

**ÍNDICE ACUMULATIVO  
CENTRO AZÚCAR  
Año 2018**

**Centro Azúcar 1/2018**

***Crecimiento microbiano en pilas de compostaje de residuos orgánicos y biosólidos después de la aireación/Microbial growth in compost piles of organic waste and biosolids after the aeration process/pp. 1-10***

Marisol Ballesteros Trujillo, María del Consuelo Hernández Berriel, Isaías de la Rosa Gómez, María del Consuelo Mañón Salas y María del Carmen Carreño de León

***Estudio preliminar de fotoestabilidad del 1-(fur-2-il)-2-nitroprop-1-eno/Preliminary photostability study of 1-(fur-2-yl)-2-nitroprop-1-ene/pp. 11-20***

Yaidel A. Quiñones García, Amalia M. Calvo-Alonso, Zenaida Rodríguez Negrín, Isabel M. Caraballosa Noa y Claudia B. Miranda Pérez de Alejo

***Disminución de las emisiones de monóxido de carbono con el tratamiento magnético del combustible/Reducing emissions of carbon monoxide using magnetic fuel treatment/pp. 21-31***

Ramón Arias Gilart, Mónica Berenguer Ungaro, José A. Vázquez Nigorenko, Yadirá Silveira Font y Carlos E. Alfaro Rodríguez

***El proceso de concentración y centralización de la industria azucarera en Quemado de Güines/The process of concentration and centralization of the sugar industry in Quemado de Güines/pp. 32-40***

Mario Eleuterio Dorta Polier

***Influencia de las variedades de caña sobre la eficiencia industrial en la fábrica “14 de Julio” de Cienfuegos/Influence of sugar cane varieties on the industrial efficiency of the factory “14 de Julio” of Cienfuegos/pp. 41-49***

Julio César Chiang González, Víctor Manuel González Morales, Yudysleidys Reyes Sánchez y Juan Esteban Miño Valdés

***Predicción de la presión de salida de una turbina acoplada a un condensador de vapor refrigerado por aire/Performance prediction of output pressure of a steam turbine coupled with an air-cooled steam condenser/pp. 50-61***

Yanán Camaraza Medina, Oscar Miguel Cruz Fonticiella y Osvaldo Fidel García Morales

***Motores sincrónicos sin devanados en el rotor accionados por variadores de frecuencia para su aplicación en vehículos eléctricos/Synchronous motors without rotor windings controlled by frequency converters for its application in electric vehicles/pp. 62-72***

Percy R. Viego Felipe, Julio R. Gómez Sarduy y José R. Fuentes Vega

***Estudio del impacto ambiental del vertimiento de aguas residuales sobre la capacidad de autodepuración del río Portoviejo, Ecuador/Study of the environmental impact of wastewater discharges on the self-purification capacity in Portoviejo river, Ecuador/pp. 73-83***

Luis Santiago Quiroz Fernández, Elena Izquierdo Kulich y Carlos Menéndez Gutiérrez

***Índice de riesgo tecnológico para la evaluación holística del riesgo en escenarios propensos a accidentes mayores/Technological risk index for the holistic evaluation of risk in scenarios prone to major accidents/pp. 84-93***

Lissette Concepción Maure, Félix Abel Goya Valdivia, Eusebio V. Ibarra-Hernández, Belkis F. Guerra Valdés y Marlene Dupin Fonseca

***Modelo de cálculo de grados-día mensuales de enfriamiento y calentamiento con temperatura base variable, para aplicaciones energéticas/Model of calculation of monthly degree-days for cooling and heating at any base temperature, for energy applications/pp. 94-100***

Ovidio Rodríguez Santos, Oscar Cruz Fonticiella y Alfredo Leyva Céspedes

### **Centro Azúcar 2/2018**

***Modelo cinético para la producción de celulasas por una cepa de Aspergillus niger en Fermentación sólida/Kinetic model for the production of cellulases by a strain of Aspergillus niger in solid-state fermentation/pp. 1-13***

Luis Beltrán Ramos-Sánchez, Gualberto Leon-Revelo, Mario César Cujilema-Quitio, Linnet Baryolo, Ernesto Rosero Delgado y Jesús Córdova

***Aplicación de ACV en bloques de hormigón para la medición de impactos mediante el uso de áridos naturales y reciclados/Application of LCA in concrete blocks for the measurement of impacts through the use of natural and recycled aggregates/pp. 14-24***

