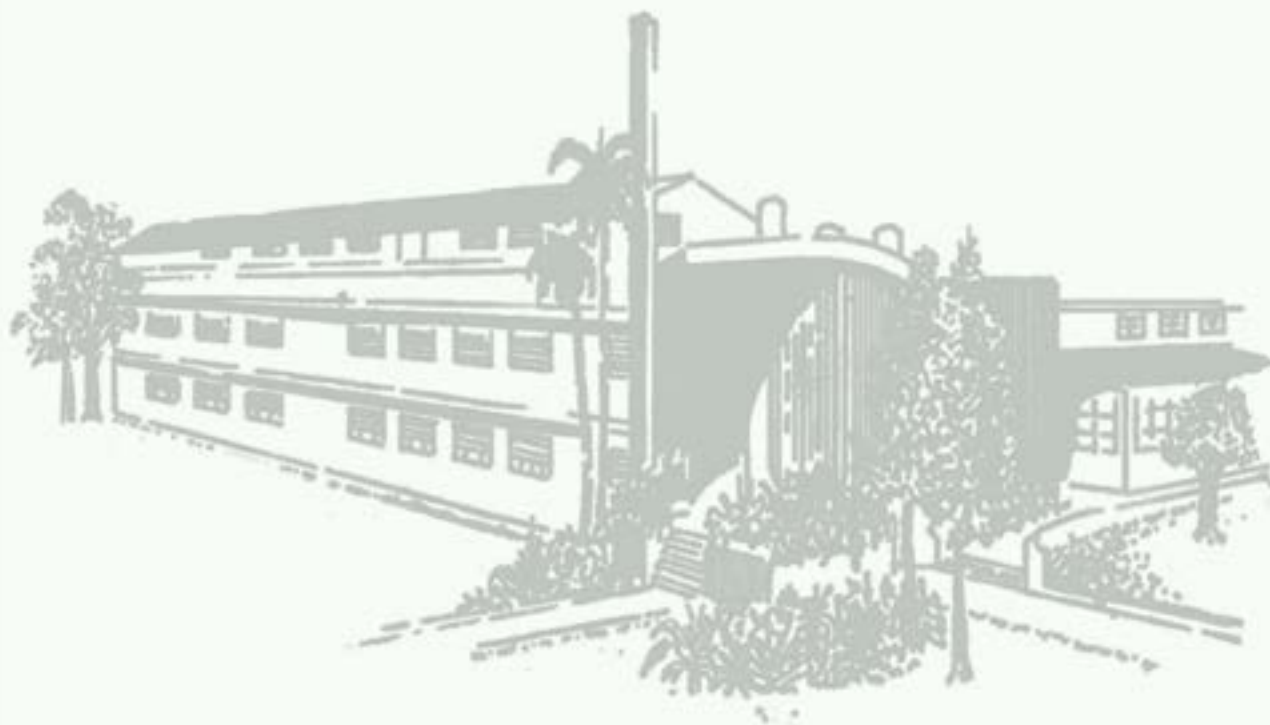




Boletín ICIDCA

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



Quehacer institucional

- * Recibe ICIDCA la bandera XXI Congreso de la CTC

Los Técnicos azucareros cubanos

Noticias

- * Majibacoa: tercer central en cumplir plan de azúcar en Cuba
- * Presidente de Cuba evalúa marcha de la contienda azucarera
- * Los magnetizadores en la Industria Azucarera Cubana
- * Azucareros en Holguín responden al llamado de eficiencia de Raúl Castro
- * Cuba... brillar con energía limpia
- * Los azucareros de Las Tunas marcharán el Primero de Mayo con más de 150 mil toneladas de azúcar producidas

ICIDCA, sobre los derivados de la caña de azúcar.

