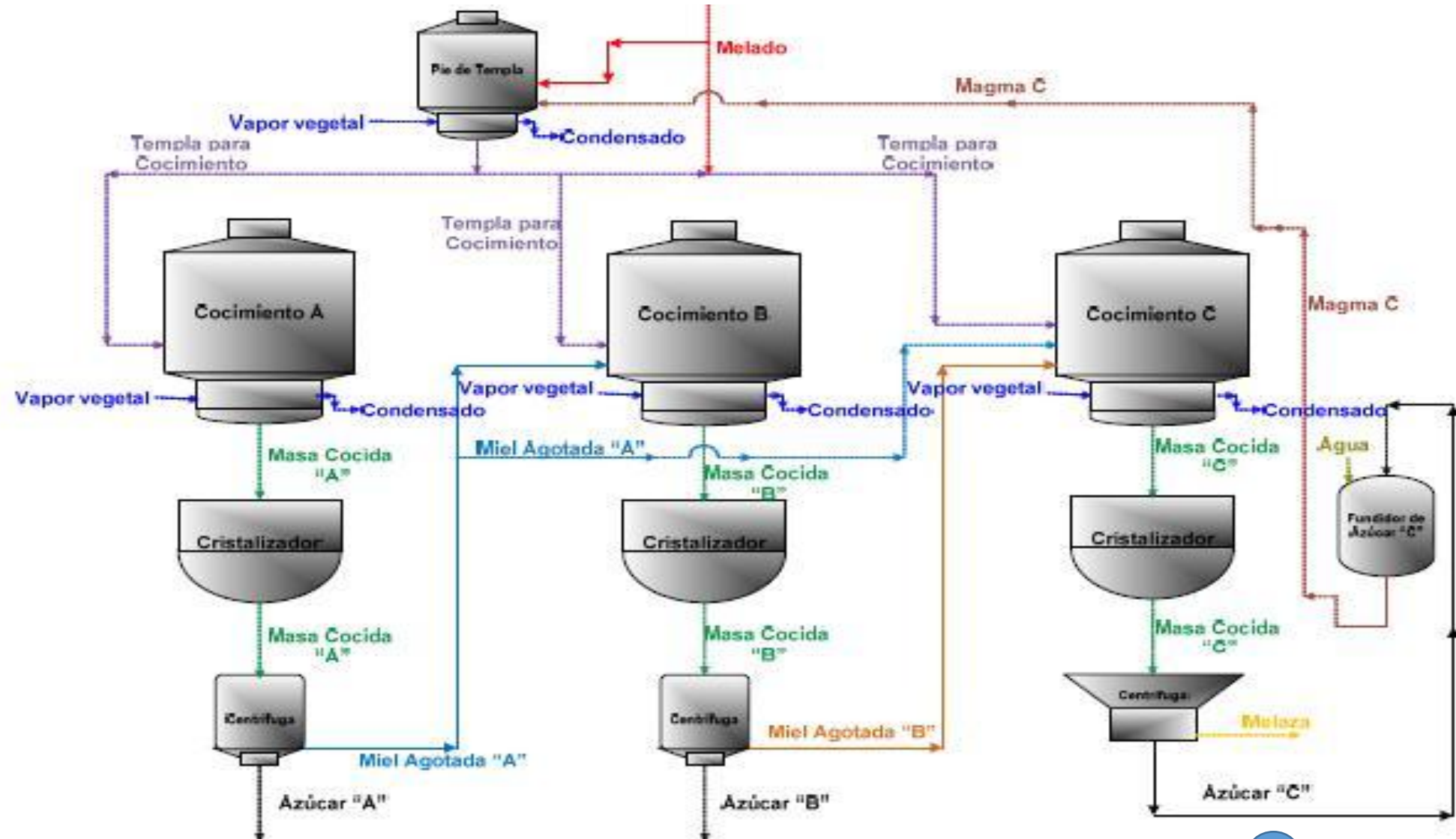
Representante exclusivo en México:

eipi EQUIPOS PARA
INGENIOS, S.A. DE C.V.