Macyuri Álvarez Luna, Grisel Barrios Castillo, Elena R. Rosa Domínguez y Lesday Martínez Fernández

***Evaluación preliminar del potencial energético de diferentes biomásas en la provincia de Cienfuegos/Preliminary evaluation of the energy potential of different Biomasses in the Cienfuegos province/pp. 24-32***

Reinier Jiménez Borges, Eduardo J. López Bastida, Félix González Pérez y Javier Alejandro Curbelo García

***Inventario de emisiones atmosféricas provenientes de fuentes fijas de combustión del parque industrial del Cantón Cuenca-Ecuador/Inventory of atmospheric emissions from fixed sources of combustion in the Cuenca-Ecuador Industrial Park/pp. 33-45***

Diana Moscoso Vanegas, Ana Astudillo Alemán y Mayra C. Morales Pérez

***Perfeccionamiento del proceso de malteado de sorgo UDG-110 en la elaboración de bebidas para enfermos celíacos/Improvement of the malting process of sorghum UDG-110 in the preparation of drinks for celiac sick/pp. 46-58***

Irenia Gallardo Aguilar, Yanet Boffill Rodríguez, Lisyaulén Rega López, Mario S. Pino Hurtado, Yedier Rodríguez Padrón y Margarita Pérez Pentón

***Evaluación de la sostenibilidad de la producción de azúcar crudo mediante el análisis emergético/Evaluation of the sustainability of the raw sugar production using emergy analysis/pp. 59-67***

Eduardo J. López Bastida, Yolanda García Martínez y Alejandro Valdés López

***Nanopartículas de Hidróxido de Aluminio con estructura de bayerita en un proceso de producción de ácido cítrico/Aluminum hydroxide nanoparticles with bayerite structure in a citric acid production process/pp. 68-75***

Luis Eduardo Guerra Rodríguez, Minerva Guadalupe Ventura Muñoz, Gregorio Guadalupe Carbajal Arízaga, Carmen Rosselló Matas y Erenio González Suárez

***Propuesta de medidas de producciones más limpias para el proceso de teñido en la textilera "Desembarco del Granma"/Proposal of cleaner production measures for the dyeing process in the textile "Desembarco del Granma"/pp. 76-87***

Mercedes Arbona Cabrera, Isabel Cabrera Estrada y Elena R. Rosa Domínguez

***Determinación de condiciones de reacción y cinética en la acetilación de almidón de yuca/Determination of reaction conditions and kinetics in cassava starch acetylation/pp. 88-100***

Omar Pérez Navarro, Néstor Ley Chong, Erenio González Suárez, Yuraimy Ferráz Negrín y Lissett de la C. Toledo Martínez

### **Centro Azúcar 3/2018**

***Determinación de la temperatura óptima para la producción de celulasas con Aspergillus niger en fermentación sólida/Determination of the optimum temperature for the cellulase production by Aspergillus niger in solid fermentation/pp. 1-13***

Gualberto Leon-Revelo, Mario César Cujilema-Quitio, Linnet Baryolo, Ernesto Rosero Delgado, Jesús Córdova y Luis Beltrán Ramos-Sánchez

***Perspectivas del tratamiento de efluentes de destilerías y plantas de derivados mediante tecnologías de membranas/Perspectives of distillery and by-products industries waste management using membranes technologies/pp. 14-23***

Manuel Díaz de los Ríos y Yaniris Lorenzo Acosta

***Valoración técnica y económica para el incremento de los parámetros del vapor en ingenios azucareros cubanos/Technical and economic assessment to increase the steam parameters in Cuban sugar mills/pp. 24-31***

Angel Rubio-González, Manuel Rubio Rodríguez y Pablo Roque Díaz

***Evaluación del desempeño ambiental del matadero “Chichi Padrón”/Evaluation of the environmental performance of “Chichi Padrón” slaughter house/pp. 32-40***

Marlene Dupin Fonseca, Lenier Pérez Martín, Belkis Guerra Valdés, Felix Abel Goya Valdivia, Eusebio Vladimir Ibarra Hernández y Freddy Pérez Perera

***Evaluación ambiental y exergética de la generación distribuida con motores fuel oil en la Central Sancti Spíritus/Environmental and exergy evaluation of the distributed generation with fuel oil engines in the Central Sancti Spíritus/pp. 41-51***

Edelvy Bravo Amarante, Osvaldo Pérez Pérez, Ernesto Barrera Cardoso y Zuleiqui Gil Unday

