

FIDEICOMISO INGENIO EL MODELO



INGENIO EL MODELO



 *Comunicación del
Progreso 2013*



APOYAMOS
EL PACTO MUNDIAL

C.P. Alejandro Edgar Poumian Maza

GERENTE GENERAL Y PRESIDENTE DEL COMITÉ DE RSE

C.P. Rosa María Salinas Zavala

GERENTE DE RECURSOS HUMANOS Y COORDINADORA DEL COMITÉ
DE
SOSTENIBILIDAD DE RSE

Sr. Victor Bonastre Gallegos Valdéz

SECRETARIO GENERAL DE LA SECCIÓN 19 DEL STIASRM

Lic. Miriam Ceballos Rosas

JEFE DE CAPACITACIÓN Y COORDINADORA DEL COMITÉ SOCIAL DE
RSE

Ing. Rosa Karina Morales Muñiz

ENCARGADA DEL SGI Y COORDINADORA DEL COMITÉ DE COLABORADORES DE RSE

Biol. José Alfredo Vázquez Cruz

SUBJEFE DE LABORATORIO DE FÁBRICA Y COORDINADOR DEL COMITÉ AMBIENTAL DE RSE

C.P. Gerardo Alfredo Delgado Contreras

AUDITOR INTERNO Y COORDINADOR DEL COMITÉ DE COMUNICACIÓN DE RSE



Carta del Gerente General	pág.	5
Introducción		6
Producción		7
Historia		8
Ubicación Geográfica		10
Trayectoria del Ingenio en la Elaboración del Informe		11
Sistema de Gestión Integral		16
Nuestro Producto		18
Estructura Organizacional		19
Gobierno Corporativo		20
Organizaciones a las que Pertenece		22
Premios y Reconocimientos		23
Recopilación de Información		24
Verificación Externa		25
Análisis de Oportunidades de Mejora		26
Desarrollo de los Contenidos Accionarios		27
Desempeño en Derechos Humanos		28
Desempeño en Prácticas Laborales		41
Desempeño en Medio Ambiente		50
Desempeño en Anticorrupción		71
Puntos de Contacto		74



MENSAJE DEL GERENTE:

El presentar la primer Comunicación del Progreso del Fideicomiso Ingenio El Modelo es una oportunidad para hacer un balance y patentizar ante todos nuestros grupos de interés los resultados de nuestra gestión en Responsabilidad Social Empresarial.

Ha sido para el sector Agroindustrial y en especial para la Industria Azucarera en México como es bien sabido, un año complicado, un año que nos ha generado sin embargo enormes desafíos y oportunidades que estamos atendiendo y dando respuestas responsables.

En este informe presentamos los resultados obtenidos de desempeño económico, social y ambiental, antes de la adhesión del Fideicomiso Ingenio al Pacto Mundial de la Organización de las Naciones Unidas, así como los avances a partir de octubre del 2012, fecha de nuestra adhesión, así como las herramientas de cambio que hemos adoptado y la mejora en nuestra gestión.

Me siento orgulloso del interés mostrado en el trabajo, el compromiso y el entusiasmo de nuestros colaboradores, gracias a su participación podemos hoy dar cuenta de los avances en materia de Responsabilidad Social, estamos conscientes que aun tenemos mucho camino por recorrer, pero ya iniciamos y tenemos el compromiso institucional de avanzar en los cuatro ejes plasmados en los 10 Principios, los derechos humanos, las prácticas laborales, el medio ambiente y la anticorrupción.

Seguiremos avanzando para informar en ciclos anuales y contribuir para hacer transparente nuestra gestión en relación con los grupos de interés y la sociedad en general desde la perspectiva integral de la Responsabilidad Social Empresarial.

Reiteramos el compromiso del Fideicomiso Ingenio El Modelo de cumplir con los principios del Pacto Mundial de la Organización de las Naciones Unidas así como trabajar para la constante implementación a los mismos.

C.P. Alejandro Edgar Pommar Maza
Gerente General
Fideicomiso Ingenio El Modelo



La recopilación de la información para la presente Comunicación del Progreso (CoP), se ha caracterizado por una comunicación continua de los colaboradores que intervenimos, su desarrollo ha favorecido el aprendizaje dinámico y continuo de los involucrados.

En un mundo en el que los activos intangibles como la confianza y la reputación representan una proporción en aumento del valor de mercado de las empresas, los líderes corporativos deben considerar seriamente la construcción de reputación y confianza a través de instrumentos como la CoP, desarrollados para los grupos de interés más relevantes.

Una de las prioridades del Ingenio ha sido desde la adhesión al Pacto Mundial, centrar la atención en dos aspectos fundamentales; trabajar y establecer

ineamientos para la implementación del Código de Conducta, mismo que se ha logrado con la participación activa de todos los colaboradores y del trabajo conjunto con el comité sindical.

Respecto al avance en la implementación de los 10 principios, se ha tomado como punto de partida las acciones que se tenían, así como el establecimiento de compromisos para el debido cumplimiento de los derechos humanos, las prácticas laborales y el medio ambiente.

Ingenio El Modelo está implementando programas que aporten valor al recurso humano, a la comunidad y al medio ambiente, para que la productividad, la sustentabilidad y la cooperación para el progreso, sea un tema prioritario entre nuestros colaboradores.

En Ingenio el Modelo se industrializa la caña de azúcar en los meses de noviembre a mayo llamándose a este periodo ciclo zafra y de junio a noviembre, se realiza mantenimiento y/o reparación a todos los equipos del proceso productivo.

La zafra 2004/2005 fue muy productiva con 165 días de molienda industrializando 1,116,518.075 ton. de caña y una producción de azúcar de 128,400 toneladas.



Para la zafra 2007/2008 la eficiencia en fábrica mejoro al moler 1,025,888.135 ton de caña y producir 119,667.05 ton de azúcar con un rendimiento de 11.665.

En el año 2010 con la presencia del huracán Karl los campos cañeros sufren un daño severo por lo que la zafra solo contempla 110 días de molienda conforme a los siguientes resultados: caña molida 703,409.295 ton, producción de 79,059.65 ton. de azúcar, números que gracias a las inversiones, al trabajo en equipo y esmero de cada uno de los que colaboran en este ingenio, se logran alcanzar.

La zafra 2012/2013 fue de 129,600.15 ton, de azúcar producto de la industrialización de 1,112,706.84 ton de caña en 167 días de zafra.



1904

Esta empresa fue un rústico trapiche de madera movido por animales, que se dedicaba a la producción de Alcohol y Piloncillo

1922

El primer propietario, el Señor Gregorio Marure se declaró insolvente en sus pagos por lo que en 1923 fue vendido al Banco Montreal de Canadá.

1926

Zafra 1926/1927 Fue la única que se llevó a cabo por medio de una cooperativa

1937

Harry Skipsey compra "El Modelo, S.A.", quien logra que la capacidad de molienda fuera para el periodo de 1937/1938 de 538 toneladas de caña por día,

1946

Ordenó la instalación de tres molinos traídos de Monterrey con los cuales aumentó la molienda diaria de caña a 951 toneladas

1963

Por intervención de UNPASA se solicitó la elaboración de azúcar morena mascabado para su exportación a la Pacific Molasses Company.

1970

Fue vendido a la Financiera Nacional Azucarera, S.A. para después se encargara de su administración Azúcar, S.A. de C.V

Historia

1970

Administrado por Azúcar, S.A. lo lleva a una molienda de 5,472 toneladas de caña por 24 horas y una producción de 72,000 toneladas de azúcar

1988

30 Noviembre, Adquirido por el Grupo Zafra, S.A. de C. V. quien pretendía elevar aún más su producción

1993

Zafra 1993/1994 al 2001, Ingenio El Modelo es administrado por el Consorcio Azucarero Escorpión (CAZE).

2001

3 Septiembre, Se expropian 27 ingenios, dentro de los cuales se encuentra Ingenio El Modelo, situación que prevalece hasta la fecha

2005

1 Octubre, Se inician los cambios de razón social de la empresa Ingenio El Modelo S.A. a Fideicomiso Ingenio El Modelo 80328

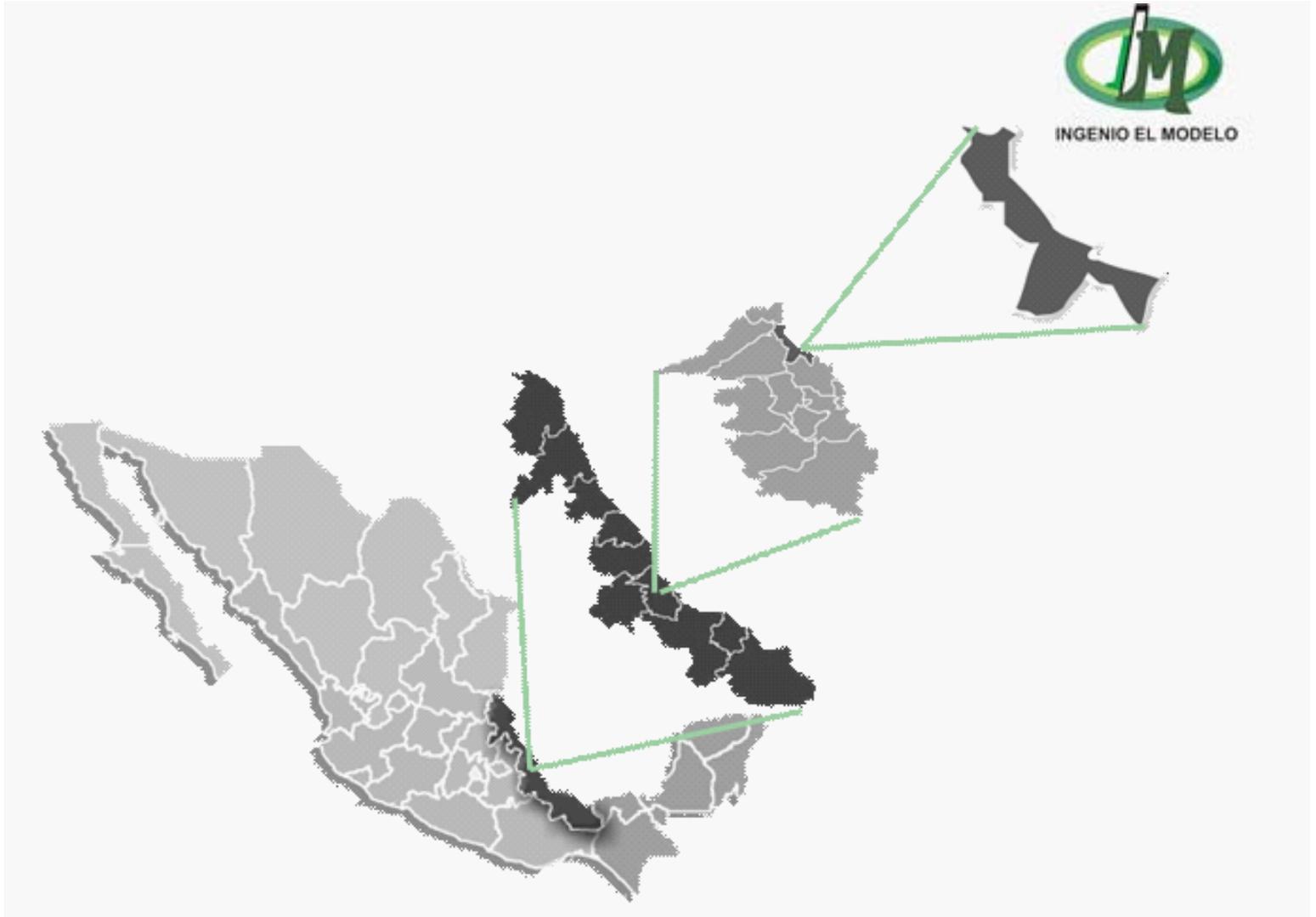
2005

Zafra 2004/2005, Fue muy productiva con 165 días de molienda industrializando 1,116,518.075 ton. de caña y una producción de azúcar de 128,400 toneladas.

2008

Zafra 2007/2008, La eficiencia en fabrica mejoro al moler 1,025,888.135 ton de caña y producir 119,667.05 ton de azúcar con un rendimiento de 11.665.





La ubicación Geográfica del Municipio La Antigua, que es donde se localiza El Fideicomiso Ingenio El Modelo, es zona costera central del Estado de Veracruz, se encuentran en las coordenadas 19° 22' latitud norte y 96° 22' longitud oeste, a una altura de 20 metros sobre el nivel del mar.

Limita al norte con Úrsulo Galván, al este con el golfo de México, al sureste con Veracruz, al suroeste con Paso de ovejas y al oeste con Puente Nacional. Su distancia aproximada por carretera a Xalapa, capital del estado, es de 80 Km.

En el mes de septiembre del 2012 el Fideicomiso Ingenio decidió incorporar en su planteamiento estratégico criterios de Responsabilidad Social, en octubre del mismo año concretamos nuestra adhesión al Pacto Mundial de las Naciones Unidas que tiene como propósito contribuir a la formación de una sociedad más justa para todos y que implica la incorporación de una serie de prácticas a nuestra gestión de negocio que aseguren el cumplimiento a los 10 principios que promueve el Pacto Mundial. Ello supone no sólo cumplir nosotros con dichos principios, sino generar los procedimientos que permitan que éstos se hagan extensivos a toda nuestra cadena de valor desde nuestros proveedores hasta nuestros clientes.

A partir de esta definición, se conformó un Comité de Responsabilidad Social y cuatro comités Técnicos; social, de colaboradores, ambiental y de comunicación, que han venido trabajando a partir del 2012 y todo el 2013 en coordinación con toda la organización en un plan de trabajo tendiente a alcanzar la primer Comunicación del Progreso que ahora compartimos con ustedes.

