

2022



Edición 22 – Noviembre 2022



Edición Especial San Miguel de Naranjo



EDITORIAL

**C.P. Arturo
Rodríguez
Chávez**

📅 PÁGINA 04

¿Quieres recibir
más información o
necesitas ponerte en
contacto con el Comité
Editorial?

Déjanos un mensaje y nos
pondremos en contacto
contigo

comiteeditorial@bsm.com.mx

Más artículos



NOTICIAS

**Reportando desde
Ranchos**

📅 PÁGINA 22



NOTICIAS

**Robots en la
implementación**

📅 PÁGINA 23

ÍNDICE

INGENIO CENTRAL SAN MIGUEL DEL NARANJO

EDITORIAL C.P. ARTURO RODRÍGUEZ CHÁVEZ 04

ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN 05

RECONOCIMIENTO A LA EXPERIENCIA 06

NUESTRA HISTORIA 08

RETOS 10

CLIENTES 12

PRODUCCIÓN Y PRODUCTOS 13

FUNDACIÓN BETA SAN MIGUEL 18

REPORTANDO DESDE... RANCHOS 22

REPORTANDO DESDE... AUTOMATIK 23

C.P. ARTURO RODRÍGUEZ CHÁVEZ

GERENTE GENERAL

50 años del inicio de la construcción del Ingenio y con 48 zafras de historia en la industria azucarera este Ingenio es referencia en el desarrollo de la zona y pilar importante del nacimiento del municipio del Naranjo.

Caracterizado por ser un Ingenio líder en la elaboración y distribución de azúcar en el país, así como en la cogeneración y exportación de energía a CFE, gracias a nuestros estándares de cosecha y producción.

Enmarcando a dos estados San Luis Potosí y Tamaulipas con una superficie de 31,600 hectáreas distribuidas en 7 municipios que representan más de 4,100 productores de caña de azúcar, con el trabajo y esfuerzo realizado en la producción de su cultivo podemos obtener moliendas de 10 mil toneladas diarias que se transforma en 200,00 toneladas de azúcar promedio por año.

Nos sentimos muy orgullosos de los logros alcanzados y basamos nuestro desempeño en los valores del Grupo Beta San Miguel y en el esfuerzo prometedor que cada uno de nuestros colaboradores de cumplir y adherirnos al espíritu de nuestra visión y misión de negocios día con día.

Actualmente nos encontramos con nuevos retos y compromisos, con el objetivo de tener mayor visibilidad e impacto de nuestros contextos en las esferas sociales, ambientales y económicos dando soporte con un esfuerzo mancomunado de nuestros sistemas y equipo de colaboradores desde el campo cañero hasta la fábrica, con la colaboración dinámica de cada uno de nosotros garantizando alcanzar las metas a futuro encaminadas a la sostenibilidad de nuestro Ingenio.

Reiteramos el agradecimiento a quienes han colaborado en el origen y crecimiento no solo de la organización sino también en la vida directa de quienes formamos parte de la cadena de valor.

Gracias a Grupo Beta San Miguel por impulsar este Ingenio San Miguel del Naranjo generador de desarrollo y bienestar para la región.



ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN



Arturo Rodríguez
Chávez
GERENTE GENERAL

El capital humano de Ingenio San Miguel del Naranjo está integrado por 130 colaboradores no sindicalizados en el de zafra y 106 trabajadores en reparación, actualmente la operación de la fábrica la conforma una plantilla de 295 trabajadores sindicalizados en zafra y 196 en reparación.

El equipo Gerencia está conformado por 18 integrantes de la organización, un equipo multidisciplinario, encargados de darle soporte a las actividades y procesos involucrados en el cumplimiento de objetivos, con una organización e interacción de tipo funcional e interrelacionada en equipos de trabajo: inocuidad, seguridad, supervisión, auditorías y comunicación.



