

Comercio



Instituto Boliviano de Comercio Exterior

Exterior



www.ibce.org.bo SANTA CRUZ DE LA SIERRA - BOLIVIA • ABRIL 2010 • AÑO 18 • N° 181 • PUBLICACIÓN DEL INSTITUTO BOLIVIANO DE COMERCIO EXTERIOR

Historia del Sector Azucarero Boliviano



Pág. 05

Desde el año 1966 el país dejó de importar azúcar del Perú para autoabastecerse internamente en base a su propia producción,...

Pág. 13

A lo largo de su historia el sector cañero-azucarero se caracterizó por fomentar la inclusión y la organización del sector cañero, buscando siempre una relación equitativa y justa.

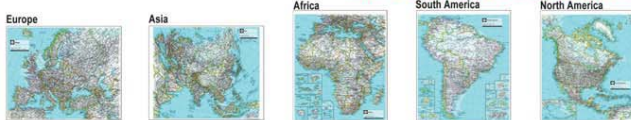
Pág. 15

El empleo directo generado en el área agrícola por el sector cañero-azucarero es el más importante y extendido de la cadena de producción de azúcar que, requiere de más de 35 mil trabajadores en campo,...

Pág. 16

Según Ernesto Antelo López, el trabajo de Responsabilidad Social Empresarial que vienen realizando entidades como el IBCE en el sector cañero-azucarero, ha hecho que se modifiquen las maneras de tratar al trabajador, ...

5 MAPAS GEOGRÁFICOS EN UN SOLO PAQUETE



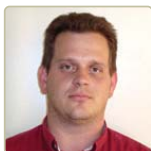
Visite el Stand del IBCE en la "Feria Internacional del Libro 2010" - Pabellón USA - del 27 de mayo al 6 de junio próximo en FEXPOCRUZ (Santa Cruz - Bolivia) y llévese la colección completa de 5 Mapas Geográficos a full color (100 cm x 70 cm)

El paquete con los 5 mapas por tan solo **Bs100.-**

Consultas y Reservas (a partir de 10 paquetes):

Teléfono: (+591 3) 336 2230 / Email: asistentegp@ibce.org.bo

El dulce aporte del sector azucarero al desarrollo boliviano



Lic. Andreas W. Noack L.
Gerente de Responsabilidad Social
Empresarial
Instituto Boliviano de Comercio
Exterior

Si hay un sector productivo que destacar por su contribución al desarrollo de Bolivia, es la agroindustria azucarera dados sus vastos efectos multiplicadores, reflejados en cuantiosas inversiones para generar alimentos, empleos, ingresos y divisas. Esta industria cincuentenaria está basada en la producción y transformación de un recurso natural renovable -la

Industrial "Don Guillermo" Ltda. (ex "La Bélgica")- sumándose a ellas dos plantas medianas: Ishima y Santa Cecilia. En Bermejo, Tarija, se encuentra el Ingenio Stephan Leigh.

Desde sus inicios, los sectores cañero y azucarero han buscado una interacción justa, generando virtuosos acuerdos como el sistema de "maquila" por el cual el cañero recibe parte del producto final en pago por su caña, además de participar de las decisiones de todo el sector, algo saludable desde todo punto de vista. Si bien los productores cañeros en principio se organizaron en forma

de sindicatos, han evolucionado hasta conformar las "Federaciones" que aglutinan a productores de determinadas poblaciones, y las poderosas "Uniones de Cañeros" vinculadas a los ingenios, dando fortaleza y capacidad negociadora al sector.

Las inversiones del rubro superan holgadamente los 500 millones de dólares en tierras, cultivos agrícolas, plantas industriales, maquinaria agrícola, infraestructura, etc. Los ingenios en Santa Cruz producen cerca de 10,5 millones de quintales de

azúcar por zafra y en Bermejo cerca de 1,2 millones. Dado que el consumo interno alcanza los 7,5 millones de quintales/año, Bolivia es un país plenamente autoabastecido, con un remanente de 4 millones de quintales para la exportación, significando cerca de 120 millones de dólares en azúcar y alcohol, en la gestión 2009, y el ahorro de más de 100 millones de dólares anuales por sustitución de importaciones, además de pagar importantes montos por impuestos al Estado.

Imposible dejar de mencionar dentro de su historia, la desventajosa competencia con la que este noble sector ha tenido que lidiar en el mercado interno, frente al contrabando, y en el "mercado libre" mundial, con los subsidios otorgados por muchos países a sus productores. Pese a ello, una vez abastecido el mercado nacional, países como Perú, Colombia, EE.UU. y Chile son provistos de azúcar boliviana, mientras que el alcohol nacional llega con gran éxito principalmente a la Unión Europea, si bien su mercado natural históricamente ha sido Sudamérica.

El Consejo Editor de "Comercio Exterior" ha querido reflejar en esta edición el aporte del sector cañero y azucarero al desarrollo del país, a través del testimonio de personajes sobresalientes ligados al rubro. La ocasión es válida para realizar un tributo especial a Don Edgar Coronado Bejarano, quien en vida fue el primer Ingeniero Azucarero boliviano y un verdadero patrimonio del sector. Para él así como para todos los actores de esta cadena productiva, nuestro sincero homenaje por su valiente y constante apuesta por el desarrollo del país.

“Gran parte del éxito agroproductivo cruceño y tarijeño se basa en el sector cañero-azucarero, cuyo desafío en adelante es una mayor competitividad”

caña de azúcar- cuya área de siembra supera las 140.000 hectáreas en los Departamentos de Santa Cruz y Tarija.

Los albores de la agroindustria azucarera boliviana se remontan al desaparecido Ingenio Azucarero "La Esperanza" fundado en 1949. Actualmente existen cuatro grandes industrias sucroalcoholeras en Santa Cruz - la Unión Agroindustrial de Cañeros S.A. (UNAGRO), Compañía Industrial Azucarera San Aurelio S.A. (CIASA), Ingenio Azucarero Guabirá S.A. (IAGSA) y Planta

de los zafreiros, con capacitación técnica y asistencia médica. Asimismo, el enfoque hacia un trato amigable al medio ambiente utilizando tecnologías de punta para el tratamiento del agua y el aire, desincentivando la quema de la caña y el uso de agroquímicos

Tiraje por edición: 7.000 ejemplares
Descargas desde internet por edición: 7.000 ejemplares (promedio)

El Consejo Editor de "Comercio Exterior" desea agradecer la colaboración del Lic. Jonathan Roca F., Pasante Nacional del IBCE, por la realización de entrevistas, sistematización y elaboración de la información para editar el presente número.



Instituto Boliviano de Comercio Exterior

Directorio del Instituto Boliviano de Comercio Exterior

Ing. Pablo Antelo Gil
Presidente
Lic. Antonio Rocha Gallardo
Vicepresidente
Ing. Alvaro Justiniano Pereyra
Secretario
Sr. Hans Hartmann Rivera
Tesorero

Directores

Lic. Fernando Mustafá Iturralde
Ing. Ernesto Antelo López
Ing. Marcelo Traverso Viscarra
Lic. Omar Spechar Jordán
Sr. José Granier Ortiz
Lic. José Luis Sandoval Espinoza
Ing. Marcos David Velásquez Araúz
Lic. Ricardo Reimers Ortiz
Lic. Heberto Herrera Jiménez
Lic. Gonzalo Vázquez Ramírez
Lic. Oswaldo Barriga Karlbaurm
Lic. Pablo Mier Garrón

Consejo Editor

Ing. Pablo Antelo Gil
Presidente
Lic. Gary Antonio Rodríguez Álvarez, MSc.
Gerente General
Lic. Miguel Ángel Hernández Quevedo, MSc.
Gerente de Promoción
Ing. Limberg A. Menacho Ardaya
Gerente Técnico
Lic. Andreas Noack Leibfried
Gerente de Responsabilidad Social Empresarial
Lic. Soraya Fernández Jáuregui
Representante Ejecutiva en La Paz

Marketing y distribución

Lic. Mónica Fierres Ibañez
Consultora Externa

Control de Calidad

Lic. Mónica Jáuregui Antelo
Asistente Gerencia de Promoción

Oficina Central

Santa Cruz - Bolivia:
Av. Las Américas Esq. Saavedra Nº 7,
Torre Empresarial CAINCO, Piso 13
Teléfono Piloto: (591-3) 3362230
Fax: (591-3) 3324241 • Casilla: 3440
ibce@ibce.org.bo • www.ibce.org.bo

Representación

en La Paz - Bolivia:
Edif. 16 de Julio Piso 10 Of. 1010
"Paseo El Prado"
Teléfono: (591-2) 2152229 / 2900424
Fax: (591-2) 2152229 • Casilla: 4738
ibce-lp@ibce.org.bo

Diseño gráfico

espíritu del tiempo Tel.: 3534231
comunicación y diseño publicitario

Impresión
Industrias Gráficas SIRENA

"Comercio Exterior"

Déposito Legal: Nº 8-3-77-06
Derechos Reservados - Se autoriza la reproducción total o parcial citando la fuente



Suscríbase a nuestro

Periódico "Comercio Exterior"

Nos aseguramos de brindarle información especializada en cada edición

Costo de suscripción Bs100.- + costos de envío a nivel nacional



Rendimiento

Cambio de divisas y giros desde y al exterior con tarifa preferencial!

Banco Ganadero pone a su disposición una **Mesa de Dinero**, para que realice sus operaciones con las mejores ventajas:

- Cambio de Divisas (dólares, euros y otras monedas) con tipo de cambio preferencial.
- Recepción y giros del y al exterior con comisiones especiales.

Realice sus consultas y cotizaciones al teléfono: **591 3 336 1616**, **int. 3290 o 3235** o escribiendo al correo **mesadedinero@bg.com.bo**



BANCO GANADERO

Te damos soluciones

96° G.L.

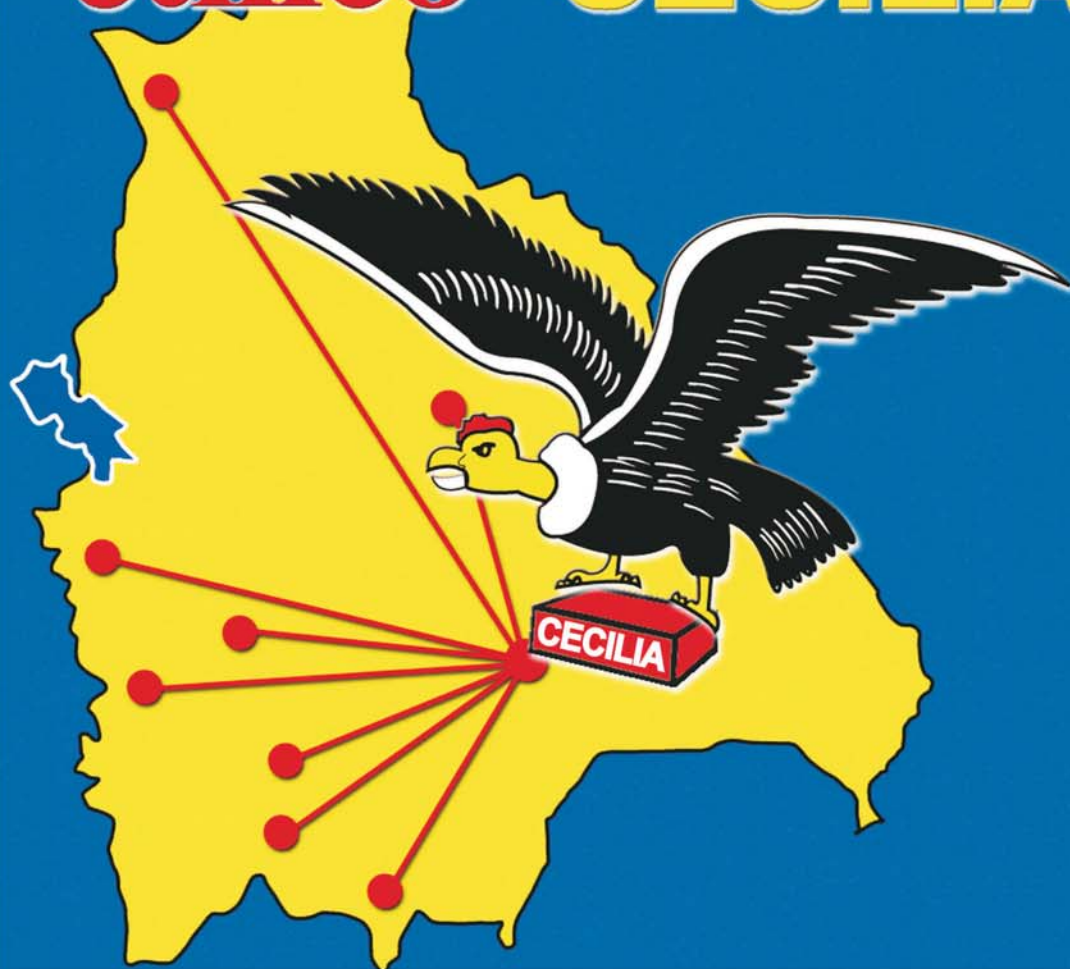
96° G.L.

96° G.L.

