

**POR RAZONES
DE CAPACIDAD
DE GRABACION
LOS DOCUMENTOS
(FOTOS Y CUADROS
ESTADISTICOS)
SE ENCUENTRAN CON
EL ORIGINAL**

Mantenemos una política de gestión de talento humano cuyo objetivo es lograr trabajadores motivados y partícipes de un proyecto común para el bienestar de esta gran familia del norte del país.

Nuestro equipo humano constituye el pilar fundamental y por ello nos ocupamos del desarrollo profesional y personal de quienes trabajan en el Ingenio.

SERVICIO AL CLIENTE

Es el eje central de nuestro negocio. trabajamos estrechamente con empresas industriales, pequeños, medianos, grandes comerciantes de azúcar y subproductos derivados de la caña de azúcar, por y para ellos, y no nos limitamos a cubrir sus necesidades, sino que ofrecemos un valor agregado, tanto en calidad como innovación y servicio.



COMPROMISO CON LA SOCIEDAD

Nuestra responsabilidad, como actores de un mercado económico, va más allá de integrantes de la organización y clientes. Junto a ellos situamos el compromiso con las comunidades aledañas a nuestra fábrica, la ciudadanía que disfruta de nuestro producto y todos aquellos grupos sociales que, sin tener una relación directa con nuestra industria, necesitan de nuestra ayuda y colaboración. Nos planteamos la responsabilidad social corporativa como un compromiso con el desarrollo de las provincias del norte del país.

MISIÓN Y VISIÓN

Misión: Producir productos derivados de la caña de azúcar que cumplan los requisitos de nuestros clientes mediante el trabajo en equipo y la mejora continua de procesos.



Esta gestión la realizamos con vocación de servicio al cliente interno y externo, responsable ante la sociedad, y con respeto por el medio ambiente. Actuamos y participamos en el mercado para crear puestos de trabajo, dar bienestar y contribuir al progreso y calidad de vida del contingente humano que participa del crecimiento continuo de nuestra organización.

Visión: En los próximos cinco años seremos la agroindustria líder de las provincias de Imbabura y Carchi, reconocida por sus valores corporativos, aporte a la comunidad, eficiencia y rentabilidad, liderando el mercado de azúcar, subproductos derivados de la caña de azúcar y venta de energía en esta región, mediante alta tecnología en sus procesos, trabajo en equipo, con una participación en el mercado nacional de azúcar del 8%.



El cumplimiento de nuestra misión y visión lograremos mediante:

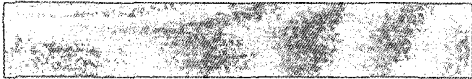
LIDERAZGO

En el servicio a nuestros clientes, en producción y ventas de azúcar al mercado del norte del país, en eficiencia, utilizando las mejores técnicas disponibles en el mercado para todos nuestros procesos, en políticas medio ambientales que nos permitan compaginar las tres vertientes del desarrollo sostenible: producción, crecimiento económico y respeto al medio ambiente.

INNOVACIÓN

En constante búsqueda de soluciones innovadoras para satisfacer las necesidades de nuestros clientes, entregamos productos de calidad, que sean, comprometidos siempre con un servicio de excelencia.





RESPECTO

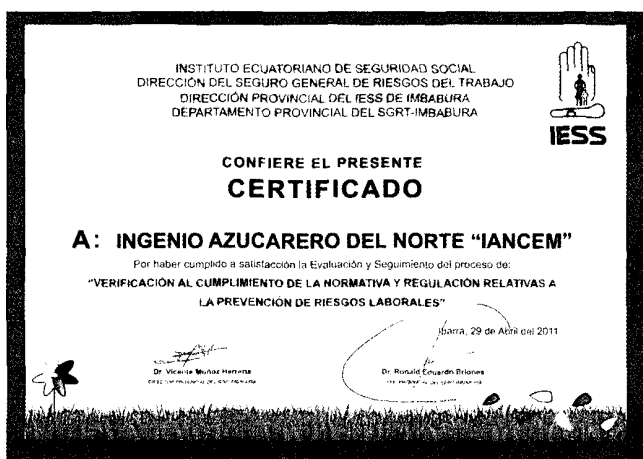
Mantenemos un profundo respeto por el medio ambiente, implementando políticas que preserven los recursos naturales, de modo que podamos satisfacer las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras

SEGURIDAD, MEDIO AMBIENTE Y RELACIONES COMUNITARIAS

El crecimiento global de la economía y de la población, unido a las nuevas exigencias ambientales y sociales, nos impulsa a asumir nuevos retos y establecer políticas de:

SEGURIDAD

Uno de los mayores logros dentro del cumplimiento de seguridad, es la calificación de: excelente en gestión de prevención de riesgos laborales, en la auditoría realizada por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, con un índice de eficacia para nuestra empresa de 93,86%.



El Ingenio Azucarero del Norte dentro de su política de seguridad industrial, tiene el compromiso de proporcionar a sus colaboradores, contratistas, proveedores, clientes y público relacionado, un ambiente de trabajo seguro y saludable, dirigiendo sus actividades de una manera segura.

Nos preocupamos de la seguridad y bienestar de nuestros colaboradores, aplicando altos estándares en cada una de nuestras operaciones.



RELACIONES COMUNITARIAS

Nuestra responsabilidad social empresarial está enmarcada en una visión integral de la sociedad y del desarrollo, la cual considera que el crecimiento económico y la productividad están asociados con las mejoras en la calidad de vida de la gente y del entorno. Es necesario entender que la responsabilidad social es la capacidad de una empresa de escuchar, atender, comprender y satisfacer las expectativas legítimas de los diferentes actores que contribuyen a su desarrollo.

El Ingenio Azucarero del Norte ha venido realizando diversos tipos de apoyo a la comunidad tanto en las zonas aledañas a la empresa como en la ciudad de Ibarra, esto es de forma económica, social y educativa, de esta manera se establece una mejor relación con toda la colectividad que interviene en la cadena productiva.

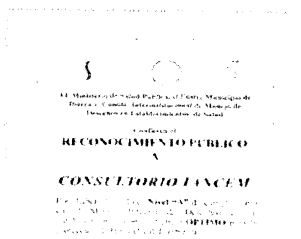
AzúcarTababuela

MEDIO AMBIENTE

Durante la gestión ambiental del 2010 se priorizó la administración responsable del Medio, buscando generar el menor impacto en las áreas de trabajo, y demostrando la permanente preocupación por el desarrollo armónico entre la producción de azúcar y la conservación del medio ambiente.

Se dio cumplimiento a la verificación del Plan de Manejo Ambiental del año 2010, ratificando por parte del CONELEC la Licencia ambiental otorgada al Ingenio Azucarero del Norte.

El consultorio médico del Ingenio, obtuvo el Nivel "A" en el cumplimiento del manejo de desechos, reconocimiento entregado por el Ministerio de Salud, el Ilustre Municipio de Ibarra y el Comité





Una Dulce Tradición

La conservación del medio ambiente es uno de los pilares fundamentales del desarrollo sostenible, sobre el cual se apoyan las acciones de nuestra empresa, aplicando estrategias tendientes a reducir los riesgos relevantes que puedan generar efectos negativos sobre el medio ambiente, sin sacrificar el incremento de la eficiencia, competitividad y la rentabilidad en la cadena de la producción y procesamiento de la caña de azúcar.

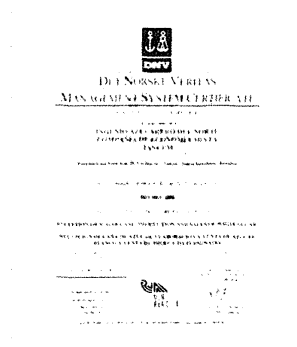
A través de programas de sensibilización y capacitación se ha logrado generar una cultura hacia la conservación de los recursos naturales y respeto al medio ambiente, a través de la minimización de impactos ambientales mediante la ejecución de programas de gestión ambiental.

La educación ambiental interna incluye el compromiso en el manejo de residuos comunes y peligrosos, la importancia de la separación en la fuente, el reciclaje, la reutilización de materiales, el ahorro en el consumo de agua y energía, señalizaciones seguridad, la divulgación de la importancia del cumplimiento de los requisitos legales y legislación ambiental.

GESTIÓN DE CALIDAD

A finales del 2010, la empresa Det Norske Veritas, validó el Certificado de Gestión de Calidad con la Certificación bajo la norma ISO 9001: 2008 del proceso de fabricación de azúcar blanca, reafirmando y garantizando la calidad del proceso productivo.

Este es el más importante indicador del cumplimiento del Sistema de Gestión de Calidad, que evidencia el arduo trabajo que realizan los integrantes del Ingenio



INFORME DE PRESIDENCIA



Y GERENCIA GENERAL



Señores Directores, Señoras y Señores Accionistas:

Alberto Enríquez Gallegos, Presidente; Bernardo Sevilla Ledergerber, Gerente General, ponemos a su consideración el informe anual sobre las actividades de operación, administrativas y financieras más relevantes del ejercicio económico 2010.

