



EDICIÓN ESPECIAL  
**CENTRAL**  
**CONSTANCIA**



Edición 24 – Abril 2023

Ingenio Constancia desde 1912, el inicio de la historia de Beta San Miguel.

Un proceso que se trabaja en equipo: azúcar.

Todos ponemos nuestro granito de azúcar

Mi dulce experiencia

Retratos con ingenio

111 años de historia, ICSA

Veracruz, un estado con mucha azúcar

Creando vínculos para lograr la sostenibilidad

Azúcar sostenible

Nuestra zona de influencia, un territorio pluricultural

# ÍNDICE

## INGENIO CONSTANCIA

INGENIO CONSTANCIA DESDE 1912, EL INICIO DE...	04
UN PROCESO QUE SE TRABAJA EN EQUIPO: AZÚCAR	05
TODOS PONEMOS NUESTRO GRANITO DE AZÚCAR	06
MI DULCE EXPERIENCIA	09
RETRATOS CON INGENIO	13
111 AÑOS DE HISTORIA, ICOSA	14
VERACRUZ, UN ESTADO CON MUCHA AZÚCAR	16
CREANDO VÍNCULOS PARA LOGRAR LA SOSTENIBILIDAD	17
AZÚCAR SOSTENIBLE	19
NUESTRA ZONA DE INFLUENCIA, UN TERRITORIO PLURICULTURAL	20

# INGENIO CONSTANCIA DESDE 1912, EL INICIO DE LA HISTORIA DE BETA SAN MIGUEL

Aquí nace la historia de Beta San Miguel. El 26 de febrero de 1912 llega a la región central de las altas montañas Don Francisco Arocena a constituir la sociedad Ingenio Constancia S. A., con el objetivo de desarrollar una empresa que impulsará la actividad económica local.

Para 1926 el legado continúa, con Elvira Arocena, primogénita de Don Francisco Arocena y Zenaida Arocena. Elvira forma una familia con Francisco Belausteguigoitia con quien procreó ocho hijos, entre ellos, Eneko, el sexto hijo del matrimonio.

En los años cincuenta, Eneko, el hijo de Don Francisco y entonces aún estudiante, comienza a tomar gran interés en el Ingenio Constancia en donde trabajaría bajo el mando del señor Ortiz de Urbina. El Ingeniero Eneko Belausteguigoitia Arocena, ha dejado como legado el compromiso hacia el desarrollo de las personas, el cual

va más allá del ámbito profesional, ya que se preocupa por el crecimiento integral de cada individuo, brindando oportunidades para el aprendizaje continuo, el desarrollo de habilidades y la búsqueda de un equilibrio entre la vida laboral y personal.

Desde sus inicios, los principios y valores para Ingenio Constancia se han mantenido y fortalecido, con temas de certificaciones de calidad, inocuidad y sostenibilidad, así como desarrollo tecnológico y automatización. Uno de los principales temas es la selección de colaboradores, ya que se cuida el

poder brindar estabilidad, así como un salario emocional y económicamente bien remunerado, manteniendo el sentido humano en la empresa.

Ingenio Constancia, se caracteriza por formar un equipo de trabajo competente y calificado, para capacitar a otros colaboradores que ahora son orgullosamente parte de los ingenios hermanos, de esta manera, continúa el compromiso para desarrollar al personal tanto profesional como individualmente.

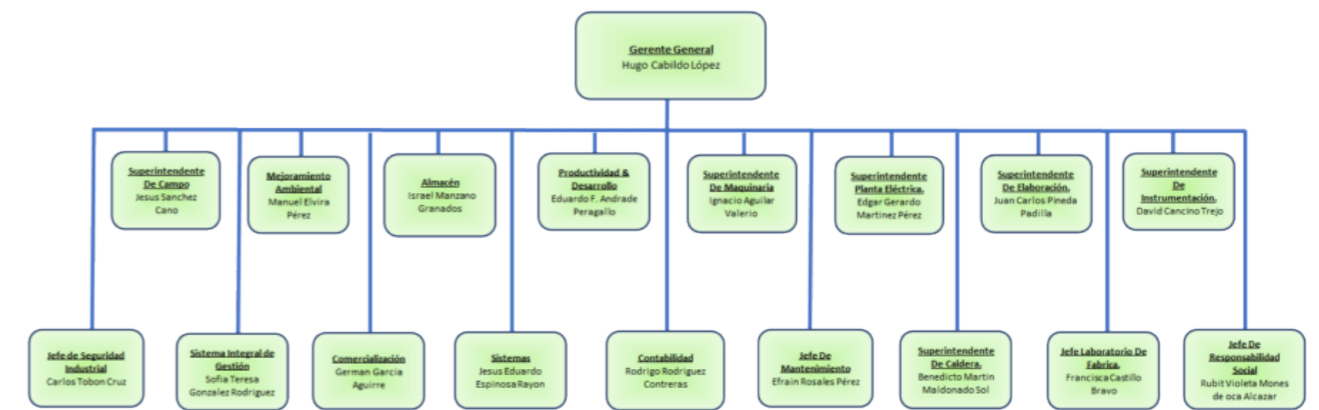
Finalmente, un sincero agradecimiento a todos los compañeros de Ingenio Constancia que entusiastas colaboraron en la edición de esta revista.