96° G.L.

alcohol **SANTA** etílico **CECILIA**

DE PURA CAÑA



DE PURA CAÑA

UNICO EN BOLIVIA MERCADO INTERNO

96° G.L. DE PURA CAÑA

R.S. SENASAG 08-01-03-14-0003

SOCIEDAD COLECTIVA INDUSTRIAL COMERCIAL "SANTA CECILIA"

NIT 1028407022 • CASILLA 251 • TELEFONO: 3-347411

Carretera Montero Okinawa Km 87 • Santa Cruz - Bolivia

Industria Boliviana

96° G.L.

96° G.L.

96° G.L.

96° G.L.

Historia del Sector Cañero-Azucarero Boliviano

Introducción

“ Desde el año 1966 el país dejó de importar azúcar del Perú para autoabastecerse internamente en base a su propia producción, generando además saldos para exportación, lo que ha venido haciendo desde entonces ininterrumpidamente hasta el día de hoy. ”

Entre los diferentes sectores productivos que desarrollan sus actividades en Bolivia, el sector cañero-azucarero es uno de los más importantes, debido a su trascendencia socioeconómica reflejada en la generación de empleos, ingresos y divisas para el país.

El azúcar por ser una fuente de energía de fácil acceso para el ser humano, es considerada de forma generalizada como un elemento estratégico dentro de la canasta básica de la población, por lo que muchos países incluso la subvencionan en cuanto a su producción y consumo.

El auge del azúcar dentro de la historia, como una importante fuente de alimentación se remonta al Siglo XVII con la popularización del té y el café, consumiéndose casi siempre mezclado con otros alimentos para dar sabor y textura, por ejemplo: en la repostería, bebidas gaseosas y helados.

La caña de azúcar, como principal materia prima para su fabricación, viene creciendo en su importancia estratégica, especialmente con la preocupación por el cambio climático, induciendo a cambiar la matriz energética del planeta, hacia la generación de energía limpia y sostenible, lo que podría lograrse con este recurso renovable, de la cual se genera ya en diferentes países -incluso en Bolivia- energía eléctrica a través del bagazo (biomasa) o alcohol carburante (etanol) que se usa como aditivo mezclado con la gasolina o el diésel mejorando el octanaje y preservando la extracción de los hidrocarburos y combustibles que algún día se terminarán. Brasil es líder en el campo de la producción de azúcar, así como también de agrocombustibles.



El sector cañero-azucarero en Bolivia tiene una vasta trayectoria que comienza con la llegada de los españoles a América a finales del Siglo XV, estimándose que la introducción del azúcar se dio en 1493 a través de la República Dominicana, para luego difundirse en todo el Continente.

Bolivia cuenta en la actualidad con cinco Ingenios productores de azúcar y alcohol, que se concentran mayoritariamente en el Departamento de Santa Cruz (4 ingenios), habiendo además un ingenio en la zona Sur del Departamento de Tarija. Adicionalmente, existen otras tres industrias medianas en Santa Cruz.

La producción de azúcar en la época colonial era rudimentaria y solo cubría las necesidades locales pero, pese a ello, se exportaba el producto entre los Virreinos; actualmente la producción no solo abastece el consumo interno boliviano estimado en poco más de 7 millones de quintales, con un remanente exportable de 4 millones de quintales, que se destinan principalmente a los mercados de Colombia, Perú, EE.UU. y Chile, en tanto que el alcohol boliviano se exporta principalmente a la Unión Europea, el cual llega desde años precedentes a diferentes países de Sudamérica, aunque en menores niveles que los actuales.

Desde el año 1966 el país dejó de importar azúcar del Perú para autoabastecerse internamente en base a su propia producción, generando además saldos para exportación, lo que ha venido haciendo desde entonces ininterrumpidamente hasta el día de hoy. Si bien se ha dado alguna importación de azúcar en el país en ciertos años, su valor ha sido marginal. En el año 2009 el sector cañero-azucarero aportó al país con divisas por la exportación de 120 millones de dólares por concepto de azúcar y alcohol.

En su recorrido histórico, el sector cañero-azucarero ha forjado una corriente inclusiva y participativa por la estrecha relación entre los cañeros y fabriles locales o del interior del país, que conviven pacíficamente en el marco del mutuo respeto, práctica que se realiza por más de treinta años. Un claro ejemplo de ello es la constitución del ingenio "Roberto Barbery Paz", integrado por agricultores locales y migrantes que son accionistas del ingenio. En el caso de la entonces "Asociación de Cañeros Guabirá", se concertó una participación del 57,2% para el cañero por la transformación de su materia prima en azúcar y del 42,80% para la industria por procesarla, en el marco del sistema de maquila que se da en cada gestión.



La historia del azúcar en Bolivia

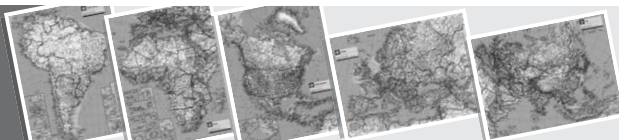
Para muchos estudiosos, la caña de azúcar se originó en el área de Birmania, China e India y en el Asia meridional, hace aproximadamente 6.000 años antes de Jesucristo y su empleo para la alimentación humana se remonta a 3.000 años antes de Jesucristo en la India. Su propagación en el mundo es atribuida a los árabes, quienes esparcieron las semillas en Palestina, Egipto, Sicilia, España y Marruecos. Un Siglo más tarde, el azúcar se esparciría con

las Cruzadas a Tierra Santa, dándose a conocer en el mundo cristiano.

Por otro lado, se dice que el producto entró al Continente Americano en el segundo viaje realizado por Cristóbal Colón, en septiembre del año 1493 y, se sembró por primera vez en "La Española", hoy República Dominicana, dando excelentes resultados debido a la fertilidad de la tierra.

En referencia a un estudio publicado en "El Economista" de Cuba, da cuenta que el azúcar -bajo el nombre de "sarkara"- se empezó a cultivar en el Continente en el Siglo XVI, en la entonces denominada "Isla de Santo Domingo" (hoy Haití) y la República Dominicana. El cultivo de azúcar en la región se debió a la escasez del oro en la isla, en el año 1514, hecho que hizo que los Padres Jerónimos desarrollaran el producto en la región como medio de

¡No se quede
sin su Colección
de Mapas!



Visite el Stand del IBCE en la "Feria Internacional del Libro 2010", del 27 de mayo al 6 de junio próximo en FEXOCRUZ - Pabellón USA y llévase la Colección completa de 5 Mapas Geográficos a full color (100 cm x 70 cm) por tan sólo Bs100.-



producción alternativo, financiado por la Corona Española a través de préstamos para la siembra y el procesamiento de la caña de azúcar.

Años más tarde, el azúcar ingresaría a Suramérica por Paraguay y Argentina. En ese entonces los holandeses e ingleses fueron quienes aprovecharon los beneficios de este gran negocio, gracias a las inmensas extensiones de tierras que existían allí. El producto se difundió ampliamente en toda la región, a excepción de Chile que por su geografía y clima templado a seco y frío, no reúne las condiciones naturales apropiadas para el cultivo de la caña. Empero, existen también algunos autores brasileños que afirman que la caña de azúcar ya existía en América Latina antes de la llegada de los españoles o los portugueses.

Durante la época colonial el azúcar alcanzó el máximo de su desarrollo en el año 1580, con veinte Ingenios en manos de funcionarios de la Corona y sus descendientes. Para fines del Siglo XVI el sector decae y no se vuelve a recuperar sino hasta fines del Siglo XVII, cuando pasa a ser administrado por Francia y el Imperio Británico.

Hay que aclarar que en la época colonial cuando se habla de ingenios se hace referencia a las llamadas "casas de paila". En esas casas, el jugo de la caña se obtenía mediante la acción de modestos trapiches de palo movidos a tracción animal. Tal jugo era hervido en recipientes con fondo de cobre y paredes de

mampostería hasta su transformación en miel o barreno, después pasaba a un proceso de cristalización y decantación en vasijas de barro denominadas hormas.

Se dice que en Bolivia la caña de azúcar se estableció en el Siglo XVI por Misioneros Jesuitas que la cultivaron en el Departamento de Santa Cruz, en la región de los valles mesotérmicos y el "área integrada" dadas las características agro-climáticas.

El Presidente de la Unión Agropecuaria Santa Cruz, José Tomás Raymond, afirma que la caña de azúcar en Bolivia se sembró por primera vez en la localidad de Charagua en el Departamento de Santa Cruz, lugar donde nacieron "los primeros cristales de azúcar blanca refinada", siendo producida en este lugar incluso mucho antes de empezar a producirse en la Argentina.

En el año 1612 surgieron las primeras barreras al desarrollo del sector -factor que acompañaría toda su historia- por mandato del Virrey Marqués de Montes Claros, negando la exención de impuestos y tributos que pesaban sobre la industria, situación que se debió a razones políticas.

El cultivo de la caña de azúcar cobró una mayor importancia económica en el año 1621, con la ayuda de los Misioneros Jesuitas que, junto a los habitantes del lugar, abastecían las necesidades de la región y llevaban parte de su producción a lomo de mulas, a endulzar la

vida de la aristocracia Altooperuana y hacia el Sur, al Virreinato del Río de la Plata, además que contribuyeron a la expansión de la caña de azúcar en toda la región.

Se dice que durante el año 1690 existían cerca de la ciudad de Santa Cruz grandes cañaverales con 25 ingenios de azúcar, donde se producía para abastecer la región y llevar a Potosí. Las herramientas utilizadas en las labores de extracción de la sacarosa, fueron traídas por los españoles por ejemplo: la mordaza, el más rudimentario de los implementos, que años más tarde sería reemplazado por el trapiche de madera para la extracción del jugo de la caña.

Durante el Siglo XVI la abundancia de caña y la falta de circulante ocasionaron que se use el producto no solo para el trueque de especias, sino que también hacía las veces de moneda. En esos años la autoridad competente consideraba de primera importancia la producción de azúcar, liberando más tarde los impuestos al producto en el Continente entre los años 1780 y 1790. A fines del Siglo XVIII el Gobernador Francisco de Viedma estimó la producción de azúcar en el territorio cruceño en 35 mil arrobas, y la miel de caña en 7 mil odres (recipiente de cuero). La mayor parte se destinaba a la exportación.

Un anuncio particular sobre la venta de un ingenio azucarero, de propiedad de Álvaro Guerra en el año 1627, revela los costos monetarios y los componentes del mismo, valuado en 5.000 pesos que incluían: dos trapiches con casa; la casa de pailas con tres pailas; un tacho, tres espumaderas de purga, diez rejas, veinte yuntas de bueyes, ocho caballos trapicheros, cuatro carretones y una fanegada de caña. Esta casa de paila producía 1.793 arrobas de azúcar, 84 botijas de miel buena y 100 de barreno.

Fundado ya como Departamento, la producción azucarera de Santa Cruz en el año 1825 era todavía insuficiente para cubrir las necesidades de la nueva República, pese a que existía un margen exportado al Norte argentino y a los pueblos de la costa Norte de Chile. En el año 1863 la producción cruceña de azúcar se calculaba en 150.000 arrobas,

época en la que se establecieron las destilerías de resacaado, existiendo seis serpentinatas u oficinas destiladoras.

Durante el Siglo XIX y comienzos del Siglo XX, agricultores visionarios decidieron adquirir nueva tecnología comprando trapiches de hierro, unos accionados por fuerza animal y otros por motores a vapor. En esa época la firma Zeller-Mozer y Cia. contribuyó a la moto mecanización del cultivo, la importación de nuevas variedades de caña y mejoras tecnológicas para los agricultores.

La construcción de la industria azucarera con la incorporación de maquinarias procedentes de Inglaterra, Alemania y algunos equipos de fabricación estadounidenses, generó los primeros motores a principios del Siglo XVII; para finales del Siglo XVIII y comienzos del Siglo XIX hacen su aparición las primeras calderas y sistemas de evaporación cerrados que llegaron al país para mejorar la calidad de la producción que se enmarcó en pequeñas factorías de tipo familiar localizadas en las zonas de producción de caña.

Como consecuencia de la incorporación de la tecnología en el Siglo XX, Bolivia pasaría de producir azúcar morena y alcohol en pequeñas factorías, a la producción actual de azúcar blanca, azúcar refinada, alcohol etílico, bebidas alcohólicas (ron, melaza, cachazas), bioabono como producto resultante del tratamiento y mezcla de la cachaza y vinaza, e incluso energía a partir del vapor generado por la combustión del bagazo.

Se dice que el primer ingenio en Bolivia, se instaló a 2 kilómetros de Saipina en la comunidad de San Rafael, Departamento de Santa Cruz, emprendimiento llevado a cabo por el Sr. Juan Desiderio Céspedes entre los años de 1910 y 1925, llegando a producir azúcar granulada que cubrió no sólo el requerimiento de la zona, sino que se comercializó buena parte en los mercados de Cochabamba y Santa Cruz. Desafortunadamente años más tarde uno de los mayores torbellinos registrados en aquel entonces haría desaparecer los cultivos y a la pequeña industria.

La industria azucarera boliviana

Entre los años 1939 y 1948 los habitantes del Departamento de Santa Cruz se preocuparon por proyectar y gestionar la instalación de ingenios azucareros en la región. En 1949 nace la industria azucarera con la instalación del ex-Ingenio "La Esperanza" en medio de la selva cruceña.