Este reporte ha sido elaborado bajo el principio de cumplimiento del Pacto Mundial de las Naciones Unidas (ONU) y nos ha permitido compilar, organizar, analizar y presentar información relacionada con nuestro desempeño social, ambiental y económico.

EL Fideicomiso Ingenio ha venido operando proyectos para atender necesidades laborales, de mejora al medio ambiente, en el marco de la legislación ambiental, es por esta razón que el consumo de agua es un factor importante que nos ha llevado a implementar acciones con las que se ha disminuido notablemente, como lo podemos ver en la siguiente gráfica.



En 2012 inició el funcionamiento al 100% de la planta de tratamiento de aguas residuales con capacidad de 10 lts/seg y construida en una superficie de 246.5 m².



El agua que se genera en la limpieza de los equipos de fábrica y la limpieza de algunas áreas en piso, se capta y es tratada mediante la recirculación de lodos activados para reducir la demanda bioquímica de oxígeno (DBO), el monitoreo se realiza mediante análisis realizados por un laboratorio certificado.



En la zafra 2012/2013 se reutilizaron 376,189m³ de agua tratada, recuperada de condensados sobrantes, agua de enfriamiento, agua de tratamientos residuales y agua tratada de lavado de gases de chimenea. El agua tratada se utiliza para riego agrícola de los campos cañeros que abastecen al ingenio.

Con la finalidad de evitar contaminantes a la atmosfera, se logró la eficiencia en el funcionamiento del sistema de lavado de gases de chimenea, aumentando la cantidad de espreas logramos cumplir con los parámetros de emisiones a la atmosfera, el agua residual de este proceso es enviada a la planta de tratamiento para incorporarla al riego agrícola.

Con esta mejora logramos captar 6,625.00 ton de sólidos, evitando su salida al exterior y por consiguiente a la comunidad de los alrededores del Ingenio.



Los sólidos captados en este proceso son incorporados como mejorador de suelos en los campos cañeros de la región.

En los puntos críticos de nuestro proceso, utilizamos lubricantes grado alimenticio, no así en todos los equipos móviles de la fábrica como rodamientos, chumaceras y bombas; para disminuir el impacto ecológico se reutilizan en cadenas de transmisiones de nuestro mismo proceso y cuando ya han perdido su propiedad se envían a un almacén temporal de residuos peligrosos en el interior del ingenio. Para su disposición final, los recolecta una empresa encargada de su confinamiento o reciclaje.

Desde 2009 se realizan acciones para disminuir el consumo de combustóleo, mediante un programa de sustitución de combustible en las calderas consistente en la eliminación paulatina del combustóleo por el bagazo de caña. La más significativa fue potencializar una caldera de 30 a 60 toneladas de vapor por hora.

Actualmente estamos implementando medidas en la operación de las calderas, coordinando esfuerzos entre los tiempos perdidos de producción y el ritmo de molienda para evitar consumir petróleo, así como inversiones en el aislamiento térmico de los equipos del proceso para disminuir el consumo de vapor, las modificaciones realizadas en los equipos de generación de vapor contribuyeron a que la combustión con bagazo fuera más eficiente y disminuir así la emisiones de CO₂ que serían mayores al utilizar combustibles fósiles.



Esfuerzos que son reflejados en la siguiente gráfica:



Es un gran reto disminuir el consumo de energía eléctrica para lo cual existe un programa de ahorro de energía, consistente en las sustitución de lámparas de baja eficiencia lumínica por equipos con mayor rendimiento lumínico, se adquirió luminarias de aditivos metálicos y luminarias fluorescentes de tecnología T8 y T5 para sustituir las antiguas lámparas de vapor de mercurio de 250, 400 y 1000 watts y tubos fluorescentes de 75 y 39 watts, el costo de estos nuevos equipos asciende a la cantidad de \$ 786,887.09, el propósito ha sido reducir los consumos de energía eléctrica utilizada para propósitos de iluminación y poderla ocupar en otros usos.

Para concientizar a nuestros colaboradores, contamos con un centro evaluador que certifica las funciones productivas. El personal lleva un entrenamiento por competencias laborales, a la fecha 152 colaboradores están certificados ante el Consejo de normalización y certificación (CONOCER) en estándares de competencia para la Implementación de medidas de seguridad en el

trabajo y conservación del medio ambiente en el ingenio azucarero, medida que ha contribuido notablemente en la identificación de factores de riesgo en el área de trabajo y la separación de residuos en el interior de nuestra fabrica.



Con gran orgullo en el mes de febrero entregamos cinco lap tops a estudiantes de bachillerato y universidad con promedios mayores a 9.5 de aprovechamiento los cuales están en el programa de becas para hijos de colaboradores.





Los programas sociales han formado parte de nuestra estructura, la implementación del programa Mujer de la Asociación Nacional Pro-Superación Personal ANSPAC A.C a permitido que las mujeres de la comunidad tengan un espacio de aprendizaje moral y desarrollo de habilidades manuales que permiten incursionar a la mujer hacia una potencialización, que en un futuro cercano permitirá formar con éxito una mejora en el desarrollo económico de la región, pequeños pasos que lograran un cambio entre nuestra sociedad.

En el campo cañero damos continuidad al programa de recolección y manejo de envases vacíos de agroquímicos, se reúnen en un centro de acopio para su disposición final.

Debido a la naturaleza del cultivo tenemos algunas plagas que actualmente estamos tratando con productos químicos de bajo impacto ambiental como ejemplo citamos el uso de rodenticidas específicos para el control de roedores y sustituimos el uso de carbofuran por imidacloprid y bifentrina en el control de la mosca pinta, productos que respetan la fauna benéfica de los cultivos de nuestros proveedores.

Otro esfuerzo conjunto con los agricultores de la materia prima es evitar la requema de terrenos recién cosechados, a la fecha tenemos los siguientes resultados

AÑO	HECTAREAS SIN REQUEMA
2013	2, 525 Ha.
2012	2, 353 Ha.

Éste logro ha sido posible gracias a la capacitación y concientización que los supervisores de campo hacen con los propietarios por medio de folletos y pláticas para evitar la requema.

En 2012 dimos inicio a varios procesos de cambio orientados a afrontar con éxito los retos y desafíos de nuestro Plan Estratégico. Una de las tareas estratégicas es transformar nuestra compañía en una organización en donde se vivan los valores institucionales, continuar con el apoyo de colaboradores que asuman el compromiso de desempeñarse hacia el logro de nuestras metas de producción, medioambientales y sociales, lo que incluye incorporar nuevas prácticas coherentes con los valores de la Responsabilidad Social en todos los procesos, áreas y acciones de la empresa. Una tarea que requiere la entrega, colaboración y perseverancia de la fuerza más importante de nuestra empresa: el recurso humano.



APOYAMOS EL PACTO MUNDIAL

Estar adheridos al Pacto Mundial de las Naciones Unidas, supone no sólo cumplir nosotros con dichos principios, sino generar los procedimientos que permitan que éstos se hagan extensivos a toda nuestra cadena de valor, desde nuestros proveedores hasta nuestros clientes.

En el ejercicio de esta tarea no debemos olvidar lo trascendental de mantener una conducta transparente en nuestras relaciones de negocio y mantener la coherencia en cada uno de los procesos de nuestra organización. Por ello, en 2012 trabajamos el aspecto ético desarrollando nuestro Código de Conducta, el cual está siendo comunicado a todos nuestros colaboradores sindicalizados y no sindicalizados, nuestros proveedores de bienes y servicios y pronto lo compartiremos con otros grupos de interés.

Finalmente, el trabajo de todos los equipos de colaboradores, ha contribuido a mejorar notablemente el ambiente laboral, nuestros colaboradores tienen un mayor sentido de pertenencia hacia la empresa ya que contribuyeron en la elaboración del código de conductas, el ingenio ha abierto sus puertas a la educación, personas que no tienen familia en la empresa tienen libre acceso a las instalaciones para recibir desde la alfabetización básica en forma gratuita hasta los estudios medio superiores.

Los programas sociales dirigidos a la mujer han ayudado a elevar la autoestima de colaboradoras, esposas y madres de familia de la comunidad, fortaleciendo el núcleo más importante de nuestra sociedad, la familia.



Ingenio El Modelo cuenta con un Sistema de Gestión Integral, que nace como un sistema de calidad en el 2004 certificándose en la norma ISO 9001:2000 durante el transcurso de los años El Modelo ha logrado mantener sus certificados de calidad, la norma ISO22000:2005 en el 2009 y para 2012 logra la certificación en FSSC22000 (ISO22000:2005 + ISO/TS 22002-1:2009), cumpliendo con los estándares de calidad e inocuidad a nivel internacional.

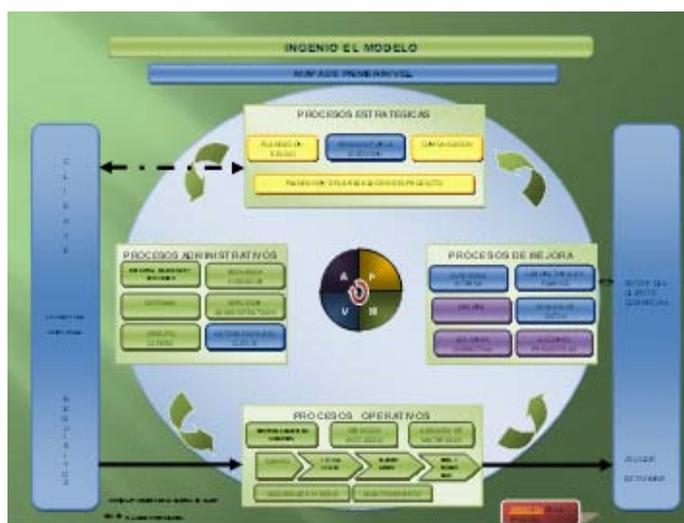
Además se cuenta con las certificaciones Kosher desde 2005 el cual es un certificado que garantiza que en nuestro proceso no utilizamos productos de origen animal, abriendo un nuevo mercado para nuestra azúcar estándar al ser sometida a altos estándares de inspección, y el certificado FDA desde 2007 expedido por la agencia del gobierno de los estados unidos como requisito para exportar producto a ese país.

Este exitoso sistema de gestión integral se evalúa a través de un modelo de eficacia, el cual está conformado por un promedio ponderado del cumplimiento de los indicadores de cada proceso y que ha alcanzado una calificación en el 2011 de

95%, en el 2012 de 96% y para el 2013 una calificación de 97%, lo cual demuestra que se cuenta con un proceso sistemático y orientado a la mejora continua. Tenemos como objetivo para 2014, lograr una calificación del 97.5%. de eficacia en nuestros sistemas.

Dentro del plan estratégico del SGI se tiene programado obtener la certificación en Industria limpia para 2015 e implementar las normas OSHAS18001:2007 para el 2016.

La siguiente figura muestra el mapa de primer nivel de nuestro sistema de gestión integral SGI, en el que podemos observar los procesos que interactúan y que hacen posible obtener productos y servicios de alta calidad, mejorar la comunicación hacia el interior de nuestra empresa y al exterior con clientes, proveedores y grupos de interés, nos muestra las etapas que conforman el proceso productivo y cómo interactúan las actividades de la cadena de valor, los requisitos de los clientes y el grado de satisfacción del cliente comercial nos llevan a una mejora continua en nuestros procesos.



Fideicomiso Ingenio El Modelo

Sistema de Gestión Integral



Certificación desde 2012 hasta la fecha Certificados desde 2009 hasta la fecha.

BUREAU VERITAS
Certification



CERTIFICACIÓN

Otorgada a
Fideicomiso Ingenio El Modelo
Calle Salvador Esquer No.9, Col. El Modelo, Ciudad Cardel, La Antigua,
Veracruz México, C.P. 91685

NORMA

Esquema de Certificación FSSC 22000: 2010 para sistemas de
seguridad alimentaria incluyendo
ISO 22000: 2005, ISO/TS 22002-1: 2009 y requisitos adicionales de
FSSC 22000

ALCANCE

Fabricación de Azúcar Estándar

Categorías del Producto: E

Fecha de Aprobación Original: 1 de Junio, 2012

Sujeta a la operación satisfactoria continua del Sistema de Gestión de la organización, este
Certificado es válido hasta: 31 de Mayo, 2015

Para verificar la validez de este Certificado, favor de llamar al + (52) 53 51 8000/ 9000.

Para más detalles respecto al alcance de este Certificado y la aplicabilidad de los requisitos del
sistema de gestión puede consultar a la organización.

Número de Certificado: MX12-123 Fecha: 1 de Junio, 2012



entidad mexicana
de acreditación, a.c.

Autoridad de Certificación y Oficina
Administradora:
BVQI Mexicana, S.A. de C.V.
Av. Ejército Nacional No. 418, 1er
Piso, Col. Chapultepec Morales,
Delegación Miguel Hidalgo, C.P.
11570, México D.F.



Número de acreditación N° 2108.
Acreditado a partir de 2008-11-11.

Página 1 de 1

BUREAU VERITAS
Certification



Certificación

Otorgada a
Fideicomiso Ingenio El Modelo
Calle Salvador Esquer No.9, Col. El Modelo, Ciudad Cardel, La Antigua, Veracruz
México, C.P. 91685

MÉXICO

BVQI Mexicana, S.A. de C.V. certifica que el Sistema de Gestión de la Organización
mencionada ha sido auditado y se encuentra en conformidad con los
requisitos de la Norma que a continuación se indica

Norma

NMX-F-CC-22000-NORMEX-IMNC-2007 / ISO 22000:2005

Alcance

**FABRICACIÓN DE AZÚCAR ESTÁNDAR DE CAÑA DESDE LA
RECEPCIÓN DE LA CAÑA EN EL ÁREA DE BATEY HASTA EL
ALMACENAMIENTO Y EMBARQUE DE PRODUCTO
TERMINADO**

Fecha Original de Aprobación: 06 de junio de 2009.