Vol.52 no.1 enero-abril 2018

- * Materiales poliméricos para sistemas constructivos

Proyecto: 646

- * Establecimiento y manejo de los bancos de cepas primario y secundario de la UEB Bioprocesos Cuba-10

Recibe ICIDCA la bandera XXI Congreso de la CTC

Colaboración: Meinardo Lafargue Gómez

El Icidca tuvo el honor de recibir, el 15 de abril, la bandera XXI Congreso de la Central de Trabajadores de Cuba (CTC), estandarte de los trabajadores cubanos, que recorrió todo el país portada por obreros de trayectoria destacada y altos dirigentes del movimiento sindical cubano.

Nuestro Instituto, resultó seleccionado entre los 20 colectivos destacados integralmente de la capital, para recibir la insignia de manos del secretario general del Buró Sindical de la UEB Inoxidable Varona. Horas después, en simbólico relevo se entregó a la Empresa Comercializadora y Distribuidora (EMCODI) del municipio de Guanabacoa.



Colaborador: Dr. Oscar Almazán del Olmo

Tal es el período en que transcurren la niñez y la adolescencia de brillantes hombres que irrumpirían en el ámbito cubano en la década final del siglo XVIII, pertenecientes a la oligarquía criolla, educados dentro de las más avanzadas corrientes del pensamiento, activos y prácticos en lo científico, lo económico y lo político.

Desde el punto de vista intelectual, es importante separar el fenómeno cubano del operado en las "Sugar Islands", las Antillas inglesas fueron siempre receptoras de la Revolución Industrial, pero el crecimiento azucarero cubano no tuvo su origen en la metrópoli, sino que se efectuó a pesar de esta. No es un fenómeno importado oficialmente; llega de tierras extranjeras gracias a un esfuerzo que nace en la propia entraña cubana. Es el espectáculo único de la oligarquía criolla que surge ejecutiva y creadora e impone a España su ritmo productor.

La expresión material de este hecho está en los grandes motores técnicos del capitalismo —bombas de vapor, gas y electricidad con fines industriales, ferrocarril, telégrafo, teléfono—, que se establecen generalmente en Cuba antes que en la península. El progreso mecánico de la Isla, respaldado por un desarrollo técnico propio, relajó los lazos metropolitanos e hizo más hondo el abismo entre criollos y peninsulares.

Majibacoa: tercer central en cumplir plan de azúcar en Cuba

Por: Juan Soto Cutiño

2 de abril de 2019

<http://www.periodico26.cu/index.php/es/component/k2/item/15272-majibacoa-prim-central-en-cumplir-plan-de-azucar-en-las-tunas>

La zafra 2018-2019 ya tiene en Majibacoa al primer central de Las Tunas y tercero del país en cumplir el plan técnico económico de fabricación, equivalente a 58 mil 60 toneladas de azúcar, cantidad que lo convierte en el mayor productor de Cuba, hasta estos momentos.

Con tal victoria, materializada a las 5:20 de la mañana de este martes y tras 142 días de intenso bregar -tres menos de los previstos-, los trabajadores de la agroindustria azucarera del municipio del mismo nombre, se erigen en un modelo de gestión y optimismo para el resto de las fuerzas que aquí intervienen en las operaciones de zafra. Al respecto, los especialistas



destacan que a pesar de los contratiempos ocasionados por las lluvias, la falta de caña y los problemas con el transporte automotor y ferroviario, el "Majibacoa" solo reporta el cinco por ciento de tiempo perdido por causa industrial -el valor más bajo de la Isla-; mientras acumula la molida más alta de la provincia -62 por ciento-, sobrecumple en tres por ciento el rendimiento potencial cañero y logra índices decorosos en los principales indicadores de la eficiencia fabril.

Su desempeño adquiere superior relevancia por la eficacia demostrada en la cogeneración de electricidad, campo en el que, además de autoabastecerse, ha aportado al Sistema Electroenergético Nacional (SEN) cuatro mil 638 MW/h, con lo cual le ahorra a la Mayor de las Antillas cientos de toneladas de petróleo y una suma considerable de divisa convertible por ese concepto.

Luego de tan categórico triunfo, Víctor Torres González, director del ingenio, dijo que, con el entusiasmo de siempre y la voluntad de seguir cosechando éxitos, el colectivo está listo para emprender una nueva etapa de la contienda, signada por el compromiso de llegar a las 71 mil toneladas de azúcar producidas y de permanecer en campaña hasta que la nación lo determine.