"La Esperanza" es el primer Ingenio azucarero maquinizado -según quien en vida fue palabra autorizada en el tema, el

Ing. Edgar Coronado Bejarano-, iniciando su producción con una capacidad de 5.420 quintales de azúcar, siendo el fruto del esfuerzo del industrial cruceño Waldo Bravo y del emprendimiento del arquitecto y empresario Luis Iturralde, que decidieron instalar dicho Ingenio en la Provincia Warnes.

Según la Presidenta de la Federación de Cañeros Santa Cruz, Piedades Roca Serrano, "por esos años los agricultores

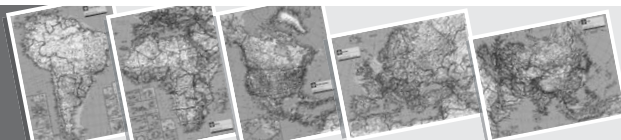
cañeros se organizaron en sindicatos y cooperativas, bajo las denominaciones de los Ingenios a los que entregaban su materia prima. Una de las primeras asociaciones la conformaron los cañeros que proveían materia prima al Ingenio "La Esperanza" bajo la denominación Asociación Esperanza", que tenía como líder a Waldo Bravo Justiniano.

La Compañía Industrial Azucarera "San Aurelio" S.A. (CIASA) fundada por Ramón Darío Gutiérrez y su esposa Raquel Sosa de Gutiérrez, inició sus labores el primero de junio del año 1951; el Ingenio en sus inicios produjo 5.000 quintales de azúcar

y subió a más de 1 millón de quintales el año 1976, superando para el 2003 los 1.400.000 quintales de azúcar.

El año 1952 se instaló el Ingenio "La Bélgica" con una mollienda de 800 toneladas/día, lo que representaba una producción diaria de 1.623 quintales de azúcar (su razón social en la actualidad es Planta Industrial "Don Guillermo" Ltda.). El Ingenio es de propiedad de la familia Gasser, que conformó la firma "Gasser & Compañía, Industrias La Bélgica". El nombre proviene de un terreno adquirido por el año 1945. Tres años más tarde se instalaría una pequeña fábrica de alcohol.

¡No se quede
sin su Colección
de Mapas!



Visite el Stand del IBCE en la "Feria Internacional del Libro 2010", del 27 de mayo al 6 de junio próximo en FEXOCRUZ - Pabellón USA y llévase la Colección completa de 5 Mapas Geográficos a full color (100 cm x 70 cm) por tan sólo Bs100.-

GUABIRÁ

endulza tu vida!!!



**INGENIO
AZUCARERO
GUABIRÁ S.A.**



Somos **EL ESLABON CLAVE** para su Cadena Logística Comercial Internacional...



Gestión de Compras
Internacionales

Embarque en Origen
y
Transporte Internacional

Gestión Aduanera y
Logística

Recepción
y
Almacenaje

Distribución



Servicios de Gestión Aduanera en Comercio Exterior

- Asistencia y gestión de las compras con proveedores internacionales.
- Gestión Aduanera de importación y exportación.
- Asesoramiento normativo aduanero / tributario
- Administración de regímenes especiales Zonas Francas Industriales, RITEX y Regímenes aduaneros temporales.
- Almacenaje y control de inventarios.

Nuestros servicios incluyen:

* 10 días libres de almacenaje en depósito propio
con seguro y control de inventarios

* Entrega de mercancía importada en almacén del
Importador, libre de costo hasta 3000 kg. dentro
del radio urbano

|| CONTACTENOS || Tef: 332-1313 / Fax: 332-3131 --- e-mail: contacto@argenciaaduanera.com.bo www.arg.com.bo - Santa Cruz - BOLIVIA



Conectando Bolivia con el Mundo



AeroSur

cargo

• **Santa Cruz:** Av. Cap. H. Vasquez s/n (zona Aeropuerto El Trompillo)
Telf: (591-3)351-8982/83/84, Aeropuerto Viru Viru Telf: (591-3)385-2050
Email: ventascargo@aerosur.com

• **Cochabamba:** Av. Kyllmann #0-1681 (Ex Aeropuerto)
Telf: (591-4)459-3149, Email: ventascargocbb@aerosur.com

• **La Paz:** Av. 20 de Octubre N° 2635 entre Calle Campos y Pinilla
Telf: (591-2)243-0509

• **El Alto:** Telf: (591-2) 281-7281 • Email: ventascargolpb@aerosur.com

• **Cobija:** Av. Fernández Molina N° 069
Telf.: 591-3-8424381 (oficina)

• **Tarija y Sucre:** Telf. Tarija: (591-4)666-6179
Telf. Sucre: (591-4)645-6655, Email Tarija: cargatja@aerosur.com ó ventascargosrz@aerosur.com
Email Sucre : cargasre@aerosur.com ó ventascargosrz@aerosur.com

El mismo año el sector cañero de la zona, a la cabeza del Dr. Maximiliano Justiniano, se organiza como "sindicato" debido al pensamiento dominante de la época, pero al poco tiempo modifica su estructura organizacional principalmente porque el cañero no entra en la categoría de asalariado como para considerar a las Asociaciones Cañeras como sindicatos.

Durante la época del Gobierno del Dr. Víctor Paz Estensoro se lanza la propuesta de construir el Ingenio Azucarero "Guabirá", para absorber la cesantía de obreros, campesinos y mineros. Es así que el 6 de julio de 1956 se inicia la primera zafra de Guabirá con una capacidad de molenda de 1.000 toneladas de caña/día. Antes de la instalación del Ingenio, los cañeros de Montero deciden fundar la Asociación de Cañeros Guabirá el 17 de julio de 1955, según Abelardo Suárez Bravo, quien recuerda que estuvo presente en la indicada reunión.

En la primera ampliación de la fábrica de Guabirá, realizada el año 1963, se incrementó la molenda en 1.500 toneladas de caña/día. En la ocasión de la visita a la fábrica por parte del Vicepresidente del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), se oficializó el crédito para la ampliación del Ingenio, y aprovechó para expresar a los productores que "la visión de la Corporación Boliviana de Fomento (CBF) era instalar la industria, y el funcionamiento traspasarlo con facilidades de pago a los productores; esas palabras abrieron los ojos a muchos de los que estábamos presentes, aunque esto nunca se realizó y quedó solo en un decir; para nosotros los cañeros quedó en la mente esa aspiración de ser dueños del Ingenio, objetivo hacia el cual fuimos históricamente avanzando" expresó, Abelardo Suárez Bravo.

El año 1964 cerró el Ingenio "La Esperanza", con una zafra que produjo más de 102 mil quintales de azúcar, lo que movilizó a los restantes ingenios a la búsqueda de mercados internacionales, ya que en ese tiempo la producción conjunta superó los 2 millones de quintales de azúcar. Actualmente un Ingenio como UNAGRO, Guabirá o San Aurelio pueden fabricarla en cuatro a cinco días", expresó el Presidente Ejecutivo de Asociación de Productores Cañeros - SOCA, Ernesto Antelo López.

Cabe recordar que si bien entre los años 1929 y 1964 la producción de azúcar para el consumo interno era insuficiente, por lo que el Gobierno importaba desde el Perú el producto bajo la marca "Cartavio", al año siguiente Bolivia se transformaría en un país autosuficiente y exportador de azúcar.

"En el año 1965, Bolivia por primera vez exportó azúcar a los Estados Unidos de América, bajo la gestión que en aquella época la hizo el Embajador Julio Sanjinés Goitia con la colaboración de Don Fernando Gasser, Presidente del Ingenio La Bélgica", recuerda el actual Secretario del Directorio del Ingenio Azucarero Guabirá S.A. (IAG S.A.), Abelardo Suárez Bravo.

Luego nació el Ingenio "Stephan Leigh" en la localidad de Bermejo, en el Departamento de Tarija, en el año 1968, con una producción de 68 mil quintales de azúcar que se incrementaron a más de un millón de quintales en la gestión 1976, manteniendo ese número hasta el año 2003 cuando obtuvo un volumen de 1.441.000 quintales de azúcar.

Entre los años 1970 y 1976 el Ingenio Azucarero Guabirá realiza la segunda y tercera ampliación de la fábrica, aumentando su capacidad de molenda, en primera instancia a 3.200 toneladas de caña/día y en segunda instancia a 5.500 toneladas. "Desde el año 1994 hasta la actualidad el Ingenio fue ampliando su capacidad gradualmente hasta alcanzar las 16.000 toneladas de caña/día, lo que representa una generación de empleo de alrededor de 30.000 personas entre directos e indirectos, para una superficie de caña sembrada que bordea las 45.000 hectáreas", dijo Mariano Aguilera Tarradellas, Presidente del Ingenio Azucarero Guabirá.



Roberto Barbary Paz, fue un personaje ilustre del sector cañero. Nació en Loma Alta, en la Provincia Sara de Santa Cruz, el 10 de agosto de 1930, y fue hijo de la Sra. Rosa Paz Salvatierra y del político y periodista Roberto Barbary Ibáñez, quien era nieto del prócer cruceño, Dr. Andrés Ibáñez. Se inició como productor en el año 1950, siendo cañero del Ingenio "La Bélgica" y con el tiempo fue incursionando en la actividad gremial cañera. Su visión integradora y emprendedora lo llevó a edificar en el Municipio de Minero la primera empresa boliviana de propiedad colectiva que -con la colaboración de pequeños productores cañeros originarios de la región y de diferentes Departamentos de Bolivia- dio lugar a lo que hoy se conoce como Corporación UNAGRO. Su lema inspirador era: "Nada es imposible". Y tuvo razón.

En un principio se buscó instalar el Ingenio en la localidad de "Cuatro Ojitos" sin mucho éxito, a decir de Héctor Justiniano Paz, Vicepresidente Ejecutivo de Calidad de la Corporación UNAGRO. En el lugar no había infraestructura habitacional y era sólo una pequeña comunidad, mientras que Minero ya poseía las características básicas de un pueblo situado en la Provincia Obispo Santisteban.

"El Ingenio comenzó con 4.000 toneladas de caña/día y para el presente año se estima trabajar con una capacidad de 12.000 toneladas. Hasta la fecha se ha trabajado de

150.000 litros/día registrados en el año 2009; actualmente toda la tecnología utilizada está en sintonía, de forma computarizada y automatizada en la parte agrícola y fabril.

A finales de los años sesenta nace la **Federación de Cañeros Santa Cruz** que agrupaba a todos los cañeros de la región, y a mediados del año 1985, la entidad presidida por el Sr. José Tomás Reymond aglutinaba ya a 5.000 cañeros. La Federación contribuyó a la consolidación de la Cámara Agropecuaria del Oriente (CAO). Asimismo, participó en la planificación y desarrollo de las actividades agrícolas cañeras, en su condición de representante del sector en la ex-Comisión Nacional de Estudios de la Caña de Azúcar (CENECA).

"Mi propuesta siempre fue que no haya 500 instituciones que vengan a representar, sino que haya una institución por Ingenio, y ahí nacen las Uniones Agropecuarias de Cañeros. Como somos una célula en constante división, la Federación representa hoy a los cañeros de "La Bélgica", a los cañeros de "San Aurelio" y parte de los cañeros de UNAGRO. Las indicadas Uniones de cañeros participan en el Ingenio en la toma de decisiones en cuanto a niveles de producción, calidad de producción que se tiene que entregar de azúcar, y coordinan precios con el Gobierno", resaltó José Tomás Reymond, Presidente de la Unión Agropecuaria Santa Cruz.

Cuando el 29 de agosto de 1985 se aprobó el Decreto Supremo 21060 -de libre mercado, impulsado por la política neoliberal- su aplicación implicó serios cambios en el sector cañero-azucarero, incrementándose los costos en el área industrial lo que puso en apuros a los productores para iniciar la zafra, generando una gran preocupación entre los cañeros, fabriles y el Gobierno. Se destaca en ese entonces el aporte que realizó al gremio Don Cristóbal Roda Daza, al cooperar en la búsqueda de soluciones integrales.

"Años atrás había ocurrido algo parecido en Argentina y lo que hizo ese país fue optar por la maquila, un sistema que está establecido y legislado en muchos países, e implica que el productor entregue la materia prima a la industria; ésta la procesa y parte de ese producto procesado pasa a poder del productor, y la otra parte queda en poder de la industria por el costo de haberla procesado, por lo que copiamos el sistema de maquila sin posicionarla como ley o decreto, y comenzamos a implementar el sistema maquila de buena fe", recuerda Abelardo Suárez Bravo.

Según Ernesto Antelo López, en la década

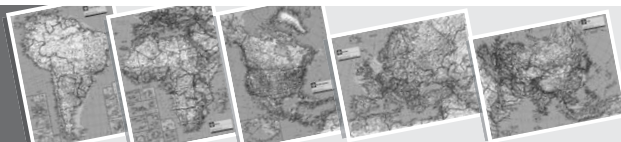
“El 5 de diciembre del año 1972, se funda la Unión Agroindustrial de Cañeros S.A. (UNAGRO) conformado por un grupo de agricultores visionarios bajo la conducción del recordado Ing. Roberto Barbary Paz (+). Un lustro más tarde instalarían el **Ingenio Azucarero Santa Cruz (1977)**, en la localidad de Minero al Norte de Santa Cruz, siendo la primera empresa colectiva conformada sobre una base societaria que integraría a miles de familias del sector cañero. Éste fue un hecho inédito en Bolivia. El objetivo del Ingenio en aquel entonces era romper con los tratos preferenciales que se daban con algunas agremiaciones, buscando hacer prevalecer un trato igualitario entre cañeros y fabriles.”