**“El talento gana juegos, pero el trabajo en equipo y la constancia ganan campeonatos”**

**Familia Belausteguigoitia Arocena.  
Fondo Arocena.**



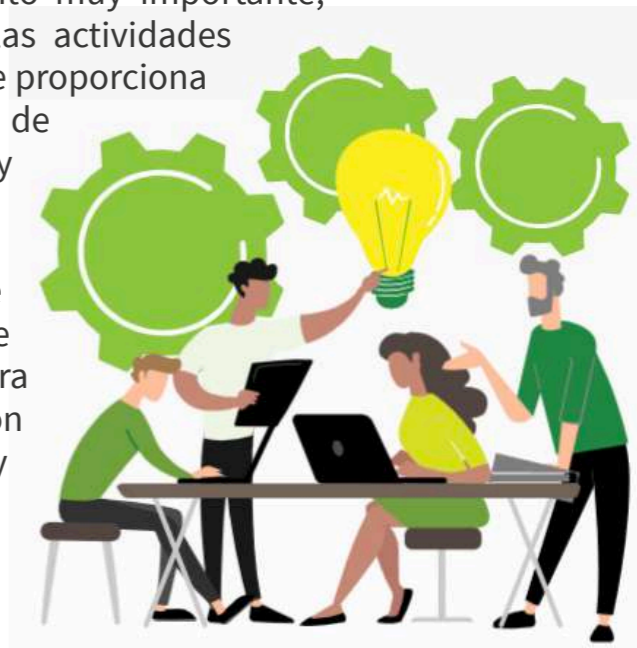
# UN PROCESO QUE SE TRABAJA EN EQUIPO: AZÚCAR



*Organigrama: equipo gerencia.*

Desde el departamento de Productividad y Desarrollo se gestiona el recurso humano, se proporciona la mano de obra calificada para todos los procesos de la fábrica; gracias a la automatización de la fábrica se cuenta con una plantilla muy pequeña, en Zafra son 191 trabajadores sindicalizados y 120 trabajadores no sindicalizados; en reparación la plantilla es de 115 trabajadores sindicalizados y 100 trabajadores no sindicalizados; también se cuenta con 60 trabajadores eventuales sindicalizados.

Para ICSA, la capacitación es un elemento muy importante, ya que de ello depende la calidad en las actividades realizadas en la empresa, por esta razón se proporciona la capacitación necesaria que se detecta de acuerdo a la evaluación de desempeño y la que requiere el personal sindicalizado para cumplir con la premisa “mano de obra calificada”, como ejemplo se puede mencionar que del periodo que comprende 2019 a 2021 se reconoció a la primera generación de trabajadores en Formación Dual, dirigida a la categoría de Mecánicos y en el mes de julio está próximo a formarse la segunda generación, la cual está enfocada a trabajadores sindicalizados Instrumentistas.



# TODOS PONEMOS NUESTRO GRANITO DE AZÚCAR

*Equipo Gerencia. "Yo hago lo que usted no puede, y usted hace lo que yo no puedo. Juntos podemos hacer grandes cosas" (Madre Teresa de Calcuta)*



Un tema importante que rescatar en Ingenio Constanza es la automatización de los procesos, pues con esto se ha logrado mantener uniformidad de los diferentes procesos, detectar alguna falla en los equipos, revisar tendencias de algunas variables de proceso y monitorear todos los equipos, así como minimizar los tiempos perdidos y lograr los objetivos de producción. La Automatización debe ser integral, es decir, todos los procesos deben estar interrelacionados y para controlarlos se requieren equipos medición "Lo que no se mide no se controla", para la regulación de flujo se requieren variadores de velocidad de los motores de las bombas, sus medidores de flujo y el controlador electrónico.