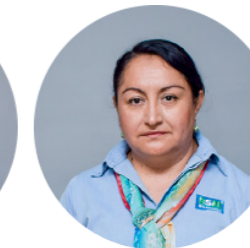
Arturo Ortiz
JEFE DE
COMERCIALIZACIÓN



Daniel Ibáñez
SUPTTE. DE
REFINERÍA



Oscar Velasco
SUPTTE. DE
MAQUINARIA Y TALLER



Silvia Tapia
JEFE DE
CONTABILIDAD



Valentín Rosas
JEFE
DE SISTEMAS



René Albarrán
SUPTTE. DE
INSTRUMENTACIÓN



Cosme
Velázquez
SUPTTE.
ELÉCTRICO



Rafael
Villalobos
SUPTTE. DE
ELABORACIÓN



Hugo
Rodríguez
JEFE LABORATORIO
FÁBRICA



Ramón
González
SUPTTE. DE
CALDERAS



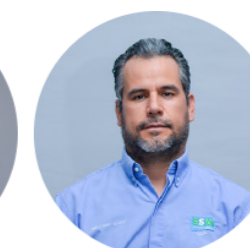
David Ruiz
SUPTTE. DE
TPM



Laura Flores
COORDINADORA
DEL SIG



Fermín Galicia
SUPTTE. DE
CAMPO



Jorge Rangel
JEFE DE
ALMACÉN



Gabriel Peralta
JEFE
PYD

RECONOCIMIENTO A LA EXPERIENCIA

CATALINA GÓMEZ GARCÍA
41 años al servicio de ISMN



Mi nombre es Catalina Gomez Garcia, inicie mi trayectoria en la industria azucarera desde el año 1981 y me fui desempeñando en varios departamentos. Inicie en el Área de Presupuestos, después continúe como Asistente en la Subgerencia Administrativa y actualmente me encuentro en el Área de Contabilidad. Me considero una persona responsable, puntual y comprometida.

Á lo largo de mi trayectoria en ISMN he crecido personal y profesionalmente; deseo mantenerme y continuar mejorando constantemente en mi trabajo , el cual he venido desempeñando por 41 años.

Es un orgullo pertenecer a esta gran familia y agradezco la confianza depositada a mi persona. Continuare desde mi puesto con constante esfuerzo y dedicación trabajando para el cumplimiento de los objetivos de nuestro ingenio.

ABUNDIO REYES CAMACHO
35 años al servicio de ISMN



Mi nombre es Abundio Reyes Camacho, soy Ingeniero Agrónomo Fitotecnista, en 1985 ingrese a la industria azucarera como responsable de la báscula cañera de Ingenio Ponciano Arriaga (actualmente Ingenio San Miguel del Naranjo). A lo largo de mi estancia en este ingenio he tenido la oportunidad de desarrollarme en diversos puestos a través de los cuales he aprendido y enfrentado muchos retos, uno de ellos ha sido el adaptarme a las exigencias del cambio de la tecnología como es el uso de la computadora y gps por mencionar algunos.

A partir de 1990 a la actualidad me he desempeñado como Jefe de zona recorriendo 5 zonas de abastecimiento de ISMN, he sido testigo de como la innovación ha llegado al campo algunos ejemplos que les puedo comentar son la aplicación de herbicidas preemergentes, hilado de residuos, rastra fitosanitaria, aplicación de composta, surcos en contorno, represas para riegos de auxilio y el uso de la agricultura de precisión.

Dentro de mis principales logros a lo largo estos 35 años ha sido impulsar el rendimiento y evitar carteras vencidas en nuestros productores. Por ultimo cabe mencionar mi satisfacción personal al pertenecer a ISMN, me ha permitido brindarle

MA. CARMELA TOVAR PALACIOS
39 años al Servicio de ISMN



Mi nombre es Ma. Carmela Tovar Palacios, a largo de estos 39 años de servicio a ISMN me he desempeñado como Secretaria de la Gerencia General. Me fascina mi trabajo y es un placer enorme trabajar con disciplina y compromiso para cumplir con los objetivos de nuestro ingenio. Busco trabajar en sincronización con mi equipo, y ofrecer un servicio de calidad a nuestros clientes, tanto internos como externos.

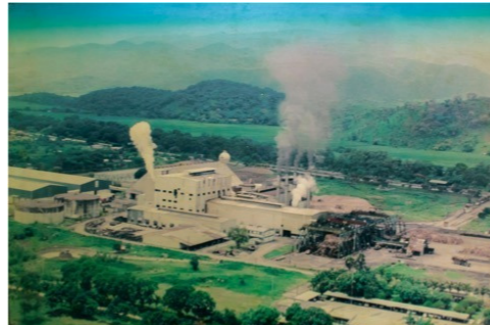
Mi trabajo es como el combustible que acelera mi vida diariamente, me ha permitido crecer y vivir de manera digna con mi familia, desarrollándome de manera humana y laboral, afrontando los cambios y retos que en el transcurso de los años, me han demandado las diferentes administraciones.

Me gusta pasar tiempo con mi familia, quienes son el mejor tesoro que sustenta mi vida, así como mis amigos. Considero que las buenas relaciones familiares son primordiales para una buena calidad de vida; disfrutar la naturaleza y admirar sus maravillas son momentos que considero excepcionales. Otras de mis prioridades es participar en actividades religiosas y ayudar a quien lo necesita.

Agradezco a la editorial de Voces con ingenio por permitirme esta oportunidad de participación, y aprovecho la ocasión para reiterar que SOY ORGULLOSAMENTE Y DE CORAZON BSM.

SAN MIGUEL DEL NARANJO

NUESTRA HISTORIA



Se inician los trabajos de construcción del ingenio por las Industrias Hierro S.A. de C.V., bajo el nombre de Ingenio Ponciano Arriaga y administrado por la Operadora Nacional de Ingenios S.A.

1972

1974

Después de 21 meses se concluye la construcción y se procedió a efectuar las pruebas en vacío con una duración de seis meses. Iniciando la primera zafra el 16 de diciembre del 74.