Con el pasar de los años el Ingenio cambiaría de nombre en honor a su Cofundador, pasando a denominarse Ingenio "Roberto Barbary Paz", visión que fue compartida con otros agricultores que aportaron al Ingenio, pudiendo mencionarse a personas como: Juan Díez Terrazas, Paúl Aguilera Costas, Osvaldo Gutiérrez Suárez, Alcides Paz Méndez, Lino Vaca Mansilla.

forma ininterrumpida, de tal manera que este año vamos a realizar la zafra 33", señala Héctor Justiniano.

Por su parte, Luis Barbary Paz, Vicepresidente Ejecutivo de Servicios de la Corporación UNAGRO, agrega que la destilería pasó de una capacidad de 30.000 litros/día en sus inicios, a una capacidad

¡No se quede sin su Colección de Mapas!



Visite el Stand del IBCE en la "Feria Internacional del Libro 2010", del 27 de mayo al 6 de junio próximo en FEXOCRUZ - Pabellón USA y llévase la Colección completa de 5 Mapas Geográficos a full color (100 cm x 70 cm) por tan sólo Bs100.-

de los años 60' el Gobierno de aquel entonces -por medio del Ministro de Agricultura- trajo a un técnico extranjero apellidado "Chardon", y los Ingenios por su parte procuraron a otro técnico americano de apellido "Lee", de tal forma que ambos técnicos desarrollaron lo que se dio a conocer como la fórmula "Chardon-Lee" para el sistema de maquila que se implementó en Bolivia. Este sistema ha sufrido algunas modificaciones con el paso del tiempo.

En marzo del año 1986 el Ingenio Guabirá se transfiere a la Corporación Regional de Desarrollo de Santa Cruz (CORDECRUZ) después de la disolución de la Corporación Boliviana de Fomento (CBF), haciéndose cargo del mismo la administración estatal, hasta el año 1993. El 1 de julio de 1993 el Ingenio Azucarero Guabirá se privatiza, traspasando el 40% de las acciones a sus cañeros, el 40% a sus trabajadores y el 20% lo conserva CORDECRUZ, que después de dos años transfiere también este porcentaje al sector cañero, agrupado en ÚNICA S.A. La experiencia tomada con este proceso

de transferencia es digno de estudio por los objetivos avances que ha realizado el Ingenio, no solo en cuanto a su liderazgo a nivel nacional alcanzado por la ampliación y diversificación de su producción, sino por la tecnología utilizada y la conquista del mercado internacional, una vez garantizado el abastecimiento interno.

Al poco tiempo, el Ingenio de Bermejo (Tarija) se privatiza en el año 1995, generando una Comisión Mixta entre los ex-empleados del Ingenio organizados en PATRIAB ("Patrimonio de Trabajadores Ingenio Azucarero Bermejo"), y los productores cañeros a través de la Unión de Cañeros Bermejo S.A. (UCABSA), ambos sectores participaban de los beneficios y la toma de decisiones en cuestiones económicas, aunque la gerencia estaba en manos de los productores cañeros. Con el tiempo el Ingenio quedó en manos de los trabajadores fabriles.

En el año 2004 los productores de caña en Santa Cruz eran alrededor de 2.694 familias, mientras que en Bermejo oscilaban entre

1.200 y 1.300 familias. Según el tamaño de la superficie cultivada, los productores se clasifican en grandes, pequeños y medianos; así, el 67% de las familias productoras de caña en Santa Cruz son pequeños productores y poseen como máximo una parcela (20 hectáreas); el 19% son medianos productores y poseen entre 20 a 50 hectáreas, en tanto que los grandes productores de caña de azúcar representan el porcentaje restante.

A decir de los varios entrevistados, merecen ser destacados como personalidades sobresalientes que coadyuvaron al desarrollo del sector: Pedro Soruco, Waldo Bravo Justiniano, Arnoldo Aguilera, Gustavo Saucedo, Edmundo Roca Vaca Díez, Abelardo Suárez Bravo, Roberto Barbary Paz, Cristóbal Roda Daza, Héctor Ric, Edgar Coronado y el ex-Presidente Víctor Paz Estenssoro, quien construyó en su gestión dos ingenios azucareros en el país. En los tiempos actuales destacan: Rubén Costas Aguilera, Mariano Aguilera Tarradellas, Ivar Perales, Walter Aguilera, José Tomasi y Juan Rojas.

En lo que hace al complejo industrial, situado principalmente en los Departamentos de Tarija en la localidad de Bermejo y Santa Cruz, son recordados los grupos familiares que marcaron el inicio de la industria azucarera, tales como la familia Hurtado, Suárez, Aguilera, Gutiérrez, Medina, Barbary, Antelo, los hermanos Moreno y la casa Zeller-Mozer y Cia., familias que se dedicaban y hacían azúcar en horma y que posteriormente siguieron en la plantación de caña hasta instalar las diferentes industrias.

Actualmente Bolivia cuenta con cinco grandes ingenios, cuatro en Santa Cruz y uno en Tarija; asimismo, con dos industrias medianas en Santa Cruz (Sociedad Colectiva Industrial Comercial "Santa Cecilia" e "Ishima", productoras de alcohol y chancaca respectivamente), compañías privadas desde sus inicios.

Tierra trabajada



El cultivo de caña de azúcar en el Departamento de Santa Cruz abarca 130.000 hectáreas y en Bermejo 12.000 hectáreas en el año 2009. La mayor superficie cultivada de caña de azúcar se encuentra en los Departamentos de Santa Cruz y Tarija, que representan el 94,3% del total nacional (promedio al año 2000), localizándose el restante 5,7 % en los Departamentos de Beni, Chuquisaca, La Paz, Pando y Cochabamba.

La caña que principalmente se cultiva es un híbrido muy complejo, dos o más de las cinco especies del género Saccharum: S. Barben, S. Officinarum, S. Robustum, S. Sinense y S. Spontaneum. Muchas de estas especies sufrieron cruzamientos naturales, originando un

género muy diverso según el Tecnológico de Monterrey, (2002).

En los últimos 15 años el área de caña sembrada en Bolivia ha ido incrementándose de forma constante, verificándose en la última década una subida sostenida de las áreas bajo cultivo con el consecuente incremento en la producción de azúcar, fruto - además - de la introducción de mejoras tecnológicas. A partir del año 1990 se ha dado un incremento de la superficie cultivada equivalente al 100% del área sembrada hasta entonces.

En sus inicios, la producción de la caña dependía de la oportuna disponibilidad de mano de obra, generándose amplios espacios de contratación para labores manuales realizadas durante la siembra, labores culturales, aplicaciones de herbicidas y la zafra, además del cargado (que hoy se realiza mayormente de forma mecanizada).

Para las labores de siembra y limpieza, los productores grandes y medianos emplean mano de obra contratada localmente o de comunidades rurales aledañas, ya sea bajo la forma de jornalero (pago por día trabajado) o por tarea (pago por cantidad de trabajo realizado). Sin embargo, es en el período de la zafra -que puede durar hasta ocho meses- cuando se emplea más gente, tanto mano de obra local como mano de obra de otros distritos del país, principalmente de Occidente, pagándose a éstos por tonelada de caña cortada.

Productos y derivados de la caña de azúcar

La caña de azúcar es una de las principales fuentes del reino vegetal para obtener la sacarosa, que se produce de la combinación del agua y la luz solar por medio de la clorofila a través del proceso de la fotosíntesis. La mayor parte del azúcar que se consume en Bolivia y el mundo procede de la caña de azúcar (aunque también se la obtiene de la remolacha azucarera).

Los ingenios azucareros bolivianos producen diversos tipos de azúcar que están en función de los requerimientos del cliente: el color (azúcar morena, rubia, blanca o extrablanca); azúcar cruda o refinada; el tamaño del cristal de azúcar, y otras exigencias son llevadas a cabo a través de certificaciones que se han adquirido y avalan su producción, por lo que se entrega un azúcar al gusto del cliente, ocurriendo de igual manera en lo que respecta al alcohol.

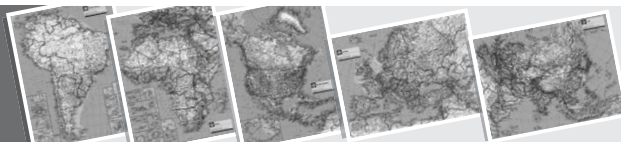
La lista de productos que se pueden obtener de la sacarosa es interminable, y se aplica tanto en objetos de uso diario así como una de las fuentes de alimentación de mayor acceso en el mundo para la población. Sus aplicaciones se dan en función de procesos industriales, químicos, medicinales y la alimentación. La sucroquímica, ciencia que nace a partir de las aplicaciones de la sacarosa, reporta una gran variedad de productos ya desarrollados o en desarrollo.

Es de destacar la visión de los cañeros bolivianos, quienes vieron la necesidad de crear el Centro de Investigaciones y Mejoramiento del Cultivo de la Caña de Azúcar (CIMCA), donde desempeñó una eficiente labor el Ing. Guillermo Kenning, quien desarrolló las primeras variedades de la planta, climatizando tipos de caña traídos del Brasil o la especie "Norte argentino" que, a decir de Ernesto Antelo López, aún se tiene en una buena parte de la superficie del Departamento.

El desarrollo de CIMCA años más tarde fue abandonando dejándose la investigación y perdiéndose varias variedades de la caña de azúcar en desarrollo. Su trabajo se relanzó con el Centro de Investigación y Tecnología de la Caña de Azúcar (CITCA) que lo patrocina el Ingenio Azucarero Guabirá y está ubicado en las ex-instalaciones del CIMCA.

La caña de azúcar también puede ser utilizada como una fuente de fibra y carbohidratos para la alimentación de animales, dadas sus características de alta producción de biomasa por unidad de superficie, sobrepasando incluso otras gramíneas forrajeras ampliamente utilizadas en las explotaciones pecuarias, lo que representa una solución a problemas de pastura en las zonas cálidas.

¡No se quede sin su Colección de Mapas!



Visite el Stand del IBCE en la "Feria Internacional del Libro 2010", del 27 de mayo al 6 de junio próximo en FEXOCRUZ - Pabellón USA y llévase la Colección completa de 5 Mapas Geográficos a full color (100 cm x 70 cm) por tan sólo Bs100.-

ciasa

FUNDADA EN 1951

COMPAÑIA INDUSTRIAL AZUCARERA "SAN AURELIO" S.A.

www.sanaurelio.com

Muchos productos del diario vivir provienen de la caña de azúcar, fruto del esfuerzo y el trabajo de productores cañeros y agroindustriales. Y pese a que esto último no sea percibido por el colectivo social, es imposible que el sabor del azúcar en nuestro paladar pase inadvertido.

El Ing. Edgar Coronado Bejarano, un verdadero experto en materia azucarera, partió de este mundo el 6 de enero de 2010. Y, al igual que el azúcar, su recuerdo como un hombre íntegro, destacado profesional pero -sobre todo- un ejemplar esposo y padre de familia, será su huella indeleble para quienes tuvieron la dicha de conocerlo.

Nacido en Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, un 8 de marzo de 1935, fue el mayor de sus hermanos Elva y Edmundo. Sus padres -Eugenio Coronado y Rogelia Bejarano- lo educaron en el Colegio "Nacional Florida", donde llegó a ser abanderado. Su privilegiada estatura de casi un metro ochenta cinco, le hizo destacar en el básquet, habiendo sido parte de la Selección Nacional.

En 1960 se tituló como Ingeniero Azucarero, en la Universidad de Tucumán, Argentina, país donde realizó sus primeras prácticas en el Ingenio "Las Peñas". Allí conoció a su esposa, María del Carmen Aguirre, con quien contrajo matrimonio en abril de 1959, siendo el fruto de su amor sus tres hijos

-Patricia, Alejandro y Cristina- todos ellos profesionales.

Apuesta por Bolivia

Don Edgar retornó a Bolivia en 1962 para trabajar como Superintendente de Fábrica del Ingenio Azucarero "La Esperanza", el primero de Santa Cruz. En 1966 recibió una beca de Naciones Unidas y fue a especializarse en la industria azucarera en Puerto Rico. El año 1967 retornó a Bolivia para montar el Ingenio Azucarero "Stephen Leigh" en Bermejo, Tarija, donde primero fue Jefe Supervisor de Ingeniería y luego Gerente General.



Familia Coronado Aguirre

En 1971 la Corporación Boliviana de Fomento (CBF) le solicitó dirigir el Ingenio Azucarero Guabirá. Cinco años más tarde, recibió el Diploma y Medalla de Plata "Al Mérito Industrial", primer reconocimiento del rubro otorgado por el entonces Presidente Hugo Banzer. Ese mismo año recibiría dos distinciones más: Medalla de Oro en "Reconocimiento a su Alta Calidad

Técnica y Gran Valor Humano" de parte de los Cañeros y Proveedores del Ingenio Azucarero Guabirá; y, la Medalla de Oro en "Reconocimiento a su Labor Constructiva" otorgada por la Cooperativa Agropecuaria Integral Independencia Ltda.

En 1981 recibió la Medalla de Oro "Al Mérito" conferida por el Ingenio Azucarero Guabirá; y, la Medalla de Oro en "Reconocimiento a su Labor desempeñada al frente del Ingenio Azucarero Guabirá", de parte de la Federación de Cañeros Santa Cruz. Entre 1981 y 1983 fue Gerente del Grupo Industrial Roda.