Sujeto a la continua operación satisfactoria del Sistema de Gestión de la Organización, este certificado es
válido hasta: 31 de Mayo de 2015.

Para verificar la validez de este certificado puede llamar al + (52) 53 51 8000/ 9000 o consultar
nuestro Sitio de Internet <http://certification.bureauveritas.com.mx>

Mayor información respecto al alcance de este certificado y la aplicación de los requisitos del Sistema de
Gestión pueden ser proporcionada por la Organización.

Fecha de Emisión: 01 de junio de 2012. Edición 0

Número de Certificado: MX12-126



entidad mexicana
de acreditación, a.c.

Autoridad de Certificación y Oficina Administradora:
BVQI Mexicana, S.A. de C.V.
Av. Ejército Nacional No. 418, 1er Piso, Col. Chapultepec Morales,
Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11570, México D.F.

Número de acreditación: 21/08
Vigencia de acreditación a partir de:
2008-11-11 con vencimiento
2012-11-10

1 de 1



APOYAMOS
EL PACTO MUNDIAL

Comunicación del Progreso

En el ingenio EL Modelo elaboramos Azúcar Estándar, es un alimento de origen natural soluble en agua, derivado de la caña de azúcar, constituido por una molécula de glucosa y otra de fructosa perteneciente al grupo de los hidratos de carbono; esta fuente de energía y de fácil asimilación para el cuerpo humano, es extraída de la caña de azúcar mediante un proceso de recuperación de sacarosa en las diferentes etapas del proceso de industrialización que inicia en la cosecha de la caña, recepción y preparado, extracción, clarificación, evaporación, cristalización, centrifugación y secado, se envasa en sacos laminados de 50 kg. Cumpliendo los estándares descritos en la norma mexicana NMX-F-084-SCFI-2004 donde se establecen las especificaciones de calidad para su consumo a nivel nacional.

Este endulzante natural de uso masivo, consumido directo e indirectamente por personas de diferentes lugares del mundo como parte de su alimentación, por su capacidad de hacer más apetecibles los alimentos y propiedades energéticas.



La agroindustria azucarera mexicana es una actividad de alto impacto social por su producción y por los empleos que crea en el campo de nuestro país; y el azúcar producto generado por esta es un artículo de consumo necesario, además de constituir una fuente directa de energía para la población de bajos ingresos por su alto contenido energético, además de la siembra, el cultivo, la cosecha y la industrialización de la caña de azúcar, han sido y son de interés público.

En el periodo comprendido entre 2001-2002, se observaron altas probabilidades de que un número importante de Ingenios con un alto porcentaje en la producción del país, no contara con los recursos necesarios para la reparación de las fabricas y que garantizaran el eficaz y oportuno procesamiento de más de 20 millones de toneladas de caña de azúcar, aunado a que su inviabilidad financiera provocara la incapacidad de cumplir sus compromisos, poniendo en riesgo el empleo de los trabajadores de los ingenios, de los prestadores de servicios conexos y la actividad económica de amplias Regiones en los Estados donde se ubican las fábricas.

Por los motivos anteriores, *“se decreta la expropiación por causa de utilidad pública a favor de la Nación, de 27 ingenios; y en su artículo 2°. Párrafo segundo; manifiesta que la Secretaria de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación., designara las personas que administraran los bienes expropiados de cada unidad industrial, quienes estarán obligadas a levantar el inventario de los bienes referidos en el artículo 1°. Del presente Decreto y estarán en facultades para tomar las medidas necesarias encaminadas al buen funcionamiento de dichas unidades, así como para adoptar todas aquellas medidas que determine la Secretaria con el mismo fin”.*

Lo mandatado en el decreto, genera el 12 de octubre de 2001, la creación del **Fondo de Empresas Expropiadas del Sector Azucarero (FEESA)**, el cual toma la figura de Fideicomiso Publico, en cumplimiento del **artículo TERCERO TRANSITORIO.**, del Decreto Expropiatorio, en donde la **Secretaria de Hacienda y Crédito Público**, funge como Fideicomitente Único del Gobierno Federal, y **Nacional Financiera, S.N.C. (NAFIN)**, como Institución Fiduciaria.

El Objetivo prioritario del **FEESA**, es la administración y operación de los bienes expropiados, así como la comercialización de los productos y subproductos derivados de los mismos, a través de los vehículos financieros, fiduciarios y, en general jurídicos que resulten necesarios.

Adicionalmente bajo la premisa de dotar de flexibilidad de gestión para la administración y operación eficiente de los ingenios, a propuesta de la **SHCP Y SAGARPA** y con la aprobación del Comité Técnico máximo órgano de gobierno del **FEESA**, durante 2002 y 2003, se constituyó **Promotora Azucarera, S.A., de C.V., (PROASA), el Fideicomiso Comercializador (FICO)**, y se determinó Crear Fideicomisos para la operación y administración de cada uno de los ingenios azucareros expropiados (**FISOS**), figura que en nuestro caso particular toma la denominación de “**Fideicomiso Ingenio El Modelo**”, el cual es creado el 29 de agosto de 2003.

El Fideicomiso Ingenio El Modelo, es una unidad a la cual no le son aplicables las disposiciones de la Administración Pública Federal., por lo que su regulación se encuadra en el marco jurídico de la Ley de Instituciones de Crédito, en el apartado correspondiente a la figura de Fideicomisos.

Las actividades Estratégicas y Operativas del Fideicomiso Ingenio, están delineadas para elevar el nivel de desarrollo humano y patrimonial de los mexicanos que viven en las zonas directas de influencia; Abastecer el mercado interno con alimentos de calidad, sanos y accesibles provenientes del campo; Mejorar los ingresos de los productores incrementando nuestra presencia en los mercados internacionales, promoviendo los procesos de agregación de valor y la producción de otros derivados como el alcohol o bioenergéticos; Revertir el deterioro de los ecosistemas, a través de acciones para preservar el agua, el suelo, el aire y la biodiversidad y Conducir el desarrollo armónico del medio rural mediante acciones concertadas, tomando acuerdos con todos los actores de la sociedad a la que nos debemos.



Con la finalidad de apoyar en el desarrollo del recurso humano, así como a personas de la comunidad, en la organización se han firmado convenios de colaboración con las siguientes instituciones:

IVEA el instituto veracruzano para la educación de los adultos se encarga de la alfabetización y certificación de estudios básicos en primaria y secundaria

UPAV la universidad popular autónoma de Veracruz desde 2009 certifica los estudios de bachillerato con el cual los estudiantes pueden seguir sus estudios universitarios.

ITUG Instituto Tecnológico de Úrsulo Galván para coadyuvar a la formación de los nuevos profesionistas y facilitar la práctica de lo aprendido en un medio ambiente laboral que fortalezca su experiencia previa a una contratación laboral.

ANSPAC, S.C Asociación Nacional pro Superación Personal, el objetivo es promover el desarrollo y la superación de la mujer, para que logre una vida familiar más estable y contribuya a mejorar su entorno.

IMSS Instituto Mexicano del Seguro Social para fomentar la salud de los colaboradores se permiten campañas de vacunación y conferencias sobre enfermedades crónico-degenerativas, así como enfermedades exclusivas de la mujer.

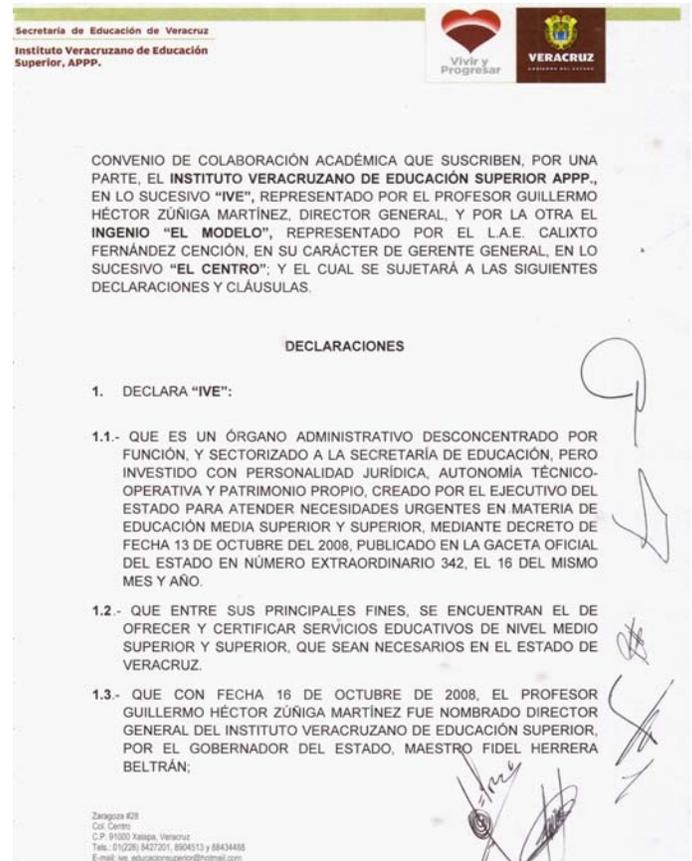
Pacto Mundial, con fecha de adhesión, 03 de Octubre 2012, el objetivo de la adhesión es contribuir en la formación de una sociedad más justa, de mejores oportunidades para todos en un ambiente sano y respetable.

Las empresas que se adhieren se comprometen a apoyar los 10 principios que promueve las Naciones Unidas.

En 2011 se recibió el premio CONEVyT como empresa comprometida con la educación de los trabajadores.



Convenio con IVE
Hoy conocida como
Universidad Autónoma
Popular de Veracruz
(UPAV)



Para poder dar cuenta del proceso que hemos seguido en la recopilación de la información, fue necesario elaborar un contrato con un despacho consultor en Responsabilidad Social Corporativa

con quien se compromete un programa de trabajo para la gestión de la RSE 2012-2013, las actividades de implementación de la Responsabilidad Social son las siguientes:

Diagnóstico en RSE

Elaborar un diagnóstico en RSE

Presentar el diagnóstico

Adhesión del Ingenio al Pacto Mundial

Proceso de Gestión en RSE

Constituir el Comité de RS Corporativa en vinculación Empresa-Sindicato

Integrar Comités técnicos

Iniciar con la recuperación de evidencias

Implementar proyectos alineados a los 10 principios del Pacto Mundial

Elaboración de la Comunicación del Progreso

Documentar las evidencias

Documentar los avances del proceso de RS Corporativa

Elaborar la CoP para los grupos de Interés

Verificación Externa

Las auditorías de 3ra parte o de certificación al sistema de Gestión Integral, las realiza un organismo certificador autorizado.

Se reciben auditorías de 2da. parte como son las de Cargill.

La Auditoría financiera correspondiente al año 2012 fue realizada por KPMG Cárdenas Dosal.

Para verificar el cumplimiento de las obligaciones en materia de INFONAVIT y cuotas obrero

patronal se registra la solicitud de aviso de dictamen con fecha 26 de abril de 2013.

Las condiciones de seguridad e higiene son auditadas por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, el día 9 de mayo de 2013 se recibió la visita de la STPS para la realización de una inspección extraordinaria en materia de seguridad e higiene, quedando asentada en el registro 150/000537/2013.



Todos debemos ser conscientes del nivel de confianza con los que cuenta la empresa, y saber qué asuntos perturban la capacidad de la empresa de generar confianza o de relacionarse positivamente con los grupos de interés.

La Responsabilidad Social Empresarial (RSE) es una cuestión cultural, un modo de actuar directivo que se aplica a todas las personas de la organización. Por ello, los incentivos deben estar alineados con los valores definidos por el Ingenio, para promover relaciones de confianza tanto en su seno como con los grupos de interés.

Una adecuada gestión de la cadena de suministros sigue siendo una medida clave para controlar una parte significativa de los riesgos reputacionales.

Es necesario integrar la gestión de proveedores y contratistas bajo la estructura de planteamientos en RSE y distinguir los asuntos importantes de los que no lo son, lo que implica prestar atención al entorno cambiante, a la vez que cuidar la calidad de las relaciones con los grupos de interés.

No debemos limitarnos al aquí y ahora, sino que hay que hacer proyecciones de futuro: las preocupaciones que se enfrenta la RSE están a mediano y largo plazo, y se han desarrollado con independencia de la crisis económica, como es el caso del deterioro medioambiental.

No es suficiente con presentar informes sobre los avances, la calidad de la información publicada debe estar acompañada del soporte documental de las acciones, vincularnos de manera cercana con los grupos de interés.

El camino por recorrer, nos impulsa cada día a avanzar en el tema de la sustentabilidad, el compromiso que hemos adquirido con la sociedad y con los otros grupos de interés va mucho más allá de la presentación de resultado, seguiremos trabajando arduamente para dar cuenta del fortalecimiento de la RSE.



Fideicomiso Ingenio El Modelo

DESARROLLO DE LOS CONTENIDOS ACCIONARIOS



Las empresas deben apoyar y respetar la protección de los derechos humanos proclamados en el ámbito internacional

Condiciones Laborales

En el Fideicomiso Ingenio el Modelo, las condiciones laborales que se han otorgado van más allá de las prestaciones que marca la ley, se otorgan prestaciones adicionales para crear un ambiente laboral seguro, saludable y digno entre los colaboradores mediante el cumplimiento de las leyes aplicables.

Desde la década de 1930 hasta la fecha se hace mención sobre los derechos de los colaboradores en el trato digno soportado en los contratos colectivos y en los contratos individuales.