El programa Nacional Azucarero de la Comisión Nacional de la Industria Azucarera establece como meta de producción 15,392 toneladas de azúcar. El ingenio la rebasa en un 35% al producir 20,727 toneladas de azúcar.

1974 1975

1975 1976

El ingenio continúa superando la meta en producción de azúcar en un 19.8% al producir 40,407 toneladas superándola en 6,676 toneladas.

Fue adquirido por el Grupo Azucarero Beta San Miguel por lo que desde ese año continuo con las operaciones bajo el nombre de Ingenio San Miguel del Naranjo S.A. de C.V.

1988

2002

Se obtiene la certificación ISO 9001

- ISMN es acreedor a la certificación ISO 22000
- Inicia la construcción de la refinería

2007

2008

Se obtiene por primera vez el Distintivo de Empresa Socialmente Responsable otorgado por el Centro Mexicano para la Filantropía

Inicia el periodo de pruebas en la refinería

2009 2010

2011

- Inicia la construcción de la planta de cogeneración la cual cuenta con TURBOGENERADOR HB-630 y TURBOGENERADOR HC-1000E con una potencia de 20,000 KW cada uno.
- Primera producción de la refinería de 25,751 toneladas de azúcar.

Se obtiene la certificación de FSSC 22000

2012

2012 2013

Se obtuvo una zafra récord para ISMN con 2,017,393 tons de caña molida y una producción de 246,990 tons de azúcar

- Continuando con el esquema de la mejora continua en certificaciones ISMN obtiene la certificación ISO 14001 y el certificado de Industria Limpia
- Inicia la operación de la planta de cogeneración con una capacidad promedio de venta de energía a CFE de 60,000 MWH por zafra.

2014

2019

Se inaugura el Centro Comunitario San Miguel como parte de la estrategia de atención de la FBSM en la zona de abastecimiento de ISMN.

RETOS EN SAN MIGUEL DEL NARANJO

1 AUMENTO DE SUPERFICIE EN ZONA DE RIEGO

Expansión del cultivo de caña de azúcar en zonas de riego de los municipios de Ciudad Mante y Xicoténcatl, Tamaulipas con la finalidad de asegurar la producción y rendimientos como estrategia ante el cambio climático en otras zonas de abastecimiento.

2 APERTURA A NUEVAS FORMAS DE TRABAJO Y A LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Las empresas están dejando de ser organizaciones rígidas para convertirse en redes flexibles con el fin de sacar lo mejor de sus empleados. Los puestos de trabajo están siendo modificados por los nuevos métodos, procesos de organización y herramientas a las que deberán adaptarse las personas, los espacios y las empresas. Esto, sin abandonar el nivel de compromiso y productividad en la cultura corporativa, además de poder medir y recompensar el rendimiento, que sigue siendo imperante aún en estos tiempos. Todos estos puntos son fundamentales para trabajar con prácticas actualizadas de gestión, innovación tecnológica, liderazgo y comunicación, y, con ello, estar a la vanguardia de nuestros sectores.

3 CONTINUAR FORTALECIENDO LA CULTURA BSM

La cultura empresarial representa los valores de la empresa, lo que los mueve, lo que determina cuál es la relación entre los miembros de esta. Estamos en la búsqueda constante de que todos los colaboradores adopten los principios básicos de la filosofía de BSM; recordemos que la cultura en una empresa representa también la actitud de las personas frente al trabajo y los objetivos. No olvidemos, que la cultura de una empresa no es algo que se cree una sola vez, es algo que debe revisarse y mejorarse cada cierto tiempo. Es un concepto vivo que reportará mayores beneficios, motivación y eficiencia a todos los miembros que integran la organización. Hoy en día un proyecto que ha resultado beneficioso ha sido la implementación de las 9 competencias de BSM con la finalidad de fortalecer el sentido de pertenencia en nuestros colaboradores.

4 FORTALECIMIENTO DEL DESARROLLO PERSONAL

Nos encontramos en una época donde con distintas generaciones de empleados y un contexto tecnológico que nos obliga a renovarnos constantemente, ante esta incertidumbre surgen nuevas necesidades:

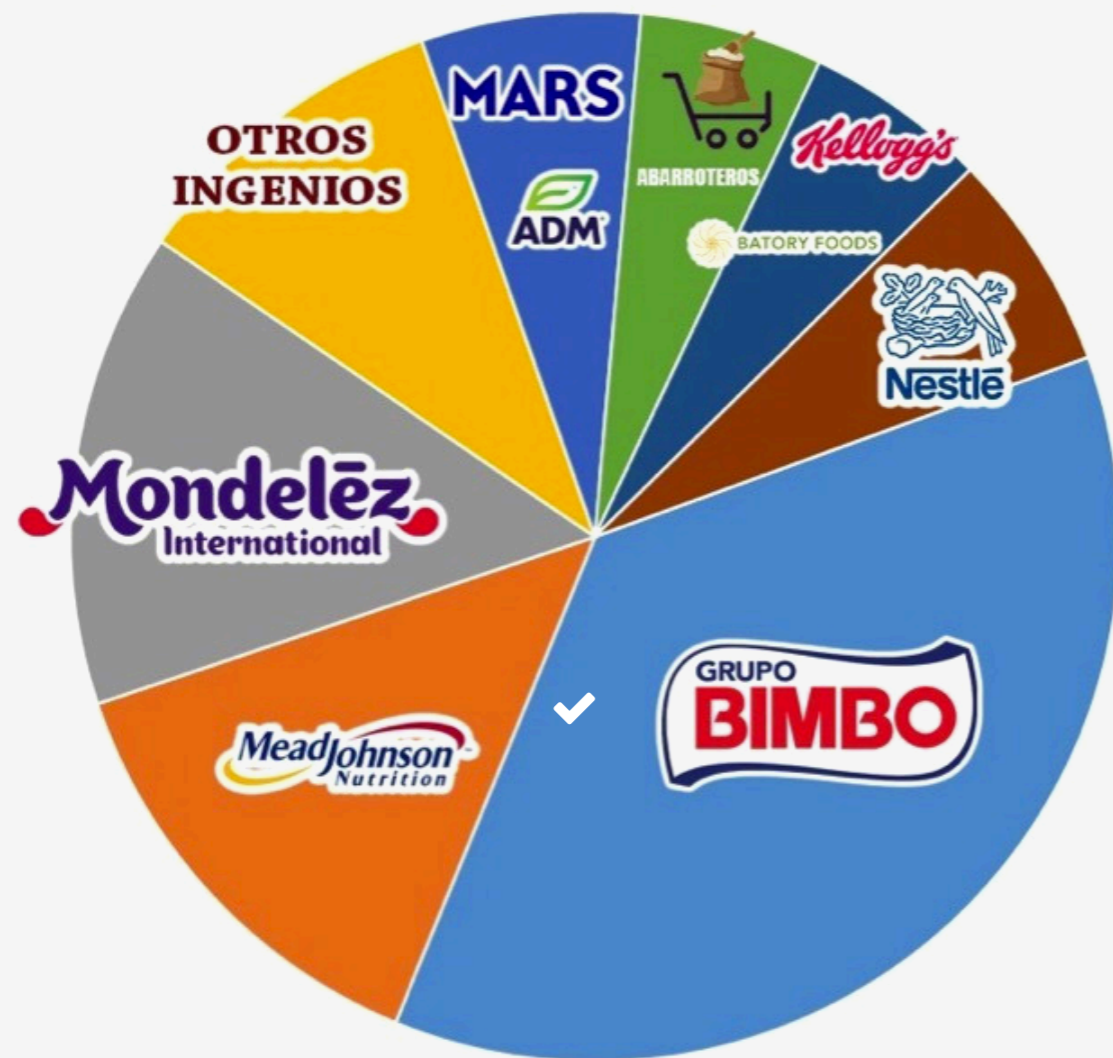
- Profesionalizar el proceso de selección y reclutamiento de personal
- Retención de talento de acuerdo con las habilidades y capacitación de nuestros colaboradores
- Fortalecer el crecimiento de nuestro personal



CLIENTES

Para las empresas que venden a otras, es primordial desarrollar relaciones con su mercado a través del tiempo y hacer que se repitan las compras a largo plazo, actualmente Ingenio San Miguel del Naranjo destina el 96 % de su producción a clientes industriales; por lo que la mejora continua y el reto hasta el día de hoy es trabajar arduamente en el cumplimiento de la calidad e inocuidad del producto y fomentar el pilar de la sostenibilidad en la organización.

Hoy en día en los compromisos contractuales la sostenibilidad no se considera una moda sino elementos críticos para poder forjar la relación proveedor-cliente; ya que para este último la forma en que su proveedor incorpora de manera voluntaria las preocupaciones de la sociedad y de los grupos de interés (“stakeholders”) en su propuesta de valor es de suma importancia.



PRODUCCIÓN Y PRODUCTOS

En ISMN la zafra 21-22 se logró una molienda de 1,517,879 tons. de caña, y una producción total de 178,961 tons. de azúcar, de las cuales 138,681 fueron de azúcar estándar y 40,280 de azúcar refinada;

Comercializando el azúcar en las siguientes presentaciones (estándar, refinada)

- Super sacos de 1.5 ton
- Super sacos de 1 ton
- Sacos de 50 kg
- Venta de energía a CFE



SUSTENTABILIDAD

Durante las últimas décadas se ha puesto de manifiesto que necesitamos un nuevo modelo económico que garantice un equilibrio más justo a nivel social y que tenga un impacto limitado sobre el medioambiente. Con la vista puesta en ese objetivo, la sostenibilidad empresarial se está convirtiendo en una prioridad en muchos planes de negocio de pequeñas y grandes empresas. En un mercado donde los consumidores valoran cada vez más las prácticas y el compromiso de las marcas, las empresas con un desarrollo sostenible tienen una ventaja competitiva. Contar con una estrategia de sostenibilidad en la empresa también mejora la imagen de marca, atrae a más inversores a la larga aumenta la productividad ya que genera un mayor compromiso de los empleados y reduce los costos con medidas de ahorro y reutilización.