Ahuehuetes 100-103, Col. San José de los Cedros
Cuajimalpa 05200 México, D.F. Tel/fax: (55) 5812-5581
e-mail: equiposparaingenios@prodigy.net.mx

By: Ing. Juan Carlos Duin

Cristalización y Centrifugado



Definición y origen de la melaza

La melaza de caña es un líquido espeso y oscuro que se obtiene como subproducto durante la producción de azúcar de caña. Es el residuo final que queda después de la cristalización repetida del jarabe de caña de azúcar. Su origen se remonta a los procesos de fabricación de azúcar en los ingenios azucareros a lo largo de la historia.





Composición de la melaza

La melaza de caña es un líquido denso y oscuro que contiene una amplia variedad de compuestos químicos. Está compuesta principalmente por azúcares, en su mayoría sacarosa, pero también contiene:

1. **Minerales** como potasio, calcio, magnesio y hierro, que le otorgan propiedades nutritivas.
2. **Vitaminas** del complejo B, como tiamina, riboflavina y niacina, que contribuyen a la salud general.
3. **Compuestos fenólicos** que le brindan propiedades antioxidantes y antiinflamatorias.
4. **Proteínas y aminoácidos** que complementan el perfil nutricional de la melaza.



Características físicas de la melaza

La melaza de caña se caracteriza por tener una textura espesa y pegajosa, con una consistencia viscosa y uniforme. Su color oscila entre el marrón oscuro y el negro, con un brillo característico. Posee un aroma dulce y un sabor intenso, derivado de su alta concentración de azúcares. Esta combinación de propiedades físicas hace que la melaza sea un ingrediente único y versátil en la cocina y la industria alimentaria.

Beneficios nutricionales de la melaza

1

Fuente de minerales

La melaza de caña es rica en minerales esenciales como el potasio, calcio, magnesio y hierro, los cuales son importantes para el funcionamiento adecuado del organismo.

2

Aporte de vitaminas

Contiene vitaminas del complejo B, como tiamina, riboflavina y niacina, que contribuyen a la salud general y el metabolismo energético.

3

Propiedades antioxidantes

Posee compuestos fenólicos que le otorgan propiedades antioxidantes, ayudando a proteger las células contra el daño oxidativo.

4

Fuente de energía

Al ser alta en azúcares, la melaza proporciona una fuente de energía rápida y sostenida, ideal para actividades físicas o mentales.

Usos y aplicaciones de la melaza

Ingrediente culinario

La melaza de caña se utiliza ampliamente en la cocina, desde postres y panes hasta salsas y aderezos, aportando un sabor dulce y profundo a los platos.

Endulzante natural

Debido a su alto contenido de azúcares, la melaza puede utilizarse como un endulzante natural en bebidas, cereales y otros alimentos, en lugar del azúcar refinado.

Producto de fermentación

La melaza es un ingrediente clave en la producción de levadura, alcohol y otros productos fermentados gracias a sus propiedades nutritivas para los microorganismos.

Aplicaciones industriales

La melaza se emplea en la industria farmacéutica, cosmética y de alimentación animal debido a sus propiedades y amplio espectro de usos.

Especificaciones de La Melaza



shutterstock.com • 1005955000



Especificaciones de La Melaza

La melaza contiene de:

- 75 a 83 Bx
- 26% a 40% de sacarosa
- 50% a 60% de contenido total de azúcar

Fecha : 01/04/24 [09:41]
Central El Palmer, S.A.
(tcccl042sm000)

Informe Diario de Producción (General)
Informe FRELINGAR
Safrá 2023-24
Mes 5 E De: 01/03/2024 Día: 04
A: 31/03/2024 31/03/2024