Logros

Se cumple con las normas establecidas en la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, las cuales promueven la seguridad e higiene en el trabajo, así como la salud ocupacional, por tal motivo se realizan acciones como la capacitación en temas de seguridad e higiene, medio ambiente y desarrollo humano y acciones de salud en conjunto con el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) para concientizar a los trabajadores sobre el cuidado de su integridad física y psicosocial.

Con el apoyo de un médico dentro de la empresa para proporcionar la primera atención de los enfermos y accidentados.

En el último año, las aportaciones son las siguientes:

Pago de cuotas al IMSS no sindicalizados	
Seguro IMSS	\$ 407, 115.18
Retiro, cesantía en edad avanzada y vejez	\$ 302, 845.79
Aportación para vivienda (INFONAVIT)	\$ 509,813.28

Pago de cuotas al IMSS sindicalizados	
Seguro IMSS	\$ 676, 356.29
Retiro, cesantía en edad avanzada y vejez	\$ 491, 954.83
Aportación para vivienda (INFONAVIT)	\$ 475, 495.65

A nuestros colaboradores se paga en forma semanal y puntual los días viernes en ciclo de reparación y sábado en ciclo de zafra.



Los colaboradores que prestan sus servicios en el Ingenios son:

	Personal no sindicalizado	
	Zafra	Reparación
Permanente	109	109
Temporal	13	0
becarios	5	2

	Personal sindicalizado	
	Zafra	Reparación
Permanente	278	278
Temporal	229	2
Eventual	350	

Tenemos implementados programas de enriquecimiento intelectual para la sociedad, uno de nuestros objetivos es que todos tengan acceso a la educación gratuita, para tal fin existe un programa permanente para la conclusión de estudios de primaria, secundaria y bachillerato funciona dentro de las instalaciones del ingenio.



En el proceso de inducción al personal de nuevo ingreso se les capacita sobre sus derechos y responsabilidades dentro de la factoría y de los siguientes temas:

Divulgación de la política a todo el Ingenio donde se promueve la responsabilidad social empresarial incluida en la política del Sistema de Gestión Integral.

Para asegurar los derechos de los colaboradores sub contratados por compañías externas, se solicita entregar comprobante de afiliación al Instituto Mexicano del Seguro social.

PRINCIPIO I

Las empresas deben apoyar y respetar la protección de los derechos humanos proclamados en el ámbito internacional

Tabla de prestaciones superiores a la ley:

Prestación	Colaborador sindicalizado	Colaborador No sindicalizado
Bono de productividad	1'350,000.00 por una producción mayor a 120,000 ton. entre el num. de agremiados	No aplica
Recreación Familiar, días por ciclo	Planta permanente 5.475 días Planta temporal 5.475 ciclo escalafonario	No aplica
Despensa Familiar	\$ 371.00 factorizado a días laborados	No aplica
Bono 0.06% a la productividad	Con base en la facturación, mínimo 90 días laborados en zafra	No aplica
Ayuda para útiles escolares	4 días a planta permanente cada ciclo. 8 días planta temporal ciclo escalafonario eventuales, porcentaje de suplencia	No aplica
Presencia física y puntualidad	Planta permanente bono mensual equivalente a una semana de trabajo por su puntualidad y asistencia	Bono mensual equivalente a una semana de trabajo
Ayuda para compra de lentes	\$ 900,00 al año para compra de lentes del colaborador	\$ 1,000.00 anual si se requiere
Pago de beca para hijos de colaboradores	Dar continuidad a la educación primaria, secundaria, preparatoria y Universidad con aprovechamiento mayor a 8	No aplica
Azúcar subsidiada al 100%	No Aplica	2 bultos en el mes de abril sin costo
Gratificación fin de zafra	No Aplica	Base la evaluación del desempeño hasta 30 días
Gastos médicos menores	No Aplica	50% gastos facturados (consultas, medicamento y estudios de gabinete)
Apoyo a la conclusión de estudios	No Aplica	Permiso para faltar sábados con goce de sueldo en sistema abierto

Retos

Concientizar al 100% del personal de nuevo ingreso sobre los derechos humanos durante la zafra 2013-2014 y como se da cumplimiento a estos dentro del ingenio.

Incrementar un 10% la capacitación del personal femenino para que trabaje en más áreas dentro de fábrica acorde a sus habilidades.

Presentar en tableros de aviso, los beneficios no monetarios al personal y su importancia durante la Zafra 2013-2014, haciendo un comparativo entre las empresas de la región y la nuestra durante la Zafra.



Formación en Seguridad e Higiene y Salud Ocupacional

Logros

La industria azucarera se caracteriza por tener un historial caótico de accidentes incapacitantes y/o mortales, los esfuerzos de los ingenios han sido encaminados básicamente en la corrección de condiciones inseguras dando cumplimiento de forma subjetiva a las observaciones de las Comisiones Mixtas Únicas; hoy en día Ingenio el Modelo, se ha ocupado por las condiciones inseguras también lo ha hecho en conocer las causas de los actos inseguros por lo que el servicio médico realiza reconocimientos clínicos a los colaboradores para conocer si existen limitantes anatómico-funcionales u orgánico funcionales que estén ocasionando estos accidentes.

Se cuenta en el Ingenio con una brigada multidisciplinaria que si bien actúa al momento de un probable riesgo, hablando específicamente de los primeros auxilios o la atención pre hospitalaria esta misma toma acciones de prevención respecto a actos inseguros, así como las acciones tomadas por la jefatura de seguridad e higiene y la Comisión Mixta Única que por ley estamos obligados a brindar.

Actualmente se verifican las condiciones de seguridad e higiene de las áreas del Ingenio involucrando al supervisor y jefe de área para que corrija alguna condición insegura, pero también señalarle quien de los colaboradores a su cargo no están usando el equipo de seguridad que por sí sola esta acción se cataloga como un acto inseguro.

Se desarrolla una Semana de Salud, Seguridad y Medio Ambiente para concientizar y detectar factores de riesgo que incidan en el comportamiento de los colaboradores.

Actualmente trabajamos por un cambio en la cultura de seguridad, para desarrollar colaboradores con mentalidad distinta a la mayoría de la población laboral de la industria azucarera, asegurar que tomen acciones que cuiden su integridad física y estas se vean reflejadas en la disminución de los accidentes o en la severidad de los mismos.

El Seguimiento a las medidas dictadas por la Secretaria del Trabajo y Previsión Social (STPS) para su cumplimiento nos aseguran la parte de las condiciones inseguras que tal vez por ceguera de taller de forma interna no veamos.

Las empresas deben apoyar y respetar la protección de los derechos humanos proclamados en el ámbito internacional

En los recorridos por la fábrica se detienen trabajos en donde se observan actos inseguros cometidos por los colaboradores e inclusive por los mismos supervisores y jefes de área.

Dentro de estos recorridos se incluyen los realizados por la Secretaria de Trabajo y Previsión Social los cuales dictan medidas en un 99% dirigidas a la remediación de condiciones inseguras que desde su criterio son necesarias y que el ingenio cumple.

Se ha conformado una brigada multidisciplinaria la cual se encuentra formada por 16 hombres y 6 mujeres, que se capacitan en técnicas de combate contra incendios, Primeros auxilios y técnicas de evacuación y salvamento.



Con la finalidad de Asegurarse de que el medio ambiente laboral esté libre de vapores y gases, así como niveles respirables de oxígeno y asegurarse que el colaborador contenga su saturación de oxígeno y pulso dentro de los parámetros normales,

En Seguimiento a las medidas dictadas por la STPS para su cumplimiento nos aseguran la parte de las condiciones inseguras que tal vez por ceguera de taller de forma interna no veamos.

El ingenio concientiza de manera permanente a que los colaboradores tomen acciones que cuiden su integridad física y estas se vean reflejadas en la disminución de los accidentes o en la severidad de los mismos.

Retos

Tener en las filas de los mandos medios, personal comprometido con sus colaboradores para la protección de sus derechos; así como obtener acciones proactivas de ellos sin necesidad de que la parte de seguridad le señale hallazgos.

Alcanzar el promedio nacional de la industria azucarera de pago de la prima de riesgo en 5 años.





Las empresas deben apoyar y respetar la protección de los derechos humanos proclamados en el ámbito internacional



Cursos de Capacitación

En 2001 con la expropiación de los ingenios, se incrementa la capacitación a todos los colaboradores de la empresa impulsada por la implementación de los sistemas de calidad, en los programas se incluye la capacitación para los colaboradores sindicalizados y No sindicalizados de los diferentes departamentos administrativos, técnicos de campo y personal del área de producción.

En 2007 se firma el convenio de Modernización de la Industria Azucarera donde se establece la certificación del personal por competencia.

Logros

Por medio de un diagnóstico de necesidades de capacitación, se establecen anualmente los programas de capacitación en el Ingenio El Modelo, que incluye capacitación técnica y de desarrollo humano.

Para la capacitación tradicional se cuenta con un programa anual, en donde se programan los cursos por mes y por ciclo de trabajo de acuerdo a las actividades que el personal realiza en zafra o reparación.

La capacitación es impartida por el supervisor o jefe directo de los colaboradores con 80% práctica y 20% teoría, o por prestadores de servicio que son contratados mediante un proceso de concurso, se imparte en horario de trabajo o fuera de horario, en este caso se conviene con el colaborador, debido a que la naturaleza de sus actividades resulta complicado separarlo de sus equipos de trabajo.

La asistencia a la capacitación siempre supera lo programado, debido al interés de los colaboradores por capacitarse.

Al término de cada curso se aplica un examen de conocimientos con la finalidad de monitorear el aprovechamiento de los participantes y establecer acciones para capacitar al personal que resulte con un aprovechamiento menor a 8.0 de 10.0. Otra encuesta nos indica parámetros de mejora en la atención del cliente interno.

Para el proceso de certificación por competencias laborales se clasifica al personal de acuerdo a sus derechos sindicales para ser enviado al proceso de certificación en el estándar EC0017 “Implementación de medidas de seguridad en el trabajo y conservación del medio Ambiente en el ingenio azucarero” los instrumentos de evaluación están establecidos por el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER) y los trámites para la expedición de certificados se realizan ante un organismo certificador.

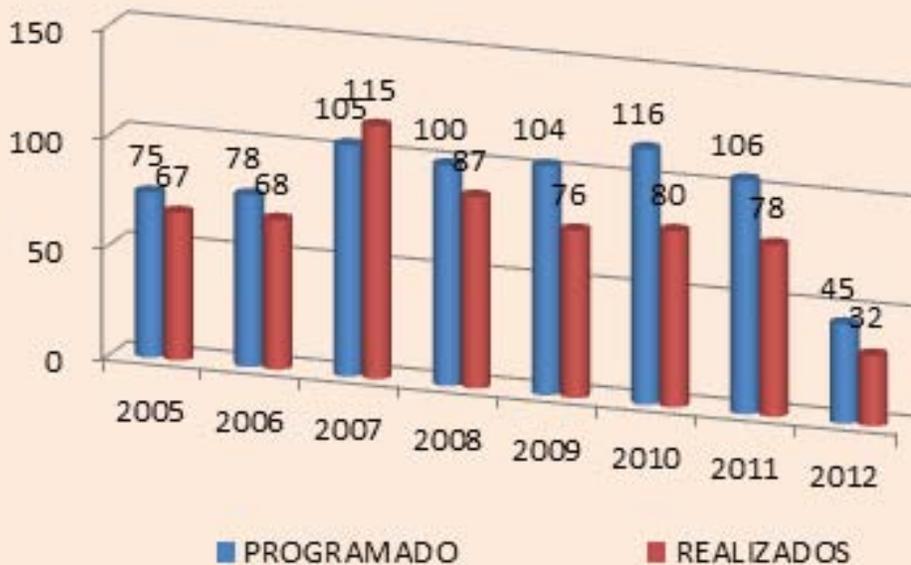
Retos

Lograr la certificación del personal de áreas blancas en EC0018 “Aplicación de medidas de seguridad alimentaria y calidad en el ingenio azucarero” para el 2014.

Para el 2015 alcanzar el 100% de los colaboradores certificados en EC0017 “Implementación de medidas de seguridad en el trabajo y conservación del medio Ambiente en el ingenio azucarero”.

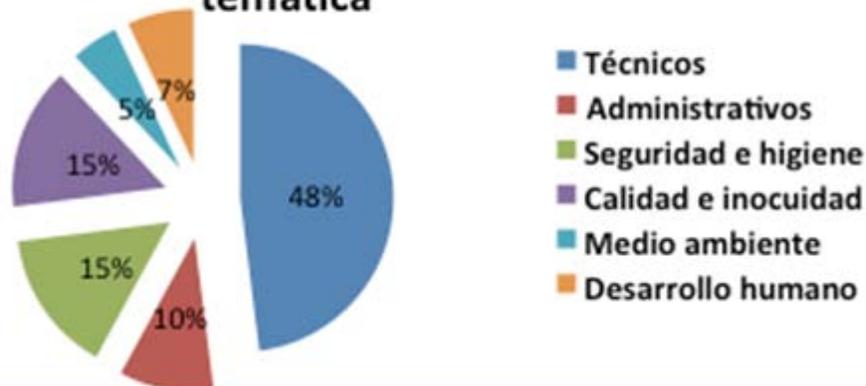


COMPARATIVO PROGRAMA DE CURSOS



La falta de proveedores de capacitación específica para la industria, no ha permitido, que los programas se cumplan al 100%, por lo que se tienen que reprogramar año con año, un reto importante es formar instructores internos certificados para elevar la competencia de nuestros trabajadores.

Distribucion de los cursos 2012 por Área temática



Las empresas deben asegurarse de no ser cómplices en abusos a los derechos humanos

Conclusión de estudios

En el Ingenio el Modelo, buscamos continuamente el crecimiento de la industria azucarera, en este sentido se ha establecido la aportación de las becas para colaboradores y sus hijos, así como el programa de certificación por competencias laborales.