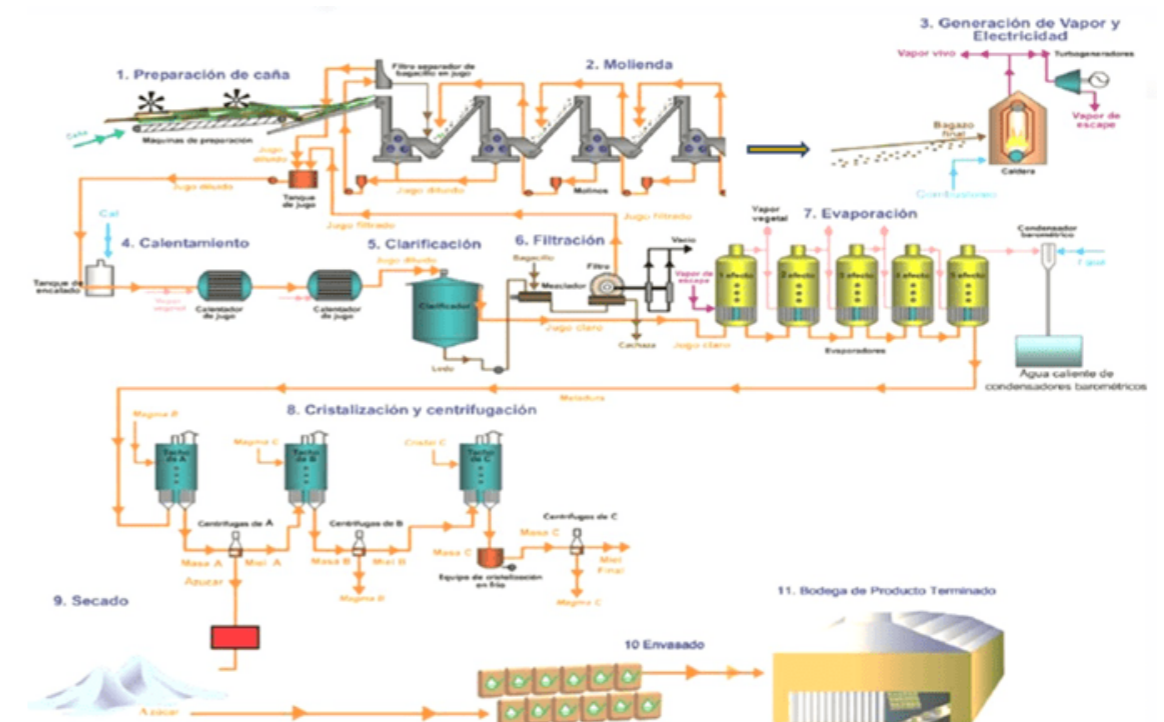
En el área de Elaboración, por ejemplo, se han apoyado en las ventajas de la automatización y sistemas de control de los equipos para que la toma de decisiones operativas sean rápidas y eficaces para la consecución de las metas trazadas, donde el sistema de trabajo operativo se ha enfocado en el cumplimiento de los requisitos y atributos del azúcar a producir solicitados por los clientes, los cuales son en su gran mayoría industriales, y de la misma manera a la reducción de pérdidas de sacarosa y mejora en la eficiencia de fábrica.



Pantalla de Batey

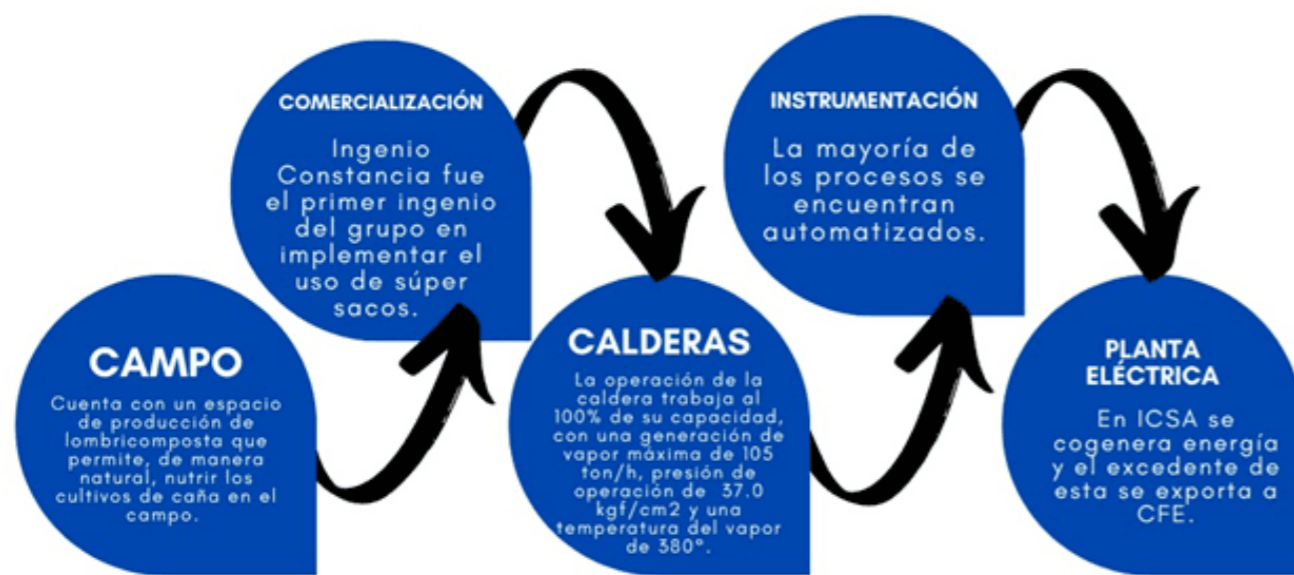


Pantalla de la Caldera



# TODOS PONEMOS NUESTRO GRANITO DE AZÚCAR

Cada una de las áreas tienen una función importante en el proceso, y zafra con zafra se busca mejorar cada uno de estos procesos a través de sus buenas prácticas:



## MI DULCE EXPERIENCIA

**GUDELIA ANDRADE OLVERA**

11 años de servicio (primera mujer sindicalizada de ICESA)

Mi nombre es Gudelia Andrade Olvera, tengo 46 años y soy originaria del municipio Tezonapa, Veracruz, orgullosamente soy la primera mujer en ingresar a laborar al Ingenio Constancia; con fecha 10 de marzo del 2008, llegué como eventual a formar a la tomaduría de tiempo y mi primer día fue como peón en la fábrica de alcohol, de ahí en adelante me desempeñé en diferentes puestos.



Después de 4 años, el 1 de marzo del 2012, ingresé a planta temporal de zafra, donde me reconocieron como peón, siendo la primera mujer temporal dentro de la empresa. Actualmente estoy reconocida de preparador de fábrica de alcohol y soy la número 11 en el escalafón de antigüedad de temporales del sindicato.

Como anécdota puedo mencionar que formé parte de la producción de alcohol durante una zafra. La categoría donde más he laborado y la que más me ha gustado es la de ayudante eléctrico, mi objetivo seguir preparándome y lograr ser la primera mujer electricista de ICESA; me gusta mi trabajo, pues gracias a ello he logrado brindar mejor educación para mis hijos.

Mi padre también laboró en esta industria durante 40 años, soy la tercera generación ya que mi abuelo también formó parte de esta empresa, actualmente mi hijo acaba de ingresar, por lo que somos ya cuatro generaciones laborando en el Ingenio.

*¡Es importante mi trabajo y también quiero aportar nuestro granito de azúcar a la industria!*

# MI DULCE EXPERIENCIA

## CRUZ SALAZAR ORTEGA

37 años de servicio



Mi nombre es Cruz Salazar Ortega, tengo 59 años, soy originario de Tezonapa, Veracruz, tierra bonita donde nací, mi padre, que fue trabajador obrero de esta empresa y quien se desempeñaba como engrasador de molinos, admiraba la labor que hacía dentro del ingenio y fue él quien me heredó este bonito trabajo del cual estoy muy orgulloso.

Ingresé como trabajador eventual un 23 de diciembre de 1981, ese día entré en el tercer turno (22:00 a 6:00 hrs) y me dejaron a doblar (6:00 a 14:00 hrs) como peón en la granza,

cuya actividad era vaciar los bultos de azúcar mojada a la granza para refundirla y volver a procesarla, me dejaron a doblar porque nadie quería hacer ese trabajo, y yo como joven de 19 años, tenía muchas ganas de trabajar, ese día salí a las 14:00 hrs.

Orgulloso de haber cumplido con mí primer día de trabajo dentro del ingenio; en diciembre de 1986 llegué a ser temporal de zafra y me clasificaron como peón; pasó poco tiempo para llegar a planta permanente, esto fue en enero de 1989, me clasifiqué como ayudante de mecánico de 3ra.

Ahí tomé el gusto por la mecánica y me propuse ser el mejor mecánico del Ingenio Constancia, lo cual creo he logrado ser, sino el mejor, si uno de los mejores y que tiene la camiseta bien puesta; una de las grandes anécdotas es que yo fui de los pocos que entraban a las calderas para apretar las juntas de las tortugas, ya que había que meterse a los registros donde se pasaba el vapor de las otras calderas; otra anécdota chistosa sucedió cuando estaba pintando la grúa Mirón, me picaron las abejas en toda la cara y tenía la boca y los ojos hinchados que no podía ver, pero era parte del trabajo y al final se logró lo solicitado por los ingenieros.

Me hice mecánico en calderas, arreglando las bombas, fui mecánico de fábrica de alcohol, actualmente me presento con amor a mi chamba, me gusta mucho laborar en esta empresa, llevo muchos años de mecánico en fábrica, con el dinero que me han dado por mi trabajo he logrado construir mi casa.

Me siento muy orgulloso de laborar en Beta San Miguel, puedo presumir que soy de los pocos que se saben de memoria la misión, visión, valores y la política del grupo, y que además lo llevo a la práctica, realizo limpieza en mi área sin ver quien ensucia, yo limpio y ordeno mi área lo que me da una satisfacción personal, me gusta mucho la chamba, estoy por salir, en mayo de 2024 cumpla 60 años, y aunque me duela dejar mi trabajo primeramente Dios estará dando las gracias a esta gran empresa; el consejo que le doy a los jóvenes y sobre todos a mis hijos, que actualmente laboran dos en la empresa, es que asistan con ganas y ánimo a chambear, no hacer corajes cuando las cosas no salen como esperamos, que se enfríen tantito de su cabeza y al regresar verán que todo será más fácil.