Página : 1
Compañía: 100

	Día	Mes	5	Total		Día	Mes	5	Total
Días de Safrá	1,00		31,00	84,00	ENVASADO DE AZÚCAR, tn				
Horas Efectiva Molienda	9,38		573,17	1.407,55	Sacos Refino (Especial)	52,80	4.179,25	9.932,05	
Horas Parada Molienda	14,62		170,83	608,45	Sacos Refino (Covenin)	149,00	3.875,05	17.386,45	
T.Perd. Molienda & Total	60,90		22,96	30,18	Fraccionado Refino	169,60	5.840,24	21.488,17	
Días de Refinación	1,00		31,00	152,00	Sacos Blanco	240,00	5.312,70	16.635,95	
Horas Efectiva Refinación	24,00		729,07	3.009,05	Fraccionado Blanco	0,00	594,24	2.612,63	
Horas Parada Refinación	0,00		14,93	638,95	Azúcar Moreno granel Ton	10,00	221,60	420,00	
T.Perd. Refinación & Total	0,00		2,03	17,50	Cafetin	0,00	0,00	0,00	
DATOS DE MOLIENDA					Equiv Ref. Papelon	0,00	0,00	0,00	
Café recibida, tn	0,00		0,00	0,00	Ton Az. Envasado	621,40	20.021,08	68.465,25	
Café Penalizada Trash, tn	0,00		0,00	0,00	Az. Reenvasado Total, tn				
Café molido, tn	4.651,60		120.469,47	279.459,57	Reenvase Azúcar, tn	0,00	0,00	0,00	
Exist. estimada en Patio	0,00		0,00	0,00	Reenvase Endulzante, tn	0,00	0,00	0,00	
Molienda / día Safrá, tn	4.651,60		3.886,11	3.324,90	Producción papelon, tn	0,00	0,00	95,50	
Molienda / h efect., tn	495,73		210,18	198,54	Azúcar Envasado Total, tn	621,40	20.021,08	68.465,25	
Molienda / día efect., tn	11.897,52		5.044,37	4.765,04	Eq. Refino Producido, tn				
Pol & Café	17,32		17,32	17,32	Eq. Ref. Envasado	621,25	20.024,16	68.462,37	
Pureza & Café	79,84		79,84	79,84	Eq. Ref. Crudo	0,00	7.363,25	17.287,93	
Fibra & Café	15,19		15,77	15,42	Eq. Ref. Mielas	54,06	1.700,37	3.552,33	
Jugo Absoluto & Café	84,81		84,23	84,38	Equiv. Ref. Mielas/papelon, tn	0,00	0,00	79,37	
Extracción Pol & Pol Café	92,08		92,08	92,08	Sacho y Retenido, tn				
Reducida 12,54 fibra	94,64		94,35	94,52	Del Stock inicial	0,00	0,00	0,00	
Coefficiente	44,26		46,94	45,48	De Café	665,46	9.675,02	21.445,31	
Jugo Manual & Café	91,72		92,89	94,52	De Crudo	9,65	19.412,76	67.936,30	
Jugo Abs. Extracci. & Café	79,81		77,69	79,14	Total H/E, tn	675,11	29.087,78	89.381,61	
Amibición	25,28		48,25	29,05	Eq. Refino en Proceso, tn				
Amibición & fibra	166,45		179,18	185,98	Del Stock inicial	0,00	0,00	558,24	
Dilución & Café	12,90		15,20	16,38	De Café	-287,86	1.213,43	4.010,79	
Begazo	33,57		35,37	34,53	De Crudo	6,71	-1.488,92	-3.547,66	
Pol & Begazo	2,32		2,41	2,31	De mielas procesadas	0,00	0,00	0,00	
Humedad & Begazo	51,69		52,25	51,75	Total (eq. refino)	-281,15	-260,54	478,08	
Fibra & Begazo	45,25		44,59	45,24	Granel/CS/Cr en almacén	0,00	-14,95	-14,95	
Cachaza	2,77		2,99	3,16	Crudo Producido, Tn	0,00	0,00	0,00	
Pol & Cachaza	3,07		3,19	3,24	Ton Crudo	0,00	7.775,59	18.270,32	
Edad &	69,55		69,82	69,56	Eq. Ref. Crudo	0,00	7.363,25	17.287,93	
Melaza	47,99		53,79	47,83	Melaza producida, tn				