ENTORNO MACROECONÓMICO

En el 2010 la economía mundial está recuperándose, a pesar de que la crisis del año 2009 no ha quedado completamente atrás. Mientras que en algunos países el crecimiento es sostenido, en otros, la recuperación es mucho más lenta.

En el mundo globalizado, los sucesos que se originan en un país pueden repercutir mucho más allá de sus fronteras. Los desafíos que se avecinan son enormes, sobre todo en lo que concierne a la reactivación de un crecimiento dinámico, sostenible, equilibrado y la creación de empleo. Ahora más que nunca hay que preservar el sentido de unidad que guió a los gobernantes mundiales durante las varias crisis que ha tenido el mundo, pero desde luego recordando que al ser diversos los desafíos, también han de ser las políticas.

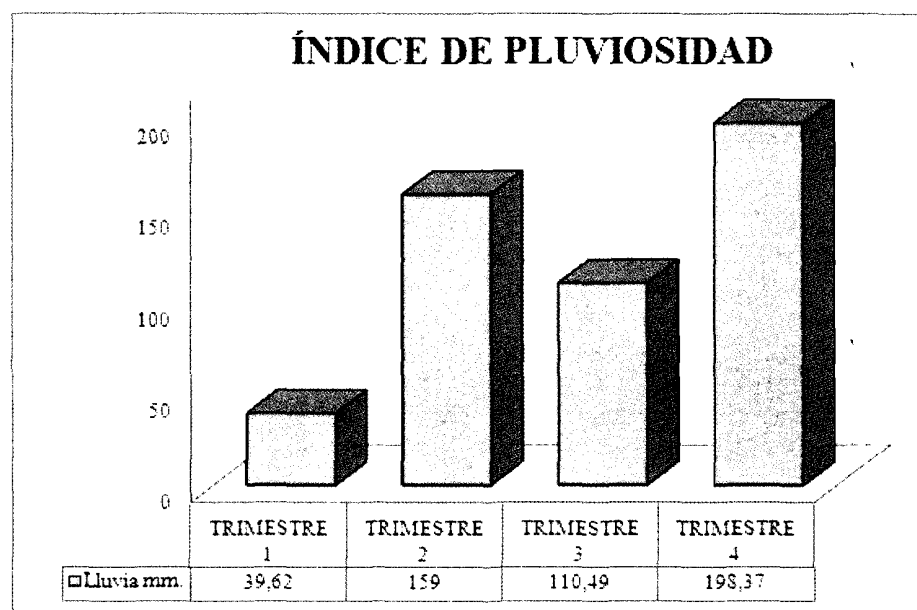
La economía ecuatoriana, al igual que varios países de Latinoamérica, presentaron una recuperación, es así que el PIB en el año 2010 creció alrededor del 3,70%, que representa menos de la mitad del crecimiento estimado a principios del año por el Banco Central, pero sustancialmente es mayor que el del año 2009 que fue del 0,36%, año crítico en el que la caída de los precios del petróleo y la crisis mundial afectaron a nuestra economía.

Factor importante en la economía ecuatoriana es la reducción de la tasa inflacionaria, la misma que a diciembre del 2010 registra un valor de 3.33%, que representa una disminución de casi un punto porcentual con respecto al año 2009.

Por su parte las industrias no petroleras fortalecieron su dinamismo económico, creciendo en 1,10%, factor determinante para la economía ecuatoriana, a pesar que el proceso inflacionario afectó también a los productores, lo que se refleja en la variación del índice de precios al productor, que a diciembre del 2010 presenta un valor de 16,65%, que al ser comparado con la inflación denota que el mayor costo de los insumos fue absorbido por los productores y no trasladado al nivel de precios.

Durante el año 2010 la estrategia de la compañía fue enfocada a la estabilidad operativa de la misma ejecutando estrategias que nos lleven a la consecución de nuestro objetivo, mediante inversiones en maquinaria, automatización de procesos, capacitación y optimización de recursos.

El año 2010 la influencia del cambio climático mundial afectó a varios países de manera intensa causando varias catástrofes y daños a extensas zonas cultivadas siendo una de las más afectadas el valle del Cauca en Colombia, estos cambios de clima también afectaron al Ecuador y la región de norte de Imbabura y sur Carchi no fue la excepción, también se vio influenciada por periodos de lluvias inusuales lo que influyó directamente en la capacidad operativa de la empresa y además en la calidad de la materia prima cosechada.



El índice de pluviosidad anual fue de 507,48 mm.

DEL DIRECTORIO

Este Organismo en el año 2010 realizó doce reuniones de Directorio y una Junta General de Accionistas.

En el cumplimiento de los objetivos empresariales dirigió sus esfuerzos hacia la consolidación de la compañía, con responsabilidad y con decisiones acertadas.

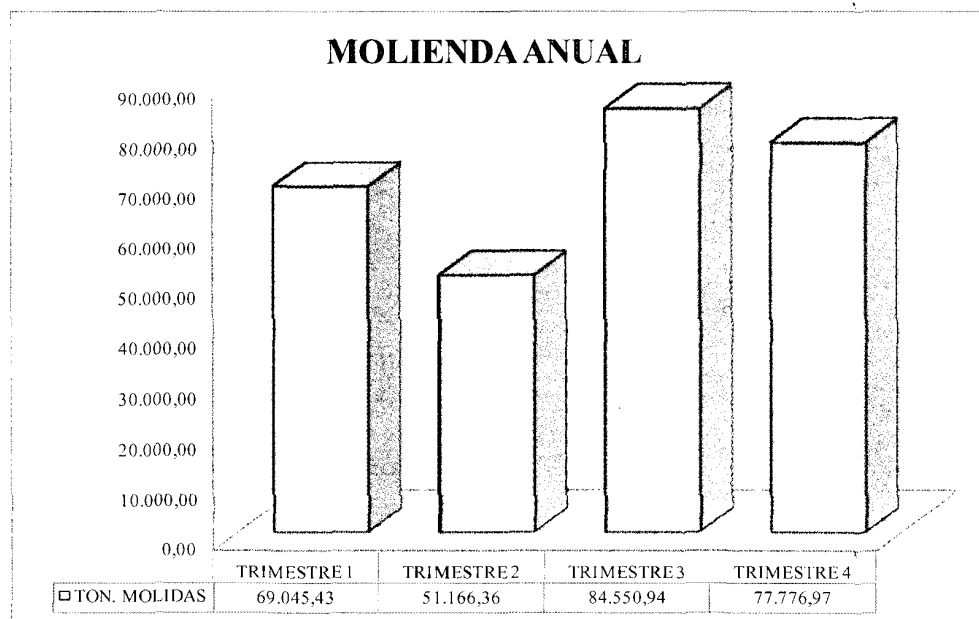
El Directorio realizó el seguimiento de todas sus resoluciones para la cristalización de las metas propuestas

Sabemos que el desafío que nos espera es grande, pero sabemos también que contamos con un equipo ejecutivo y de colaboradores con vasta experiencia y fuerte identificación con las metas de la empresa