## CRUZ SALAZAR ORTEGA

37 años de servicio



Mi nombre es Amado Juárez Damián, tengo 58 años cumplidos y soy originario de Presidio, una comunidad a 20 minutos de la cabecera municipal, Tezonapa. Todos los días, desde hace 35 años me traslado para llegar a mi fuente de empleo el Ingenio Constancia.

Me integré a la empresa en septiembre de 1987, en esa fecha me dieron la oportunidad de iniciar mi carrera como Auxiliar de la Superintendencia de Maquinaria/Dibujante; en menos de un año ingresé a nómina el 1 de febrero de 1988,

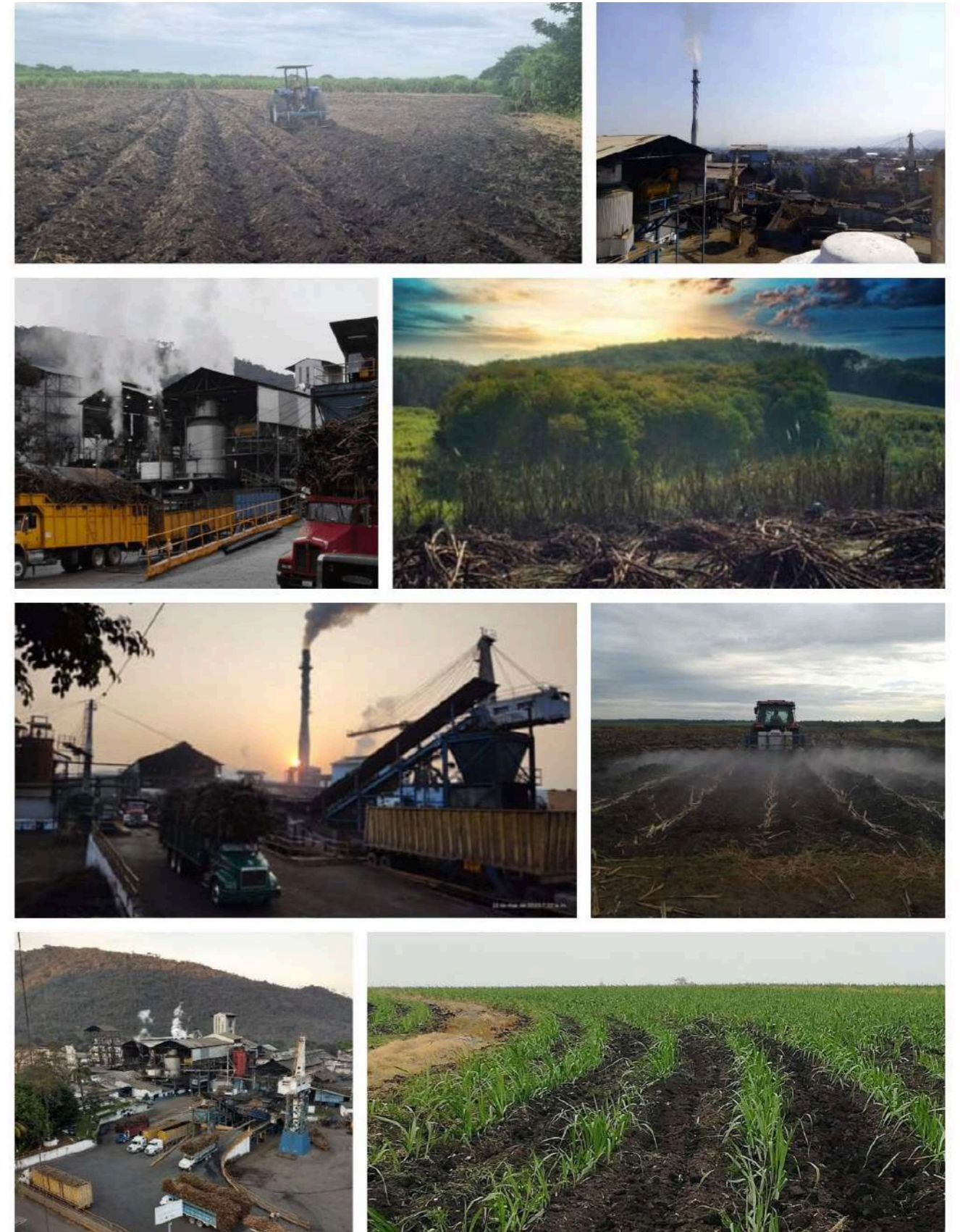
## MI DULCE EXPERIENCIA

ya partir de dicho año he desarrollado mi carrera de la siguiente forma: de noviembre de 1987 a noviembre de 1990 Auxiliar de la Superintendencia de Maquinaria; de noviembre de 1990 a la fecha laboró como Jefe de Turno Mecánico, puesto en el cual he sido supervisor de diferentes áreas: de 1990 a 1992: Supervisor de batey; de 1992 a 1994: Supervisor de Caldera; de 1994 a 1998 Supervisor de Batey y Taller Mecánico, al mismo tiempo en Reparación; de 1998 a la fecha soy Supervisor de Molinos únicamente.