De 1984 a 1987 ocupó la Gerencia General de Industrias "La Bélgica" S.A. Entre los años 1988 y 1989 fue Gerente Regional de la compañía verificadora de comercio exterior Specialist Services International (SSI), para luego retornar como Gerente General a "La Bélgica" el año 1990 y, cinco años después, ser designado Consultor General del Ingenio.

Entre 2003 y 2009 volcó toda su experiencia y saber -como Asesor de tiempo completo- a favor de los Ingenios Azucareros y Entidades Cañeras del país. En el ámbito netamente institucional, durante los últimos años fue Director de la Cámara de Industria, Comercio, Servicios y Turismo de Santa Cruz (CAINCO); Director y Presidente de la Cámara de



Edgar Coronado Bejarano

Exportadores de Santa Cruz (CADEX); Director de la Universidad Privada de Santa Cruz (UPSA); Director-Tesorero y Asesor del Directorio del Instituto Boliviano de Comercio Exterior (IBCE).

Son muchos los recuerdos que atesora la familia de Don Edgar Coronado Bejarano. Y si bien algunos pasajes de su vida podrán ser disueltos por el inevitable paso del tiempo, los que sobreviven hoy en la memoria son los que valen.

Este recordatorio quiere contribuir a dar un testimonio de quien en vida fue "un grande" como hombre y profesional, pero sobre todo como esposo, padre y querido "Tata" de sus nietos, como le llamaban con cariño. Una persona que pregonó la unión familiar. Una persona correcta, ordenada y transparente que supo ganarse el respeto de todos.

Ing. Mariano Aguilera Tarradellas - Presidente Ingenio Azucarero Guabirá S. A. (IAG S.A.)



El Ing. Coronado era una persona muy metódica, puntual y detallista, un buen amigo. Una persona que todo -hasta el más mínimo detalle- lo tomaba en cuenta; era una enciclopedia del tema azucarero a nivel nacional e internacional. Un hombre muy capaz y estudioso que manejaba la industria azucarera en su conjunto; además él tenía una gran virtud que era la de concertar. Además, trajo a muchos ingenieros azucareros que estudiaron fuera de Bolivia, y creo que todos se quedaron acá, eso es importante resaltar, el haber repatriado talentos, gente muy capaz dentro la industria azucarera.

Ing. Ernesto Antelo López - Presidente Ejecutivo SOCA



Se me hace muy difícil poderlo describir; tenía tanta calidad humana y moral, que cuesta hacerse a la idea que ya no está entre nosotros. Con Don Edgar hemos compartido alrededor de 30 años en la industria azucarera. Era realmente un tipazo, de los que ya no quedan en la actualidad; era de hecho vertical y correcto; firme y duro, cuando tenía que serlo, y cuando tenía que ser blando y apoyarlo a uno, también lo hacía. Era una de esas personas que van pasando de moda para los tiempos en que vivimos.

Sr. Abelardo Suárez Bravo - Ex Presidente IAG S.A.

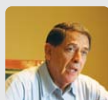


Edgar siempre se caracterizó por su seriedad, su rectitud, respetando y exigiendo mucho respeto. El cumplimiento y puntualidad, lo imponía él con su actuar, porque siempre era el primero en llegar a cualquier reunión. Recuerdo que cuando el trabajó aquí, todos los días a las 7 de la mañana tenía en su oficina el "parte" de las operaciones del día anterior -y esto lo enfatizo- porque ahora se ha perdido esto y creo que ningún Ingenio conserva esa buena práctica.

Ing. DAEN Héctor Justiniano Paz - Vicepresidente Ejecutivo de Calidad UNAGRO

Edgar era un amigo leal, un amigo incondicional, una persona muy recta, muy equilibrada e incorruptible. No era alguien que actuara por impulso o por intereses; siempre buscaba las soluciones dentro de los principios de justicia, equidad y racionalidad, persiguiendo el beneficio conjunto, manteniendo una línea de conducta intachable. Su desaparición me ha significado un dolor muy grande, porque cuando alguien que uno quiere se va de nuestro lado, significa que ha sufrido una pérdida y consecuentemente ello provoca dolor.

Ing. Rudiger Trepp Del Carpio - Gerente General IAG S.A.



Era un hombre muy correcto, muy leal, muy recto en cuanto a sus principios; muy ordenando en cuanto a su vida, muy metódico; un hombre que no tenía vicios, un maestro y un guía para todos nosotros; un excelente profesional que supo enseñar a los más jóvenes, dándoles el ejemplo de cómo se tiene que trabajar -que hay sacrificarse muchas veces- y entender que el sueldo no es todo, y que uno también deben brindar servicios al país.

Ing. Pablo Antelo Gil - Presidente IBCE



El era muy humano, muy sensible y de un criterio muy certero acerca de la realidad que uno vive y -lo más importante- era un hombre de servicio a la sociedad, a través de esta labor institucional que muchos respetamos. Considero que es una labor de bien social dedicar tiempo, empeño y muchas veces dinero para orientar a quienes generan fuentes de trabajo en nuestra región y el país. Don Edgar hizo mucho por el sector azucarero, pero también en lo institucional y en el IBCE sembró una semilla que pronto fructificará.



- "La industria azucarera es la que da más fuentes de empleo, la que está diversificando su producción

y buscando eficiencia para ser más competitiva. En un escenario beneficioso se puede proyectar la instalación de tres a diez industrias más para exportar, porque en el mundo lo que no van a dejar de hacer las personas es comer azúcar; hemos visto que la necesidad existe y que los precios tienden a subir porque las áreas productivas de muchos países han

dejado de cultivarse, mientras que nosotros tenemos las condiciones de invertir, producir y diversificar la producción de la caña de azúcar, en esta gran familia formada por los Ingenios que apuntan a que el éxito beneficie a todos. Ése es el éxito de esta industria", dice **Mariano Aguilera Tarradellas, Presidente del Ingenio Azucarero Guabirá S.A.**



- "En UNAGRO los valores que tenemos desde sus inicios es el respeto a la vida, a las personas y a la naturaleza.

La industria azucarera lo que tiene que seguir haciendo por tanto es ayudar a unimos todos como país, en un gran esfuerzo productivo, tratando de manera amigable el medio ambiente; esto último avizora nuevas oportunidades en la diversificación del uso de la caña para la generación de energía limpia. Hace aproximadamente 15 años

que nuestra industria aprovecha absolutamente todos los desechos de la caña, además que no se emite ningún tipo de descarga en ningún puerto de agua, siendo premiados incluso por el Gobierno en el año 2002", sostiene **Gustavo Barbery Paz, Presidente Ejecutivo de la Corporación UNAGRO.**

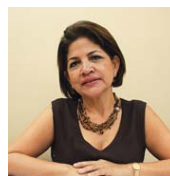
- "A lo largo de su historia el sector cañero-azucarero se caracterizó por fomentar la inclusión y la organización del sector cañero, buscando siempre una relación equitativa y justa. Desde sus inicios, en el cañero siempre existió la aspiración de ser parte del Ingenio, logrando esa participación a través del sistema de maquila que se llevó adelante de buena fe, en vista de los apuros



que tenía el sector para normar su funcionamiento. Para el sector cañero no fue fácil lograr la participación

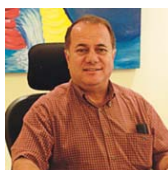
que tiene hoy, que representa el 57,20% mientras que el restante 42,80% pasa a los industriales", recuerda **Abelardo Suárez Bravo, Secretario del Directorio del Ingenio Azucarero Guabirá.**

- "La creciente demanda del mercado interno y a nivel internacional es un momento coyuntural que se presenta para poder incrementar la producción de caña de azúcar, destinada a la producción de azúcar como producto principal para el consumo humano. También la creciente demanda de biocombustible es una situación muy favorable, que



si la sabemos aprovechar daría como resultado a corto plazo el fortalecimiento económico de este sector

agrícola favorecido por las condiciones naturales y la existencia de tierras aptas para este tipo de cultivo - una de sus fortalezas- a lo que se suma la asimilación de tecnología y la organización de los productores", dice **Piedades Roca Serrano, Presidenta de la Federación de Cañeros Santa Cruz.**



- "El Ingenio Roberto Barbery Paz en sus inicios se revistió de mucha sensibilidad social y de un anticiparse a los tiempos actuales, hace más

de treinta años, pues se veía con preocupación la situación de mucha gente en condiciones difíciles en el área agrícola, lo que llevó a un grupo de agricultores a la instalación de un Ingenio. La denominada inclusión social de la que se habla ahora es un tema normal en la vida institucional de UNAGRO; en esos tiempos incluso se la llegó a denominar "capitalismo popular" y por supuesto en algunos

sectores se veía con cierto resquemor este tipo de iniciativas humanistas si se quiere", revela **Luis Fernando Barbery Paz, Vicepresidente Ejecutivo de Servicios de la Corporación UNAGRO.**

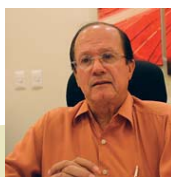


- "El sector cañero puede convertirse en una industria que siempre esté abasteciendo el mercado

interno, generando fuentes de ingresos para el país convirtiendo en focos de desarrollo algunas áreas agrícolas en el país, la región; con las exportaciones, por otro lado, hay un gran campo que abre la oportunidad en Bolivia de instalar unas veinte fábricas productoras de alcohol, que va ser una de las fuentes energéticas más limpias del mundo, por lo que hay que

optar por esa tendencia, inclinémonos por lo que puede salvar gran parte del planeta", afirma **José Tomás Reymond, Presidente de la Unión Agropecuaria Santa Cruz.**

- "En cuanto a la migración, es bueno destacar que en el caso de UNAGRO este Ingenio se hizo casi en un 100% de migrantes, ésa ha sido una política incluyente y ha transformado el concepto de relación entre el productor agrícola y el productor industrial, haciendo que el productor agrícola se convierta en industrial. Y, con una proyección a futuro muy



atractiva, en la medida en que va creciendo la industria, se van generando otras actividades que

permiten tener un mayor crecimiento de esas familias migrantes; por otro lado es destacable también la política del Gobierno, que en su momento trasladó el derecho propietario del Ingenio Guabirá y del Ingenio Bermejo a los productores cañeros y a los trabajadores", recuerda **Héctor Justiniano Paz, Vicepresidente Ejecutivo de Calidad de UNAGRO**

- "Santa Cruz le debe mucho a la agroindustria azucarera. Prácticamente, fue ella quien dio impulso a su crecimiento y ese impulso hizo que luego vengan otros desarrollos de cultivos como el algodón que -por malos manejos o por algunos problemas de gestión- casi ha desaparecido; asimismo, impulsó el desarrollo de las oleaginosas, principalmente de la soya. Es un sector que



genera cerca de 200.000 empleos directos e indirectos y que es promisorio para producir

sosteniblemente energía limpia como son el alcohol carburante, bioetanol y la energía eléctrica a partir del bagazo", dice **Ernesto Antelo López, Presidente Ejecutivo de SOCA.**

AZUCAR
LA BELGICA



ALCOHOL
"CAIMAN"



LEVADURA SECA
LEVA-BOL



ALCOHOL CARBURANTE
LA BELGICA



AZUCAR
LA BELGICA



PLANTA INDUSTRIAL
"DON GUILLERMO" LTDA.
Ingenio Azucarero • Santa Cruz - Bolivia



Los subproductos de la transformación más importantes de la industrialización de la caña de azúcar son: la melaza utilizada para la elaboración de alcohol y como alimento para ganado; la cachaza, subproducto que

se obtiene de la extracción del jugo y que se utiliza como alimento y fertilizante (abono orgánico).

El bagazo es otro subproducto utilizado para la alimentación de especies (bagazo hidrolizado); para producir combustible (60% del bagazo) o para la elaboración de furfural a partir del cual se puede obtener otros tipos de alcohol; se usa además en la fabricación de tableros aglomerados y en la generación de energía eléctrica.

De la fermentación de la sacarosa se produce etanol, butanol, glicerina y ácido cítrico; además, el azúcar es un ingrediente de algunos jabones transparentes y pueden ser transformados en ésteres y éteres, algunos de los cuales producen resinas duras.

En el caso del alcohol -principal derivado del azúcar- su uso es frecuente en la medicina, la producción de bebidas alcohólicas y la industria de la cosmética, destacándose en este momento por su uso para generar alcohol carburante o bioetanol que ha tenido una gran influencia a nivel mundial, ya que aumenta el octanaje y la combustión es más completa, expulsa

menos adheridos carbónicos a comparación de la gasolina o sus subproductos, con lo que esta energía alternativa y renovable contribuye a aminorar la contaminación ambiental.

"El hecho de producir más bioetanol de ninguna manera debería implicar que se termine con los montes, eso se debe normar para producir correcta y sosteniblemente, para lo que hay que volverse más eficientes, así como la hace Brasil, debido a que el bioetanol apunta a beneficiar la calidad de vida en el mundo y las futuras generaciones" expresó, Ernesto Antelo López.

El azúcar es una fuente de energía eficiente, económica, pura, y a la vez un alimento muy útil. Pocas veces se consume en forma directa siendo lo usual adicionarlo a otros alimentos para mejorar su sabor, textura y cuerpo (bebidas, jugos, helados) siendo utilizado también como preservante (leche, frutas, jamones) y como mejorador de la apariencia (panadería, pastelería). Cuando se consume azúcar, la enzima invertasa, presente en la saliva y en el tracto digestivo, descompone la sacarosa en sus moléculas constituyentes -glucosa y fructosa- haciendo rápida su asimilación por el organismo.