Logros

Se cuenta con un documento que da cuenta de las becas ofrecidas a los hijos de los colaboradores sindicalizados

Se contribuye a crear un ambiente de tranquilidad a los padres de los hijos becados ya que cuenta con un apoyo económico para la conclusión de sus estudios.

Apoyo por parte del ingenio para la conclusión de los estudios de nivel secundaria y bachillerato.

Retos

Incrementar el 5 % de las personas que concluyen sus estudios con respecto a los que se inscriben en cada ciclo. (Secundaria y bachillerato)



Programas productivos, educativos y de salud

Las acciones implementadas en el programa de desarrollo humano han fortalecido las actividades de recreación, cultura y deporte, gracias a ello cada año se registra un mayor número de participación de colaboradores, sus familias y personas de la comunidad.

Logros

Mediante un convenio de colaboración con el Instituto Nacional para la Educación de los adultos (INEA), para estudiar primaria y secundaria, se han beneficiado más de 100 colaboradores y sus familias al certificar sus estudios básicos y medio, sin costo alguno para los participantes.

Las clases son en modalidad de asesoría y se realizan a cargo de un profesor designado por el instituto, los días lunes y miércoles en horario de 10:00 a 13:00 hrs. La empresa proporciona las facilidades para que el personal pueda asistir a las asesorías en horarios de trabajo.

Para Preparatoria, se firmó un convenio en 2009 con el Instituto Veracruzano de Educación hoy conocida como Universidad Popular autónoma de Veracruz, para otorgar al Ingenio la clave 30UPAV016044G que acredita el funcionamiento de un bachillerato (modalidad abierta), en las instalaciones de la empresa, **El Modelo es el único ingenio del país que cuenta con una clave propia, donde asisten colaboradores, personas de la zona de influencia al ingenio y personas de las comunidades suburbanas** de donde se abastece caña al ingenio.

Los costos de colegiatura son económicos, designados y cobrados por la dirección de la Universidad, En el caso de ser colaborador o hijo de colaboradores reciben una beca de estudios de los recursos que la empresa provee a la parte sindical. Además la empresa proporciona aulas climatizadas y adaptadas a las necesidades de los alumnos.

Los resultados obtenidos en cuanto a certificados son:

AÑO	PRIMARIA	SECUNDARIA	BACHILLERATO
2007	Sin actividad	37	n/a
2008	Sin actividad	20	n/a
2009	Sin actividad	17	n/a
2010	3	9	12
2011	7	11	24
2012	0	7	14

A partir de 2010 en el marco de desarrollo humano implementado por Promotora Azucarera S.A. (PROASA), se designan recursos para asegurar el bienestar físico, mental y social de los colaboradores al interior de empresa, así como sus familias y las personas de la comunidad, realizándose año con año el evento denominado semana de salud, seguridad y medio ambiente en la cual se realizan las siguientes actividades:

Se imparten cursos sobre el legado cultural y modelado de esculturas de barro a los niños menores de 12 años.

Cursos sobre reciclaje, manualidades de bajo costo para toda la familia

Cultivo de hortalizas para niños, niñas y sus familias.



En vinculación con el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), proporciona un equipo de médicos, enfermeras y colaboradoras sociales para la realización de campañas de vacunación contra el tétanos y refuerzos, detección oportuna de diabetes, hipertensión arterial, colesterol, Papanicolaou.

Módulo de limpieza bucal efectuada por Odontólogos egresados de la Universidad Veracruzana

Número de personas que asisten a los eventos

AÑO	NUMERO DE ASISTENTES A LAS ACCIONES			
	ACCIONES DE SALUD	ACCIONES SOCIALES	ACCIONES DEPORTIVAS	ACCIONES DE CAPACITACIÓN
2010	79	42	0	143
2011	160	53	60	274
2012	343	85	120	216

Los programas de recreación al deporte se realizan con equipos de Fut-bol y Voley-bol integrados por colaboradores de los diferentes departamentos que componen la empresa.

Para proporcionar apoyo a grupos externos que laboran en procesos previos a la elaboración del azúcar, el ingenio otorga un préstamo sin lucro a las agrupaciones cañeras para la compra de despensas y remodelación de albergues de los cortadores de caña, en beneficio de los colaboradores migrantes que cada inicio de ciclo zafra llegan a contratarse con las organizaciones cañeras para la cosecha de la materia prima.

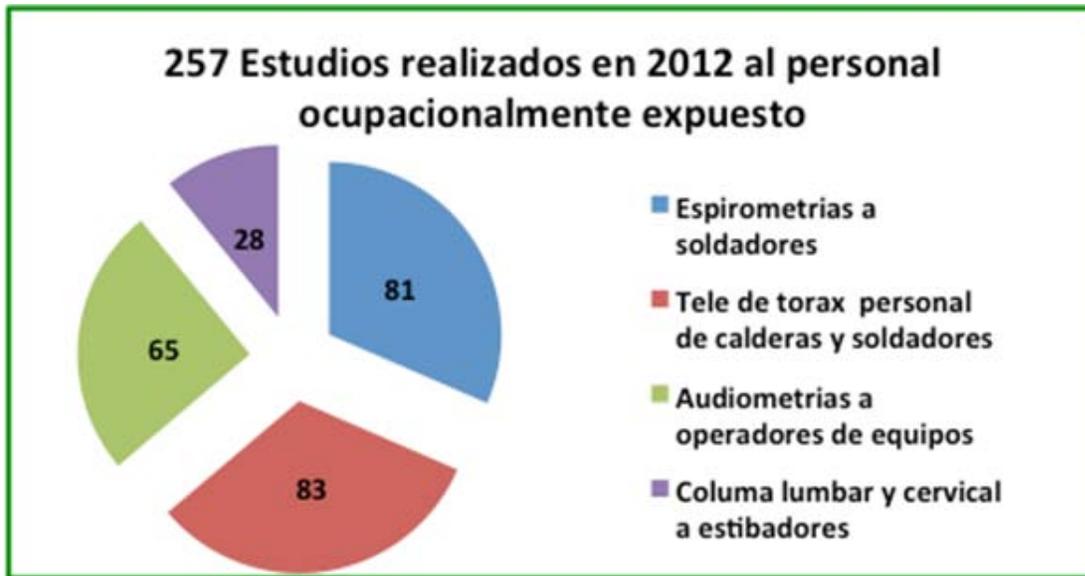
Retos

Para Ingenio El Modelo es de medular importancia hacer crecer los programas educativos para beneficio de las personas de escasos recursos, e incrementar el número de asistencia a los programas culturales y de salud en el interior de la empresa, así como concientizar a la sociedad sobre la importancia del respeto a los derechos de las personas.

Con los clientes, proveedores y grupos de interés, trazar una línea sólida que conduzca a ambos a la responsabilidad social.



Para vigilar la salud del personal ocupacionalmente expuesto se realizan estudios anualmente, en 2012 se realizaron 257 estudios en forma particular, tal como lo muestra la siguiente gráfica:



Como rutina cada inicio de zafra se verifica la salud de 297 trabajadores, personal que está directamente relacionado con el producto terminado en las áreas de envase, laboratorio de control de calidad, centrifugas e instrumentación, con la finalidad de evitar cualquier tipo de contaminante biológicos al azúcar y asegurar la inocuidad de nuestro producto:





INGENIO EL MODELO

Fideicomiso Ingenio El Modelo

DESEMPEÑO EN PRÁCTICAS LABORALES



APOYAMOS
EL PACTO MUNDIAL

Comunicación del Progreso

Las empresas deben respetar la libertad de asociación y el reconocimiento efectivo del derecho a la negociación colectiva

Respeto a constituir sindicato

A Partir de 1933 en México se crean los sindicatos de las agroindustrias y para 1934 ya existían 65 sindicatos de la Industria Azucarera.

Logros

Los colaboradores están asociados al Sindicato de la Industria Azucarera y Similares de la República Mexicana, a nivel local representados por un comité ejecutivo local sección 19, la cual sesiona en edificio externo a las instalaciones de la factoría. Eligen a sus representantes cada tres años.

Actualmente están asociados 857 colaboradores a la Sección 19 del Sindicato Nacional de Trabajadores de la Industria Azucarera, Alcohólica y Similares de la República Mexicana (STIASRM).

El estar asociado a un sindicato, permite al colaborador satisfacer sus necesidades de seguridad y protección laboral. Siendo una labor en conjunto con la empresa el vigilar que se cumplan los derechos laborales, condiciones de trabajo prescrito por la propia ley, y las prestaciones adicionales con que cuenta el gremio.

Cada dos años se realiza la revisión del contrato colectivo a nivel nacional en el

cual participan los representantes del comité ejecutivo local sección 19.

Esta revisión es tripartita gobierno-sindicato-industria, respetando el derecho fundamental de la libertad sindical.

Mediante el diálogo entre empresa y la Sección 19 del STIASRM, se respetan los acuerdos establecidos en los convenios firmados y existe la apertura a las negociaciones locales.

Para dar cumplimiento a los requisitos de la empresa, los colaboradores de nuevo ingreso se capacitan mediante un curso de inducción al trabajo, para conocer sus derechos, obligaciones, las políticas y reglamentos de trabajo así como las instalaciones de la fábrica, posteriormente son turnados al servicio médico para su historial clínico

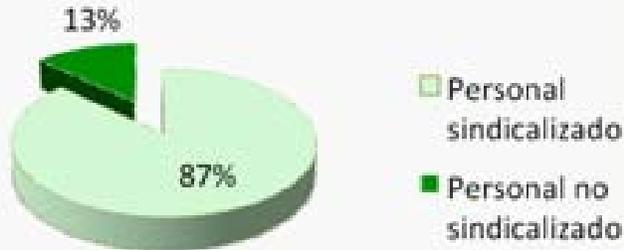
Retos

Mantener el dialogo social con la parte sindical para lograr los objetivos de la empresa y concientizar a los colaboradores de los beneficios que tienen al laborar en el Fideicomiso Ingenio EL Modelo.

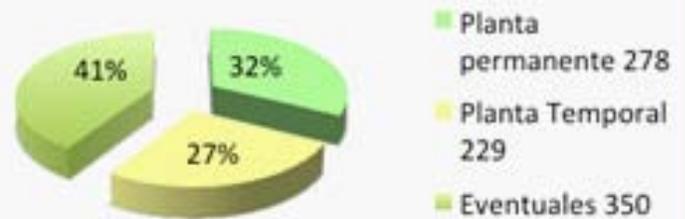
PRINCIPIO III

Las empresas deben respetar la libertad de asociación y el reconocimiento efectivo del derecho a la negociación colectiva

Colaboradores del Ingenio EL Modelo



Tipo de colaborador sindicalizado



Las empresas deben eliminar todas las formas de trabajo forzoso u obligatorio

No a casos de trabajo forzoso

Vigilar que todo colaborador no se obligue a actos contra su libertad, su integridad física o su propiedad como puede ser la violencia Física o abuso sexual, retención de salarios o de documentos de identidad para obligarles a permanecer en sus puestos de trabajo.

Verificar que dentro de las actividades del ingenio no llevan a cabo trabajos condicionados fuera de toda legislación, así como con los contratistas y prestadores de servicio que trabajan para el Ingenio

Logros

La Gerencia de Recursos humanos mediante la jefatura de seguridad e higiene, la Comisión Mixta Única y la brigada multidisciplinaria mantienen una supervisión estrecha en la fábrica para ubicar estas anomalías y actuar, deteniendo el trabajo.

Los perfiles de puesto están siendo revisados para enunciar cuales son las actividades generales y específicas para cada puesto, de tal forma que los colaboradores ubiquen si podrán o no con dichas actividades en conjunto con el supervisor, que en este sentido avisa a recursos humanos de alguna limitante y no obligan al colaborador a realizar trabajos que pongan en riesgo su salud.

A partir del 2011 el personal Femenino empezó a integrarse a la mano de obra en la fábrica por lo que la jefatura de Seguridad e Higiene Industrial se dio a la tarea de supervisar estos trabajos para evitar algún tipo de abuso.

La misma situación ya estaba siendo manejada con los compañeros con capacidades distintas; en los cursos de inducción al personal de nuevo ingreso se les menciona que cuando reciban una instrucción que consideren ajena a la laboral o que ponga en riesgo su integridad física, abandonen el área de trabajo y se entrevisten directamente con la Gerencia de Recursos Humanos.

Actualmente se encuentra en 0% el número de quejas, reportes o suspensión de actividades de trabajo forzoso.

En caso de existir trabajos forzados o condicionados se vería reflejado en diferencias con el sindicato, situación no registrada a la fecha.

Retos

Mantener el 100% de las condiciones bajo este criterio legal y legítimo en pro de los colaboradores en general (Internos o Externos).

PRINCIPIO IV

Las empresas deben eliminar todas las formas de trabajo forzoso u obligatorio

Contratos Individuales de trabajo

Para el Fideicomiso Ingenio El Modelo es prioridad establecer los derechos y obligaciones con que cuentan sus colaboradores, ya sean temporales o de planta permanente mediante la firma de un contrato individual de trabajo.

Logros

Cuando llega un nuevo colaborador se firma un contrato individual el cual contiene el tipo de contrato, los datos personales del colaborador, el objetivo del contrato, el salario, horario, condiciones generales y prestaciones adicionales

Retos

100% de celebración de contratos individuales de todo colaborador de nuevo ingreso.



Pago completo a jornadas normales y extendidas

Ingenio El modelo es respetuoso de los derechos de los colaboradores al pagar equitativamente las jornadas de trabajo y tiempo extra a través de su pago semanal.

Se garantiza la Igualdad Social al respetar el derecho de los colaboradores de devengar un salario equitativo de acuerdo a su contrato individual o colectivo.