kg melaza/tn café	47,99		53,79	47,83	Del Stock inicial	0,00	0,00	0,00	
Pureza & Melaza	38,00		38,00	38,00	De Café	-49,38	-328,70	1.843,31	
Factor de Mielas	57,88		65,55	59,57	De Crudo	0,00	0,00	-118,62	
Rto. & Café (Equiv. Refino)	8,12		8,22	7,95	De mielas procesadas	0,00	0,00	0,00	
Recup. Gral. (pol & pol)	69,94		71,20	70,57	Total	-49,38	-328,70	1.724,68	
Eficiencia Elab. (BHE)	83,24		85,38	84,34	Melaza B producción café, tn				
Rto. & Lab. Materia Prima	8,46		8,35	8,13	Ton	350,00	9.660,00	19.310,00	
Factor de Rendimiento	86,35		0,00	0,00	Brix	78,34	77,72	77,92	
BALANCE POL & CAFÉ					Pureza	51,24	53,21	53,47	
Pérdidas en Melaza	1,55		1,74	1,54	Equiv. ref	54,06	1.700,37	3.486,61	
Pérd. Cachaza y espuma	0,09		0,10	0,10	Equiv. msa	252,64	6.629,76	13.221,14	
Pérdidas Indeterminadas	1,07		0,86	0,86	Melaza B producción crudo, tn				
Pérdidas Total Fábrica	2,70		2,46	2,51	Ton	0,00	0,00	375,00	
Pérdidas en Begazo	0,78		0,85	0,80	Brix	0,00	0,00	81,36	
Pérdidas Totales	3,48		3,32	3,31	Pureza	0,00	0,00	60,45	
Pol Retenido en Azúcares	8,10		8,20	7,94	Equiv. ref	0,00	0,00	85,32	
Pol & Café	11,58		11,52	11,25	Equiv. msa	0,00	0,00	258,11	
DATOS DE SUECA					Melaza en Proceso, tn				
% Mat. Extraña Manual	0,00		0,00	0,00	Del Stock inicial	0,00	0,00	0,00	
% Mat. Extraña Mecánica	0,00		0,00	0,00	De Café	0,00	0,00	0,00	
Resura ret. molino & Café	0,00		0,00	0,00	De Crudo	0,00	0,00	0,00	
Café man. recibida, tn	0,00		0,00	0,00	De mielas procesadas	0,00	0,00	0,00	
% Café manual recibida	0,00		0,00	0,00	Melaza Proceso total, ton	1.356,72			
Café mec. recibida, tn	0,00		0,00	0,00	Entradas de PT, tn				
% Café mecánica recibida	0,00		0,00	0,00	Inv. Inicial de PT	0,00	0,00	1.881,21	
Tiempo quem. promedio, h	0,00		0,00	0,00	Producción / Reenvase PT	0,00	0,00	0,00	
% Café mecánica > 24 h	0,00		0,00	0,00	Salidas de PT, tn				
% Café manual > 48 h	0,00		0,00	0,00	Ventas Acum. PT	0,00	0,00	0,00	
% Café en verde	0,00		0,00	0,00	Guías de Carga Acum. PT	0,00	0,00	1.881,21	
Brix & jugo Sonda	0,00		0,00	0,00	Existencias, tn				
Pza & jugo Sonda	0,00		0,00	0,00	Inventario Fielem PT	0,00			
% Extracción Sonda	0,00		0,00	0,00	Existencias, tn				
Edad promedio café, mes	0,00		0,00	0,00	Azúcar Crudo	0,00	0,00	0,00	
Naz cosechadas	0,00		0,00	0,00	Azúcar para Reproceso, tn				
tn café / Na	0,00		0,00	0,00	De Almacén de Azúcar	0,00	0,00	32,26	
Eficiencia Sim	88,42		90,70	89,60	De Fábrica	0,00	0,00	2,14	
Ton Azúcar Refino Eq. Café	371,80		9.898,25	22.224,59	Del Envaso	0,00	0,00	100,66	
DATOS DE REFINACION					Crudo Equiv. Miel 4ta, ton	0,00	0,00	0,00	
Azúcar Crudo, tn	17,39		20.737,31	73.619,35	Pérdidas en Canales, tn pol				
Az. Crudo Eq-Ref, tn	16,36		19.503,41	67.651,18	Canal N°1	0,00	0,00	0,00	
Crudo de café, tn	0,00		0,00	0,00	Canal N°2	0,00	0,00	0,00	
Crudo café Eq-Ref, tn	0,00		0,00	0,00	Canal N°3	0,00	0,00	0,00	