De las distintas fuentes de energía la más accesible para la población es la que se obtiene de la caña de azúcar, lo que ha llevado a que muchos países en el mundo protejan su mercado y subsidien la producción local de azúcar, debido a que el aporte que realiza el azúcar se concentra en energía. Cien gramos de azúcar refinada contiene 99,8% de hidratos de carbono y solamente 2 mg de potasio y su valor calórico sería de 400 kcal (n).

La caña de azúcar está constituida básicamente por agua y carbohidratos; los carbohidratos se encuentran en forma soluble (sacarosa, glucosa y fructosa) e insoluble (fibra). Los contenidos de cenizas, lípidos (extracto etéreo) y proteína son mínimos, algunas vitaminas como la A y B, junto con la proteína, desaparecen durante el proceso de fabricación debido a su desnaturalización por efecto de la temperatura.

Para tener una dieta equilibrada se necesita consumir de 50 a 60% de las calorías en forma de hidratos de carbono y de esta cantidad, el 10% puede provenir del consumo del azúcar, lo que significa que para una dieta de 2.000 calorías, un consumo de 50 gramos de azúcar por día es el adecuado.

Para Mariano Aguilera Tarradellas, Presidente del Ingenio Azucarero Guabirá, el azúcar es un producto importante dentro de la canasta familiar que "aparte de endulzar, proporciona la energía que

Beneficios para la población

necesitan los niños para su crecimiento, siendo el azúcar un producto que no puede faltar en la mesa de los bolivianos ya que por su costo es de fácil acceso para las personas de escasos recursos, las que muchas veces al no poder elaborar una cena, hacen un café y lo endulzan con azúcar".

Ernesto Antelo López, por su parte, dice que un claro ejemplo del uso calórico que se atribuye al azúcar se muestra en el Altiplano boliviano, donde el trabajador almuerza con una bebida azucarada (generalmente, "Papaya Salvietti") más su pan marraqueta o un gualale (plátano); siendo en algunos casos su alimentación diaria, lo que demuestra que el azúcar es la fuente de energía más utilizada, teniendo una gran influencia no solo en Bolivia sino en el mundo.

Composición nutricional de la caña de azúcar

Elemento	%
Agua	73 - 76 %
Sacarosa	8 - 15%
Fibra	11 - 16 %
Glucosa	0,2-0,6%
Fructosa	0,2-0,6%
Sales	0,3-0,8%
Ácidos orgánicos	0,1-0,8%
Otros	0,3-0,8%

Fuente: Elaboración del IBCE en base a datos del Tecnológico de Monterrey (2002)

Gran generador de empleo

El sector cañero-azucarero boliviano genera cerca de 200.000 empleos entre directos e indirectos, pese a que en los últimos años los productores han mejorado su capacidad tecnológica reemplazando una parte de la mano de obra utilizada durante la época de siembra y de la zafra. En sus inicios, toda la producción agrícola cañera era manual y se estimaba un zafreño por hectárea; en la actualidad se estima 2,3 dependientes por cada hectárea, según Piedades Roca Serrano, Presidenta de la Federación de Cañeros Santa Cruz.

El empleo directo generado en el área agrícola por el sector cañero-azucarero es el más importante y extendido de la

cadena de producción de azúcar que, requiere de más de 35 mil trabajadores en campo, seguida en importancia por el área industrial como se aprecia en el cuadro. Para Ernesto Antelo López, la generación de empleo en el sector cañero solo está por debajo de la microempresa y la diferencia estriba en que el sector genera trabajo en el campo con amplios efectos multiplicadores. "Si se invierte 10.000 dólares en la caña de azúcar se puede generar aproximadamente 10 fuentes de empleo, sin embargo, si se invierte en la industria petrolera 10.000 dólares posiblemente no se genere una sola fuente de empleo, lo que quiere decir que el desarrollo agroindustrial azucarero aparte de generar

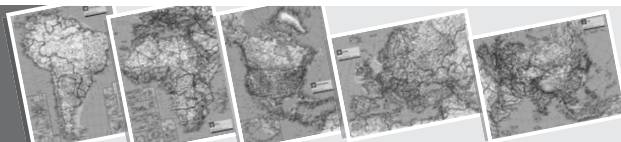
Producción	Personas
Producción Agrícola	
Productores de caña	4.751
Personal mantenimiento agrícola	6.000
Personal de zafra	25.000
Total del sector Agrícola	35.751
Producción industrial	
Personal en Fábrica	4.000
Transportistas de caña	3.400
Transportistas de azúcar y alcohol	200
Total del sector Industrial	7.600
Total sector de la Agroindustria	43.351
Mano de obra indirecta:	
4 dependientes por cada ocupación directa *	173.404
Total ocupación	260.106

alimentos para los bolivianos y divisas por exportación para el país, en este momento es un gran generador de empleo".

*Estimación del autor

Fuente: Edgar Coronado Bejarano (2002) Elaboración: IBCE

¡No se quede sin su Colección de Mapas!



Visite el Stand del IBCE en la "Feria Internacional del Libro 2010", del 27 de mayo al 6 de junio próximo en FEXOCRUZ - Pabellón USA y llévase la Colección completa de 5 Mapas Geográficos a full color (100 cm x 70 cm) por tan sólo Bs100.-

Buenas prácticas laborales y medioambientales



En lo que hace a las "Buenas Prácticas Laborales" en el marco de la Responsabilidad Social Empresarial, los ingenios están trabajando en toda la cadena productiva para mejorar la calidad de vida tanto del zafrero como del fabril. Los ingenios en Santa Cruz están realizando la capacitación en el campo, en el área agrícola, impulsando la educación, la salud y asimismo se invierte en mejorar las viviendas en los campamentos de zafreros, perforando pozos de agua, desarrollando infraestructura y capacitaciones técnicas hacia una mayor productividad y por ende, una mejor retribución. Incluso, algunos ingenios como es el caso de Guabirá, llevan a cabo cursillos de alta capacitación para dirigentes cañeros, realizándolos cada fin de mes.

Así también, el Ingenio trae técnicos extranjeros que capacitan a los cañeros en mejoras para la productividad en el campo. Según Mariano Aguilera Tarradellas, "Guabirá está incursionando en todo lo que es investigación en el campo, con el CITCA está desarrollando más de 4.000 variedades; asimismo, el Ingenio aporta al mantenimiento de los caminos adyacentes en las áreas municipales y departamentales, y apoya al deporte contando con 19 equipos en Montero y un equipo en la Liga de Fútbol Profesional Boliviano".

El Ingenio Azucarero Guabirá S.A. cuenta con un equipo técnico femenino que trabaja el tema de responsabilidad social, buscando el "Triple Sello", para certificar "cero trabajo infantil, cero trabajo forzoso y cero discriminación" en toda la cadena productiva del Ingenio Guabirá. En ese orden de ideas, en un Convenio con la

Unión de Cañeros Guabirá, se ha contratado un seguro médico privado con la Clínica Unimax de Montero, para atender no solo a los cañeros, sino fundamentalmente a los zafreros y sus familias, algo inédito en el medio.

Según Ernesto Antelo López, el trabajo de Responsabilidad Social Empresarial que vienen realizando entidades como el IBCE en el sector cañero-azucarero, ha hecho que se modifiquen las maneras de tratar al trabajador, brindando un equipo de trabajo adecuado, supervisión en salud y educación; y agrega que el sector ha tomado tal desafío -lo ha hecho suyo- y en pocos años se ha notado que el trabajador empieza a rendir mejor para bien de él, su familia y la empresa.

Para José Tomasi Reymond, hace treinta años el cañero no tenía seguro en la Caja, lo que llevó al sector a realizar intensas gestiones para conseguir un seguro social, con el objetivo de construir centros de salud en los lugares de producción de azúcar. Durante la gestión de Tomasi se destaca la construcción de un hospital con 52 camas, dos quirófanos, cinco especialidades, realizándose cirugías programadas a diario, en el municipio de Warnes.

Al hospital acuden no solo los trabajadores del sector cañero-azucarero sino todos los habitantes de la región y actualmente se viene gestionando un seguro para el zafrero; sin embargo, agrega Tomasi, aún falta trabajar en esto, pues todavía no existen centros salud adecuados en algunas las zonas periféricas al Ingenio.

En lo que respecta al medioambiente, si bien el sector fue criticado en el pasado,

durante los últimos años y en apego a la Ley, los ingenios cumplen hoy con estrictas normas establecidas en el Manifiesto y Declaratoria de Adecuación Ambiental, teniendo un desempeño responsable y amigable con el medio ambiente, luego de haber invertido en tecnología de punta en el área.

En el caso de UNAGRO, su Presidente, Gustavo Barbary Paz, menciona que "las aguas recuperadas han sido integradas para el riego de los cultivos de arroz y de caña, con lo que en los últimos años el Ingenio ha conseguido cumplir con el propósito de no enviar ni una sola gota de agua a ningún río, ni cauce acuático natural".

En el caso del Ingenio Azucarero Guabirá se destaca la inversión de más de 4 millones de dólares para hacer grandes cambios en la fábrica, incorporando tecnología que evite expulsar emisiones contaminantes a la atmósfera. Su Presidente, Mariano Aguilera Tarradellas, recuerda que "antes, nadie en Montero



podía usar una camisa blanca porque se llenaba de hollín; hoy en día la emisión de hollín está prácticamente controlada en su totalidad".

Entre las acciones medioambientales que realizan los ingenios en Santa Cruz, destaca el tratamiento de las aguas residuales. Asimismo, el Ingenio Azucarero Guabirá busca captar el gas metano que producen las lagunas de oxidación, siendo el próximo objetivo el poder acceder a los bonos de carbono por la eficiencia en el manejo ambiental de la fábrica.

Para Ernesto Antelo López, la producción agrícola puede crecer y alcanzar el doble de su capacidad actual sin dañar en absoluto al medioambiente, incluso sin desmontar tierras, valiéndose de la rotación natural que podría darse en ciertos cultivos -la caña y la soya- siendo que la soya fija nitrógeno en el suelo del cual es altamente demandante la caña de azúcar.

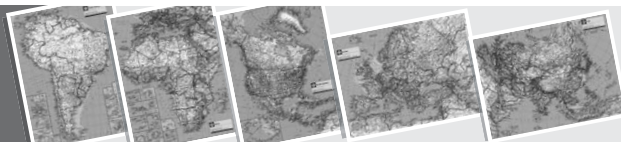
Los Ingenios UNAGRO y Guabirá, han incursionado también en la generación de energía eléctrica a través del uso del bagazo que es la celulosa restante luego de molar la caña, una biomasa que siendo quemada produce vapor en calderos que mueven generadores eléctricos y producen energía limpia, transmitida a transportadores como la Cooperativa Rural de Electrificación (CRE) para inyectar energía al Sistema de distribución.

En el caso de Guabirá Energía, el Presidente del Ingenio indica que la generación de electricidad podría iluminar las cuatro Provincias del Norte; puntualizó que Guabirá al momento genera 21 megavatios que son inyectados al Sistema Interconectado Nacional, contando con posibilidades de ampliar sin dificultad a 35 megavatios, mientras que para el propio Ingenio se produce otros 10 megavatios.

Según la percepción de José Tomasi Reymond, hoy en día se habla más de la petroquímica y no así de la alcoquímica, la cual genera beneficios similares a la primera pero con la diferencia de ser menos contaminante y de proceder de una materia prima renovable como es la caña de azúcar, por lo que el sector espera que se produzca la oportunidad para mezclar gasolina con alcohol a fin de preservar así el planeta y los hidrocarburos que algún día se terminarán.

En lo que respecta al área agrícola, Ernesto Antelo López afirma que las quemadas están siendo controladas y en algunos casos no se están realizando por las políticas que están adoptando los propios ingenios. Para José Tomasi aún falta realizar estudios e identificar mecanismos que permitan conocer el impacto medioambiental de la quema sistemática y el uso de herbicidas en la caña de azúcar, siendo que en todos los países estos métodos no se han podido erradicar.

¡No se quede
sin su Colección
de Mapas!