SUSTENTABILIDAD

Como proveedor clave de Mars Inc., desde el 2019 a la fecha BSM ha acordado participar en el Programa de Abastecimiento Sostenible de Mars a través del Programa Advance y Programa Origen en el sitio de Ingenio San Miguel del Naranjo a través de un modelo de colaboración cliente- proveedor donde Mars apoya a sus proveedores para que accedan a los beneficios comerciales en un entorno de apoyo, y así crear una cadena de suministros más sólida y cumplir con los objetivos de crecimiento sostenible.

Los principales logros en la implementación de este programa en nuestra fábrica fueron la promoción de espacios seguros y saludables, garantizar el bienestar y calidad de vida de todos los colaboradores, fortalecer los canales de comunicación, gestionar el cumplimiento de derechos humanos en los proveedores y promover el empoderamiento de las mujeres.



CAMPO: PROGRAMA ORIGEN MARS-ISMN

ALCANCES Y RESULTADOS

El Programa Origen es un proyecto a largo plazo y tiene como objetivo primordial brindar las condiciones de salud y seguridad adecuadas a los cortadores para el cumplimiento de los derechos humanos, a través del fortalecimiento de los procesos existentes en prevención del trabajo infantil; expansión de acciones en prevención del trabajo forzoso y salud y seguridad ocupacional y priorización de enfoque en trabajo forzoso dado un alto porcentaje de trabajadores migrantes internos en los periodos de zafra.

PROGRAMA ORIGEN VISIÓN A LARGO PLAZO

4

años de programa

Q1 2022 - Q4 2025



4 ZAFRAS

Construcción de capacidades para monitorear, abordar y prevenir riesgos laborales.

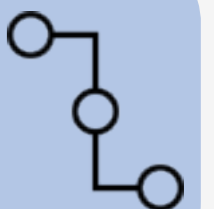


ABORDANDO NUEVOS RIESGOS LABORALES EN EL INGENIO

Aspectos de Trabajo forzoso y Salud y Seguridad Ocupacional son relativamente nuevos para BSM/ISMN y sus proveedores. Se buscará el fortalecimiento de las acciones de trabajo infantil existentes.



Incremento gradual del monitoreo de riesgos laborales para abarcar el 100% de cabos y trabajadores.



MÉTRICAS NUMÉRICAS

IMPLEMENTACIÓN DE PILOTO ZAFRA 22/21



Grupo de enfoque en SSO equipo y capacitación



3 de cabos y **106** cortadores
capacitados en uso de equipo de protección



3 de cabos y **100** cortadores
capacitados con equipo de protección

CORTADORES Y CABOS NOS DICEN:



“Está muy bien que se inicie la implementación de este tipo de programas nuevos. Estamos contentos de que se fijen en nosotros.”

- **Antonio Campos, Cortador**

“El programa me parece muy bien, me da gusto que la gente lo está recibiendo bien. Que bueno que nos está tocando este cambio, ojalá continúe.”

- **Tomas Fuentes, Cabo**



“El que nos den equipo de protección ayuda a la seguridad de nuestros trabajadores, a prevenir accidentes y que ellos puedan trabajar al 100%.”

- **José de Jesús Rodríguez, Cabo**

“Nos ayuda a proteger el cuerpo, cuidarnos del sol, que nuestra agua se mantenga fresca. Estoy muy contento de nos incluyan en este tipo de acciones.”

- **Alexander Rodríguez, Cortador**



FUNDACIÓN BETA SAN MIGUEL

CAPACITACIÓN PARA EL EMPRENDIMIENTO Y LA PRODUCTIVIDAD

Nuestro objetivo a través de esta dimensión social es brindar capacitación para la adquisición de conocimientos, habilidades y destrezas que les permitan a los individuos generar sus propias alternativas productivas propiciando la mejora de su calidad de vida. Un curso para el emprendimiento y productividad que ha tomado mucho sentido es la Capacitación en panadería en los albergues para jornaleros agrícolas logrando impactar en la vida de jóvenes, mujeres y nuestros cortadores de caña; los cuales una vez recibida la capacitación han desarrollado el emprendimiento en las comunidades de las cuales son originarios.



Otro de los temas para la capacitación y formación, es la productividad del campo que tiene por objetivo mejorar las competencias, conocimientos y uso de herramientas tecnológicas en el cultivo de caña de azúcar, logrando la sostenibilidad en el cultivo.



Dirigido especialmente a productores para que puedan lograr la mejora en los resultados económicos, sociales y ambientales; así como una satisfacción personal, conociendo y aprendiendo nuevas formas y procesos en el mundo de la agroindustria.