Fecha : 01/04/24 [09:41]
Central El Palmar, S.A.
(tcccc10425m000)

INFORME DIARIO DE PRODUCCIÓN (GENERAL)
INFORME PRELIMINAR
Zafra 2023-24

Página : 1
Compañía: 100

Mes 5 Z De: 01/03/2024 Día: 84
A: 31/03/2024 31/03/2024

	Día	Mes 5	Total		Día	Mes 5	Total
Días de Zafra	1,00	31,00	84,00	ENVASADO DE AZÚCAR, tn			
Horas Efectiva Molienda	9,38	573,17	1.407,55	Sacos Refino (Especial)	52,80	4.179,25	9.932,05
Horas Parada Molienda	14,62	170,83	608,45	Sacos Refino (Covenin)	149,00	3.875,05	17.386,45
T.Perd. Molienda & Total	60,90	22,96	30,18	Fraccionado Refino	169,60	5.848,24	21.488,17
Días de Refinación	1,00	31,00	152,00	Sacos Blanco	240,00	5.312,70	16.635,95
Horas Efectiva Refinación	24,00	729,07	3.009,05	Fraccionado Blanco	0,00	594,24	2.612,63
Horas Parada Refinación	0,00	14,93	638,95	Azucar Morena granel Ton	10,00	221,60	420,00
T.Perd. Refinación & Total	0,00	2,01	17,52	Cafetín	0,00	0,00	0,00
DATOS DE MOLIENDA				Equiv Ref. Papelón	0,00	0,00	0,00
Caña recibida, tn	0,00	0,00	0,00	Ton Az. Envasado	621,40	20.021,08	68.465,25
Caña Penalizada Trash, tn	0,00	0,00	0,00	Az. Reenvasada Total, tn			
Caña molida, tn	4.651,60	120.469,47	279.459,57	Reenvase Azúcar,tn	0,00	0,00	0,00
Exist. estimada en Patio	0,00	0,00	0,00	Reenvase Endulzante,tn	0,00	0,00	0,00
Molienda /día Zafra, tn	4.651,60	3.886,11	3.326,90	Producción papelon,tn	0,00	0,00	93,50
Molienda /h efect., tn	495,73	210,18	198,54	Azúcar Envasado Total, tn	621,40	20.021,08	68.465,25
Molienda /día efect., tn	11.897,52	5.044,37	4.765,04	Eq. Refino Producido, tn			
Pol % Caña	11,38	11,32	11,29	Eq.Ref. Envasado	621,05	20.024,16	68.462,37
Pureza % Caña	79,84	79,78	79,86	Eq.Ref. Crudo	0,00	7.363,25	17.287,93
Fibra % Caña	15,19	15,77	15,62	Eq.Ref. Mielles	54,06	1.700,37	3.552,33
Jugo Absoluto % Caña	84,81	84,23	84,38	Equiv.Ref. Mielles/papelon,tn	0,00	0,00	79,37
Extracción Pol % Pol Caña	93,28	92,60	92,90	Hecho y Estimado, tn			
Reducida 12,5%fibra	94,64	94,35	94,52	Del Stock inicial	0,00	0,00	0,00
Coeficiente	44,26	46,94	45,48	De Caña	665,46	9.675,02	21.445,31
Jugo Mezcl. % Caña	91,72	92,89	94,52	De Crudo	9,65	19.412,76	67.936,30
Jugo Abs. Extracc. % Caña	78,81	77,69	78,14	Total HyE, tn	675,11	29.087,78	89.381,61
Imbibición % Caña	25,28	28,25	29,05	Eq. Refino en Proceso, tn			
% fibra	166,45	179,18	185,98	Del Stock inicial	0,00	0,00	558,24
Dilución % Caña	12,90	15,20	16,38	De Caña	-287,86	1.213,43	4.010,79
Bagazo % Caña	33,57	35,37	34,53	De Crudo	6,71	-1.488,92	-3.547,66
Pol % Bagazo	2,32	2,41	2,31	De mieles procesadas	0,00	0,00	0,00
Humedad % Bagazo	51,69	52,25	51,75	Total (eq. refino)	-281,15	-260,54	478,08
Fibra % Bagazo	45,25	44,59	45,24	Granel/Cñ/Cr en almacén	0,00	-14,95	-14,95
Cachaza % Caña	2,77	2,99	3,16	Crudo Producido, Tn	0,00	0,00	0,00
Pol % Cachaza	3,07	3,19	3,24	Ton Crudo	0,00	7.775,59	18.270,32
Hdad %	69,55	69,82	69,56	Eq.Ref. Crudo	0,00	7.363,25	17.287,93
Melaza Kg./t.c (85 Bx)	47,99	53,79	47,83	Melaza producida, tn			
kg melaza/tn caña	47,99	53,79	47,83	Del Stock inicial	0,00	0,00	0,00
Pureza % Melaza	38,00	38,00	38,00	De Caña	-49,38	328,70	1.843,31