Visite el Stand del IBCE en la "Feria Internacional del Libro 2010", del 27 de mayo al 6 de junio próximo en FEXOCRUZ - Pabellón USA y llévase la Colección completa de 5 Mapas Geográficos a full color (100 cm x 70 cm) por tan sólo Bs100.-



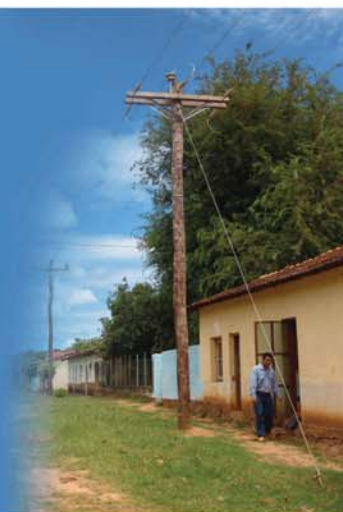
*Recetas perfectas,
ingredientes saludables.*

FINO

Exportador por naturaleza



Nuestras tarifas en provincias son las más bajas del país

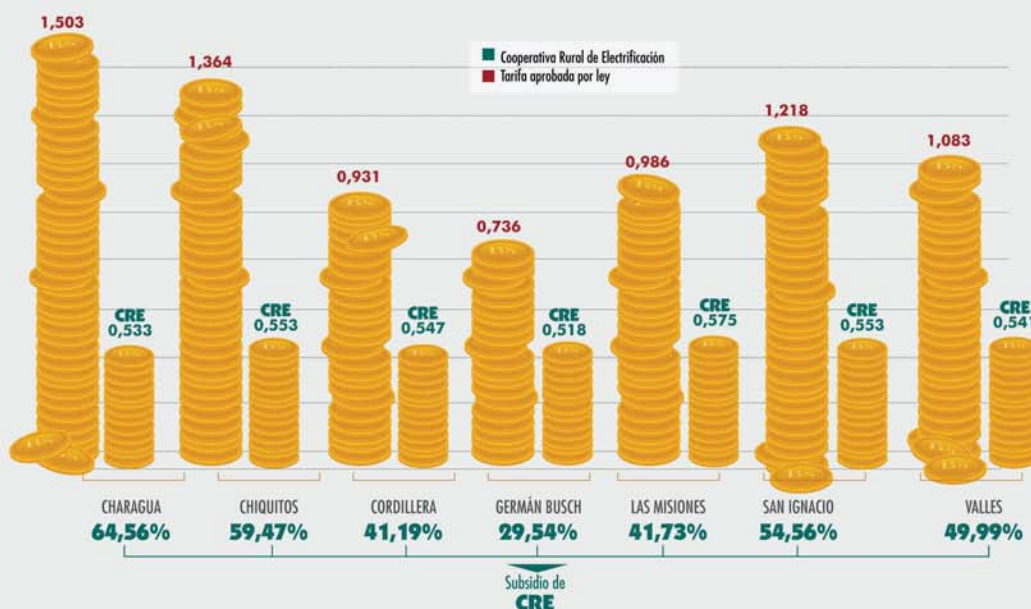


100 millones de bolivianos de los excedentes de percepción subsidian en promedio el **44,47%** de las tarifas eléctricas en los sistemas aislados

La **Tarifa Igualitaria** fue creada por el Consejo de Administración el año 2007.

Nació para subsidiar el consumo de energía eléctrica en los sistemas aislados de Santa Cruz con recursos provenientes de los excedentes de percepción.

Para los consumidores de algunos sistemas eléctricos aislados la Tarifa Igualitaria significa una **rebaja mayor al 60%** sobre los costos reales en la tarifa oficialmente aprobada conforme a ley.



Migración

La migración es un asunto que tiene que ser visto como algo normal y positivo en el sector cañero-azucarero, ya que este fenómeno surge junto al sector mismo, que permitió y aún permite que muchas personas que vienen del interior del país mejoren sus condiciones de vida a través del trabajo que realizan, en el marco del mutuo respeto y la buena convivencia.

La migración como fenómeno social es común en Latinoamérica. Desde la llegada misma de los españoles, los primeros desplazamientos planificados al Departamento de Santa Cruz datan de la época fundacional y fueron movilizadas por el fundador Ñuño de Chávez, desde las ciudades de Asunción y Lima entre los años 1558 y 1568, para incrementar la población de la naciente ciudad. Durante el periodo de la Colonia hubo poca migración que fue espontánea y se produjo de manera interna.

En el sector cañero-azucarero un efecto virtuoso derivado de la migración tiene que ver con el hecho que hoy muchos accionistas de los grandes Ingenios sean migrantes que encontraron en el Oriente cruceño un lugar para desarrollarse,

producir y aportar a la región y al país. "La migración interna sucede desde el año 1954 con el montaje del Ingenio Guabirá ocasionando una migración permanente sobre todo en época de zafra, donde muchas personas llegaron primero como trabajadores zafreiros y pasaron a ser pequeños productores cañeros, luego medianos y hasta grandes empresarios en la actualidad. El sector, más allá de generar empleo, ha beneficiado a muchas personas proporcionándoles un medio de sustento para sus familias, desarrollando sus potencialidades, brindando capacitación, asistencia en salud, educación para los hijos, buena alimentación, condiciones de vivienda y transporte", opina Héctor Justiniano Paz, Vicepresidente Ejecutivo de Calidad de UNAGRO.

Se dice que la mayor cantidad de migrantes en el sector cañero está representada por los trabajadores de la zafra; el número de trabajadores que llegaba a las plantaciones de caña y de algodón en Santa Cruz en los inicios de la industria azucarera nacional era de 70.000 a 80.000 personas. Esta cifra ha disminuido paulatinamente con la incorporación de maquinaria para el área agrícola en el año 2004, registrándose en esa gestión 16.000 zafreiros, de los cuales 14.000 eran migrantes y 2.000 trabajadores locales internos.

En el caso de la zafra en el Departamento de Tarija, la cantidad de trabajadores que moviliza alcanza las 5.500 personas. Los zafreiros y sus familias acompañantes proceden entre un 60% a 65% de los mismos Departamentos productores de caña y el restante 35% a 40% proceden fundamentalmente de los Departamentos de Potosí y Chuquisaca. En ambos Departamentos los trabajadores rurales en su mayoría son pequeños agricultores de valles altos que se dedican a la agricultura de subsistencia. No producen excedentes significativos y su única fuente de ingresos

es la venta de mano de obra. Las familias migran temporalmente para paliar su situación de pobreza. Los zafreiros que van a Bermejo provienen de comunidades ubicadas en las zonas andinas áridas, frías y poco productivas de los Departamentos de Potosí, Chuquisaca y Tarija. Los zafreiros provenientes del Departamento Santa Cruz corresponden principalmente a la Provincia Cordillera (Cuevo, Camiri, Izozog), donde la zafra constituye uno de los principales medios de vida de las familias. En el año 1985 el 39% de los habitantes del Izozog migraba a la zafra.

Migrantes

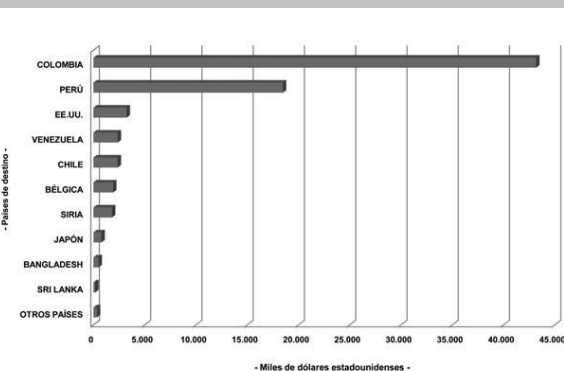
Procedencia	Cantidad	%
Santa Cruz	8.130	49,50
Chuquisaca	4.180	24,09
Potosí	2.129	17,10
Cochabamba	908	5,30
Oruro	343	2,00
Tarija	188	1,10
La Paz	103	0,60

Fuente: Bocapine (2004)

Elaboración: Instituto Boliviano de Comercio Exterior - IBCE

Estadísticas de azúcar y alcohol

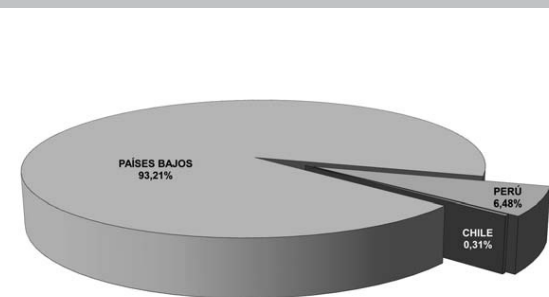
Bolivia: Exportaciones de azúcar según principales países - Gestión 2009 (p)
(Miles de dólares estadounidenses)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

Elaboración: Instituto Boliviano de Comercio Exterior (IBCE)

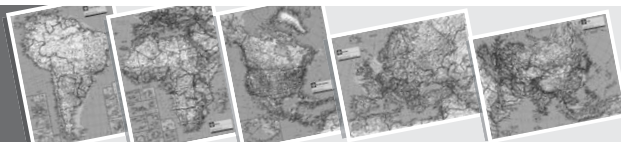
Bolivia: Exportaciones de alcohol según principales países - Gestión 2009 (p)
(% s/Valor)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

Elaboración: Instituto Boliviano de Comercio Exterior (IBCE)

**¡No se quede
sin su Colección
de Mapas!**



Visite el Stand del IBCE en la "Feria Internacional del Libro 2010", del 27 de mayo al 6 de junio próximo en FEXOCRUZ - Pabellón USA y llévase la Colección completa de 5 Mapas Geográficos a full color (100 cm x 70 cm) por tan sólo Bs100.-

20 | COMERCIO EXTERIOR

Nº 181 • Abril 2010 • Santa Cruz de la Sierra - Bolivia

Historia del Sector Azucarero Boliviano

Bolivia: Balanza comercial de azúcar Gestiones 1990 - 2009 (p) (Expresado en dólares estadounidenses)



Gestiones	Exportaciones	Importaciones	Saldo
1990	31.612.871	38.075	31.574.796
1991	30.746.898	13.126	30.733.772
1992	25.359.907	26.071	25.333.836
1993	15.726.572	36.921	15.689.651
1994	45.470.852	49.413	45.421.439
1995	16.759.534	144.884	16.614.650
1996	27.854.653	2.950	27.851.703
1997	22.054.491	16.381	22.038.110
1998	23.569.497	50.816	23.518.681
1999	9.210.782	1.436.679	7.774.103
2000	7.219.503	402.452	6.817.051
2001	9.982.539	291.010	9.691.529
2002	15.775.104	58.603	15.716.501
2003	23.668.979	9.210	23.659.769
2004	30.986.185	442.641	30.543.544
2005	18.688.493	1.541.654	17.146.838
2006	18.092.906	2.782.780	15.310.126
2007	32.525.687	209.212	32.316.475
2008	48.977.743	9.438	48.968.305
2009 (p)	75.095.897	8.164	75.087.733

(p): Datos preliminares

Bolivia: Balanza comercial de alcohol Gestiones 1990 - 2009 (p) (Expresado en dólares estadounidenses)



Gestiones	Exportaciones	Importaciones	Saldo
1990	1.152.526	25.086	1.127.440
1991	1.782.866	7.483	1.775.383
1992	2.407.654	18.490	2.389.164
1993	3.026.182	78.265	2.947.917
1994	3.490.914	3.420	3.487.494
1995	3.642.095	29.020	3.613.075
1996	6.272.664	17.099	6.255.565
1997	3.241.275	168.033	3.073.242
1998	2.870.558	212.902	2.657.656
1999	2.367.340	255.044	2.112.296
2000	3.861.735	89.530	3.772.205
2001	5.089.849	512.278	4.577.571
2002	4.478.283	317.454	4.160.829
2003	8.937.197	150.864	8.786.333
2004	12.669.515	87.089	12.582.426
2005	12.821.739	46.889	12.774.851
2006	20.210.803	77.328	20.133.475
2007	29.056.625	122.514	28.934.111
2008	32.209.975	487.022	31.722.953
2009 (p)	43.172.496	722.880	42.449.616

(p): Datos preliminares

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)
Elaboración: Instituto Boliviano de Comercio Exterior (IBCE)

Bolivia: Importaciones de azúcar según países de origen Gestión 2009 (Datos preliminares) (Expresado en kilogramos brutos y dólares estadounidenses)

Países de destino	Volumen	Valor
Argentina	5.020	5.115
Brasil	6.830	1.704
Italia	1.591	1.242
EE.UU.	45	103
Total Importado	13.486	8.164

Bolivia: Importaciones de alcohol según países de origen Gestión 2009 (Datos preliminares) (Expresado en kilogramos brutos y dólares estadounidenses)

Países de destino	Volumen	Valor
Argentina	446.762	578.129
Brasil	78.457	93.130
México	44.362	41.969
Alemania	1.066	6.660
Chile	300	1.906
EE.UU.	13	946
República Dominicana	18	87
Guatemala	4	53
Total Importado	570.982	722.880

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) Elaboración: Instituto Boliviano de Comercio Exterior (IBCE)

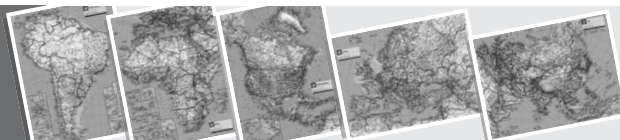


Fuentes Consultadas para la elaboración en esta edición:

- I. Documentos
 - "El pueblo de Minero, sus pioneros y su progreso", Nino Gandarilla, Centro de Estudios Nacionales, Santa Cruz, Bolivia, 2007.
 - "Estudio de Identificación, Mapeo y Diagnóstico de Competitividad de la cadena Productiva de Caña de Azúcar y sus Derivados", Shadai Consultora, Dockweiler, Consultora, SIBTA y Fundación Trópico Húmedo, Santa Cruz, Bolivia, 2004.
 - "Bolivia: Exportaciones de azúcar según Departamento y países de destino", Datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), analizado por el IBCE, períodos 2000 a 2009.
 - "Importaciones de Azúcar a Bolivia en los períodos del 2008 - 2009", Datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), analizado por el IBCE.

II.- Páginas Web
<http://www.guabira.com>
<http://www.unagro.com.bo>
<http://www.sanaurelio.com>
<http://www.plantadonguillermo.com>

¡No se quede
sin su Colección
de Mapas!