INFORME DE LA ADMINISTRACIÓN

PRODUCCIÓN Y MOLIENDA AÑO 2010

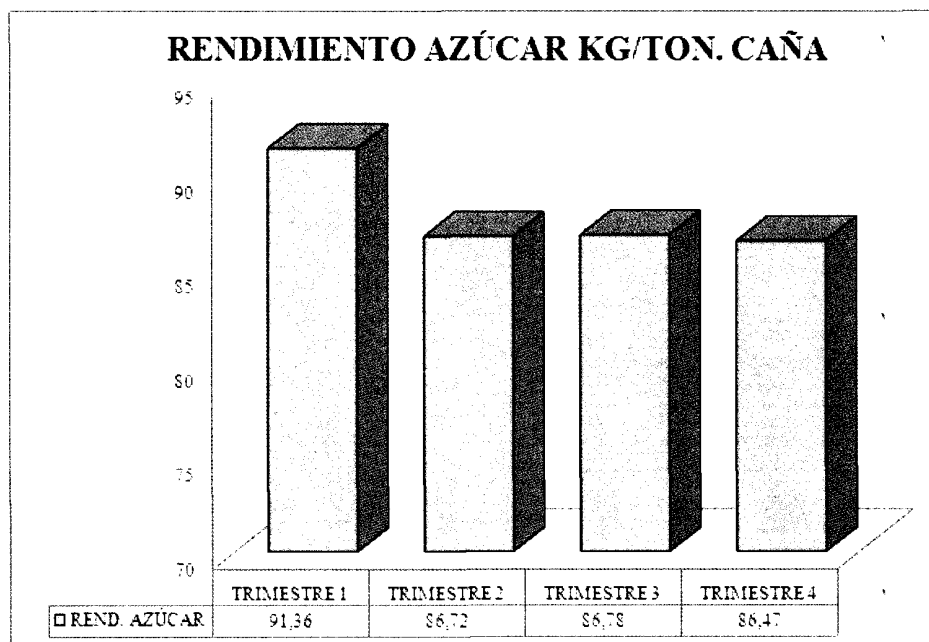
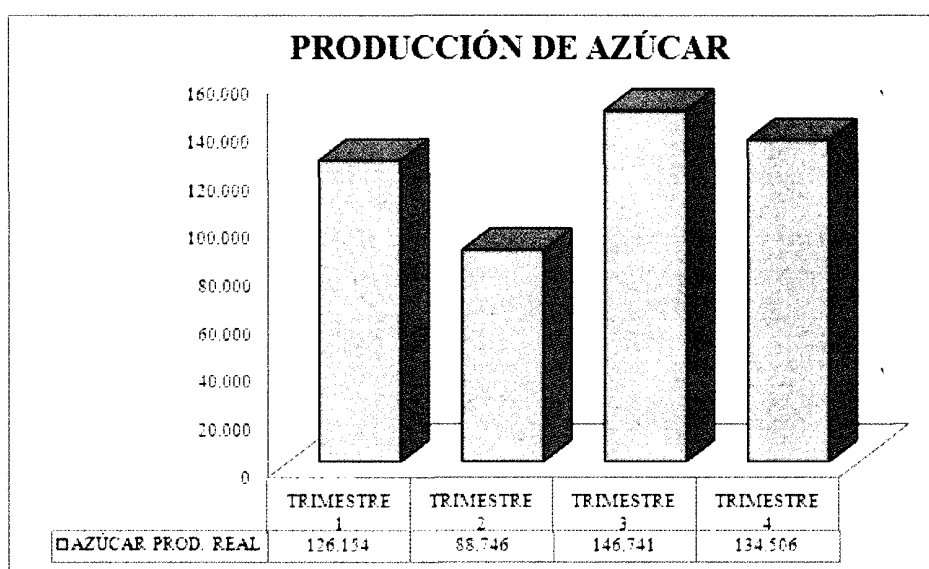
La molienda total anual del año 2010 fue de 282.540 toneladas de caña de azúcar



El índice de lluvias del año 2010 fue de 507 milímetros, que supera al promedio histórico de pluviosidad de los últimos 5 años en el 32,85%, ocasionando dificultad en las actividades de cosecha, quema, el corte de la caña requerida para el procesamiento de azúcar y afectando directamente a los procesos de fábrica, con incremento en la materia extraña entre otros.

PRODUCCIÓN DE AZÚCAR

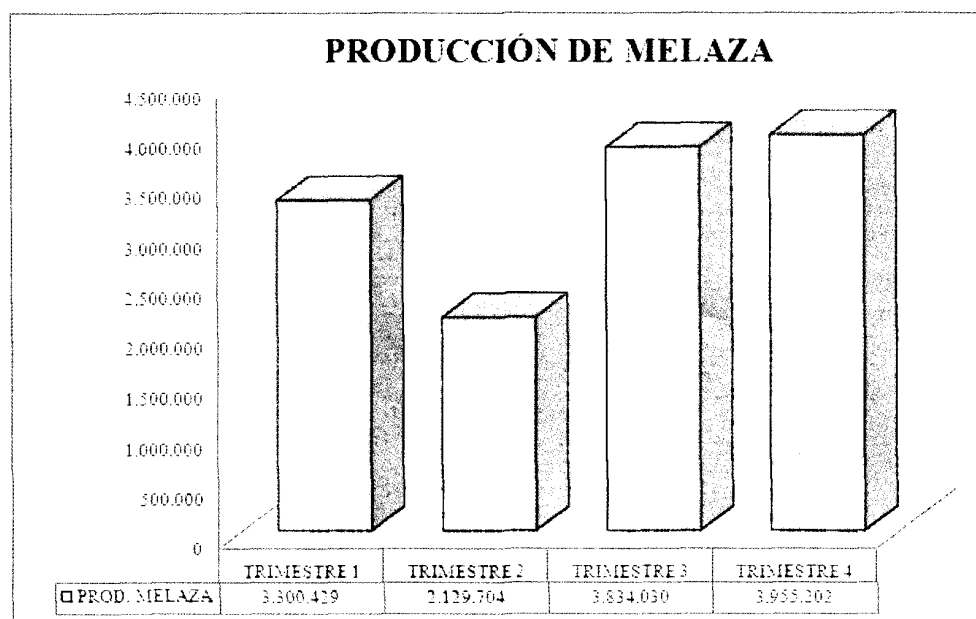
La producción de azúcar del año 2010 fue de 496.147 sacos.



El rendimiento del azúcar promedio anual fue del 87,8 kg. El factor determinante es la alta pluviosidad presentada en el período, que produce gran cantidad de impurezas en la molienda, afecta el proceso y el mismo incide en el contenido de sacarosa previsto en el jugo.

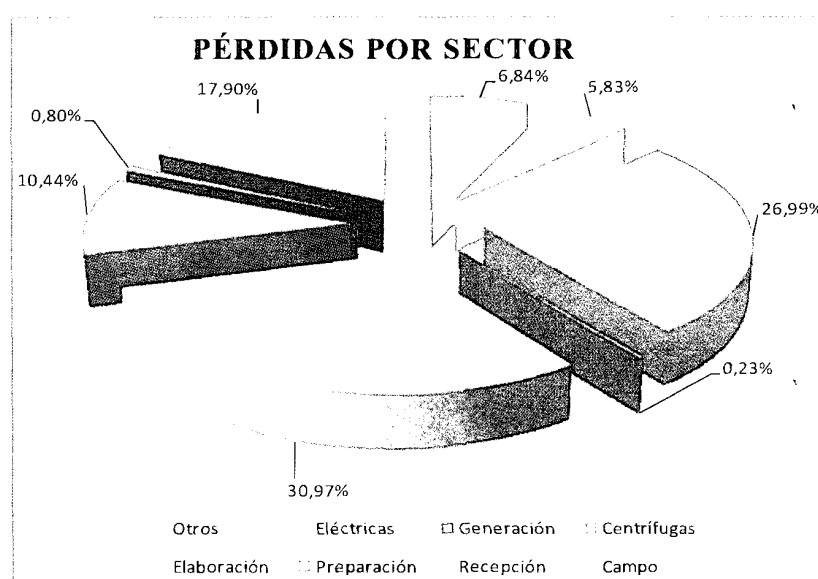
PRODUCCIÓN DE MELAZA

La producción de melaza del año 2010 fue de 13.219.365 kilos con un rendimiento de 46,81kg



ANÁLISIS DE TIEMPOS PERDIDOS:

El total de horas perdidas en el año fue de 20,32% del total de horas de molienda.

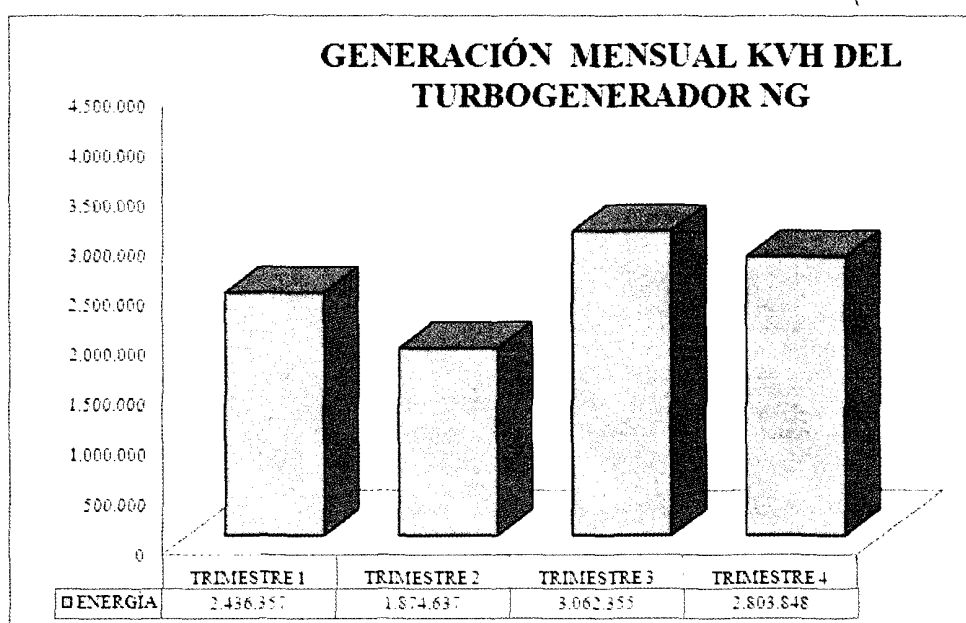


Se evidencia una disminución gradual en los tiempos perdidos con relación a periodos anteriores. Del total de horas perdidas el 16,69 % se producen en la fábrica y el 3,64% en el campo. La mayoría de horas perdidas se producen debido a la alta pluviosidad del año, en el caso de la fábrica debido a impurezas en la molienda y a la mala combustión del bagazo por la humedad con la consecuente falta de vapor en los procesos, y en el caso de campo por las dificultades de cosecha

Las actividades de reparación realizadas en la interzafra y efectuadas en mayo, se adjuntan en el ANEXO 1

GENERACIÓN ENERGÍA ELÉCTRICA TURBO DE 3MW

El turbogenerador N° 3, generó un total de 10,18 Gwh esto es 50 Mwh más que en el año anterior. En el mes de agosto, se tiene un record histórico de generación del ingenio, 1.057.977 Kwh.