By: Ing. Juan Carlos Duin

Winc

Reducida 12,5% fibra	94,64	94,35	94,52	Del Stock inicial	0,00	0,00	0,00
Coeficiente	44,26	46,94	45,48	De Caña	665,46	9.675,02	21.445,31
Jugo Mezcl. % Caña	91,72	92,89	94,52	De Crudo	9,65	19.412,76	67.936,30
Jugo Abs. Extracc. % Caña	78,81	77,69	78,14	Total HyE, tn	675,11	29.087,78	89.381,61
Imbibición % Caña	25,28	28,25	29,05	Eq. Refino en Proceso, tn			
% fibra	166,45	179,18	185,98	Del Stock inicial	0,00	0,00	558,24
Dilución % Caña	12,90	15,20	16,38	De Caña	-287,86	1.213,43	4.010,79
Bagazo % Caña	33,57	35,37	34,53	De Crudo	6,71	-1.488,92	-3.547,66
Pol % Bagazo	2,32	2,41	2,31	De mieles procesadas	0,00	0,00	0,00
Humedad % Bagazo	51,69	52,25	51,75	Total (eq. refino)	-281,15	-260,54	478,08
Fibra % Bagazo	45,25	44,59	45,24	Granel/Cñ/Cr en almacén	0,00	-14,95	-14,95
Cachaza % Caña	2,77	2,99	3,16	Crudo Producido, Tn	0,00	0,00	0,00
Pol % Cachaza	3,07	3,19	3,24	Ton Crudo	0,00	7.775,59	18.270,32
Hdad %	69,55	69,82	69,56	Eq.Ref. Crudo	0,00	7.363,25	17.287,93
Melaza Kg./t.c (85 Bx)	47,99	53,79	47,83	Melaza producida, tn			
kg melaza/tn caña	47,99	53,79	47,83	Del Stock inicial	0,00	0,00	0,00
Pureza % Melaza	38,00	38,00	38,00	De Caña	-49,38	-328,70	1.843,31
Factor de Mieles	57,88	65,55	59,57	De Crudo	0,00	0,00	-118,62
Rto. % Caña (Equ. Refino)	8,12	8,22	7,95	De mieles procesadas	0,00	0,00	0,00
Recup. Gral. (pol & pol)	69,84	71,20	70,57	Total	-49,38	-328,70	1.724,68
Eficiencia Elab. (BHE)	83,24	85,38	84,34	Melaza B producida caña, tn			
Rto. % Lab. Materia Prima	8,46	8,35	8,13	Ton	350,00	9.660,00	19.310,00
Factor de Rendimiento	86,35	0,00	0,00	Brix	78,36	77,72	77,92
BALANCE POL % CANA				Pureza	51,24	53,21	53,47
Pérdidas en Melaza	1,55	1,74	1,54	Equiv.ref	54,86	1.700,37	3.466,61
Pérd. Cachaza y espuma	0,09	0,10	0,10	Equiv.mza	252,64	6.629,76	13.221,14
Pérdidas Indeterminadas	1,07	0,63	0,86	Melaza B producida crudo, tn			
Pérdidas Total Fábrica	2,70	2,46	2,51	Ton	0,00	0,00	375,00
Pérdidas en Bagazo	0,78	0,85	0,80	Brix	0,00	0,00	81,36
Pérdidas Totales	3,48	3,32	3,31	Pureza	0,00	0,00	60,45
Pol Recenido en Azúcares	8,10	8,20	7,94	Equiv.ref	0,00	0,00	85,72
Pol % Caña	11,58	11,52	11,25	Equiv.mza	0,00	0,00	258,11