***Estudio experimental de las etapas de maceración y fermentación para la obtención de cerveza a partir de malta de sorgo/Experimental study of maceration and fermentation stages for obtainment beer from sorghum malt/pp. 52-64***

Mario Sergio Pino Hurtado, Irenia Gallardo Aguilar y Margarita Pérez Pentón

***Alternativas para convertir una fábrica azucarera cubana en una industria biorefinera/Alternatives to convert a Cuban sugar factory in a biorefiner industry/pp. 65- 77***

Ana Celia de Armas Martínez, Marlén Morales Zamora, Yaillet Albornas Carvajal y Erenio González Suárez

***Recycling of commercial enzymes in the production of second generation ethanol/Reciclado de enzimas comerciales en la producción de etanol de segunda generación/pp. 78-90***

Carmen A. Salvador Pinos, Adalis Mesa Noval, Layanis Mesa Garriga y Erenio González Suárez

***Use of native cellulolytic enzymes from Ecuador, in the enzymatic hydrolysis for the ethanol production/Use of enzimas celulolíticas nativas de Ecuador, en la hidrólisis enzimática para la producción de etanol/pp. 91-100***

Jonathan Villavicencio Montoya, Carmen Amelia Salvador Pinos, Fernando Batallas Merino, Amaury Pérez Martínez, Layanis Mesa Garriga y Erenio González Suárez

### **Centro Azúcar 4/2018**

***Producción de lipasas por fermentación sólida con aspergillus niger: influencia del pH/Lipase production in solid fermentation with Aspergillus niger: pH Influence/pp. 1-9***

Mario César Cujilema-Quitio, Gualberto León-Revelo, Mariela Rizo Porro, Luis Taramona Ruiz y Luis Beltrán Ramos-Sánchez

***Implementación de un sistema de seguridad ferroviaria en el central azucarero “14 de Julio”/Implementation of a rail security system in “14 de Julio” sugar factory/pp. 10-19***

Romel Enrique González Morales, Víctor Manuel González Morales y Juan Esteban Miño Valdés

***Integración y esquemas energéticos para el máximo aprovechamiento de la biomasa cañera en la generación de electricidad/Integration and energy schemes for maximum use of sugarcane biomass in electricity generation/pp. 20-31***

Angel Rubio-González y Manuel Rubio Rodríguez

***Potencialidades de las escorias de afino del acero en la obtención de un fundente para recargue por soldadura/Potencialities of the steel refining slags to obtain a flux for hardfacing by welding/pp. 32-40***

Rodolfo Najarro Quintero, Amado Cruz-Crespo, Lorenzo Perdomo González, José Ramírez Torrez y Ringo John López Bustamante

***Comportamiento de parámetros ambientales en las naves de añejamiento en la Ronera Central “Agustín Rodríguez Mena”/Behavior of environmental parameters in the aging vessels in the central rum factory “Agustín Rodríguez Mena”/pp. 41-50***

Cesar Augusto Martí Marcelo, José Antonio Fabelo Falcón, Erenio González Suárez, Aliana Lago Benavides y Yedier Rodríguez Padrón

***Despigmentación de residuos de camarón con ozono/Shrimp wastes depigmentation using ozone/pp. 51-63***

Caridad Curbelo Hernández, Amanda Núñez Sánchez, Eliet Véliz Lorenzo y Sandra Fanego Hernández

***Caracterización de los residuos agrícolas de sorgo para su uso como material biosorbente de colorantes/Characterization of sorghum agricultural waste for use as coloring material biosorbent/pp. 64-75***

María Hertha Broche Galindo, Iván Leandro Rodríguez Rico, Yoandi Coca Rives y Mónica Calero de Hoces

***Metodología para la evaluación de plantas de potencia que operan con sistemas de condensación secos/Methodology for the evaluation of a power plant that operate with an air cooled steam condenser/pp. 76-89***

Yanán Camaraza Medina, Abel Hernández Guerrero, José Luis Luviano Ortiz, Oscar Miguel Cruz Fonticiella y Osvaldo Fidel García Morales

***Hydrolysis of sugarcane bagasse to obtain ethanol using native and commercial enzymes/Hidrólisis enzimática del bagazo de caña para la obtención de etanol empleando enzimas nativas y comerciales/pp. 90-100***

Fernando Batallas Merino, Carmen Amelia Salvador Pinos, Jonathan Villavicencio Montoya, Humberto González Gavilánez y Erenio González Suárez