El consumo de energía con Emelnorte, disminuyó en 61.521 Kwh. Lo que representa un ahorro para la empresa de USD 144.000,00 anuales.

PROYECTOS PARA EL AÑO 2011

Para el año 2011 se han proyectado varias inversiones, para mejorar la capacidad operativa de la planta, calidad del producto y procesos:

- Montaje y puesta en marcha de quinto molino, para mejorar la extracción y calidad de bagazo además de realizar mantenimientos en línea mediante bypass, lo que genera una operación continua de la molienda.
- Rediseño y repotenciación caldero Dallas parrilla basculante paredes aletadas Incremento de capacidad a 30 TH vapor, a fin de tener un respaldo del caldero en condiciones de generación capaz de soportar la molienda de 1.200 toneladas día. Es un requisito importante para el incremento de capacidad de la planta, pues debemos tener dos calderos operativos con el fin de tener estabilidad en la misma.
- Adquisición cargadora alterna manejo de patio y bagazo, para asegurar la alimentación de caña y descarga de la misma.
- Dilutores miel rica, miel A, para mejorar la calidad del grano y la homogeneidad en el tamaño del mismo.
- Filtración o Clarificación de meladura, para alcanzar estándares de calidad en cuanto a sólidos en suspensión y color.
- Medidor de melaza, este equipo servirá para cuantificar la productividad, rendimiento en el balance global de la fábrica y control de venta del producto.
- Envasadora de 5 kilos hasta 50 kg., para diversificar la presentación del producto para la venta y alcanzar nuevos mercados para este tipo de presentación, y llegar al consumidor final con la marca Tababuela.
- Tanque de jugo encalado capacidad 20 m³ en inoxidable, este equipo es parte del incremento de la capacidad de la planta, y sirve para mantener y dar un control



industria azucarera. El Ingenio cultiva directamente de la hacienda de su propiedad 396 hectáreas. Tiene en coproducción con proveedores de materia prima 392,37 hectáreas y compra a proveedores particulares la caña que se produce en 3.443 hectáreas.

ACTIVIDADES TENDIENTES AL MEJORAMIENTO DE CULTIVO

Con el fin de obtener una mayor productividad en el cultivo de caña, la empresa apoya al sector cañicultor, brindando servicios tales como:

- Asesoramiento en siembra de variedades nuevas y de mayor rendimiento de azúcar, para renovación de cultivos.
- Manejo y Administración de tierras, bajo el Sistema de Coproducción.
- Asistencia Técnica en el manejo del cultivo de caña de azúcar.
- Control de plagas en el cultivo de caña.

El Laboratorio Entomológico continúa realizando trabajos de control en función de proteger los cultivos y mantenerlos sanos, con márgenes inferiores al 3,00 % de intensidad de infestación de plagas. En el 2010, se obtuvo un promedio de intensidad de infestación del 2,03%.

ÁREAS EN COPRODUCCIÓN

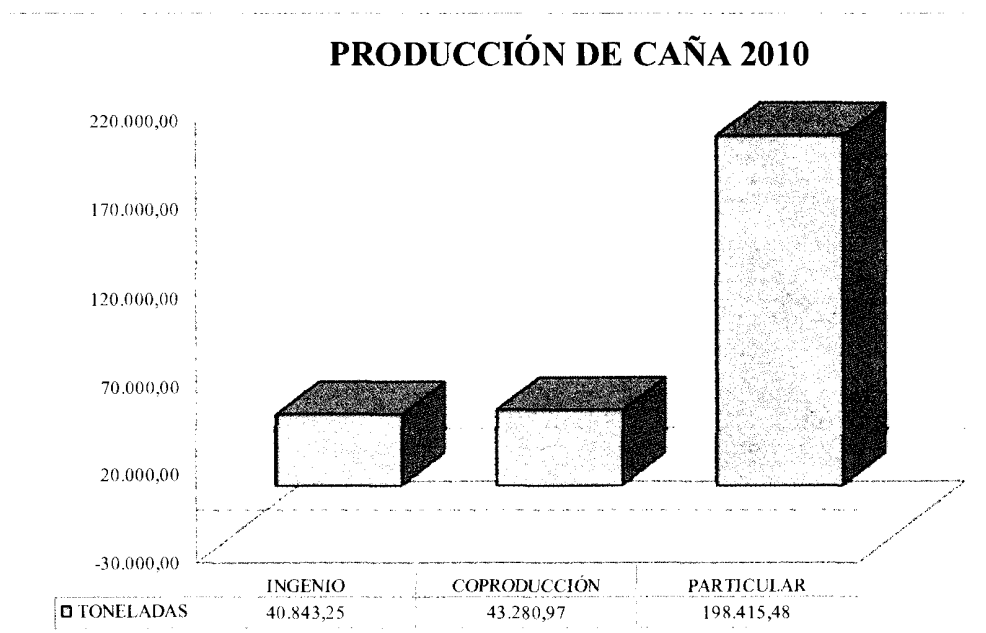
A diciembre del 2010, se mantiene 8 predios, con 74 canteros que corresponde a una superficie total de 392,37 hectáreas con cultivo de caña,

RESULTADOS DE PRODUCCION DE CAÑA DE AZÚCAR - ZAFRA 2010

En el 2010 se cosechó de Tababuela, Coproducción y Sector Particular un total de 282.539.70 Ton de caña, de 2.055,25 Has, con un rendimiento de 137,47TM/Ha. La edad



promedio de corte fue de 23,86 meses, se obtuvo el 13,07% de sacarosa y se registró el 2,03 % de intensidad de infestación.



ASISTENCIA TÉCNICA A CAÑICULTORES

Con la finalidad de mejorar la calidad de materia prima, el Ingenio da Asesoramiento Técnico a sus cañicultores, sobre el manejo del cultivo en lo que se refiere a: fertilización, frecuencia e intensidad de riegos, aporque, chilta y control de malezas utilizando los productos químicos en dosis adecuadas

ÁREA DE RECURSOS HUMANOS

En el ámbito de la gestión de recursos humanos, destinamos importantes esfuerzos a la adecuación de nuestros procesos de administración de personal, políticas y sistemas de control para cumplir con los ajustes realizados a la legislación laboral vigente.

Perfeccionamos el sistema de evaluación del desempeño con el propósito de mejorar el aporte que esta herramienta de gestión de personal hace a la toma de decisiones vinculadas con el desarrollo profesional, potenciando nuestra cultura al mérito por el desempeño de cada integrante de esta organización.

POR UN EQUIPO DE EXCELENCIA

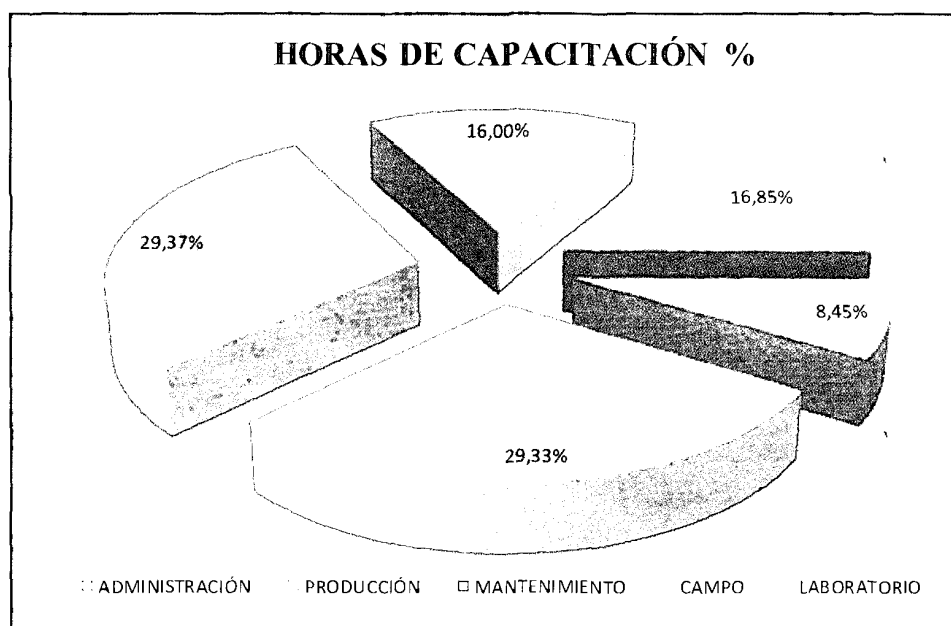
Los mejores talentos en crecimiento permanente

Los procesos de selección, tanto internos como externos, son parte integral de la gestión de recursos humanos, cuyo propósito es contar con los mejores talentos en cada cargo. Para ello, existe una política permanente que premia el mérito, el desempeño y la excelencia de los colaboradores, fomentando la movilidad interna a través de un procedimiento transparente que cuenta con definiciones claras para cada puesto, en relación a los requerimientos y procesos para postular tanto a posiciones vacantes como a cargos nuevos.