Fecha : 01/04/24 [09:41]
Central El Palmar, S.A.
(tccc10425m000)

INFORME DIARIO DE PRODUCCIÓN (GENERAL)
INFORME PRELIMINAR
Zafra 2023-24
Mes 5 2 De: 01/03/2024 Dia: 84
A: 31/03/2024 31/03/2024

Página : 5
Compañía: 100

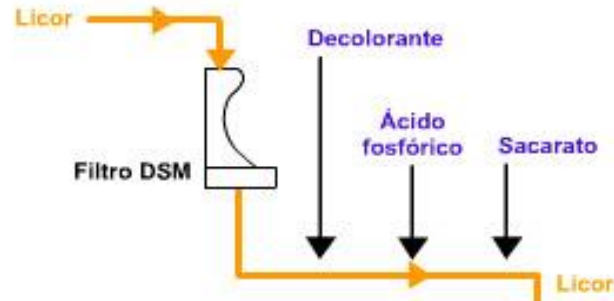
Tiempo Perdido Zafra

Fecha Inic	Hora Inic	Fecha Fin	Hora Fin	Observaciones	Duración (Hr:Min)
31/03/2024	07:13:00	31/03/2024	20:48:00	Falta de caña	13:35:00
31/03/2024	18:33:00	31/03/2024	19:19:00	Posicionar en sitio corona de la cuarta maza del primer molino	00:46:00
31/03/2024	20:39:00	31/03/2024	20:55:00	Taco en el conductor auxiliar de bagazo	00:16:00