Producción eficiente y sostenible de caña de azúcar fue el primer diplomado impartido a productores en la zona norte de la huasteca potosina a través de la Fundación Beta San Miguel en conjunto con la organización Solidaridad Panamericana. Este taller se desarrolló en los meses de julio a octubre de 2019 con el objetivo de mejorar las competencias, conocimientos y uso de herramientas tecnológicas en el cultivo de caña que llevan a cabo los productores de la región. Bajo la dirección de los asesores de Solidaridad se revisaron contenidos como: manejo integrado de plagas, adecuación de suelos, nutrición y fertilización, además de conocimientos básicos de riego, establecimiento de semilleros, salud y seguridad en la producción y cosecha de caña concluyendo con temas de invocación tecnológica como agricultura de precisión.

Juntos buscamos la sostenibilidad en la industria azucarera disminuyendo impactos ambientales, mejorando condiciones sociales y logrando una mejor productividad en el cultivo de caña de azúcar. Conoce los testimonios de nuestros productores quienes a través del seguimiento realizado nos comparten su experiencia de la aplicación de los nuevos conocimientos adquiridos.

Testimonios Diplomado Solidaridad ISMN

Emalur – Testimonios Diplomado Solidaridad ISMN – Todos los documentos (sharepoint.com)



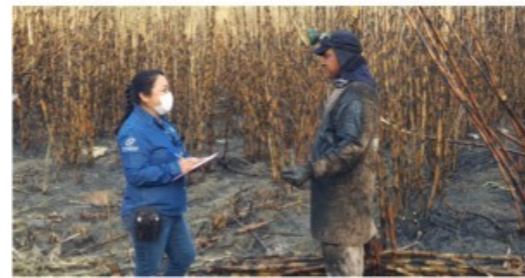
FUNDACIÓN BETA SAN MIGUEL

COMITÉ DE CERO TOLERANCIA AL TRABAJO INFANTIL

Este Comité se deriva de la aplicación del Procedimiento de Cero Tolerancia al Trabajo Infantil; su propósito de aplicación es dar cumplimiento a los requisitos de edad mínima en los trabajadores del campo en las actividades de la producción y cosecha de caña de azúcar a través del monitoreo y cruce de información en el Sistema de Verificación de Edad Mínima (SVEM) y auditorías.

Responsables

- Representantes de las asociaciones cañeras
- Superintendente de campo
- Jefes de zona
- Jefe de cosecha
- Jefe de siembras y cultivo
- Jefe de Responsabilidad Social
- Coordinador de Vinculación Comunitaria



Antecedentes

- Línea base a partir de la zafra 12/13 con el 3.45% de trabajo infantil de acuerdo con el total de cortadores.
- En la zafra 15/16 se inicia la implementación del Programa Dulces Sonrisas sin Trabajo Infantil.
- Proceso de auditorías en la zafra 16/17 a través del Comité de Responsabilidad Social Empresarial.

Periodo de implementación

Zafra 19/20

Zafra 20/21

Zafra 21/22

HABITABILIDAD DE ALBERGUES: PROYECTO DE ALBERGUE COMUNITARIO PARA JORNALEROS AGRÍCOLAS CON PRODUCTORES DE CAÑA DE AZÚCAR

Los albergues o galeras normalmente carecen de condiciones de seguridad e higiene, en su gran mayoría se encuentran al tope de su capacidad y no cuentan con los servicios básicos para satisfacer las necesidades de todos los habitantes, como son: sanitarios y regaderas, áreas para la preparación y consumo de alimentos, espacios de recreación, etc. Esta condición, se debe principalmente a la falta de planeación en su desarrollo, es decir, normalmente se construyen dormitorios pequeños sin ventilación ni iluminación suficiente, y no se amplían los servicios sanitarios ni las áreas comunes. El resultado es el hacinamiento de múltiples familias en asentamientos insalubres debido a la defecación al aire libre, la proliferación de plagas y el deficiente manejo de la basura, adicciones, entre otros factores.

Ante esa situación Grupo Beta San Miguel y Nestlé, a través de la asesoría con Proforest, han desarrollado un Protocolo de habitabilidad para jornaleros migrantes y sus familias que describe las condiciones óptimas y la atención necesaria para albergar a los trabajadores migrantes y sus familias, para asegurar la provisión de condiciones dignas de vivienda en la cadena de suministro de Beta San Miguel.

En el 2019 los productores del Ejido Ricardo Flores Magón, en el municipio de Ocampo, Tamaulipas al ver la necesidad de mano de obra foránea y un lugar adecuado para su hospedaje, iniciaron el proyecto de construcción de un albergue, el cual consta actualmente de 10 habitaciones, sanitarios, área de cocina y comedor así como lavaderos. A partir de la zafra 20/21 se incorpora a este proyecto la aportación financiera por parte de la Fundación Beta San Miguel y la Unión Local de Productores de Caña; cabe mencionar que la asesoría técnica de la construcción de este albergue están basados en el Protocolo de habitabilidad para jornaleros migrante sus familias con la finalidad de que el proyecto cumpla con los estándares de provisión de viviendas seguras, higiénicas y suficientes; cabe mencionar que otro referente que usamos para los proyectos de habitabilidad es el albergue El Sabinito, el cual es referencia en su infraestructura a nivel nacional.