Logros

Las jornadas normales se pagan semanalmente de acuerdo al salario correspondiente de cada puesto de trabajo.

El pago de jornadas extendidas se determina de acuerdo a las necesidades de cada jefe inmediato y a las urgencias de trabajos en la fábrica. Se dialoga con el colaborador que esté desarrollando el trabajo para que realice horas extras, si el colaborador está de acuerdo se llevan a cabo o se busca otro colaborador que quiera realizar el trabajo bajo términos de horas extras.

Cada viernes en ciclo reparación o los días sábado en ciclo zafra el colaborador verifica el pago correspondiente a la semana de trabajo, así como las horas extra laboradas.

En los contratos colectivos e individuales se establecen los salarios a cada puesto de trabajo, respetando las categorías sin distinción alguna para asignar el pago

Los colaboradores están conscientes del salario que recibirán por la prestación de su servicio.

La retribución salarial en tiempo y forma, contribuye a la estabilidad económica familiar.

El Ingenio El Modelo respeta el pago equitativo de sus colaboradores.

Retos

Comprobar y dar cuenta de que las personas que son contratadas para un servicio cumplen al 100% con este principio.

Así mismo realizar Evaluación de la satisfacción sobre el pago recibido por el trabajo realizado.

PRINCIPIO IV

Las empresas deben eliminar todas las formas de trabajo forzoso u obligatorio

Prestar su trabajo libremente con la remuneración adecuada.

El personal y la comunidad ven al ingenio como un centro de trabajo donde se respetan las leyes y acuerdos establecidos, lo cual se refleja en una baja rotación de personal.

En ciclo zafra, la industria azucarera se caracteriza por sus horarios en turnos de trabajo, las exigencias de la naturaleza del proceso solicitan la continuidad de la molienda, por tal razón existen tres turnos matutino, vespertino y nocturno.

Para hacer efectivas las horas jornada se establecen horarios de acuerdo en función de los puestos de trabajo.

El personal que trabaja en la línea de producción del ciclo zafra tiene los siguientes horarios:

Por turno:

Matutino: 7:25 a 15:25
Vespertino: 15:25 a 23:25
Nocturno: 23:25 a 7:25

Por Día:

De 7:25 a 15:25

Personal de supervisión: 7:00 a 15:00 hrs.

Personal administrativo:

De lunes a viernes de 8.00 a 14:00 y de 16:00 a 18:30
Sábado: de 8.00 a 13:30 hrs

Horarios de ciclo reparación de lunes a viernes:

Personal de mantenimiento: 7:00 a 14.30 hrs.

Personal de supervisión: 7:00 a 15:00 hrs.

Personal administrativo: 8:00 a 15:30 hrs.

Logros

El colaborador es libre para decidir contratarse con la empresa o con la Sección 19 del STIASRM, cumpliendo los requisitos que ambas partes establece.

Debido a los mecanismos de contratación, todos los colaboradores que laboran en el ingenio lo hacen libremente.

Para los puestos de dirección, administrativos o de supervisión se cuenta con un contrato individual el cual se da a conocer al candidato al puesto, de estar de acuerdo con lo que se establece en dicho contrato el nuevo colaborador firma su consentimiento para trabajar en la empresa.

Los nuevos colaboradores que ingresan a través del sindicato realizan una solicitud firmada para el ingreso al mismo.

El tener un horario de trabajo permite a los colaboradores disponer de un horario de descanso y convivencia con la familia.

Retos

Promover en 100% durante la Zafra 2013-2014 la importancia de la dignidad del trabajo y la libertad de elegir el trabajo.

Comprobar que el 100% de los colaboradores de los contratistas o prestadores de servicio al ingenio cuentan con horarios de trabajo adecuados.



Las empresas deben abolir de forma efectiva el trabajo infantil

En el Ingenio El Modelo, la contratación de menores de edad, no es una práctica que se realice; atendiendo a la responsabilidad de contribuir a erradicar esta situación en los grupos de interés directos, como son los cortadores de caña, se ha apoyado la iniciativa de la OIT para erradicar esta práctica.

Derivado del marco de la modernización de la industria azucarera, el ingenio a participado en actividades de erradicación del trabajo Infantil a partir del 2010.

Logros

En 2010 los supervisores de zona del ingenio participaron en un taller para evaluar el material didáctico realizado por la OIT y conocido como Guías de autoformación y evaluación por competencias, para capacitar a los cortadores de caña .

En 2011 se efectuó un taller con niños, niñas, adolescentes, padres y madres cortadores de caña con el objetivo de crear un espacio de reflexión para que el grupo, a partir de sus experiencias elaborara conclusiones sobre las situaciones que actualmente enfrentan en el trabajo, en la familia y plantearse una mejor expectativa de vida y trabajo.

En abril de 2011 se recibió la visita de Molly Runyon, representante de la embajada norteamericana, con la finalidad de conocer los albergues cañeros y las actividades realizadas.

En Abril de 2012 se realiza un taller con cortadores y cortadoras de caña de azúcar para aplicar en forma parcial la Guía, con el objetivo de Contribuir a crear un mejor ambiente de comunicación entre cortadores, coordinadores e inspectores, destacando la importancia de la salud del cortador y la calidad de vida de su familia.

Teniendo como instructor del curso un consultor de la OIT. El curso se realizó en los ejidos de Hornitos y Salmoral, teniendo un total de 99 cortadores capacitados.

Las actividades realizadas como proyecto piloto han contribuido a canalizar esfuerzos en el gobierno y los grupos de interés como son las organizaciones no gubernamentales.

Retos

Se requiere de un mayor involucramiento de las partes interesadas para lograr que se aplique el marco jurídico en la realización de actividades de sensibilización sobre lo que es trabajo infantil y los efectos en el desarrollo de la infancia tanto en el ámbito familiar como en la comunidad y poder contribuir como empresa a un futuro mas prometedor para los grupos vulnerables.



Las empresas deben eliminar la discriminación con respecto al empleo y la ocupación

Acciones laborales para igualdad entre hombres y mujeres

Con la finalidad de fomentar la igualdad, la inclusión laboral, la previsión social para hombres y mujeres, a través de la creación de condiciones para el trabajo digno, en igualdad de circunstancias.

En el Ingenio El Modelo, se han establecido lineamientos para que el personal femenino trabaje dentro de la fábrica, en condiciones de igualdad que los hombres.

Logros

Se respeta el trabajo de hombres y mujeres para promover una igualdad de oportunidades aplicable a la cualificación, conocimientos y experiencia de los colaboradores.

Se promueve la equidad entre hombre y mujeres que laboran en el ingenio.

Las mujeres y hombres tienen la misma oportunidad de capacitarse en los cursos técnicos que se imparten en la fábrica.

Se muestra un curso de capacitación para electricistas.

Existe registro de puestos de trabajo que ocupa un hombre y también una mujer, obteniendo las mismas condiciones de pago, los mismos horarios.

Las y los colaboradoras (es) saben que tienen la misma oportunidad de trabajo sin distinción de género y eso ayuda a la mejora en su economía y su desarrollo humano.

Retos

En la empresa estamos abiertos a que una mujer pueda ocupar un puesto que durante años ha sido ocupado por un hombre, aún nos falta camino por recorrer, y promover este cambio de cultura entre los hombres trabajadores que arraigados a las costumbres aún les cuesta trabajo aceptar la igualdad de género.

Lograr la equidad dentro de todas las actividades del ingenio

Promover la igualdad de oportunidades con los contratistas y presentadores de servicio que laboren en el ingenio.

Establecer una política que fortalezca la igualdad en oportunidades y en remuneración sin distinción de género.

Promover al 100% la igualdad de oportunidades de desarrollo al personal femenino del ingenio y de acuerdo a sus capacidades.





Fideicomiso Ingenio El Modelo

DESEMPEÑO EN MEDIO AMBIENTE



Las empresas deben apoyar los métodos preventivos con respecto a problemas ambientales

Programa de Campo Limpio

Con once mil hectáreas de abasto de caña, resulta relevante manejar adecuadamente los residuos generados por el control de plagas y demás labores de cultivo, aunado a la poca concientización ecológica que tenemos.

Logros

El Programa Campo Limpio es un mecanismo para llevar a cabo medidas concretas en pro de la agricultura y el desarrollo rural sustentable, que aliente y ayude a los productores, la industria de alimentos, los minoristas de alimentos, consumidores y los gobiernos a participar en la búsqueda de sistemas sostenibles de producción agrícola socialmente viables, lucrativos y productivos, a la vez que se protejan la salud y el bienestar humano y de los animales, así como el medio ambiente.

El desarrollo de este programa consiste en conjunto con el Programa Federal PLAMEEVA, de capacitar y concientizar a los productores así como del establecimiento de centros de acopio primario en lugares estratégicos.

El ingenio El Modelo a partir de 2012, participa activamente con 8 centros de acopio primarios y 2 temporales, recolectando los residuos y los lleva a un almacén temporal donde se compactan y se les da disposición, las actividades que se realizan son:

1. Los Productores deposita los envases vacíos en los contenedores.



2. El inspector de campo de la zona pasa por estos y los traslade al centro de acopio Temporal de Úrsulo Galván



3. Por medio de una maquina compresora se forman Bloques para ser dispuestos de acuerdo a las existencias a compañías para su reutilización.





Los resultados de la recolección en el Ingenio EL Modelo es:

Histórico Envases Vacíos Colectados				
Concepto	2010	2011	2012	2013
Envases Vacíos colectados	2.4 ton.	1.5 ton.	2.6 ton.	Pendiente
Toneladas de Caña	903,264	703,409	869,522	1,112,707
Hectáreas	10,407	9,356	10,140	10,996
Total colectado a Nivel Nacional	8.5 ton.	6.7 ton.	10.0 ton.	Pendiente
Participación Ingenio El Modelo	28.2%	22.4%	26.0%	

Retos

Es urgente concientizar sobre la disposición y utilización adecuada de recursos que garanticen una sustentabilidad ecológica, pues de acuerdo a los últimos informes en los campos de México se empiezan a ver los resultados de contaminación en suelos y agua por metales pesados cuyo origen principal se le atribuye al mal manejo de los residuos químicos.

El reto para el 2015 es mantener un campo libre de envases vacíos, esto de la mano de las buenas prácticas agrícolas y de alternativas de producción ecológica y menos agresiva con el ambiente.

Lo que beneficiara desde los pequeños, medianos y grandes agricultores hasta los consumidores, que gozaran de alimentos de mejor calidad e inoocuos, producidos en forma sustentable y la población en general que disfrutará de un mejor medio ambiente.



Las pilas son utilizadas comúnmente para el desarrollo de las actividades en el Ingenio el Modelo y de las mismas familias, pero al terminar su etapa útil se convierten en residuos muy agresivos con el ambiente y de amplio espectro contaminante si son arrojados directamente al ambiente.

Es de gran importancia ecológica, pues la mayoría de las veces nos preocupamos y lamentamos por la contaminación, sin darnos cuenta que los mayores efectos contaminantes los podemos dar solución o reducir sus efectos con acciones de manejo que no requieren grandes inversiones.

A partir del mes de mayo 2013, mediante la concientización y distribución en puntos estratégicos de recipientes colectores, se inicia el programa “Acopio de Pilas”, los recipientes son recolectados posteriormente cuando están al 80% de su capacidad y son llevados al almacén temporal de residuos peligrosos para darles disposición con los demás residuos cada seis meses.

Los resultados alcanzados son:

Programa Acopio de Pilas ciclo 2013			
Meses	Cantidad Colectada kg.	Responsable	Disposición
Mayo - Junio	22	Eduardo de los Santos	Almacén Temporal
Total primer ciclo	22		

Retos

Al término del primer ciclo 2013 se espera que todo el personal este consciente del daño que representa para la salud un pequeño objeto de 5 gramos y que se cree una cultura en los colaboradores y las familias referente al buen uso y manejo de las pilas.

En números esperemos coleccionar 200 Kilos de pilas al final del ciclo lo que se traducirá en 7,627 pilas en promedio y dejar de contaminar 15, 253, 194 litros de agua.



Manejo y separación de la basura

En el Ingenio El Modelo es necesario que con acciones conjuntas y con el trabajo de todos los involucrados en la producción de azúcar se adopten y sigan medidas para mantener espacios limpios y ordenados, libres de basura.

El primer paso es identificar los tipos de residuos que generamos en cada proceso y como personas.

Segundo paso identificar los tipos de residuos generados.

Los residuos sólidos urbanos que se han identificado en el Ingenio son:

- Unicel
- Latas de refresco
- Envases tetra Pack
- Restos de alimentos
- Papel y cartón

Para la recolección de éstos residuos se han instalado kits, en fábrica y áreas de administración, para tal fin.



Los residuos de manejo especial, reciben un tratamiento especial dependiendo el tipo de residuo que se trate y son los siguientes:

Envases de azúcar, Cenizas de lavado de gases, Cachaza, Lodos de Torres de Enfriamiento y Lodos de Planta, Chatarra, Equipos de computo obsoletos.

Los residuos peligrosos que se utilizan son:

Estopa o trapo industrial, Recipientes de Lubricantes, Recipientes de Químicos, Lubricantes Usados, Desechos de defecación de Laboratorio, Lámparas Fluorescentes, Balastos, Pilas, Desechos de Enfermería, Guantes y Peto de carnaza usados contaminados con lubricantes o diesel, residuos de los productos para el control de plagas: (plaguicidas) y malezas (herbicidas), polvo químico seco derivado del accionar extintores.

