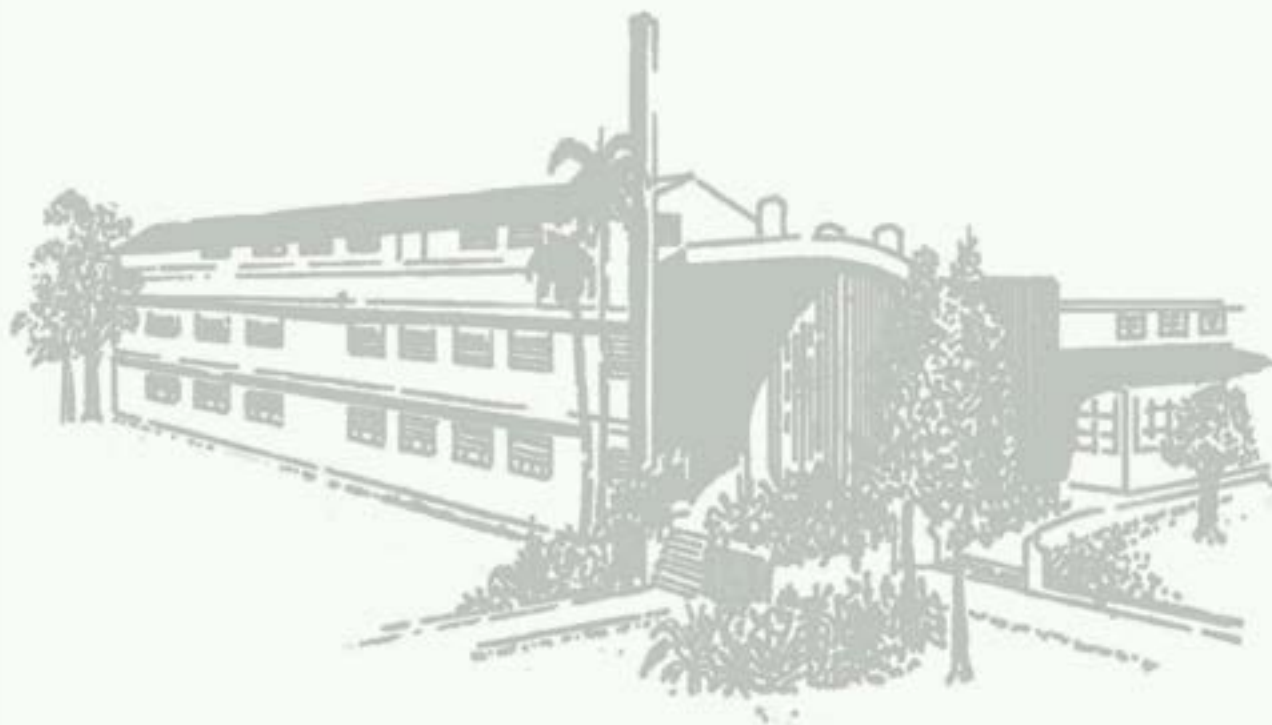




Boletín ICIDCA

Instituto Cubano de Investigaciones de los Derivados de la Caña de Azúcar





Notas de la editorial ICIDCA

Proyecto Azucarero Cubano, traición, experiencia, viabilidad sostenible

Noticias nacionales

- * La "Juan José Verdecia" prepara otra buena zafra
- * Sembrar, es el gran reto para los agricultores cañeros de Ifraín Alfonso, en el municipio de Ranchuelo
- * Celebración de la creación de la Orden por los Cincuentenarios

Icidca, sobre los derivados de la caña de azúcar Vol.55(1) enero-abril 2021

*Análisis de riesgos e impacto ambiental en el manejo y almacenamiento de biomasa cañera en bioeléctricas

Proyecto 675

*Ordenamiento, rescate y conservación del patrimonio científico del Icidca



Colaboradora: Aurora Martín González

La editorial Icidca anuncia la publicación de su nueva obra: La cera de la caña de azúcar y el Icidca. Orígenes, conocimientos y experiencias (ISBN 978-959-7165-65-1) que cuenta con la autoría principal a cargo de: Eduardo Hernández Ramos, Manuel Díaz de los Ríos y Oscar Almazán del Olmo.