Ese es el único espíritu que cabe para los hombres y las mujeres que en la zona sur del Balcón de Oriente se mantienen en zafra. O sea, moler durante todo el mes de abril y proseguir después, hasta que la lluvia lo permita, a fin de sumarles otras cinco mil toneladas a las 10 mil 488 que ya tiene elaboradas el central Colombia.

¡Cómo necesita la provincia que el aguerrido Coloso Antonio Guiteras haga valer sus garras de campeón de las zafra cubanas y obtenga resultados diarios, que permitan producir las nueve mil 189 toneladas de azúcar que restan del plan, en la primera mitad del mes de mayo! De encontrar terrenos fértiles esas proyecciones, entonces Las Tunas podrá sobrepasar las 172 mil 534 toneladas del dulce planificadas -faltan poco más de 44 mil 500- y festejar, en grande, lo que sería su más importante gloria económica.

Presidente de Cuba evalúa marcha de la contienda azucarera

El examen sistemático de la actual contienda continúa en la agenda de trabajo del Gobierno cubano, encabezado por el Presidente de los Consejos de Estado y de Ministros, Miguel Díaz-Canel Bermúdez

3 de abril de 2019

<http://www.escambray.cu/2019/presidente-de-cuba-evalua-marcha-de-la-contienda-azucarera/>



Tensa continúa siendo la marcha de la presente contienda azucarera en el país. Así se valoró este martes en una reunión dirigida por el Presidente de los Consejos de Estado y de Ministros, Miguel Díaz-Canel Bermúdez, quien consideró fundamental lo que deben hacer las provincias orientales y Camagüey para recuperar el atraso pues, con excepción de Holguín y Las Tunas, es allí donde se concentran las principales dificultades.

En el encuentro, que da continuidad al realizado a finales del pasado mes para analizar la situación de cada una de las provincias, Julio García Pérez, presidente del Grupo Empresarial Azcuba, aseguró que a pesar de la situación actual no se renuncia al cumplimiento del Plan global.

Después de las lluvias que tuvieron lugar en marzo —explicó— se ha logrado recuperar la eficiencia en varios centrales, lo cual está influenciado en gran medida por la calidad de la materia prima que se lleva a ellos, pues se trata de caña nueva y no «quedada», como mayormente se estaba cosechando en etapas anteriores de la zafra.

A ello se unen —dijo— las medidas aprobadas que guardan relación con los sistemas de pago y de estimulación a un grupo de fábricas que operaban con problemas financieros, y que han tenido un impacto positivo en el salario de los trabajadores.

No obstante esa realidad, persisten centrales que manifiestan un bajo rendimiento, asociado principalmente a la baja molida y a problemas tecnológicos y de transporte. «El análisis puntual en cada uno de ellos es diario», aseguró el presidente del Grupo Empresarial Azcuba.

Asimismo, subrayó la necesidad de elevar cuanto sea posible la producción de refino a partir de biomasa cañera en los ingenios en activo, esencialmente en las provincias de Artemisa, Ciego de Ávila y Santiago de Cuba, lo cual contribuye al ahorro de importantes portadores energéticos.

Durante el intercambio, donde también estaban presentes el Segundo Secretario del Comité Central del Partido Comunista de Cuba, José Ramón Machado Ventura, y el Primer Vicepresidente de los Consejos de Estado y de Ministros, Salvador Valdés Mesa, se insistió en que resulta decisivo asegurar la presencia de los principales cuadros del sector en aquellos lugares que muestran una situación más compleja, de manera que estén en contacto directo con los colectivos de trabajo.

↓

Acerca de la siembra de caña, García Pérez afirmó que están creadas las condiciones y se cuenta con todos los recursos para que al cierre del mes de abril se pueda disponer del 80% de la tierra surcada. «En el cumplimiento de estos planes están parte de los compromisos de producción de la próxima zafra».