En el último semestre la recolección y disposición de los residuos ha sido:

Residuos de laboratorio: 500 Kilogramos

Lámparas Fluorescentes: 800 kilogramos

Estopa Impregnada: 900 Kilogramos

Baterías Alcalinas de cadmio (incluye pilas de radios): 150 Kilogramos

Retos

Se trabaja para que a mediano plazo el personal tome conciencia de la disposición de los residuos sólidos generados por nosotros mismos y se de uso adecuado a los Kits de basura

Esperando estadísticos:

- 1.- De acuerdo a la cantidad generada con tendencia a la disminución
- 2.- De acuerdo a la disposición en los recipientes adecuados (evaluación mediante inspección y reporte de manejo de residuos por áreas.

Almacén temporal de residuos:



Primer reciclón regional 2013

En el mes de noviembre 2012, con el objetivo de Generar conciencia en la población sobre la importancia de reciclar los residuos de aparatos electrónicos y evitar que se destinen al basurero, se organizó el Primer Reciclón 2012.

Logros

Los resultados obtenidos se pueden resumir en:

La meta fue coleccionar 10 Toneladas de residuos electrónicos, aun cuando nadie esperaba que se llegara a la meta ambiciosa, el evento logro coleccionar 11.800 toneladas de cacharros electrónicos, los cuales hubiesen parado en el basurero.



Retos

Se pretende realizar un reciclón cada cada año y crecer más en la cultura ambiental de la sociedad.

De la mano con esto y trabajando en conjunto Dependencias Ambientales, Municipio y el Ingenio Existe en puerta tres programas más para poderlos aplicarlos en nuestra comunidad los cuales son:

- a) Recividrio
- b) Recillantas
- c) Manejo de Pilas y Lámparas



Reclamos de la Comunidad

No se registran reclamos relacionados con el medio ambiente, aun así estamos conscientes de debemos mejorar



Las empresas deben adoptar iniciativas para promover una mayor responsabilidad ambiental

Adoptar nuevas tecnologías que no causen daños irreversibles

En el Ingenio El Modelo se construyó un Silo de Bagazo con la finalidad de reducir de manera significativa los niveles de emisión de sustancias tóxicas y de gases de efecto invernadero (CO₂), así como consumir menos petróleo en los tiempos perdidos, en los periodos de elaboración y en la liquidación de fin de zafra.

La forma en que se retornaba bagazo al proceso dejaba en evidencia la forma oportuna (calidad y cantidad) en que esta se hacía, originando en el tener que consumir petróleo en los tiempos perdidos así como, en los periodos de elaboración y liquidación final.

Logros

La relevancia del proyecto en la operatividad atendió tres aspectos, el primero fue mantener los transportadores de bagazo a toda su capacidad, esto es con la cantidad suficiente (recirculando) para que en el momento que se

requiera aumentar la dosificación sea en forma oportuna y eficiente, evitando desestabilizar la operación.

El segundo aspecto se relacionó con permitir en los tiempos perdidos, el mantener 1:00 hora sin necesidad de traxcavo, así como, también permitir una operación versátil pues en forma integral son reutilizados los transportadores de la antigua planta desmeduladora de kimberly Clark.

El evitar contratiempos en los cambios de turno fue de vital importancia, pues se consideran mínimo 15 minutos en que los operadores de traxcavo se relevan y revisan bitácoras de operación con respectiva verificación de los puntos tales como niveles de aceite, agua, sistema eléctrico, mecánico.

PRINCIPIO VIII

Las empresas deben adoptar iniciativas para promover una mayor respnsabilidad ambiental



Los resultados obtenidos referidos al comportamiento de consumo de petróleo se reflejaron a partir del momento en que

entro en operación la caldera repotenciada. Se anexa tabla de datos.

COMPORTAMIENTO DE LAS ULTIMAS ZAFRAS POSTERIORES A LA REPOTENCIACION DE LA CALDERA No. 1 (2007-2013)							
Zafra año en que termina.	Zafra 2007	Zafra 2008	Zafra 2009	Zafra 2010	Zafra 2011	Zafra 2012	Zafra 2013
Caña Molida (Tons.)	1,037,799	1,025,888	879,673	955,035	703,409	869,522	1,112,707
Tons. caña molida día Prom.	6,610	6,839	6,564	6,541	6,394	6,538	6,662.915
% de fibra en Caña	13.58	13.52	12.71	12.64	13.67	14.29	13.21
% de Bagazo en Caña	28.26	28.53	26.85	26.81	29.07	30.44	27.85
% Humedad en Bagazo	48.97	49.50	49.53	49.67	49.68	50.07	49.70
Tons. de Bagazo	293,282	292,686	236,192	255,997	204,467	264,682	309,911
Lts. Pet. Cons	9,243,852	2,909,847	534,475	136,989	361,968	311,506	262,273

El impacto en el aspecto ambiental trae como consecuencia que al no consumir petróleo se elimina de las emisiones la presencia de NO_x y SO_x (óxidos de nitrógeno y óxidos de azufre)

Retos

Mantener los alcances que se han obtenido a la fecha y continuar en la búsqueda de minimizar los consumos de bagazo.



Reducción de consumo de energía eléctrica

En la empresa se implementaron a partir del 2008 disposiciones para el ahorro de energía en todas las áreas con la finalidad de disminuir las emisiones de contaminantes y gases de efecto invernadero (CO₂) a la atmósfera y su impacto en el cambio climático global.

La reducción del consumo de energía eléctrica utilizada para propósitos de alumbrado, que se ha logrado con la instalación de equipos de tecnología reciente y de mayor rendimiento lumínico ha propiciado la disminución de residuos peligrosos (mercurio y cristal) y con ello la

probabilidad de contaminación al proceso de elaboración de azúcar y al medio ambiente.

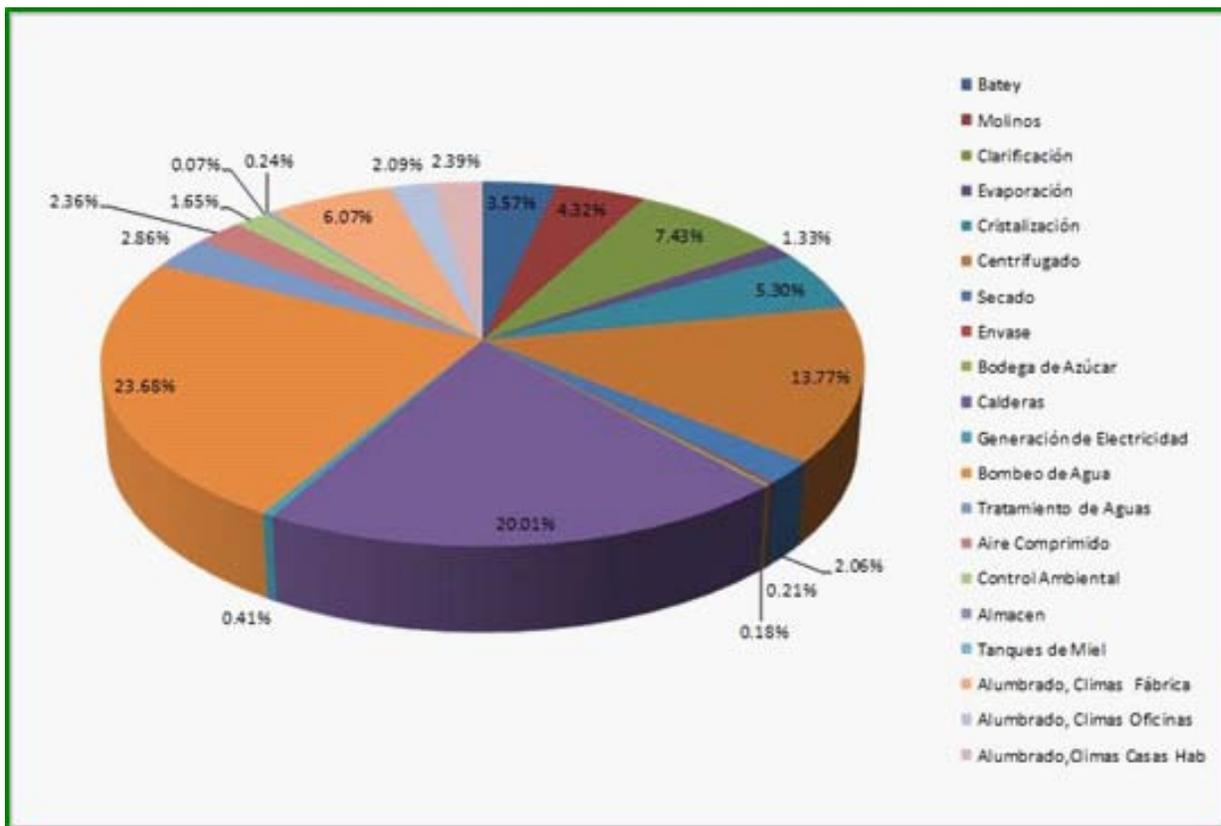
El primer paso para establecer el plan de acciones y reducir el consumo de energía en el ingenio fue informarnos sobre las áreas o equipos que utilizaban la mayor parte de la energía eléctrica, a fin de establecer las áreas de oportunidad e implementar las medidas más efectivas para disminuir el consumo de energía.

El consumo de electricidad en un día normal de producción es como sigue::

Departamento	% Kwh Totales
Batey	3.57 %
Molinos	4.32 %
Clarificación	7.43 %
Evaporación	1.33 %
Cristalización	5.30 %
Centrifugado	13.77 %
Secado	2.06 %
Envase	0.21 %
Bodega de Azúcar	0.18 %
Calderas	20.01 %
Generación de Electricidad	0.41 %
Bombeo de Agua	23.68 %
Tratamiento de Aguas	2.86 %
Aire Comprimido	2.36 %
Control Ambiental	1.65 %
Almacén	0.07 %
Tanques de Miel	0.24 %
Alumbrado, Climatización Fábrica	6.07 %
Alumbrado, Aire Acondicionado Oficinas	2.09 %
Alumbrado, Climatización Casas de Empleados	2.39 %
Total	100.00 %

PRINCIPIO VIII

Las empresas deben adoptar iniciativas para promover una mayor respnsabilidad ambiental



Los mayores consumidores de electricidad se encuentran en las áreas de bombeo de agua 23.68 %, Calderas 20.01 % y Centrifugas 13.77 %. El alumbrado y climatización de fábrica, oficinas y casas habitación que suman en conjunto 10.55 %.

De manera que las medidas que se implementan están enfocadas a disminuir el consumo energético en esas áreas.

Medidas adoptadas

- Operación de la fábrica a la máxima capacidad técnica posible. La demanda de energía cuando se funciona a baja capacidad es muy cercana a la que ocurre cuando se trabaja a plena carga.

- Operar el conductor No 1 de caña con el accionamiento directo de motor eléctrico y controlador de frecuencia variable en vez de la unidad hidráulica actual de baja eficiencia. (Realizado 2011)

- Realizar los ciclos de las centrifugas de "A" con la carga completa en la canasta.

- Operar las centrifugas de B y C siempre con la máxima alimentación posible. No mantener los equipos rodando en vacío o a baja carga en caso de falta de masa.

- Utilizar la cantidad mínima de bombas de inyección de agua a tachos. Parar estos equipos oportunamente durante los paros de molinos



Logros

6. Emplear sólo la cantidad necesaria de torres de enfriamiento y ventiladores. Pararlos oportunamente en caso de fallas en molinos o falta de caña.

7. Evitar los incrementos excesivos de la presión de vapor en calderas parando anticipadamente los ventiladores de tiro forzado y aire primario al disminuir la demanda de vapor.

8. Rehabilitar el termostato a todos los acondicionadores de aire para mantener en casas y oficinas una temperatura de confortable en el verano sin exceder el nivel de frío.

9. Reemplazo gradual de las lámparas de vapor de mercurio por lámparas de aditivos metálicos, y los tubos fluorescentes de tecnología T12, 75 watts, por tubos del mismo tipo pero de 60 watts o de tecnología T5 y T8 que tienen mayor rendimiento lumínico.

10. Utilizar fuentes de luz natural instalando en el techo de las naves industriales láminas traslúcidas o domos de luz solar.

Disminución del consumo eléctrico

A la fecha se han reemplazado:

1204 tubos fluorescentes de 75 watts por tubos de 60 watts con una disminución del consumo eléctrico de

$(0.0075-0.060) \times 1204 \times 8640 \times 0.7 = 109 226$ Kwh anuales

260 tubos fluorescentes de 39 watts por tubos de 30 watts con un ahorro de energía de

$(0.039-0.030) \times 260 \times 8640 \times 0.7 = 14 152$ Kwh anuales.

Un ahorro total de: 123 378 Kwh anuales

Teniendo en cuenta que para producir un Kwh se emiten 7.0555×10^{-4} ton de CO₂, El año pasado dejamos de emitir a la atmósfera:

$123 378 \times 7.0555 \times 10^{-4} = 87.04$ toneladas de CO₂

Reducción de contaminantes

El uso de lámparas T5 y T8 de menor diámetro que las T12 y la sustitución de las lámparas de vapor de mercurio por lámparas de aditivos metálicos que utilizan menores cantidades de mercurio para producir luz hizo posible disminuir la emisión de metales pesados y cristal.

Retos

El periodo de zafra 2013-2014 se tiene planeado instalar equipos de medición de energía en todos los centros de carga del Ingenio para evaluar con mayor precisión la tendencia en el consumo de energía e identificar con mayor facilidad las áreas de oportunidad.

Dentro de un plazo mayor se tiene considerada la sustitución gradual de los motores viejos por equipos de eficiencia Premium para reducir el consumo de energía destinada al accionamiento de la maquinaria.