La obra refleja los conocimientos y experiencias del Instituto Cubano de Investigaciones de los Derivados de la Caña de Azúcar, adquiridos durante su historia, en la investigación sobre la cera de la caña de azúcar.



Aparecen aspectos como la composición de la cera cruda de caña de azúcar, la caracterización de la cera refinada, el aceite y la resina, sus principales usos, las tecnologías empleadas para su extracción y su refinación, los estudios de mercado y las evaluaciones económicas realizados por el Instituto.

Esta obra forma parte del proyecto 624 "Ordenamiento, rescate y conservación del patrimonio científico del ICIDCA", que surge por la necesidad de organizar, clasificar, compendiar y revalorizar el conocimiento generado por el ICIDCA, durante más de medio siglo de trabajos ininterrumpidos de Investigación – Desarrollo e Innovación. Se crean obras exhaustivas y novedosas, en soporte digital que permiten ordenar, preservar y navegar por todo el conocimiento científico alcanzado por el ICIDCA en cada temática en cuestión, de manera que se obtiene una herramienta práctica y valiosa, con carácter promocional y comercializable, a emplear en la toma de decisiones.

Proyecto Azucarero Cubano, tradición, experiencia, viabilidad sostenible

Colaborador: Dr. Oscar Almazán del Olmo

DE LA ENERGETICA AZUCARERA

Hasta 1960 los sistemas energéticos de los ingenios azucareros cubanos (calderas y turbo generadores), en su casi totalidad obsoletos y en pobres condiciones técnicas, estaban concebidos para evitar los sobrantes de bagazo, teniendo en cuenta que ese subproducto, sin utilización alguna, peligroso de almacenar, resultaba de costosa disponibilidad.

Tal herencia obligó a una inmediata remodelación y reposición, junto a una inevitable transformación correctiva de la política energética azucarera que situó, como su objetivo fundamental, obtener bagazo en volúmenes crecientes que satisfagan los requerimientos energéticos y de materia prima en la producción tanto de azúcar crudo como en la de refinado y de los derivados y eventualmente hacerlo disponible para otras industrias o servicios, generando además las necesidades de electricidad propia y aportar al sistema electroenergético nacional.

La cogeneración, es decir, el empleo para generar electricidad del vapor que forzosamente debe emplearse para el proceso de fabricación de azúcar, constituye un elemento esencial dentro de esa estrategia.

Es interesante apreciar que cuando más severas parecen las condiciones en las que es preciso laborar y cuando, de acuerdo a lo que algunos vaticinaban, las dificultades pueden reducir la eficiencia, se ha producido un incremento en el índice de electricidad generada por tonelada de caña molida, desde 17,30 kwh/t de caña en la zafra de 1991 hasta:

- Zafra 2000 26,0 kwh/t caña
- Zafra 2001 26,80 kwh/t caña
- Zafra 2002 27,83 kwh/t caña

Alcanzándose un 88,34% de autoabastecimiento.

Evidentemente aquí los tiempos duros aguzan el ingenio.



La “Juan José Verdecia” prepara otra buena zafra

Por: Luis Sánchez del Toro

8 de julio de 2021

<http://www.sierramaestra.cu/index.php/santiago-de-cuba/38896-la-juan-jose-verdecia-preparara-otra-buena-zafra>

Los campesinos de la Cooperativa de Producción Agropecuaria (Cpa) Juan José Verdecia, en el municipio de Palma Soriano, se integran a los preparativos de la zafra azucarera 2021-2022, con el objetivo de convertirla en superior tanto en calidad como en eficiencia, tal como reclama la economía nacional y la puesta en práctica y exigencias de la Tarea Ordenamiento (TO): En ese sentido, ya se enfrascan en labores organizativas relacionadas con la siembra de caña y atención a las





áreas, la rehabilitación y mantenimiento de los equipos y las maquinarias agrícolas y el emplantillamiento de la fuerza de corte manual y mecanizada, entre otras actividades que deciden una eficiente próxima cosecha.

De igual manera, impulsan acciones dirigidas a incrementar los rendimientos agrícolas, entre ellas la deshierbe de las plantaciones, el cultivo, la fertilización y la resiembra, aún con las limitaciones materiales que impone el bloqueo económico del gobierno de los Estados Unidos contra Cuba y las medidas higiénico sanitaria para detener el contagio de la Covid-19.