Aseveró que en la mayoría de las provincias la situación es favorable y solo en Villa Clara, Camagüey y Holguín no se logra lo previsto al cierre del mes de marzo, cuya causa fundamental está relacionada con las lluvias que han afectado esos territorios.

El Presidente de los Consejos de Estado y de Ministros enfatizó en la importancia de hacer sostenible la recuperación que se evidencia en algunos centrales, tanto en lo referido a la molienda como al rendimiento; al tiempo que instó a ser realistas en los análisis que se realicen en cada territorio.

Respecto al plan de siembra llamó la atención en que se debe hacer un esfuerzo en la preparación y alistamiento de la tierra en todas las provincias, de manera que se pueda aprovechar al máximo la humedad que caracteriza el clima en el mes de mayo.

Encuentros como este se continuarán desarrollando sistemáticamente, en constante intercambio con los principales dirigentes de las provincias y la máxima dirección del país.

Los magnetizadores en la Industria Azucarera Cubana

Por: José Emilio Oliveros Seisdedos 4 de abril de 2019

<http://www.radiohc.cu/noticias/nacionales/187608-los-magnetizadores-en-la-industria-azucarera-cubana>

Santiago de Cuba, 4 Abr (RHC) La aplicación de los magnetizadores en la Industria Azucarera Cubana son resultados investigativos que se exponen en la VII Conferencia de Electromagnetismo Aplicado que sesiona en la Universidad de Oriente de esta ciudad.

El Dr. C. Raúl Sabadí Díaz, director de tecnología azucarera y energía, del Instituto Cubano de Investigaciones de los Derivados de la Caña de Azúcar (ICIDCA) en la conferencia que impartió en ese evento señaló todo lo que tiene que ver con la aplicación del magnetismo en tratamiento de agua, jugos y sistema de evaporación está demostrado que reduce las incrustaciones en los equipos que favorece una mejor coeficiente de transferencia de calor y por lo tanto se pueden extender en el caso de limpieza, lo que redundará en la reducción del uso de productos químicos agresivos, con un impacto en el medio ambiente.



El Grupo Azucarero AZCUBA promueve el rescate del empleo de los magnetizadores en el tratamiento del agua para alimentar las calderas, las bombas de vacío y a los jugos a los sistemas de evaporación de las industrias que ya están demostradas su eficiencia, puntualizó el especialista.

El Grupo Azucarero AZCUBA promueve el rescate del empleo de los magnetizadores en el tratamiento del agua para alimentar las calderas, las bombas de vacío y a los jugos a los sistemas de evaporación de las industrias que ya están demostradas su eficiencia, puntualizó el especialista.



Los magnetizadores se instalan en otras líneas de los centrales azucareros como en la separación de las partículas ferromagnéticas en el proceso fabril, por su incidencia en la calidad del producto final que llega al mercado nacional y extranjero, ahí se destacan los montados en los ingenios de la región oriental del país, por el Centro Nacional de Electromagnetismo Aplicado, de la Universidad de Oriente.

La eficiencia de los magnetizadores está probada particularmente el uso de los electroimanes a la entrada de los molinos de tres ingenios cubanos, evitando que piezas de metal dañen las masas y puedan causar afectaciones en la producción de azúcar, preciso el Dr. C. Sabadí Díaz.

También la Empresa Eléctrica de la provincia de Santiago de Cuba se ha beneficiado con los magnetizadores puestos en los motores de combustión interna de ocho camionetas chinas que intervienen en el mantenimiento y reparaciones de redes, contribuyendo al uso eficiente del combustible y a eliminar en un 60 por ciento la contaminación de dióxido de carbono al medio ambiente.

Esa iniciativa, fruto de un proyecto de investigación-desarrollo se montó en los grupos electrógenos de esa entidad, con el mismo beneficio, lo cual permitirá extender a la demás entidades de la Unión Eléctrica del país, dijo a esta emisora la máster Rebeca Conde García, directora de transferencia de resultados del Centro Nacional de Electromagnetismo Aplicado, de la Universidad de Oriente, durante el desarrollo de la conferencia que organiza esa institución.