Soy auditor integral y miembro de la brigada de combate contra incendios lo que complementa mis actividades dentro de la fábrica y me agrada mucho aportar para mantener el orden y la limpieza, así como mantener las condiciones seguras para que los trabajadores realicen su trabajo sin ningún riesgo.

Durante todo este tiempo he recibido una infinidad de cursos técnicos, así como de desarrollo humano integral, los cuales me han ayudado en el trabajo, como en mi vida familiar y personal; estoy muy agradecido con Ingenio Constanca y me siento bien con mi trayectoria laboral; en el tema familiar tengo dos hijos, los cuales ya son profesionistas y tengo una vida estable, gracias a la remuneración que me dan por mi trabajo en esta gran empresa; aprendí que triunfar en la vida es también hacer triunfar a los demás, ser feliz es estar en el camino correcto haciendo lo que te gusta.

## RETRATOS CON INGENIO



# 111 AÑOS DE HISTORIA, ICOSA

El 16 de febrero de 1912 fue constituida la sociedad Ingenio Constanica, S.A por los señores Francisco Arocena, Enrique Buj y Juan Manuel Garavilla, donde el objeto social era la elaboración de azúcar, alcoholes y mieles incristalizables.

El Ingenio estaba ubicado en lo que se conocía como Hacienda de Tezonapa, jurisdicción de Zongolica, Veracruz.

En esta época la capacidad de la fábrica fue de 200 toneladas diarias, así como la destilería y la casa-finca.

En la época de don Francisco, el ingenio era panelero y alcoholero. Se producía con muy buenos resultados gracias a la estrategia de hacer crecer a los buenos agricultores que proveían de caña al ingenio y que eran refaccionados por el mismo. El resultado era que estos agricultores crecían y el negocio ganaba con ello.

En los años cincuenta la necesidad de azúcar en México crece, y la Unión Nacional de Productores de dicho dulce da facilidades para que los ingenios que producían panela y alcohol se convirtieran en azucareros. Debido a estas facilidades, se compra un ingenio en Hawái, se desmantela, y se insta la en Tezonapa. Para su instalación se tuvo que desmantelar el ferrocarril propio y el puente de Barranca Seca -Don Francisco intervino ampliamente en esto- y el ingenio queda transformado en ingenio azucarero.

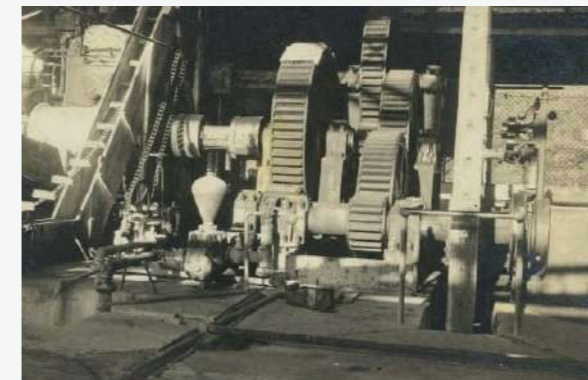


De 200 toneladas diarias que molía cuando se hacía alcohol, pasa hacer moliendas de 4,00 a 4,500 toneladas. La producción se incrementa gradualmente sobre la base de la eficiencia. En la época de don Francisco Belausteguigoitia, el Ingenio Constanica crece mucho en relativamente poco tiempo y llega a ser considerado como uno de los más productivos y eficientes de México.

Ya desde los años cincuenta Eneko, el hijo de don Francisco y entonces aún estudiante, comienza a tomar gran interés en el Ingenio Constanica en donde trabajaría bajo el mando del señor Ortiz de Urbina, que habría de ser primer jefe. De este temprano interés surgiría la decisión de estudiar Ingeniería Química.

En 1980 la asamblea general extraordinaria de accionistas acuerda transformar la sociedad anónima en una sociedad anónima de capital variable, quedando como nombre de la empresa Ingenio Constanica S. A. de C. V. Los objetivos de la empresa fueron definidos así: explotación industrial del Ingenio Constanica. Elaboración de azúcar, aguardiente, alcohol, mieles incristalizables y derivados de la caña de azúcar.