En esta localidad de Chaveco, el pelotón de corte mecanizado, integrado por 17 Cooperativistas, y con más de dos décadas con la condición de bimillonario, tiene la alta responsabilidad de cortar la mayoría de la caña de esa estructura, que tributa materia prima a los centrales Julio Antonio Mella del municipio homónimo y al Dos Ríos de Palma Soriano.

Ese colectivo tiene el compromiso de ratificarse entre los mejores de Cuba en el sector cooperativo-campesino, destacándose Juan Gualberto Peña Ramírez y Gerardo Navarro Ramos, operadores de las combinadas KTP-2M, además de los choferes, mecánicos y personal de apoyo, entre otros.



Esa estructura productiva palmera, está diversificada y la integran 180 socios, de ellos 30 mujeres; el objeto social es el cultivo de caña a la cual dedican un total de 500 hectáreas (ha), no obstante realizan aportes considerables en viandas, granos, hortalizas, frutas y la ganadería, así como también tener un módulo pecuario de avanzada del Grupo Azucarero AZCUBA, que le permite aportar cada año importantes volúmenes de carne vacuna, porcina ovino caprina.

Odalis Elías Rosales, encabeza ese colectivo de cooperativistas y campesinos, que se caracteriza por la productividad, disciplina, puntualidad y la calidad en todas las labores que asegurarán la materialización de las cifras comprometidas en estos difíciles momentos por esa CPA, que ya tiene 40 años de creada y ostenta la condición de Vanguardia Nacional.



Sembrar, es el gran reto para los agricultores cañeros de Ifraín Alfonso, en el municipio de Ranchuelo

Por: Ramón Avalos Rodríguez 7 de julio de 2021
<https://www.azcuba.cu/es/sembrar-es-el-gran-reto-para-los-agricultores-cañeros-de-ifraín-alfonso-en-el-municipio-de-ranchuelo>

El primero de julio marcó el inicio de la siembra de caña correspondiente a la llamada campaña de frío y los agricultores cañeros que conforman las áreas de la actual unidad de atención a productores Ifraín Alfonso, en el municipio de Ranchuelo, tienen que volverse locos para completar el compromiso donde está en juego su sostenibilidad.

Según informó el especialista Javier Jiménez Águila, pasan a la etapa invernal con el precedente de no haber cumplido la plantación de primavera, por lo que el plan para la etapa será superior al asumir ese déficit.

Explicó que aun cuando no han estado exentos de la acción de los factores subjetivos, como los vinculados al aprovechamiento de la maquinaria y la productividad de los hombres que intervienen en esta importante labor, estuvieron marcados por el déficit de combustible en los primeros meses del año y los atrasos en la preparación y alistamiento de los suelos.



Agregó que no han podido contar tampoco con los niveles demandados en cuanto a productos para combatir el enyerbamiento y el bejuco, careciendo de los mismos, mientras por la parte de los nutrientes apenas pudieron fertilizar aparte de las plantaciones, dejando de recibir el preciado alimento en el entorno de las mil 500 hectáreas.

Al decir de Jiménez Águila para llevar a un feliz término el programa de siembra la etapa han recibido el apoyo de equipos tradicionales y la nueva tecnología, lo cual permitirá satisfacer el programa de julio, agosto y septiembre, meses que definen alcanzar las mil 520 hectáreas inscriptas para la etapa.

Para ello también urge elevar el ritmo de plantación y redoblar esfuerzos en todas las unidades productoras, resultados que no satisfacen en este inicio de campaña.

Un problema cardinal a resolver por estos productores está en el rendimiento agrícola, el cual hoy apenas supera las 30 toneladas de caña por hectárea, aun cuando por dentro tenga unidades, las menos, que exhiben un mejor comportamiento como la UBPC Carlos Manuel de Céspedes.

Como ocurre en toda la geografía agroazucarera villaclareña, apegados al cumplimiento de las medidas higiénico sanitarias para contrarrestar la tensa situación frente al combate contra la Covid 19, paralelamente a la siembra de frío, realizan los preparativos de la próxima zafra, fecha para la cual tienen calendariada a partir del 3 de enero del 2022.