Azucareros en Holguín responden al llamado de eficiencia de Raúl Castro

Por: Adelfa Hernández Hernández 13 de abril de 2019

<http://www.radioangulo.cu/holguin/237454-azucareros-en-holguin-responden-al-llamado-de-eficiencia-de-raul-castro>

Los trabajadores del sector azucarero de la provincia de Holguín conocen que su aporte es decisivo para responder al llamado de eficiencia y productividad de la máxima dirección del país durante la segunda sesión extraordinaria de la IX Legislatura de la Asamblea Nacional del Poder Popular.

El desarrollo de la economía nacional es hoy, para los trabajadores de este sector tan consagrado, una línea de trabajo priorizada. Durante este fin de semana en las localidades donde están enclavados los cinco centrales azucareros del territorio desde el pasado jueves y hasta mañana tiene lugar una jornada especial de incentivo a la producción denominada: "La Guerrillera por la victoria".

Significa que cada hombre o mujer del sector, que cada familia azucarera y que cada ingenio está involucrado en la batalla por la producción de azúcar, en una emulación individual y colectiva.

Cada unidad productiva tiene un ritmo diario a cumplir, por ejemplo, la del central "Loynaz Hechavarría", (municipio de Cueto), deberá lograr 200 toneladas, la del "López Peña", 190 y la de "Fernando de Dios", 220, (municipio de Báguanos), la de "Cristino Naranjo", 350, (municipio de Cacocum), y la de "Urbano Noris", 340, ubicada en el municipio de igual nombre. El que más caña corte y más azúcar produzca será el ganador.

Miembros del consejo provincial de dirección de la Empresa Azucarera apadrinan a los trabajadores de los cinco centrales de forma tal que cada unidad tenga un responsable que vele y ayude por la gestión productiva especial y pueda solucionar los problemas que se presenten.

Se trata de alcanzar mayores volúmenes de azúcar, es una tarea compleja, pero sí se puede.

Cuba... brillar con energía limpia

Por: Giselle Vichot Castillo

16 de abril de 2019

<http://www.cubahora.cu/especiales/la-noble-tarea-de-gobernar-cuba/noticias/cuba-brillar-con-energia-limpia>



Acelerar el cumplimiento del Programa aprobado hasta 2030 para el desarrollo de las fuentes renovables y el uso eficiente de la energía es una de las prioridades en la agenda de gobierno del país. "Al programa más importante del país, que es el uso de las fuentes renovables de energía, se le debe prestar cada vez una mayor atención", puntualizó el Presidente de los Consejos de Estado y de Ministros, en el balance anual sobre el trabajo del Ministerio de Energía y Minas durante el 2018.

Es por ello totalmente consecuente que en los debates sobre el Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta el año 2030, el sector electroenergético se encuentre entre los seis pilares estratégicos capaces de generar un mayor impacto en la economía, especialmente lo referido a las fuentes renovables de energía, como un soporte para la vitalidad del funcionamiento de la economía y la población.

Una cuestión muy arraigada también a la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible donde se establece el deber de cada estado de "Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos".

Por su importancia, desde la confección del Plan de la Economía y el Presupuesto del Estado para el 2019, se tiene en cuenta la construcción en 2019 construcción de tres bioeléctricas y dos parques eólicos que deberán aportar electricidad en el 2020.

Hoy se encuentra en proceso de desarrollo el parque eólico Herradura 1, de 51 megawatts, ubicado en el municipio Jesús Menéndez, de Las Tunas, cuya puesta en marcha está planificada para diciembre del 2019. A decir de, Liván Arronte Cruz, director de la Unión Eléctrica esta inversión permitirá generar 134,5 gigawatts/h/año, con el ahorro de 36 mil toneladas de combustible. Por su parte, Didier Estévez Guerrero, vicepresidente de AZCUBA, detalló los proyectos de bioeléctricas que se encuentran en construcción en los centrales azucareros Ciro Redondo, Héctor Rodríguez y Jesús Rabí.