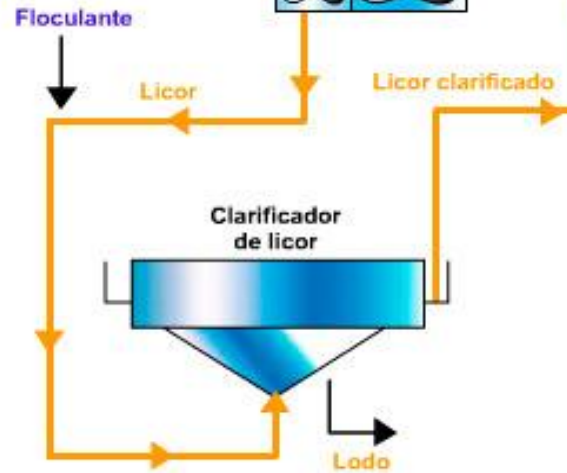
					Total: 14:37:00

Refinación

1. Separación de sólidos

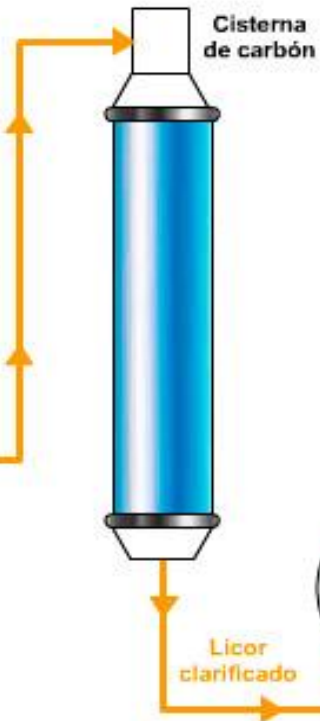


2. Alcalización

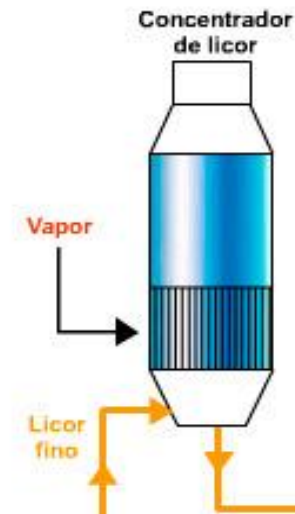


3. Clarificación

4. Decoloración

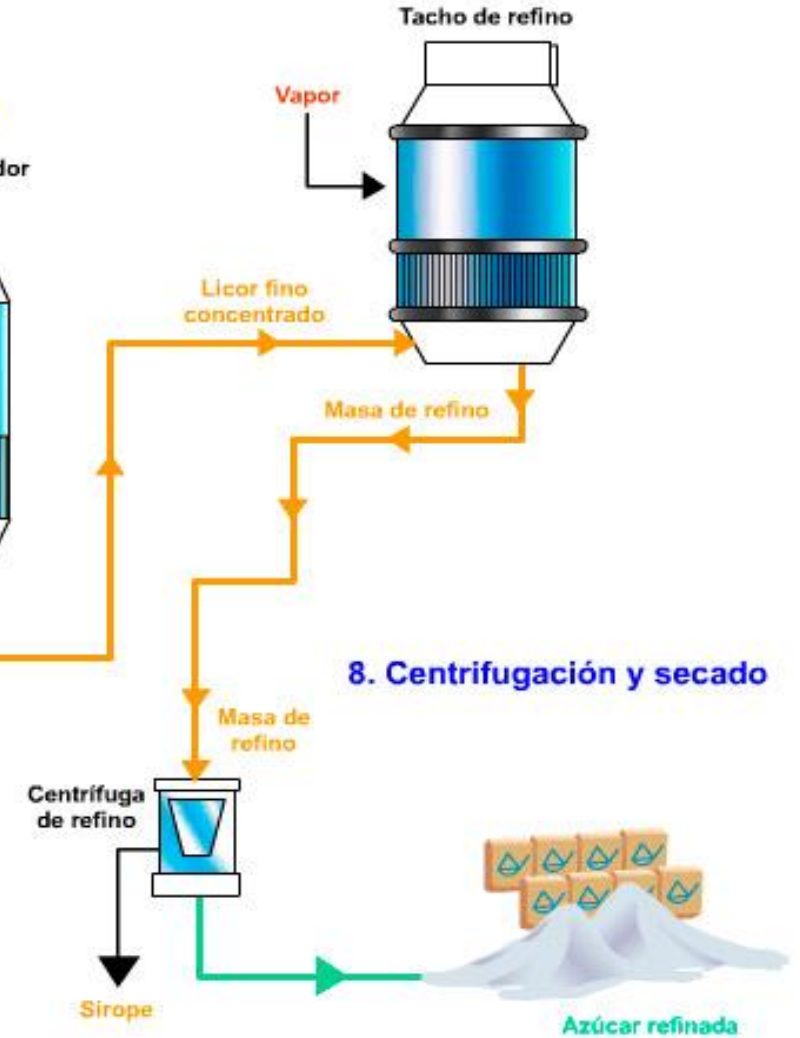


6. Evaporación



5. Filtración

7. Cristalización



MUCHAS GRACIAS