Por ultimo cabe destacar nuestro reconocimiento y agradecimiento a los productores de esta comunidad por su visión y compromiso con este proyecto que sin duda alguna generara grandes beneficios a lo largo del tiempo.



Reportando desde... RANCHOS



Nuestros Principales Clientes son:

- Ingenio Constanca S.A. de C.V., ubicado en Tezonapa, Veracruz.
- Ingenio San Miguel del Naranjo S.A. de C.V., ubicado en El Naranjo, San Luis Potosí.

Nuestros ranchos se encuentran ubicados en:

- **San Benito:** Ejido Paso Real de Morelos, Tamaulipas
- **Cerro Castillo:** Acatlán de Perez Figueroa, Oaxaca.
- **El Milagro:** Cosolapa Oaxaca.
- **La Cuchilla:** Acatlán de Perez Figueroa, Oaxaca.
- **La Esperanza:** Lázaro Cárdenas, Tezonapa.
- **Campo Real:** Acatlán de Perez Figueroa, Oaxaca
- **Huapinole:** Tezonapa, Veracruz
- **El Nacimiento:** Cosolapa, Oaxaca.
- **Cuatro Vientos:** Acatlán de Perez Figueroa, Oaxaca.

Nuestros retos son:

- Mecanizar el corte en la mayor superficie posible, actualmente todo es manual.
- Aumentar la superficie de riego y mejorar el aprovechamiento del agua.
- Uso Eficiente y Ecológico de los Insumos.

POLYAGRA, S.A. DE C.V.		RESULTADOS DE LAS ULTIMAS 10 ZAFRAS								
RANCHO	HECTAREAS									
	Z 12/13	Z 13/14	Z 14/15	Z 15/16	Z 16/17	Z 17/18	Z 18/19	Z 19/20	Z 20/21	Z 21/22
POLYAGRA TEZONAPA	516.80	535.73	566.76	553.32	565.70	571.58	575.68	555.08	502.93	552.55
POLYAGRA SAN BENITO	313.50	230.00	237.77	249.77	308.56	315.10	275.80	231.18	282.86	186.13
TOTAL	830.30	765.73	804.53	803.09	874.26	886.68	851.48	786.26	785.79	738.68

RANCHO	TONELADAS									
	Z 12/13	Z 13/14	Z 14/15	Z 15/16	Z 16/17	Z 17/18	Z 18/19	Z 19/20	Z 20/21	Z 21/22
POLYAGRA TEZONAPA	39,233.00	36,528.98	41,525.18	44,187.04	44,737.61	41,186.52	40,784.48	36,182.57	36,820.28	36,105.08
POLYAGRA SAN BENITO	14,686.00	9,096.35	15,245.03	19,275.01	24,347.85	16,660.03	12,965.34	6,922.61	6,988.40	5,085.03
TOTAL	53,919.00	45,625.33	56,770.21	63,462.06	69,085.46	57,846.55	53,749.82	43,105.18	43,808.67	41,190.11

RANCHO	RENDIMIENTOS									
	Z 12/13	Z 13/14	Z 14/15	Z 15/16	Z 16/17	Z 17/18	Z 18/19	Z 19/20	Z 20/21	Z 21/22
POLYAGRA TEZONAPA	75.92	68.19	73.27	79.86	79.08	72.06	70.85	65.18	73.21	65.34
POLYAGRA SAN BENITO	46.85	39.55	64.12	77.17	78.91	52.87	47.01	29.94	24.71	27.32
TOTAL	64.94	59.58	70.56	79.02	79.02	65.24	63.13	54.82	55.75	55.76

Reportando desde... AUTOMATIK CONTROL INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.

ROBOTS EN LA IMPLEMENTACIÓN SISTEMAS DE PALETIZADO

Un sistema de paletizado tiene como propósito retirar los productos del sistema transportador al final de la línea de manufactura para posteriormente apilarlos en palets o tarimas, para su transporte.

En la industria es común que la tarea del paletizado sea realizada por personal de planta, esta tarea si bien no es difícil demanda una cantidad de horas considerables, por lo que ya se implementan soluciones automatizadas para ayudarlos.



Fig. 1 Paletizado manual

Parte de los retos con los que se encuentra la manufactura inteligente hoy día, es la búsqueda de soluciones al manejo y manipulación de materiales, principalmente para aplicaciones de paletizado para la industria, se requieren sistemas robóticos con precisión y velocidad con opciones como visión 3D, sensores de fuerza e integración hacia un PLC.

Es por esto que Automatik participa en el programa de Mitsubishi Electric denominado “Diamond Partner, Systems Integrator”, este es un programa diseñado para ayudar a innovar en soluciones robóticas y colaborativas.

Reportando desde...