Sin descuidar todo ello, también se lleva a efecto el impulso del programa de producción de alimentos, en este sentido cabe destacar al colectivo del Banco de Semilla donde pudimos apreciar el esfuerzo y los resultados que ya muestra un pequeño grupo de jóvenes en el cultivo de la yuca, boniato, maíz, granos, aceite de girasol, entre otros.



Celebración de la creación de la Orden por los Cincuentenarios

Por: Yilena Fernández Mulet

19 de julio de 2021

<https://www.azcuba.cu/es/celebración-de-la-creación-de-la-orden-por-los-cincuentenarios-1>

El próximo 20 de julio estaremos celebrando la Creación de la Orden por los Cincuentenarios (20 de Julio de 1965).

La Orden Nacional por 50 años de Trabajo en la Industria Azucarera se aprobó, por unanimidad, el 20 de julio de 1965, en Sesión Ordinaria del Consejo de Ministros.

En reconocimiento a la dedicación de toda una vida al trabajo en la Industria Azucarera, la "Orden Nacional por 50 años de Trabajo en la Industria Azucarera", la cual se confiere a todos los trabajadores de dicha industria que hayan laborado en la misma ese número de años y se encuentre actualmente activo en la propia industria.

A partir de entonces se puso en vigor este acuerdo y ese propio año se condecoraron 855 Cincuentenarios y hasta este momento han recibido ese reconocimiento 13 268 hombres y mujeres del sector.

Hay que decir que, Celia, fue una de las promotoras de esta orden que como escribí anteriormente, nació el 20 de julio de 1965.



Análisis de riesgos e impacto ambiental en el manejo y almacenamiento de biomasa cañera en bioeléctricas

Autores: Juan Fernández Rodríguez, José Alberto Pérez Hernández

Instituto Cubano de Investigaciones de los Derivados de la Caña de Azúcar (ICIDCA).

Resumen:

En Cuba está en desarrollo un programa para la construcción de varias plantas bioeléctricas que requieren grandes volúmenes de biomasa. El objetivo de este trabajo es analizar los distintos riesgos e impactos ambientales que tienen el manejo y almacenamiento de biomasa cañera. Se realizaron diagnósticos en patios de almacenamiento y búsqueda bibliográfica para facilitar la clasificación de los riesgos, su manifestación y establecerse el origen y las consecuencias de los impactos. El polvo de bagazo que se genera, constituye un riesgo para las vías respiratorias, provoca afecciones oculares y molestias en la piel. Las partículas entre 3 y 10 micras, al penetrar en los pulmones transportan esporas de actinomicetos responsables de la bagazosis, por lo que se debe contar con los medios de protección necesarios. Existen riesgos de incendios que exigen un sistema de protección que incluya los dispositivos para detectar y monitorear la temperatura de la pila y los equipos y medios de extinción. Los riesgos asociados a equipos de manejo y transporte de biomasa se deben a fallas de maniobrabilidad en la conducción del vehículo, ya que los cargadores operan entre 10 y 20 m de altura y los camiones y sus remolques alcanzan más de 25 m de largo. Otros riesgos están asociados al ruido, emanación de vapores, contaminación por las aguas de drenaje de las pilas y el mal olor en los patios de almacenamiento.

Los riesgos y efectos ambientales del uso de la biomasa cañera deben evaluarse cuidadosamente y tener en cuenta la dimensión de los impactos, antes de extender su uso a gran escala.

**Icidca, sobre los derivados de la caña de azúcar
Vol. 55 (1) enero-abril 2021**

Proyecto 675

Ordenamiento, rescate y conservación del patrimonio científico del Icidca

El proyecto surge por la necesidad de organizar, clasificar, compendiar y revalorizar el conocimiento generado por el ICIDCA, durante medio siglo de trabajos ininterrumpidos de Investigación – Desarrollo e Innovación, en líneas de interés actual. Se trata de obras exhaustivas y novedosas, en soporte digital que permiten ordenar, preservar y navegar por todo el conocimiento científico alcanzado por el ICIDCA en cada temática en cuestión, de manera que se obtiene una herramienta práctica y valiosa, con carácter promocional y comercializable a emplear en la toma de decisiones científicas, administrativas y comerciales.



Los objetivos generales del proyecto son ordenar, conservar y revalorizar el patrimonio científico del Icidca y asegurar la existencia y la utilización de la obra de tres generaciones de científicos del instituto.