Tratamiento de aguas

El agua es un recurso de vital importancia en el mundo y es muy importante dentro de la operación del Ingenio; se tienen dos fuentes de abastecimiento, agua superficial (agua del dren de riego-rio) que se utiliza en enfriamiento de equipos, condensación y operación al vacío, el otro abastecimiento es el agua subterránea (agua de pozo) que se utiliza para servicios generales de fábrica (baños, lavabos) y servicios a casas habitación, durante la zafra el mayor consumo era de agua superficial con un flujo de 1,200 l/s su uso era de un solo paso, es decir realizaba el servicio y se descargaba con una temperatura mayor ocasionando contaminación, para cuidar este vital recurso (agua) se fueron instalando torres de enfriamiento de agua de los condensadores barométricos para reutilizarla, con lo cual se redujo el flujo de consumo de agua superficial hasta 200 l/s.

En el año 2009 durante el ciclo de reparación se realizaron varios proyectos para poder reutilizar el agua en mayor volumen y que se reflejara en la disminución del consumo de agua superficial y por lo tanto menor volumen de agua residual como cerrar circuitos de uso para lograr disminuir consumos y por lo tanto disminuir descarga de agua residual.

Logros

Construcción e instalación de torre de enfriamiento (torre No. 6 de 5,000 gpm), con el objetivo de incrementar la capacidad de enfriamiento para el agua de los condensadores y diferentes servicios y así operar una de seis torres con agua de servicios generales para lograr cerrar este circuito y disminuir el consumo de agua superficial, con lo cual se disminuye la descarga de agua residual.

Torres de enfriamiento para excedentes de condensados: Para disminuir el consumo de agua de la acometida superficial al y disminuir el volumen del agua de las descargas



Enfriamiento de condensados

El balance de agua que se utilizaba en calderas era favorable, por lo tanto, el volumen de condensados que sobraba era de aproximadamente 3,456 m³/D, que se tiraban por no tener forma de enfriarlos y agregarlos al agua utilizada en el circuito de condensadores de evaporación y tachos. Esto tenía como consecuencia un aumento de volumen y temperatura del agua de las descargas, que aunque a la salida del Ingenio alcanzaba temperaturas de 45° C valor que está dentro de la especificación de la Norma para la temperatura de las aguas de descarga, sin embargo esto generaba desprendimiento de vapores que cuestionaban usuarios del agua de riego agrícola.

Su utilización ayuda

- Primero: A disminuir el volumen y temperatura del agua de las descargas
- Segundo: A aumentar el volumen del agua que se utiliza en los sistemas de enfriamiento, asegurando la disminución del agua superficial que se compra y que se menciona en el punto anterior



Logros obtenidos en el consumo de agua superficial.

Zafra	Caña molida	Consumo agua superficial	M ³ de agua/ ton caña
2008-2009	879,673.4	886,463	1.007
2009-2010	955,034.61	606,939	0.635
2010-2011	703,409.295	392,890	0.558
2011-2012	869,521.90	320,185	0.483
2012-2013	11'12,706.840	541,815	0.486

Medidor Ultrasónico



Es de vital importancia resaltar que el **reutilizar el agua dentro de la factoría, regresando al sistema de albercas de almacenamiento**, contribuyó a que el consumo de agua superficial se redujera significativamente, esto hace que la zona tenga mayor disponibilidad del recurso agua para beneficio de otras actividades al estar realizando este ahorro en el Ingenio

Retos

Sostener el factor del consumo de agua superficial por tonelada de caña entre 0.60 y 0.55 de m³/tc , hasta tener recursos para adquirir e instalar tanques de almacenamiento que permitan reutilizar mayor cantidad de agua y así lograr un factor menor de consumo por tonelada de caña.

Las empresas deben fomentar el desarrollo y la difusión de tecnologías inofensivas para el medio ambiente

Han realizado inversiones en plantas de tratamiento de aguas

El alcance del proyecto fue tratar las aguas residuales provenientes de lavado de gases de chimenea para quitar los sólidos suspendidos totales, así como dar tratamiento a las aguas residuales de la fábrica y poder descargar el agua residual dentro de los parámetros establecidos en la NOM-SEMARNAT-001-96.

Sistema separador de cenizas provenientes del lavado de gases de chimenea

El uso de bagazo como combustible en las calderas origina que haya emisión de sólidos suspendidos totales a la atmosfera no cumpliendo con el parámetro de la norma para emisiones de fuentes fijas.

Logros

Para el control de las emisiones a la atmosfera el ingenio instaló en las chimeneas de las calderas, lavadoras de gases vía húmeda.



Lo que originó que la contaminación atmosférica ahora se fuera a contaminación del agua ocasionando un flujo con las siguientes características.

Caudal	Sólidos Suspendidos Totales	Norma
25-35 lps	12000 mg/lt	150 mg/lt

Para eliminar la aportación de sólidos a la descarga final se instaló un sistema separador de cenizas proveniente del lavado de gases de las chimeneas con un costo de \$1,782 mdp. el cual se puso en operación en la zafra 2003 / 2004.

Con el tratamiento al agua proveniente de lavado de gases de chimenea se logra los siguientes resultados

Caudal	Sólidos Suspendidos Totales	Norma
25-35 lps	20 a 50 mg/lt	150 mg/lt



También se tienen descargas de agua residual de fábrica, por lo que el contenido de materia orgánica originaba que en ocasiones se viera alterado el parámetro de demanda química de oxígeno DQO de la descarga final, para atender esta situación primero se realizaron algunas adecuaciones en unas fosas y posteriormente se instaló la planta de tratamiento de agua residual de fábrica.



Tratamiento de aguas residuales provenientes de limpieza de equipos de fábrica

Logros

A partir del 2012, con la finalidad de captar todas las aguas residuales proveniente de la limpieza de equipos de fábrica para su control y tratamiento, se construyó un cárcamo que capta las aguas residuales después de sedimentar los sólidos contenidos en las mismas antes de ser bombeadas hacia el tanque receptor y controlador del flujo del agua a tratar en la planta de cenizas

A partir del 2012, con la finalidad de captar todas las aguas residuales proveniente de la limpieza de equipos de fábrica para su control y tratamiento, se construyó un cárcamo que capta las aguas residuales después de sedimentar los sólidos contenidos en las mismas antes de ser bombeadas hacia el tanque receptor y controlador del flujo del agua a tratar en la planta de cenizas



Agua de limpiezas de fábrica antes de tratamiento



Agua de la planta de tratamiento en el cárcamo para riego agrícola



Con la instalación del sistema separador de cenizas del agua proveniente de lavado de gases de chimenea se dejó de mandar a la descarga de agua final los sólidos suspendidos totales que generaban ensolvamiento y contaminación a los efluentes, con ésta implementación y la instalación de la planta de tratamiento de agua residual de fábrica se ha logrado mantener el parámetro de demanda química de oxígeno debajo de 320 mg/l que es el parámetro máximo para descargar.

El tratar estas aguas ha generado un gran impacto económico debido a que no se genera pago de descarga de agua residual y permite reutilizar el agua en riego agrícola.

Retos

Mantener los parámetros dentro de la norma vigente para descarga de agua, y buscar la disminución de los parámetros a descargar, así mismo convencer al 100 % a los usuarios de riego que esta agua residual tratada no genera un impacto negativo en sus terrenos de cultivo cañero y de ninguna índole.

Equipos nuevos o adaptaciones para minimizar el daño ambiental

Conscientes de la necesidad de minimizar la emisión de partículas suspendidas totales y considerando que los lavadores de gases instalados no lograban captar un porcentaje alto de partículas. Se toma la decisión de implementar un proceso que consiste en aplicación de agua (atomizada) en forma tal que se obliga a hacer contacto con las partículas suspendidas en el flujo de gases y por aumento de peso y el comportamiento tangencial del flujo de gases en el interior del lavador, estos precipitan, se colectan y son enviados a tratamiento para su separación y disposición.

Logros

Las actividades desarrolladas consistieron en seleccionar tipo de espreas, aumentar al doble el número de estas, selección y fabricación de soportes desmontables para espreas para su revisión y mantenimiento, sin necesidad de sacar el generador de vapor de la operación.

Los resultados obtenidos en los análisis de gases para determinar los parámetros de emisiones indican que disminuyó la emisión de partículas suspendidas totales.

Resultado promedio de análisis isocinéticos de las chimeneas de calderas		
	concentración de partículas suspendidas totales en condiciones de chimenea mg/m ³	
Fecha de Análisis:	18-abr-12	18-may-13
Chimeneas de calderas 1, 2, 3, y 4	1,140	328

Retos

Adquisición y montaje de equipo de bombeo con control de presión en el cabezal de espreas para mejorar los resultados actuales.



Disminución del consumo de combustóleo

Dentro de la batería de calderas se tenía una caldera tipo paquete que, básicamente generaba vapor con petróleo, y por otro lado 4 calderas con baja eficiencia, en consecuencia los altos consumos de petróleo impactaban de manera directa en cuanto a los costos de producción y a las emisiones a la atmósfera de CO₂.

Logros

Se tomó la decisión en repotenciar una de las 4 calderas, la caldera No.1, a la cual se le aumentó la superficie de calefacción, área de quemado de bagazo cambiando los hornos tradicionales a parrilla Pin hole, se rediseñaron y seleccionaron todos los equipos auxiliares, los más relevantes fueron ventiladores, precalenadores, alimentadores de bagazo con esparcidores, sistema de limpieza semiautomática, para llevarla a una generación de vapor de 30 a 60 tons. de vapor /hr.

Los resultados obtenidos referidos al comportamiento de consumo de petróleo se reflejaron a partir del momento en que entró en operación la caldera repotenciada. Se anexa tabla de datos.

Zafra año en que termina.	Zafra 2007	Zafra 2008	Zafra 2009	Zafra 2010	Zafra 2011	Zafra 2012	Zafra 2013
Caña Molido (Tons.)	1,037,799	1,025,888	879,675	955,035	703,409	869,523	1,112,700
Tono caña molido por Proa.	6,610	6,839	6,564	6,541	6,394	6,338	6,662,913
% de fibra en Caña	13.58	13.52	12.71	12.64	13.67	14.25	13.21
% de Bagazo en Caña	28.29	28.53	28.85	28.81	29.00	30.44	27.89
% Humedad en Bagazo	-48.97	-49.50	-49.53	-49.67	-49.44	-50.07	-49.50
Tono de Bagazo	293,282	292,696	236,192	255,997	204,467	266,482	309,911
Lit. Pet. Cons.	9,243,852	2,939,847	534,375	136,989	361,968	311,306	262,273

El impacto ambiental es benéfico ya que al no consumir petróleo se eliminan de las emisiones la presencia de NO_x y SO_x (óxidos de nitrógeno y óxidos de azufre)

Retos

Mantener los alcances que se han obtenido a la fecha y continuar en la búsqueda para minimizar los consumos de bagazo.



ANTES



DESPUES

Fideicomiso Ingenio El Modelo

DESEMPEÑO EN ANTICORRUPCIÓN



Actuar contra todas las formas de corrupción, incluyendo la extorsión y el soborno

Código de Conducta

En fideicomiso Ingenio El Modelo creemos que estar comprometidos con la honestidad, la calidad y la Inocuidad, mantendremos nuestro prestigio a nivel internacional avalado por nuestra experiencia, por lo que en julio de 2012 se crea el manual de procedimiento del Código de Ética. Este Manual de Procedimiento es de observancia obligatoria para Alta Dirección, Colaboradores, Asesores y Empresas Subcontratadas que presten sus servicios directa o indirectamente en el Fideicomiso Ingenio El Modelo.

Logros

Tomando como base el Código de Ética y los valores del Ingenio, se crearon talleres participativos para recuperar las conductas permitidas y no permitidas que conformarían el Código de Conducta, así como el establecimiento de sanciones e incentivos, aprobados de manera colaborativa entre la representación Sindical de la Sección 19 del STIASRM y los representantes de la Empresa, todos los colaboradores participamos en fincar las bases y criterios en que nos van a regir para evitar todas las formas de corrupción, extorsión y soborno.

Los talleres para la elaboración del Código se realizó del 3 al 5 de octubre de 2012, participaron 366 colaboradores distribuidos en 13 grupos.

Tiene como objetivos:

- El objetivo principal de este manual de procedimiento es el proporcionar en forma clara y detallada las conductas permitidas y no permitidas de acuerdo con las normas y principios establecidos en el Código de Ética del Fideicomiso Ingenio El Modelo.
- Establecer criterios claros y detallados de cómo se realizarán las investigaciones a las denuncias de posibles violaciones al Código de Ética del Fideicomiso Ingenio El Modelo.
- Establecer de forma clara las posibles sanciones que operarán en caso de que compruebe una violación al Código.

Para atender las demandas de corrupción y soborno se ha creado la dirección electrónica etica@ingenioelmodelo.com para que todos los colaboradores puedan hacer sus denuncias libremente.

Retos

Estamos trabajando para desarrollar el procedimiento de implementación y seguimiento del Código de Conducta del Ingenio El Modelo

PRINCIPIO X

Actuar contra todas las formas de corrupción, incluyendo la extorsión y el soborno





Fideicomiso Ingenio El Modelo

ACERCA DEL INFORME:

Éste, nuestro primer Informe del Progreso, presentamos los resultados en los asuntos económicos, sociales y ambientales hasta el año 2013, para cumplir con el principio de comparabilidad según los lineamientos del Pacto Mundial.

El documento se encuentra disponible en la página WEB del Fideicomiso Ingenio El Modelo <http://ingelmodelo.com.mx>

Liga del Fideicomiso Ingenio El Modelo en la página del Pacto de la Organización de las Naciones Unidas:
<<http://unglobalcompact.org/participant/17877-Fideicomiso-Ingenio-El-Modelo-80328>>

PUNTOS DE CONTACTO:

Para recibir sus comentarios y apreciaciones sobre este Informe de Comunicación del Progreso del Fideicomiso Ingenio El Modelo, está disponible el correo:

asis-gte@ingenioelmodelo.com
rechum@ingenioelmodelo.com