AUTOMATIK CONTROL INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.

ROBOTS INDUSTRIALES Y COLABORATIVOS

Es importante mencionar que mientras un robot industrial puede manipular objetos, cargas de más pesadas de más de 100kg, movimientos de gran velocidad, se necesitan sistemas de seguridad como barreras físicas para evitar alguna colisión que pueda causar lesiones al personal.

Por otro lado, es más frecuente escuchar el termino cobot o robot colaborativo, este está dotado de sensores de fuerza que le permiten “trabajar o colaborar” en el mismo entorno que los operadores sin riesgo a sufrir lesiones por contacto accidental mientras el robot realiza una tarea, se debe tomar en cuenta que están limitados en velocidad y a manipular menores pesos, en promedio 10 kg.



Fig. 2 Robot colaborativo

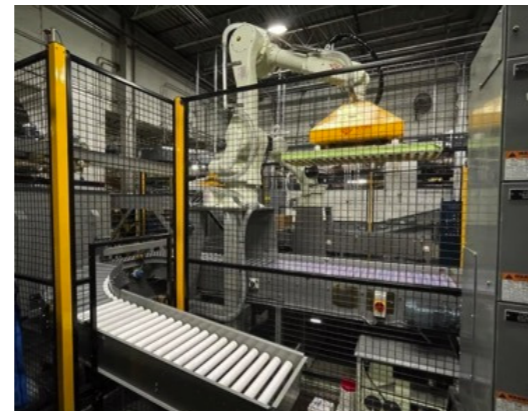


Fig. 3 Robot Industrial

Parte de los retos con los que se encuentra la manufactura inteligente hoy día, es la búsqueda de soluciones al manejo y manipulación de materiales, principalmente para aplicaciones de paletizado para la industria, se requieren sistemas robóticos con precisión y velocidad con opciones como visión 3D, sensores de fuerza e integración hacia un PLC.

Es por esto que Automatik participa en el programa de Mitsubishi Electric denominado “Diamond Partner, Systems Integrator”, este es un programa diseñado para ayudar a innovar en soluciones robóticas y colaborativas.

SOLUCIONES AUTOMATIK PARA PALETIZADO

Como ya se ha mencionado anteriormente, Automatik está promoviendo soluciones para aplicaciones de paletizado automático, actualmente podemos implementar y ofertar dos variantes:

PALETIZADO MEDIANTE SISTEMA DE ROBOT COLABORATIVO:

Especificaciones básicas

- Manipulación de cajas
- Peso máximo 10 kg
- Dimensiones Largo (300mm) x Altura(300mm) x Ancho (200mm)



Fig. 4 Sistema de paletizado colaborativo (Automatik, 2022)

PALETIZADO MEDIANTE SISTEMA DE ROBOT INDUSTRIAL:

Especificaciones básicas

- Manipulación de cajas, bultos, etc
- Peso máximo 50-100 kg
- Múltiple geometría de manipulación

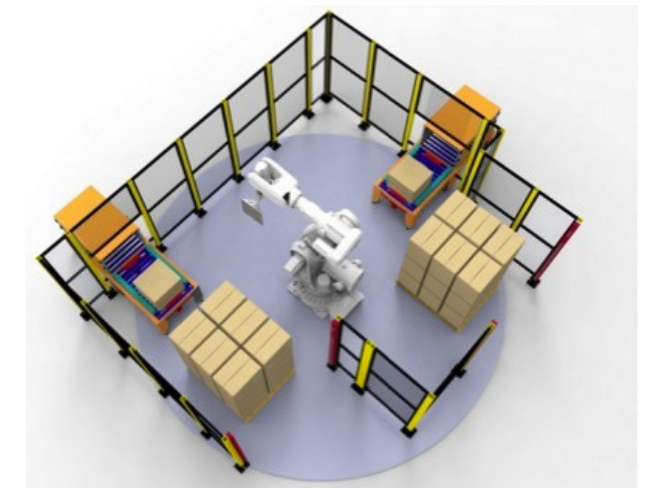


Fig. 5 Sistema de paletizado robot industrial, incluyendo barreras de seguridad

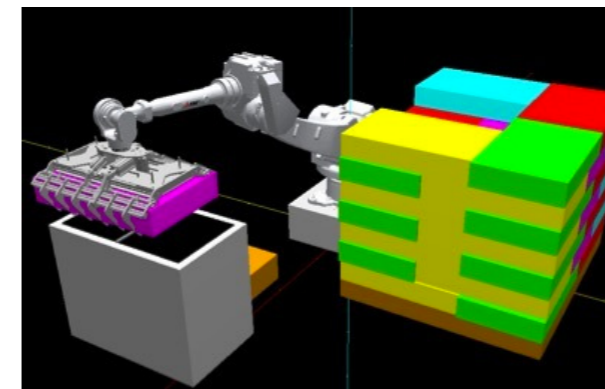


Fig. 6 Sistema de paletizado robot industrial

A Z Ú C A R