Competencias y habilidades para una gestión líder

Desarrollamos las habilidades de nuestros trabajadores es una constante preocupación del Ingenio Azucarero del Norte. El objetivo es que cada uno disponga de los conocimientos y desarrolle las habilidades necesarias para realizar una gestión de excelencia que les permita crecer profesionalmente al interior de la organización, responder a las necesidades de los clientes, áreas productivas y de negocio, aportando al liderazgo de la organización.

Durante el año 2010 se realizaron 7.862 horas de capacitación a través de varios cursos.



UNA CULTURA BASADA EN EL COMPROMISO

El 2010 año en el que el equipo de Recursos Humanos centro sus esfuerzos en trabajar en la integración de los procesos relacionados al Desarrollo de Personal.

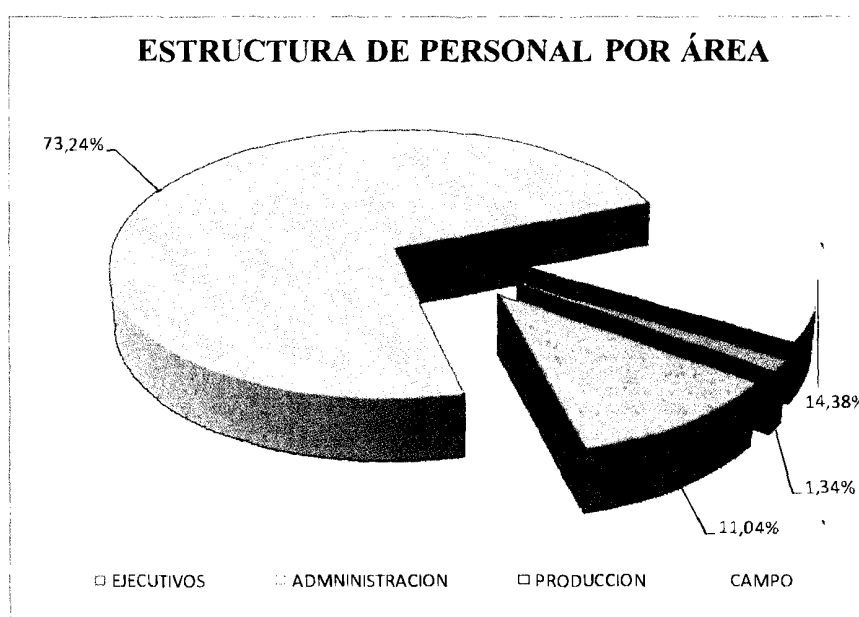
Un gran lugar para trabajar

El objetivo del Ingenio Azucarero del Norte es contar con una cultura basada en el compromiso de sus trabajadores. Es así como políticas y estrategias de crecimiento, desarrollo de las personas y apoyo a sus familias, se han implementado con esta orientación

Somos proactivos, miramos al futuro con seguridad en nuestras posibilidades, dejando atrás el miedo al cambio, los procesos desfasados, la ineficacia, el "hacer lo de siempre"; centramos nuestros esfuerzos en aumentar el valor agregado que aporta a los resultados

Como todos los años, nos preocupamos en conocer y revisar las condiciones internas de trabajo de los trabajadores, sus equipos y jefaturas, para establecer planes de acción de acuerdo a las necesidades detectadas,

TALENTO HUMANO



Nuestra gente es nuestra fortaleza. Su capacidad y compromiso con la Organización nos distingue de los demás. Apreciamos y fomentamos la diversidad. Seleccionamos y desarrollamos a nuestro personal para el logro de metas a largo plazo.

PROCESOS JUDICIALES

DEMANDANTE	CAUSA	ESTADO
Comité de Empresa	Pliego de Peticiones	El inspector del trabajo dispuso el pago del bono compensatorio de agosto de años anteriores y <u>ordenó el archivo del proceso.</u>
H. Tapia, C. Acosta, M. Méndez, S. Mediavilla, S. Calderón, S. Muñoz, L. Batallas, dirigentes; J. Tupiza F. Pazmiño, E Mina y Marisol Montalvo.	Juicios laborales	Los ex – trabajadores plantearon juicios de trabajo, proceso que fue notificado a la compañía por parte del juzgado.
Milton Carabalí	Juicio Laboral	Se espera la sentencia del juez sobre el pago de la jubilación patronal.
Carlos Acosta	Juicio Laboral	Se encuentra para resolución de segunda instancia.
Jorge Vela Hidalgo	Daño Moral	La compañía apela ante la sala de lo civil de la Corte provincial de Imbabura.
IANCEM demanda a: Enma Judith Ordóñez Andrade, Anthony Habis, y Rodrigo Ponce Herman y otros.	Juicio Ordinario de Reivindicación y nulidad	Se espera la convocatoria a audiencia de conciliación.

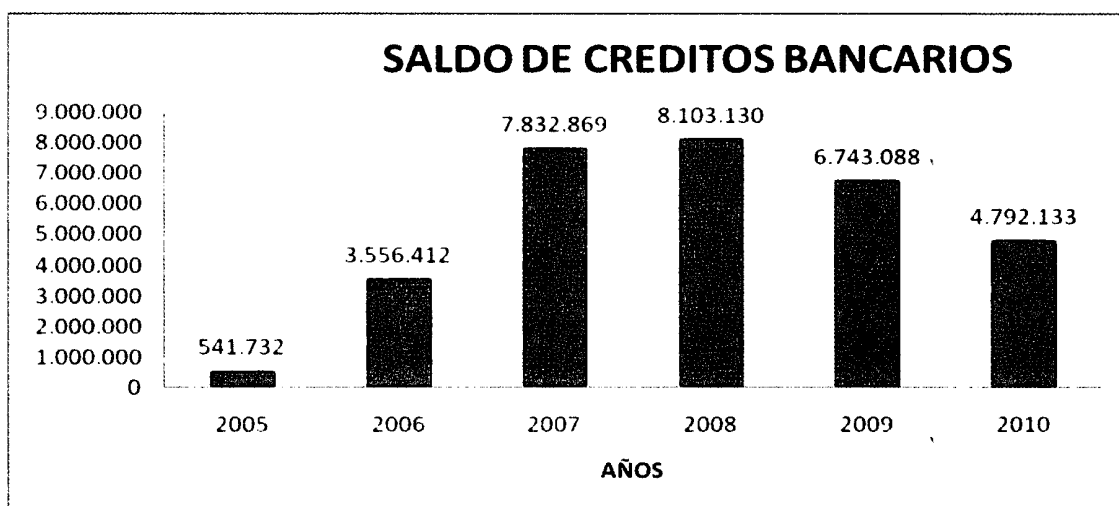
ÁREA FINANCIERA

La situación financiera de la compañía tuvo una importante recuperación durante el año 2010, La misma que permitió a la empresa cumplir oportunamente con todas las

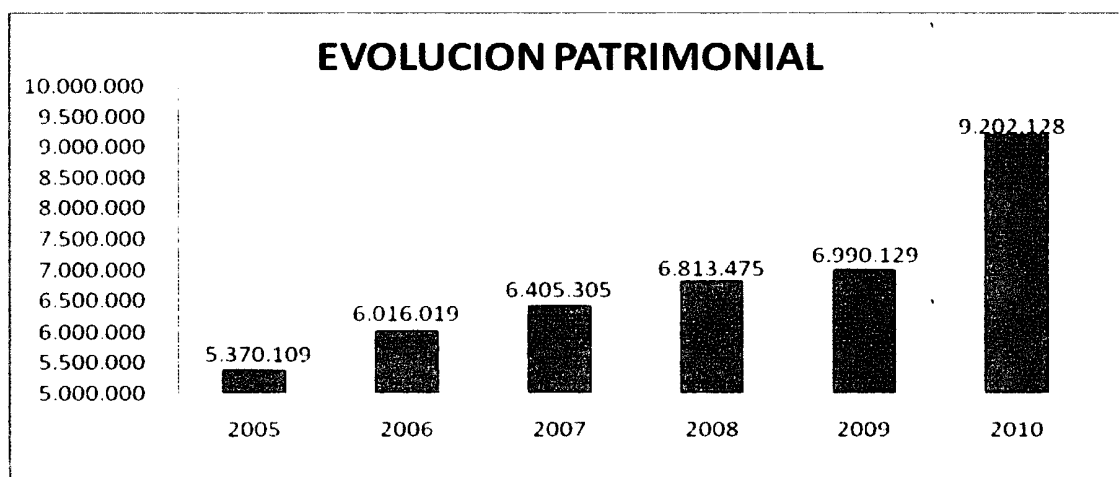
obligaciones contraídas, además destinar recursos a inversiones estratégicas de la compañía, lo que generará beneficios futuros para todos los que conformamos el Ingenio Azucarero del Norte, es decir proveedores, clientes, trabajadores, accionistas y comunidades aledañas.