Visite el Stand del IBCE en la "Feria Internacional del Libro 2010", del 27 de mayo al 6 de junio próximo en FEXOCRUZ - Pabellón USA y llévase la Colección completa de 5 Mapas Geográficos a full color (100 cm x 70 cm) por tan sólo Bs100.-

15 PAÍSES y \$US 39,8 MILLONES EN LA 6ta. RUEDA DE NEGOCIOS MADERERA

Con 39,8 millones de dólares en intenciones de negocios y 1.185 citas realizadas concluyó la 6ta. Rueda de la Negocios de Industria Maderera, realizada el pasado 25 y 26 de marzo de 2010.

Se inscribieron 164 empresas de 15 países de todo el mundo para hacer negocios en dos jornadas intensas de trabajo. Participaron compradores y vendedores de madera aserrada, decking (piso de exteriores), pisos, puertas, muebles, partes, maquinaria para la industria maderera así como empresas de servicios, insumos, empresas de transporte y otras.

Los 15 países participantes fueron: Bolivia, Brasil, Chile, China, Paraguay, Venezuela, Guatemala, República Dominicana, Holanda, Argentina, Dinamarca, Estados Unidos de América, Reino Unido, México y Suecia.

Del ámbito nacional hicieron negocios en el evento internacional empresas de Cochabamba, La Paz, Tarija, y el oriente del país, de la misma forma que comunidades indígenas dedicadas a la actividad forestal de varios puntos del área rural nacional.

Los negocios se concentraron predominantemente en la compra y venta de productos madera (76%), luego estuvo el intercambio de servicios (5%), venta de

maquinaria y equipos (5%), acuerdos comerciales (6%) y el restante de negocios (8%) en otras actividades, como transporte, créditos financieros, etc.

Por otra parte, del monto total de negocios, el 59% representa las intenciones de exportación de madera y productos de madera, el 18% importación de maquinaria y otros y el 23% representa negocios en el mercado interno.

Esta versión se caracterizó por el intercambio comercial de productos terminados, un indicador que Bolivia está avanzando en la industrialización de la madera, impactando positivamente en la mayor generación de empleos y de divisas.

Asimismo, destacó la demanda de productos certificados con "Sello Verde". Las empresas extranjeras mostraron gran interés en este tipo de productos, ya que el sello les asegura que la materia prima de los productos certificados proviene de bosques manejados, es decir no contribuyen a la degradación del medio ambiente.

La Rueda de Negocios Maderera es organizada anualmente por la Cámara Forestal de Bolivia (CFB) en coordinación con Fexpocruz, en el marco de la Feria Internacional: Bosque, Madera y Tecnología, EXPOFOREST, que este año realizó su octava versión del 24 al 27 de marzo pasado en Santa Cruz de la Sierra.

grandes magnitudes e impacto favorable en el sector forestal. Asimismo, la Organización Internacional de Maderas Tropicales (Itto, sus siglas en inglés), por tercer año consecutivo está auspiciando la Rueda de Negocios, con la seguridad que es un evento altamente eficiente en el impulso del crecimiento del sector forestal en nuestro país. También fue un importante auspiciador el SNV, que por varios años está apostando por una estrategia de negocios inclusivos que impulsa relaciones comerciales entre diferentes tipos de actores; y finalmente está la Organización Mundial de Conservación, WWF con su trabajo proactivo a favor de los bosques.

La Cámara Forestal de Bolivia valora el apoyo de estas organizaciones que hacen que eventos de promoción comercial como estos impulsen el desarrollo del sector forestal de nuestro país.

comerciales el año 2006, el volumen forestal comprado era de 50%.

WWF apoya desde el año 2005 a la comunidad Cururú y junto a otras instituciones como la Cámara Forestal de Bolivia, lograron la certificación forestal de la empresa comunitaria.

De esta manera, acuerdos comerciales como éste fortalecen la complementariedad que existe entre empresa/comunidad.

Según Roger Macué, Coordinador Forestal de AIMCU, se ha desarrollado una confianza mutua entre las empresas, la que permite la coordinación para el aprovechamiento sostenible del bosque a largo plazo, bajo indicadores sostenibles como FSC y permitiendo así que la comunidad reciba beneficios como la generación de empleos, salud y educación. Y afirma: "Los comunarios se sienten muy comprometidos con su bosque". Para este nuevo contrato, se ha logrado acordar el negocio de compra/venta de

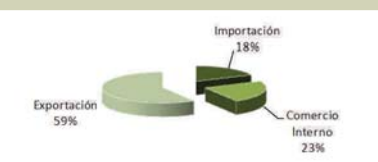
• Histórico Rueda de Negocios de la Industria Maderera

DATOS	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Empresas	84	175	180	201	178	164
Países	5	20	19	18	15	14
Intenciones de Negocios	6,8	15,4	18,6	27,6	31,2	39,8
Citas Realizadas	400	1.800	1.800	1.300	1.325	1.185

6ta. Rueda de Negocios de la Industria Maderera
Tipo de Rubro
(Expresado en millones de \$us)



6ta. Rueda de Negocios de la Industria Maderera
Tipo de Operación
(Expresado en millones de \$us)



• Apoyo

La 6ta. Rueda de Negocios de la Industria Maderera, organizada por la CFB en coordinación con la Fexpocruz, recibió el importante apoyo de organizaciones de cooperación como USAID/Bolivia, la ITTO, el SNV y WWF.

USAID/Bolivia ha acompañado la Rueda de Negocios desde su creación para lograr un evento internacional de

Cururú firmó Contrato maderero por sesenta mil dólares

En el marco de la 6ta. Rueda de Negocios de la 8va. Expoforest, la comunidad Cururú y la empresa CIMAL firmaron un nuevo contrato de compra-venta de madera, que asciende a casi 60 mil dólares.

La comunidad Cururú es una comunidad indígena del municipio cruceño de Urubichá, representada por la Asociación Indígena Maderera Cururú (AIMCU), la cual cuenta con certificación FSC desde el año 2007 y con un plan de manejo forestal de 26.428 hectáreas.

En ese ámbito, CIMAL, una de las empresas forestales más importantes del país y AIMCU firmaron un nuevo contrato comercial, por la compra-venta del 90% de la oferta maderable de la comunidad, siendo que al inicio de sus relaciones

madera en tronca de especies como el ochoó, bibosi, yesquero negro, serebó, sujo, paquió, yesquero blanco, hoja de yuca, entre otras.



Cursos especializados... mes de Mayo

NOMBRE DEL CURSO	EXPOSITOR	FECHAS	HORARIO	HORAS	PRECIO \$US
Comercio Electrónico	Rafael Riva Arana	5 y 7	19:00 - 22:00	6	25
Doc. Mercantiles en Ingles	Miguel Mardoñez	10 y 12	19:00 - 22:00	6	25
Promoción Comercial de Exportación	Henry Casana	14 y 17	19:00 - 22:00	6	25
Técnicas de Negociación	Henry Casana	19 y 21	19:00 - 22:00	6	25
Plan de Marketing	Jorge Román Medeiros	24, 26 y 28	19:00 - 22:00	9	35
Gestión Logística Empresarial		31 Mayo 2 Junio	19:00 - 22:00	6	25
Finanzas Estratégicas	Alberto Arabe	07/05/10 08/05/10	19:00 - 22:00 08:30 - 14:30	9	35
Finanzas Internacionales	Alberto Arabe	14/05/10 15/05/10	19:00 - 22:00 08:30 - 14:30	9	35
Métodos de Financiamiento	Alberto Arabe	21/05/10 22/05/10	19:00 - 22:00 08:30 - 14:30	9	35
Plan Económico Financiero	Emilio Gutierrez Valdivia	28/05/10 29/05/10	19:00 - 22:00 08:30 - 14:30	9	35

Contacto: Sandra Cabrera Guardia scabrera@cadex.org
CADEX. Av. Velarde 131 Telf. (591-3) 3358898
Cel.: 70480480 Casilla 3440 Santa Cruz - Bolivia

Curso
certificado
por:



Con el
respaldo
académico
de:



Con el apoyo del CBI - Holanda:



UNIDAD DE
POSTGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ADMINISTRATIVAS Y FINANCIERAS



FORMACIÓN POSTGRADUAL DE EXCELENCIA Y CALIDAD

MAESTRÍAS OFERTADAS

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
(5ta versión - 6ta Edición)

FINANZAS CORPORATIVAS
(8va versión - 6ta Edición)

**FORMULACIÓN Y GESTIÓN
DE PROYECTOS PÚBLICOS Y PRIVADOS**
(6ta versión - 3ra Edición)

DIRECCIÓN DE MARKETING
(2da versión - 2da Edición)

ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS
(6ta versión - 3ra Edición)

Horarios

Lunes de 19:00pm - 22:30pm
Miércoles de 19:00pm - 22:30pm
Jueves de 19:00pm - 22:00pm

Fecha de inicio 10 de mayo

INSCRIPCIONES ABIERTAS

Tienen beneficios de precio especial:
- Los docentes y administrativos de la U.A.G.R.M.
- Los titulados de la U.A.G.R.M. y del Sistema Público Nal. de Universidades.

- Los profesionales del IBCE - CAINCO - CADEX - CAMARA FORESTAL,
CAMARA DE DESPACHANTES DE ADUANA, y sus empresas afiliadas.
- Los profesionales afiliados a los colegios de Profesionales.
- Los profesionales de CADEPIA y sus empresas afiliadas.

Calle Agustín Saavedra 137 Teléfonos: 336 68 14 - 364 63 50 E-mail: upfe@uagrm.edu.bo Santa Cruz de la Sierra
www.postgradoeconomia-uagrm.edu.bo Santa Cruz de la Sierra

¡Si ya tenés COTAS Cable!
Llamá gratis al 103
y elegí el paquete digital
que más te guste.

Azabé & Jire



COTAS
Cable Digital



Todo el mundial en directo

PAQUETE ENTRADA \$us 5

GENERO	CANAL
PELICULA	CINEMA GOLDEN
MUSICAL	RITMOSON
INFANTIL	Cbee Bies
ADULTO	TOONCAST
DOCUMENTALES	CANAL ADULTO (OPCIONAL)
	HOME & HEALTH
	TRAVEL & LIVING
	FOX LIFE
	TELEMUNDO
VARIEDADES	Bbc- Entertainment
	Canal 13

**PAQUETE ENTRADA \$us 5 +
 PAQUETE MUSICAL \$us 1**

GENERO	CANAL
MUSICAL	MUSICALES(AUDIO)
	CANAL CONCIERTO

PAQUETE PREMIUM MOVIE CITY FULL \$us 6

GENERO	CANAL
PELICULAS	MOVIE CITY
	CITY MIX
	CITY VIBE
	CITY FAMILY
	CITY STARS

PAQUETE PREMIUM HBO \$us 6

GENERO	CANAL
PELICULAS	HBO Plus Oeste
	HBO Plus Este
	HBO Family Oeste
	HBO Family Este
	MAX Prime Oeste
	MAX Prime Este

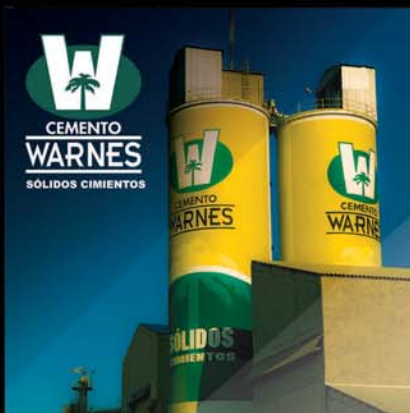
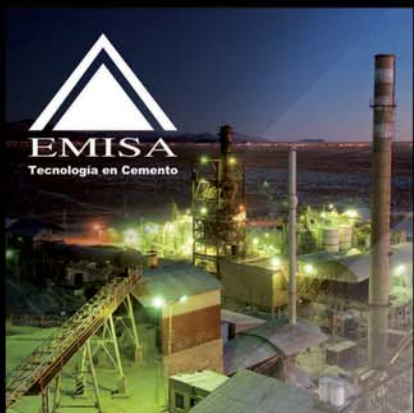
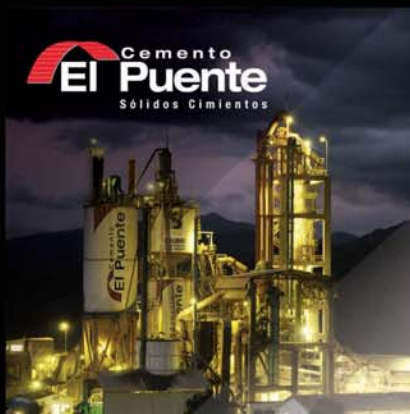
PAQUETE PREMIUM HBO - HD \$us 8*

GENERO	CANAL
PELICULAS	HBO Plus Oeste
	HBO Plus Este
	HBO Family Oeste
	HBO Family Este
	MAX Prime Oeste
	MAX Prime Este
PELICULAS HD	HBO- HD

* Este paquete requiere caja HD.

PAQUETE PREMIUM VENUS \$us 5

GENERO	CANAL
ADULTO	VENUS



Nuestras marcas

Una garantía de calidad,
con presencia en todo el país.

Sociedad Boliviana de Cemento S.A.

Oficina Central La Paz:

Calle Mercado N° 1075, esq. Socabaya • Casilla N° 557

Teléfonos: (591-2) 2406040 • Fax: (591-2) 2407440

Correo electrónico: info@soboce.com

www.soboce.com