Sobre esta línea, destaca la construcción del primer parque solar fotovoltaico (PSFV) en la provincia de Sancti Spíritus con el empleo de tecnología de hincado sobre pilotes se encuentra actualmente en fase de ajuste para su puesta en marcha. Una vez en marcha, el parque se conectará al Sistema Electroenergético Nacional (SEN) y generará seis mil 600 megawatt/hora al año. De igual forma, hoy desde la máxima dirección del gobierno se valora la posibilidad de acelerar la oferta de equipamiento eficiente para los hogares; así como, aprovechar las construcciones que ya existen en el país y, donde sea factible, ubicar en sus techos paneles solares. Se suma a ello el cambio a la tecnología LED. Y así destaca los vínculos entre el programa electroenergético y el Plan del Estado para el Enfrentamiento al Cambio Climático, la Tarea Vida, que hoy contempla entre sus objetivos principales garantizar la eficiencia energética. A pocos días de proclamarse la Constitución de la República de Cuba, las cuestiones asociadas a la eficiencia energética vuelven para delinear los derroteros de un país. Desde el Artículo 75 queda claramente establecido que todas las personas tienen derecho a disfrutar de un medio ambiente sano y equilibrado.

↓

Por lo tanto, el Estado tiene la obligación de proteger el medio ambiente y los recursos naturales del país. "Reconoce su estrecha vinculación con el desarrollo sostenible de la economía y la sociedad para hacer más racional la vida humana y asegurar la supervivencia, el bienestar y la seguridad de las generaciones actuales y futuras".

Los azucareros de Las Tunas marcharán el Primero de Mayo con más de 150 mil toneladas de azúcar producidas

Por: Edelmis Cruz Rodríguez

19 de abril de 2019

<http://www.tiempo21.cu/2019/04/19/los-azucareros-tuneros-marcharan-prime-ro-mayo-mas-150-mil-toneladas-azucar-producidas-no-foto/>



Las Tunas.- Los trabajadores del sector azucarero, en la provincia de Las Tunas, tienen el compromiso de desfilar el Primero de Mayo con más de 150 mil toneladas de crudo producidas y continuar la molienda hasta completar las 172 mil planificadas en la presente zafra.

Así lo anunció Julio García Pedraza, director de la Empresa azucarera en el territorio, quien informó que se logra una producción de 140 mil toneladas, desde que arrancó la contienda, la cual transcurre en condiciones difíciles, debido a las prolongadas lluvias, que han motivado la paralización de los cortes y las industrias en el sur.

La provincia tiene que producir mil toneladas de azúcar diariamente, para ello cuentan en estos momentos con el central Majibacoa, el mayor productor del país, que está por encima de su plan y el segundo que es el Antonio Guiteras, también con buenos resultados, dijo García Pedraza.

El directivo significó que el precio del azúcar ha subido en las últimas semanas, situación que hay que aprovechar, pues este es uno de los principales rubros exportables del país que hasta ahora se viene cumpliendo.

Señaló que la zafra va a continuar en Las Tunas mientras haya caña para moler, pues el compromiso es cumplir el plan, lo cual contribuirá a que la provincia gane este año la sede del acto nacional por el 26 de julio.

Ante los problemas objetivos se impone incrementar la voluntad, creatividad, disciplina y búsqueda de alternativas de los trabajadores tuneros para avanzar en un sector clave de la economía cubana, enfatizó.



Materiales poliméricos para sistemas constructivos

Autores: Andrés Gómez Estévez¹, Gliseria Velazco Cabrera², Sandra Fanego Hernández¹, Arelys Rodríguez Padrón¹, Mercedes Sosa Hernández¹

1. Instituto Cubano de Investigaciones de los Derivados de la Caña de Azúcar (ICIDCA).
2. MINCULT – CUJAE – CECAT, Centro de Estudios de Construcción y Arquitectura Tropical.

RESUMEN

El presente trabajo trata sobre la aplicación de polímeros furánicos en la protección anticorrosiva primaria como aditivos y secundaria como recubrimientos, con mejoramiento de las propiedades de los morteros estructurales.