La inversión en propiedad, planta y equipo alcanzó la cifra de \$1'636.740,90 de lo que destaca el diseño y repotenciación del caldero Fives, instalación y automatización del clarificador de jugo claro, automatización y controles de varios equipos en proceso.

La deuda bancaria durante el 2010 disminuyó en \$1'950.955, los saldos de los créditos bancarios se detallan a continuación:



El patrimonio incrementó en \$2'211.999 en relación al del año 2009, lo que corresponde al 31.64%. La evolución patrimonial de la compañía ha tenido el siguiente comportamiento



Utilidad antes de participación de trabajadores e impuesto a la renta

La utilidad alcanzada en el año 2010 es de USD 2'516.648,92, de este valor se considera provisiones para: Participación a trabajadores USD 378.585,34, Impuesto a la Renta USD 347.778,27.

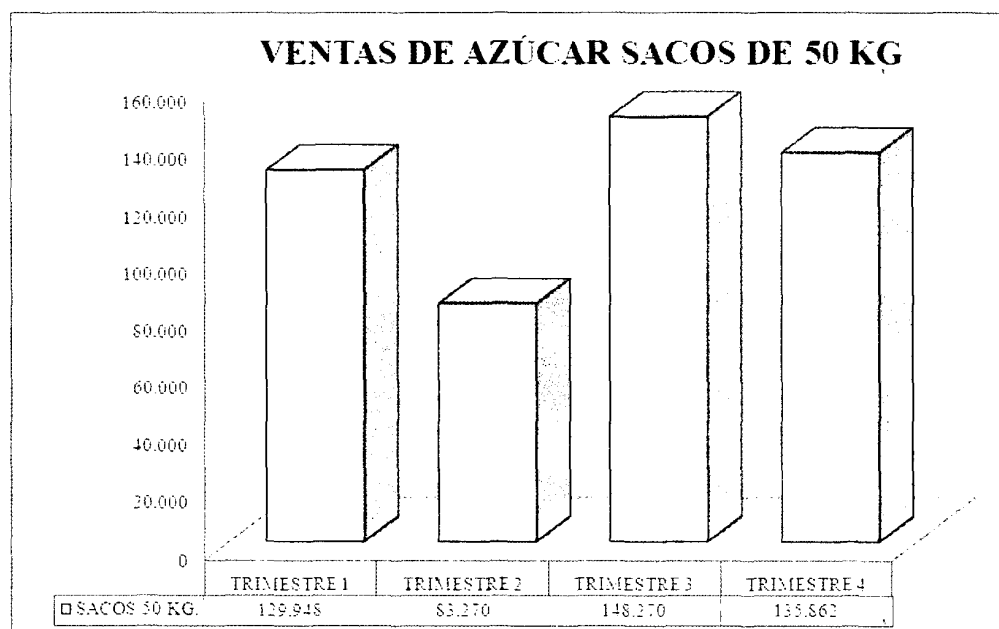
Utilidad neta: **USD \$** **1'790.285,31**

Utilidad neta por acción: **USD** **0,24358**

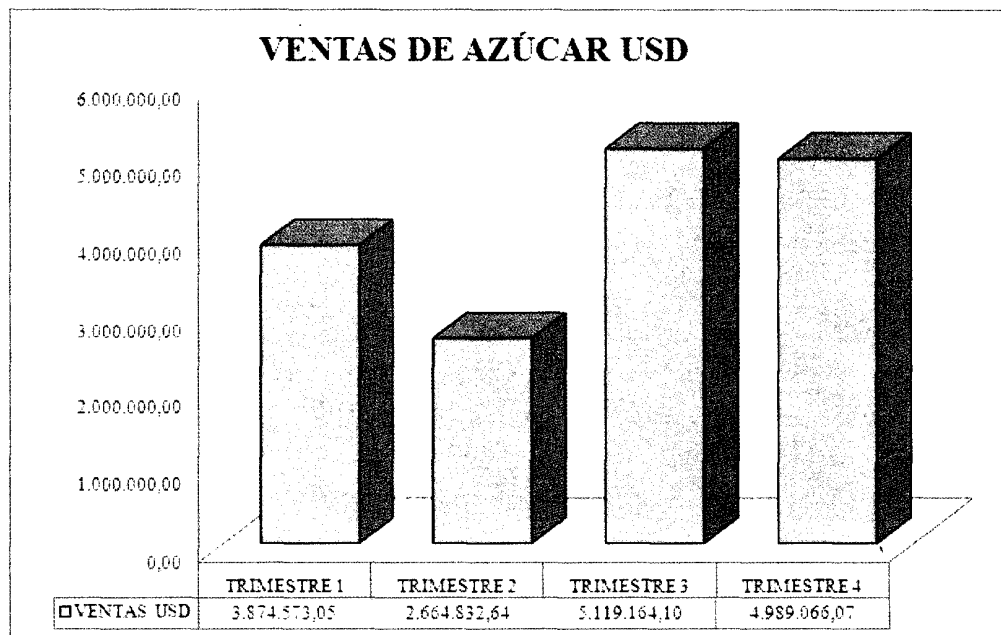
Los resultados del ejercicio se presentan en los respectivos estados financieros.

COMERCIALIZACIÓN

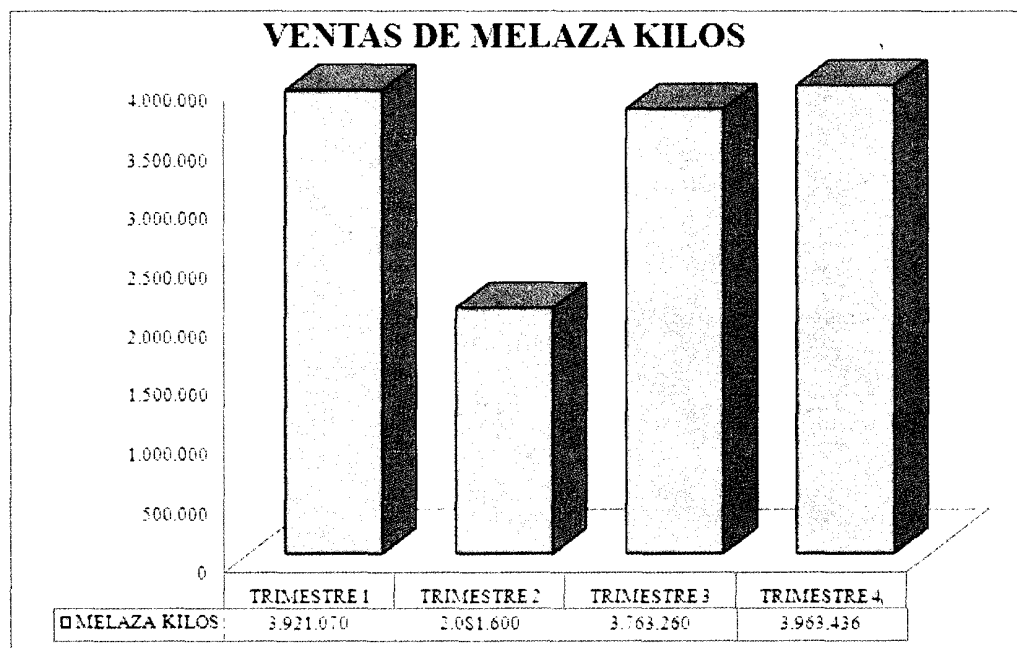
Los ingresos totales por ventas en el año 2010 fueron de USD 18.660.706,69



Durante el año 2010 se vendieron un total de 497.351 sacos.