A finales de 1988, a través de una asociación con otros inversionistas y empresas usuarias del azúcar en sus productos, creando la compañía Beta San Miguel que adquirió ingenio en cuatro estados de la República Mexicana: Quintana Roo, San Luis Potosí, Jalisco y Colima, quedando su grupo al frente de la administración por sus conocimientos y experiencias.





# Veracruz

## UN ESTADO CON MUCHA AZÚCAR

En la zafra 2022-2023, según reporte del Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar (CONADESUCA), en el país operaron 48 ingenios azucareros, de los cuales 18 fábricas se encuentran en el estado de Veracruz, convirtiéndolo en el principal estado, al industrializar el 40% de la producción de caña de azúcar a nivel nacional.



Al ser Veracruz un estado con extensa producción de caña, existen industrias alternas que ocupan esta materia prima para otros fines de producción, lo que obliga a Ingenio Constancia y a otros Ingenios a realizar esfuerzos constantes para conservar sus estimados de caña, estableciendo estrategias operativas en sus diferentes áreas que conforman a nuestro Ingenio Constancia. Por lo anterior la labor del área de campo, es clave e importante, y día con día preocupada en atender las necesidades de los productores de caña, para que tengan campos productivos, que les permitan mejorar sus ingresos para sus familias.

Por ello, Ingenio Constancia, es constante en la supervisión y monitoreo de todo el ciclo de la caña de azúcar, acompañando y apoyando a los productores de caña desde la siembra y crecimiento eficiente de su cultivo, hasta su programación, corte, alce y acarreo, supervisando los grupos de corte durante todo el ciclo de zafra. El área de campo también busca y se encarga de capacitar y preparar a los productores de caña, para que conozcan programas y certificaciones de instituciones especializadas en el campo cañero, así como el uso de nuevas tecnologías que permitan tecnificar su campo y con ello tener mayores ingresos, toda esta labor, nos permite tener una cordial y favorable relación con sus productores y organizaciones cañeras.

Todo lo anterior, nos permitirá mantener, y poder crecer nuestra zona de abasto, garantizando la continuidad y éxito de todas las familias que formamos parte de nuestro Ingenio Constancia.

## CREANDO VÍNCULOS PARA LOGRAR LA SOSTENIBILIDAD



*Departamento de Campo*

Para que una organización permanezca en el tiempo, es muy importante que sea sostenible, es decir, satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones, garantizando el equilibrio entre el crecimiento económico, el cuidado del medio ambiente y el bienestar social, por esta razón en la zafra 2022-23, en Ingenio Constancia se busca la práctica de actividades donde se promueva dicho equilibrio, un acción que recientemente se realizó, favoreció a contribuir con este objetivo, Nestlé, uno de los principales clientes de ICSA, presentó, a través de Proforest, una propuesta de trabajo sobre hidratación, sombra y descanso, como el uso correcto del equipo de protección personal en campo, el área de Campo, Organizaciones Cañeras y la Fundación BSM crearon un importante equipo de trabajo para implementar dos proyectos importantes en la cadena de valor, donde las partes involucradas realizaron una aportación para cumplir con las metas establecidas.

# CREANDO VÍNCULOS PARA LOGRAR LA SOSTENIBILIDAD

Desde la gestión de los recursos, hasta la aplicación del proyecto y evaluación de este, todas las partes involucradas participaron activamente. Con esta actividad se beneficiaron 660 trabajadores del campo, 19 grupos de corte y 9 zonas del área de influencia del Ingenio. En la tabla podemos observar los insumos entregados a los a cada uno de los trabajadores, además de agua que pudieran consumir durante la jornada laboral. Los grupos de corte que formaron parte de este proyecto pertenecen a dos organizaciones cañeras, las cuales participaron en cada una de las etapas del proyecto.

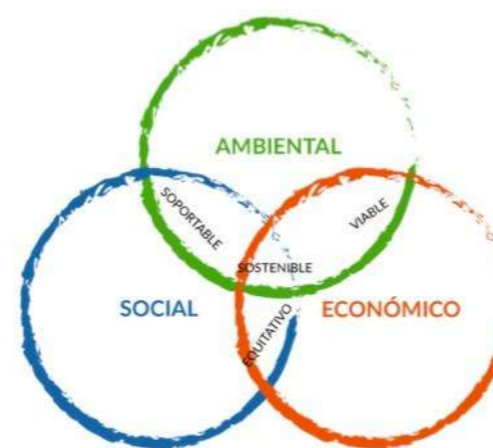
Item	Equipo / Material
EPP cortadores	Gorra cubrenuca
	Lentes de malla c/cordón
	Guantes
	Casaca
	Espinillera
EPP frentes de corte	Termo de 1 galón
	Gorra cubrenuca
	Chaleco reflejante
Materiales	Termo de 5 galones
	Malla sombra