Además cuenta con otros objetivos más específicos como son:

- Recuperar y hacer fácilmente disponible la información relacionada con el conocimiento asimilado y generado por el ICIDCA en el campo de las producciones biotecnológicas, alimento animal, bagazo, tecnología azucarera, energética azucarera, furfural y sus derivados, biocombustibles, protección medioambiental, sistemas de producción más limpias, entre otros.
- Elaborar compendios monográficos en formato digital (versión interna) para uso restringido.
- Elaborar compendios monográficos en formato digital (versión comercializable).

Este rescate patrimonial, realizado por la Casa Editorial Icidca, a lo largo de estos 8 años, abarca - hasta el presente - 21 libros, en formato digital.

1. Las Levaduras. Conocimientos y desarrollos tecnológicos. (NO TIENE ISBN POR SER LA 1RA OBRA).

- 
- 
2. Alimento y Salud Animal. Conocimientos y desarrollos tecnológicos.
ISBN 978-959-7165-33-0.
 3. El Bagazo de la caña de azúcar. Conocimiento y potencial.
ISBN 978-959-7165-38-5
 4. Los Bioproductos. Una alternativa para la agricultura.
ISBN 978-959-7165-42-2
 5. Medio ambiente y desarrollo. Conocimientos para su protección.
ISBN 978-959-7165-43-9
 6. Pulpa y papel. Conocimientos y desarrollos.
ISBN 978-959-7165-44-6
 7. Aprovechamiento de las mieles de la caña de azúcar. Conocimientos y potencial.
ISBN 978-959-7165-45-3
 8. Compendio de los derivados de la caña de azúcar.
ISBN 978-959-7165-46-0
 9. Glosario agroindustrial azucarero bilingüe.
ISBN 978-959-7165-47-7
 10. Un vocabulario práctico agroindustrial azucarero.
ISBN 978-959-7165-49-1
 11. Tecnología azucarera. Conocimientos y práctica.
ISBN 978-959-7165-50-7
 12. Productos aglomerados del bagazo.
ISBN 978-959-7165-51-4
 13. Sucroquímica. La Ciencia de los Azúcares.
ISBN 978-959-7165-55-2
 14. Pulpas, papeles y otros derivados.
ISBN 978-959-7165-56-9

- 
- 
15. Patrimonio científico del nuevo Icidca. Una contribución al desarrollo de la industria azucarera y de los derivados. Primera parte. (Premio ACC 2016)
ISBN 978-959-7165-52-1
 16. Icidca sobre los derivados de la caña de azúcar, 50 años. Colección digital.
ISBN 978-959-7165-53-8 (Premio Azcuba. Mejor obra científica 2017)
 17. Dextrana. Potencial y diversidad utilitaria.
ISBN 978-959-7165-57-6
 18. La Gestión de la Calidad en el ICIDCA. Una herramienta para la Excelencia.
ISBN 978-959-7165-61-8 (Logro Azcuba y Logro Icidca 2019)
 19. Tableros de partículas de bagazo. La vía más diversa.
ISBN 978-959-7165-61-9
 20. Bebidas alcohólicas destiladas: experiencias materializadas.
ISBN 978-959-7165-64-4
 21. La cera de caña de azúcar y el Icidca. Orígenes, conocimientos y experiencias.
ISBN 978-959-7165-65-1

Esta obra sobre cera de caña de azúcar es la más reciente producción científica del proyecto 675 con salida en el mes de mayo y junio del presente año. Sus autores son: Eduardo Hernández Ramos; Manuel Díaz de los Ríos; Oscar Almazán del Olmo; Hermys Rojas Núñez, Aurora Martín González y Leslie García Marty.

Actualmente se trabaja en la elaboración de las memorias compendiadas sobre sobre las técnicas analíticas en bebidas alcohólicas.



Centro de Información del ICIDCA
biblioteca@icidca.azcuba.cu

boletín@icidca.azcuba.cu

Edición y compilación:
Leslie García Marty
leslie.garcia@icidca.azcuba.cu

Diseño de cubierta:
Yamil Díaz Pérez

Colaborador(es):
Oscar Almazán del Olmo
Hermys Rojas Núñez
Aurora Martín González