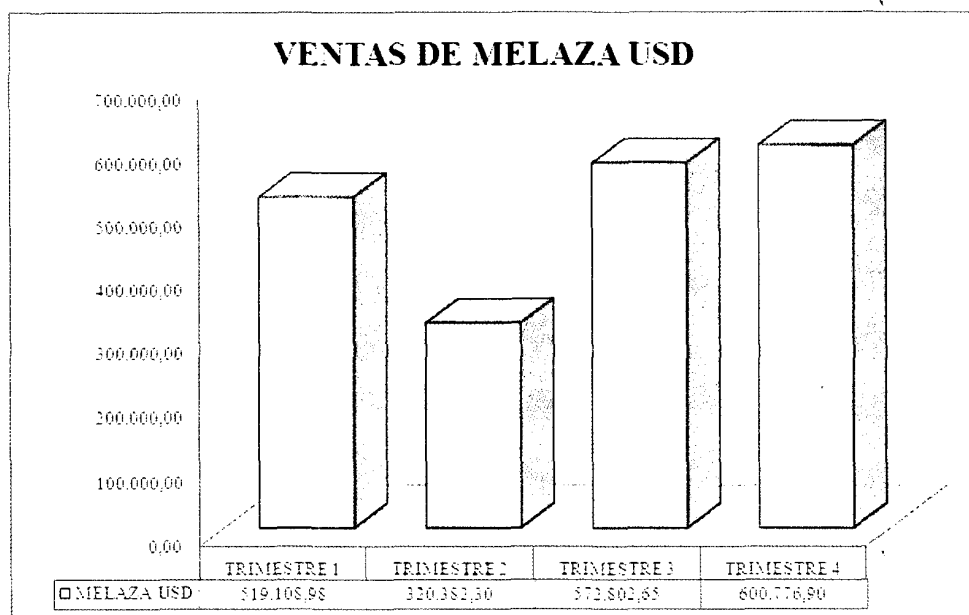


VENTAS DE MELAZA

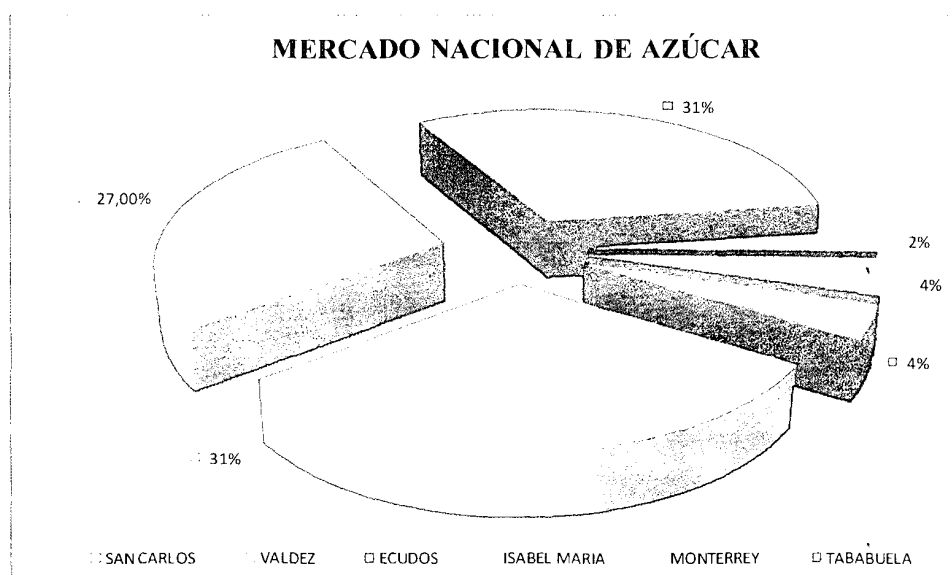


En el 2010 se vendieron 13.729.366 kilos de melaza





PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO DE AZÚCAR NACIONAL

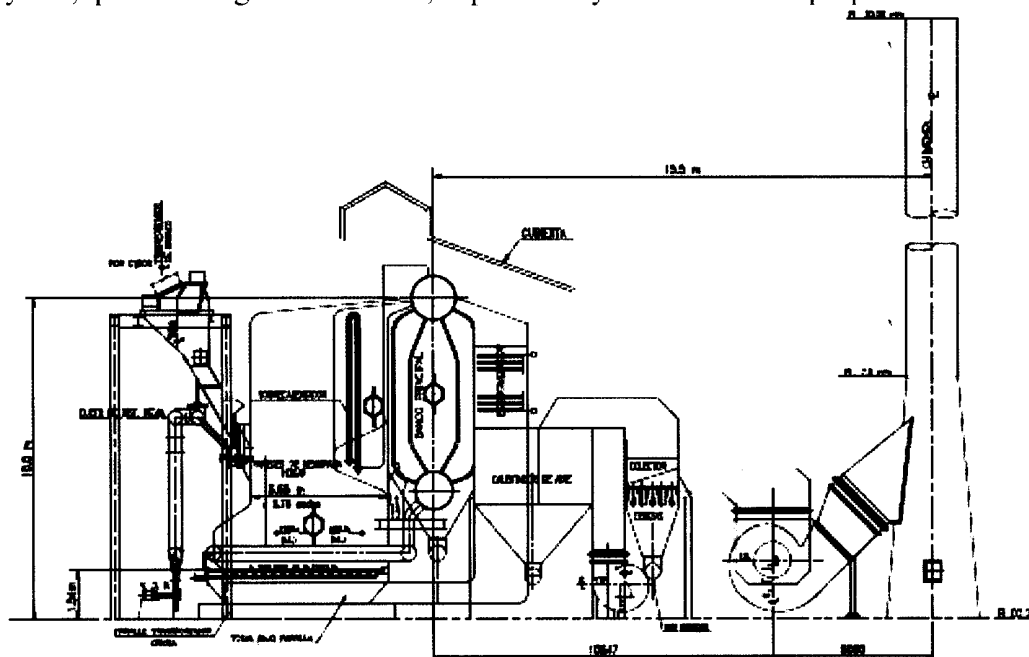


Tababuela, abastece los mercados del norte del país, Carchi, Imbabura, Pichincha, el oriente ecuatoriano, Lago Agrio, Sucumbíos en la costa Atacames, San Lorenzo; se ha determinado estrategias para encontrar alternativas de mercado para el azúcar y sus derivados.

El proceso de Generación de vapor es el corazón del funcionamiento de la planta industrial del Ingenio Azucarero del Norte ya que provee el vapor, temperatura y presión necesarios para el proceso de autogeneración eléctrica, así como también para el procesamiento del azúcar a partir del jugo de caña.

Este ha sido un factor crítico que ha afectado la productividad y funcionamiento de la factoría durante varios años.

Después de un proceso de calificación de diseños y ofertas en el que participaron cinco oferentes, la compañía Termovapor Industrial (Cali-Colombia) fue adjudicada el proyecto, por tecnología en el diseño, experiencia y economía de la propuesta.



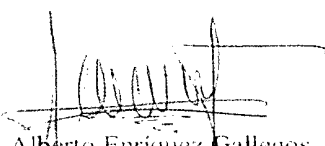
funcionamiento se requiere de 24Tn/h de vapor y este equipo puede generar un 25% mas, siendo esta relación optima en términos de funcionamiento de maquinaria industrial.

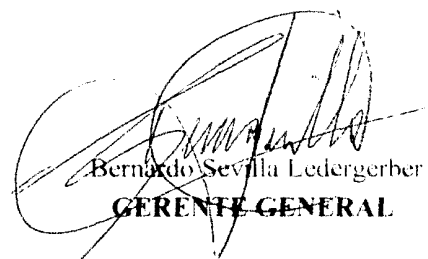
DESTINO DE UTILIDADES

El resultado del ejercicio económico 2010 determina una utilidad neta de USD 1'790.285,31, la cual se sugiere a la Junta General que sea reinvertida en su totalidad, con el objeto de que estas sean utilizadas en un nuevo aumento de capital que permita fortalecer la estructura patrimonial de la compañía y generar una apropiación de los activos de la empresa.

Esta decisión permitirá un ahorro de USD 145.698,95, al acogerse la empresa a la rebaja de tasa de impuesto a la renta, por tanto generará un incremento de USD 131.129,06 adicionales de utilidad disponible para capitalización y un incremento de USD 14.569,90 a la reserva legal de la compañía, por lo que la capitalización alcanzaría el valor total de USD 1'456.989,53.

Finalmente estimados accionistas estamos seguros que la gestión desarrollada durante el año 2010 ha logrado la consolidación y estabilidad de la empresa lo que nos permitirá generar resultados futuros de acuerdo a los planes establecidos, en beneficio de todos los que conformamos el Ingenio Azucarero del Norte.


Alberto Enriquez Gallegos
PRESIDENTE


Bernardo Sevilla Ledergerber
GERENTE GENERAL

INFORME DE INTERZAFRA 2010

Los trabajos más importantes en la reparación son los siguientes:

BÁSCULA.- Se realiza la limpieza del sector estructural de la báscula, así como las celdas de carga, detectándose un hundimiento en un soporte. No hay una afectación en el pesaje y la reparación será realizada en la próxima interzafra que se prevé en abril del 2011.

GRÚA HILO DE PATIO Y GRÚA PÓRTICO.- Se cambian los cables de levantamiento de carga, así como los cables de posicionamiento horizontal, se da mantenimiento a los motores eléctricos y reductores, se revisan rodamientos, se cambian los que se encuentran en mal estado, reposición, cambio de aceite, se repara un retenedor del reductor del levantamiento de la grúa hilo. Se revisa el tambor y el rotor con sus chumaceras de elevación de las dos grúas.