Los polímeros empleados son la resina FAM y solución de monómeros furanoepoxídicos en fase acuosa (SM), ambas reticuladas con poliaminas alifáticas, el objetivo es buscar una mejor respuesta de las propiedades de estos morteros.

De los resultados alcanzados se observa diferencia entre los morteros adicionados y los morteros patrones (no adicionados) evaluados según los procedimientos normados por ASTM y UNE, fijando una fluidez constante $180 \text{ mm} \pm 5 \text{ cm}$, utilizando arena Victoria como árido y cemento portland del Mariel. Los ensayos fueron: resistencia mecánica, densidad seca, por ciento de absorción, ultrasonido, resistividad y absorción capilar. La solución de monómeros de la resina FAM en fase acuosa (SM) al 5 % como aditivo es la que tuvo una mejor respuesta.

Icidca, sobre los derivados de la caña de azúcar. Vol. 52 (1) enero-abril, 2018

Proyecto 646:

Establecimiento y manejo de los bancos de cepas primario y secundario de la UEB Bioprocesos Cuba-10

Jefe de proyecto: MSc. Marlyn Pérez Rodríguez

La UEB Bioprocesos Cuba 10 tiene entre sus propósitos fundamentales la investigación, desarrollo y producción de bioproductos obtenidos biotecnológicamente (por vía fermentativa) a partir de diferentes bacterias, hongos y levaduras. Para satisfacer las necesidades productivas e investigativas de la UEB es necesario el establecimiento, manejo y conservación de Bancos de Cepas Primario (BCP) y de trabajo (BCT) de los diferentes microorganismos a utilizar, para lo cual es imprescindible el establecimiento de procedimientos de control de la calidad que garanticen la viabilidad y efectividad técnica de estos para dar continuidad a las investigaciones y producciones que se realizan.

Los microorganismos empleados en la obtención de bioproductos en la UEB han sido comprados o donados por colecciones de cepas del ICIDCA u otros institutos. En la actualidad se comercializan dos bioproductos: Nitrofix y Bioenraíz. Otros tres bioproductos se encuentran en fase de registro y el resto (3) se encuentran en desarrollo.

De las cepas utilizadas en la producción de bioproductos, solo el *Azospirillum* cuenta con un BCP y BCT adecuadamente documentado. Los restantes microorganismos (*Lecanicillium sp.*, *Rhizobium sp.*, *Gluconacetobacter* D PAL-5 y *Gluconacetobacter* D 166, *Lactobacillus rhamnosus*, *Bacillus megaterium*, *Pseudomonas aeruginosa* PSS no cuentan con los respectivos BCP, BCT y procedimientos según normas actualizadas. Teniendo en cuenta estos aspectos, se plantea como objetivo general del proyecto:

Establecer metodologías de preparación, conservación y control de la calidad de bancos de cepas en la UEB CUBA-10, priorizando las cepas de mayor interés para las producciones biotecnológicas, transferencias de tecnologías y proyectos de investigación.

Resultados esperados

A partir del objetivo general del proyecto se tiene previsto el estudio de varios métodos de conservación de las cepas objeto de estudio, partiendo de la disponibilidad de equipamiento e infraestructura con que cuenta la UEB Bioprocesos Cuba 10. Entre las salidas fundamentales del proyecto se encuentran:

1. Determinación de los métodos de conservación para cada uno de los microorganismos objetos de estudio mediante la preparación de los bancos de cepa y el seguimiento de estos durante un año.
2. Evaluación de la efectividad de los métodos de conservación empleados para la conservación de los Microorganismos, para lo cual se lleva a cabo el estudio de la estabilidad de los bancos de cepa establecidos.
3. Elaboración de los procedimientos para el manejo y conservación de los BCP y BCT.

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

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

Colaborador(es):
Oscar Almazán del Olmo
Meinardo Lafargue Gómez
Aurora Martín González

boletín@icidca.azcuba.cu

Diseño de cubierta:
Yamil Díaz Pérez