Fecha	Actores	Tema	No. de participantes
22/11/2022	Inspectores	Indicadores en seguridad ocupacional	15
06/12/2022 23/02/2023	Inspectores	Monitoreo en temas de seguridad ocupacional en KoboCollet	8
06/12/2022	Frentes de corte	Riesgos ocupacionales durante el corte de caña de azúcar, componentes del Equipo de Protección Personal, sombra y descanso	26
04 al 06 Enero 2023	Cortadores	Riesgos ocupacionales durante el corte de caña de azúcar, componentes del Equipo de Protección Personal, sombra y descanso	653

Es importante resaltar que detrás de cada actividad realizada hay una serie de capacitaciones en cada uno de los temas, fue necesario que cada participante se capacitara y conociera a detalle el proyecto.

# AZÚCAR SOSTENIBLE

Ingenio Constanca se ha caracterizado por ser el primer ingenio del grupo en el estado de Veracruz por implementar los principios y criterios de sostenibilidad para el cultivo de la caña y la producción de azúcar, adoptado el Estándar Mundial de Sostenibilidad BONSUCRO, logrando la certificación a partir del 01 de abril del 2022, con esto, los procesos se convertirán en auto gestionables y amigables con el medio ambiente.



La empresa se ha enfrentado a grandes retos en esta implementación, buscar de manera voluntaria que la cadena de caña de azúcar sea económicamente viable, ambientalmente correcta y socialmente justa, no es tarea fácil, ya que por años se han enfocado esfuerzos por adoptar sistemas de gestión que lleven a la mejora continua de los procesos en el área industrial, no así en el área agrícola.

Ser sostenible en el tiempo es el compromiso de Ingenio Constanca, se busca reducir los impactos sociales y ambientales que como sector se generan, sin duda, los esfuerzos son el uso eficiente de los recursos sin perder la productividad de manera que los procesos se lleven a cabo en balance con el ambiente y la sociedad, se ha tomado como principal objetivo de mejora al factor humano haciendo de las actividades de salud, seguridad, cuidado del medio ambiente y el respeto a los derechos laborales, una cultura organizacional.

Sin duda, se seguirá enfrentando a nuevos retos y limitantes para mejorar la productividad, como las pérdidas por menores rendimientos y calidad de la caña, el agotamiento de la fertilidad de los suelos, la resistencia de malezas o controles fuera de tiempo, controles químicos tradicionales inapropiados, la presencia de plagas y el deterioro del potencial genético de variedades de caña, para lo cual se continuará desarrollando programas de capacitación para productores, asociaciones e ingenio, para adoptar buenas prácticas agrícolas que ayuden a la recuperación y mejoramiento de la fertilidad de los suelos, la reducción de la quema de residuos, incorporación de compostas, entre otras.

*Se continuará midiendo el impacto de la implementación de estas prácticas sostenibles, por medio del estándar de sostenibilidad Bonsucro*

# NUESTRA ZONA DE INFLUENCIA, UN TERRITORIO PLURICULTURAL



El Ingenio Constanica se encuentra ubicado en el municipio de Tezonapa, Veracruz. La palabra Tezonapa es de origen náhuatl y significa “río de piedras ásperas o rasposas”, actualmente cuenta con poco más de 140 comunidades que se distribuyen en la sierra, en la montaña y el llano. Y tomando en cuenta la ubicación del Ingenio, es importante resaltar que su zona de influencia no se limita a comunidades y municipios del estado de Veracruz, también se abastece de comunidades que pertenecen a los estados de Puebla y Oaxaca.

El área de abastecimiento de ICSA cuenta con abundante biodiversidad, rico en recursos naturales como flora y fauna, lo cual lo vuelve a Tezonapa un municipio apto para el crecimiento de muchos cultivos (caña, café, hule, maíz, canela, plantaciones forestales, entre otras), además, el clima cálido-húmedo de la región favorece a que esto sea posible. Se encuentra regado por los ríos el San Jerónimo y Santiago que son tributarios del Tonto, que a su vez es afluente del río Papaloapan.

El contar con esta área de abastecimiento tan amplia, también es una zona rica culturalmente hablando, la gastronomía es variada, como las tradiciones y costumbres. Tezonapa es un municipio donde permanece el uso de las plantas medicinales y se crean un sinnúmero de artesanías con la madera y otros materiales.

Sin duda, Ingenio Constanica goza de muchos privilegios no solo por las personas que colaboran en la empresa, sino también, por la gran riqueza natural y cultural que le rodea.





# COMITÉ EDITORIAL

TE PRESENTAMOS NUESTRO  
ACTUAL COMITÉ EDITORIAL

Fernando Pérez Gavilán P.

José Alberto Ríos Vázquez

Leticia Rodríguez Hernández

José Luis Anaya Hernández

Alejandra Hernández Camacho

A Z Ú C A R