CARGADORA DE CAÑA JCB.- Se retira el stacker para recuperar con condadura y mantenimiento de mangueras de presión. La cargadora es enviada a los talleres de Automekano para que hagan un mantenimiento anual, en el cual, se revisan todos los componentes, se nos recomienda el cambio de la bomba de inyección y una tarjeta del computador, para lo cual se hace el respectivo pedido. Se procederá a cambiar cuando lleguen estos repuestos.

MESA DE CAÑA Y CONDUCTOR DE CAÑA.- Se reparan y se cambian platinas de desgaste, se limpian las cadenas de conducción, se realizan cambios de planchas laterales del conductor, mantenimiento de los reductores, cambio de aceite de los mismos, revisión de chumaceras, chequeo de tablillas, ajuste de pernos de sujeción de las tablillas.

PICADORA Y DESFIBRADORA.- Se instala nuevos martillos para la desfibradora y cuchillas reparadas en la picadora. Se realiza chequeos de chumaceras y rodamientos de los dos equipos, se revisan reductores y se contrata la alineación y balanceo.

ELECTROIMÁN.- Se da mantenimiento al rectificador y se analiza el aceite de aislamiento constatándose en un análisis externo con un laboratorio calificado del contenido del PCV, el mismo que confirma valores dentro de normas internacionales, menos de 50 PPM.

MOLINO # 1.- Se cambia masa superior y masa bagacera nuevas, se desmonta completamente el molino para las respectivas revisiones, se desarmen todos los elementos que conforman las chumaceras, los hidráulicos, pistones, raspadores, viradores, soportes, pernos, se realiza un monitoreo de la alineación y nivelación del mismo, el resultado es que no ha habido desplazamientos de acuerdo al arranque.

MOLINO # 4.- Se instalan masa superior y bagacera nuevas, se desmonta completamente el molino para las respectivas revisiones, se desarmen todos los elementos que conforman las chumaceras, los hidráulicos, pistones, se realiza un monitoreo de la alineación y nivelación del mismo, el resultado es que no ha habido desplazamientos de acuerdo al arranque.

MOLINOS, MANTENIMIENTO ELÉCTRICO.- Se realiza mantenimiento de la parte de automatización y control en toda esta sección y se contrata los servicios de un técnico especialista para los variadores de los molinos, esto con el objeto de garantizar la operación continua durante un año y capacitar a nuestro personal para que en próximas reparaciones lo hagamos localmente.

FILTRO ROTATIVO DE JUGO Y SINFÍN DE RECUPARACIÓN DE BAGACILLO.- Se realiza la limpieza mecánica de la malla y se da mantenimiento al moto reductor del filtro. Se cambia el sinfín por uno fabricado en acero inoxidable. Se coloca una camisa en inoxidable en el área que presenta desgaste, que conforman el conductor de bagacillo, también se da mantenimiento al moto reductor de éste, tanto eléctrico como electro mecánico.

TRANSPORTADORES DE BAGAZO TB1, TB2, TB3 Y TB4.- En los transportadores TB1, TB3 y TB4, que son de banda se realiza mantenimiento de los rodillos y de los moto reductores tanto eléctrico como mecánico, el estado de la banda de éstos están en buenas condiciones, en el transportador TB2 que es de cadena y tablillas se cambian las cadenas en mal estado y se reparan tablillas, también se da mantenimiento al moto reductor eléctrico y mecánico.

TRANSPORTADOR DE BAGAZO TB5.- Este transportador es el que alimenta bagazo a las calderas, en el mismo que se revisan todos los ejes y chumaceras procediéndose a reparar los mismos. Se revisa el motor y reductor, se cambian las platinas de desgaste y las planchas que están en malas condiciones que son parte del conductor, las cadenas de este conductor fueron puestas nuevas a finales del año 2009.

CALDERO DALLAS.- Primero se realiza una limpieza externa del caldero para luego proceder a realizar una limpieza del interior de los tubos del banco principal o banco de convección. Se contrata una empresa especializada que dispone de maquinaria y herramientas adecuadas para eliminar las incrustaciones que se encuentran en el interior de los tubos, con el propósito de reparar la transferencia de calor y la generación de vapor de este equipo.

Se revisa y se repara el ventilador de tiro forzado, se cambia rodamientos del mismo, el ventilador se encuentra en perfectas condiciones.

procede también al mantenimiento de las válvulas y la eliminación de la incrustación interna de las tuberías mediante calentamiento.

CENTRIFUGAS.- Se desmontan todas las centrífugas tanto automáticas de primera como continuas, se cambian rodamientos y los elementos que se encuentran con excésivo desgaste, también se da mantenimiento a los motores eléctricos, se envía el motor eléctrico de la centrífuga Vetek automática para que se de mantenimiento en Quito.

En el malaxador para las centrífugas de primera se habilita una sola que servirá para la nueva centrífuga Vetek y las otras Fives que serán automatizadas, para esto se modificará un solo malaxador continuo.

TURBOGENERADOR NG.- Se realiza mantenimiento del turbogenerador NG; desmontando la turbina, el rotor, se realiza limpieza ácida de los álabes de ésta y luego se realiza un pasivado con sosa cáustica diluida quedando completamente libre de incrustaciones.

Se cambia la chumacera frontal y pistón de esta turbina con repuestos importados originales, adicionalmente se cambian los laberintos que se encontraban operando por presentar abolladuras, lo que hace que baje la eficiencia del equipo.

También se revisan las chumaceras del reductor NG, las mismas que están dentro de los límites de tolerancia.

Se realiza el montaje y alineación de cada una de las piezas y se efectúa una inspección con análisis vibratorio quedando el equipo listo para operar.

Se da mantenimiento eléctrico a todos los tableros de media y baja tensión, se repara y cambian los cables que están en mal estado. Se contrata la instalación de un techo sobre los transformadores con la empresa FACERO, esto para proteger del ambiente agresivo, especialmente del bagacillo y partículas de ceniza.

Se revisan todos los elementos electrónicos y los equipos de control que forman parte del proceso productivo.

SINFÍN DE AZÚCAR.- se raparan las aletas del sinfin y moto reductor con sus respectivos rodamientos y chumaceras.

ELEVADOR DE AZÚCAR HÚMEDA Y SECADORA.- Se da mantenimiento a estos equipos revisando los cangilones, las cadenas de conducción en la secadora, se procede a limpiar completamente el interior de ésta. Se realiza el mantenimiento del ventilador de succión del polvillo, así como el moto reductor del mismo.



Se cambian los pernos que están con excesivo desgaste, se revisan los rodillos de soporte, se limpian y da mantenimiento a los radiadores y se procede a pintar la misma completamente, luego de que fue afectada por un incendio.

SILOS Y ENVASE.- Se realiza la limpieza y desincrustación interna de los silos y mantenimiento de las válvulas de descarga, en la envasadora se da mantenimiento al sistema de llenado y al indicador de la misma.

También se prueba el dosificador que servirá tanto para sacos de papel como de prolipopileno, e equipo indispensable para mantener nuestra trazabilidad.



IMPLEMENTACIONES DE PRODUCCIÓN, DISEÑO E INNOVACIÓN

RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO

La cargadora JCB que es utilizada para el manipuleo de la caña llegó a 12.000 horas y se determinó la necesidad de reparar el motor, actividad que se realizó en el mes de diciembre, la cargadora es utilizada el manejo de patio 6 días por semana 24 horas por día, por lo que es necesario dar mantenimiento preventivo de manera continua, así también contar con una cargadora de respaldo para evitar posibles paros y costos de alquiler por reemplazo de la misma.

PREPARACIÓN Y EXTRACCIÓN

En lo que respecta a molinos se realizó la importación de dos masas, una cañera y una bagacera de la empresa Dedini fabricante de los molinos para obtener planos y fabricación local de las mismas, lo que permite tener repuestos disponibles para realizar cambios de masas cada seis meses por su desgaste, con el fin de evitar la pérdida de extracción de la molienda y asegurar la continuidad de la misma.

CLARIFICACIÓN

En clarificación debemos destacar la implementación del clarificador de bajo tiempo de retención, diseño de Interunion, que formó parte de la ampliación del Ingenio.

Se incorpora un sistema de control automático, utilizando un PLC citrino de la empresa Fertron. Se diseñó un sistema de control del clarificador creado en el Ingenio, el cual da excelentes resultados, poniéndose en marcha el equipo en agosto con una disminución en los valores de turbiedad de los que se venían dando con el clarificador anterior, la capacidad de este equipo es de cien toneladas de jugo hora.

CRISTALIZACIÓN

En este proceso se establece una falta de uniformidad en el tamaño del cristal cuando se elaboran las masas, incidiendo este factor en el rendimiento del Ingenio, esto debido al lento y no controlado seguimiento en la elaboración de una masa, debido al factor de vapor deficiente.