

**ÍNDICE ACUMULATIVO  
CENTRO AZÚCAR  
Año 2019**

**Centro Azúcar 1/2019**

***Estudio cinético de la sorción de iones hidronio en arcilla de la región de Manicaragua, Villa Clara, Cuba/Kinetic study of hydronium ion sorption in clay from Manicaragua region, Villa clara, Cuba/pp. 1-9***

Julio Omar Prieto García, Adrián Alujas Díaz, Pedro Iturria Quintero, María Hertha Broche Galindo, Mixary Enríquez García y Ángel Mollineda Trujillo

***Comportamiento de la dureza en la zona afectada térmicamente durante soldadura de acero AISI 4130 endurecido mediante tratamiento térmico/Study of the hardness in the heat affected zone in welding of a 4130 AISI steel hardened by heat treatment/pp. 10-17***

Jorge Guerra-Álvarez, Juan A. Pozo-Morejón, Amado Cruz-Crespo y Jorge V. Miguel-Oria

***Obtention of cellulases in Ecuador to reduce enzyme costs in sugar cane bagasse hydrolysis/Obtención de celulasas en Ecuador para la disminución de gastos en enzimas en la hidrólisis de bagazo/pp. 18-28***

Carmen A. Salvador Pinos, Maira Rojas Carrillo, Leyanis Mesa Garriga, Pablo Londoño-Larrea, Jonathan Villavicencio Montoya y Erenio González Suárez

***Evaluación del esquema modificado de purificación de la solución de sosa cáustica en la textilera “Desembarco del Granma”/Evaluation of the modified purification scheme of the caustic soda solution in the textile “Desembarco del Granma”/pp. 29-39***

Isabel Cabrera Estada, Mercedes Arbona Cabrera, Maydelis González Linares, Yeinier Montañez Quesada e Isael Curbelo Tápanes

***Ahorro de energía por sustitución de motores subcargados que accionan cargas de alta inercia/Energy saving by replacement of oversized motors driving high inertia loads/pp. 40-50***

Gabriel de León García, Julio R. Gómez Sarduy y Percy R. Viego Felipe

***Evaluación de la extracción enzimática de Quitina a partir del exoesqueleto de Camarón/Evaluation of the enzymatic extraction of Chitin from the Shrimp exoskeleton/pp. 51-63***

Iván Cisneros Pérez, Caridad Curbelo Hernández, Christhel Andrade Díaz y José Miguel Giler Molina

***Determinación de los coeficientes de transferencia de calor en calentadores de jugo de caña/Determination of heat transfer coefficients in sugar juice heater/pp. 64-72***

Alién Acosta Alvarez, José Ángel Vázquez Llanes, Isnel Benítez Cortés y Carlos Romero Perdomo

***Estimación de la producción de biogás a partir de un modelo de simulación de procesos/Estimation of biogas production using a process simulation model/pp. 73-85***

Vitaliy Danilo Suárez-Chernov, Iosvani López-Díaz y Michael Álvarez-González

***Modificaciones de la matriz de contradicciones para el diseño de engranajes cilíndricos de dientes rectos de material plástico/Modifications to matrix of contradictions for designing plastic spur gears/pp. 86-96***

Paul Marcelo Tacle Humanante, Jorge Laureano Moya Rodríguez y José Roberto Marty Delgado

## Centro Azúcar 2/2019

***Liberación de xilosa y hemicelulosas en pretratamientos al bagazo de caña con empleo de ácido cítrico/Xylose and hemicellulose release on sugarcane bagasse pretreatments using citric acid/pp. 1-10***

Luis Eduardo Guerra-Rodríguez, Antonio Zuorro, Carmen Rosselló-Mata y Erenio González-Suárez

***Adsorción de iones Uranilo en ceniza de bagazo de caña de azúcar/Adsorption of Uranyl ions in ash of sugarcane bagasse/pp. 11-20***

Julio Omar Prieto García, Daimel Castillo González, Elaine Rodríguez Contrera y Ángel Mollineda Trujillo

***Empleo de condensadores secos en centrales termoeléctricas de biomasa: un caso de estudio/Uses of air cooled condenser in thermoelectric power plant of biomass: an study case/pp. 21-34***

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

***Alternativa de recuperación de elementos metálicos en residuos sólidos industriales/Recovery metallic elements from solid industrial residues alternative/pp. 35-44***

István Gómez Ríos, Lorenzo Perdomo González, Amado Cruz Crespo y Rafael Quintana Puchol

***Fabricación y validación de máquina para ensayo de erosión húmeda/Manufacture and validation of slurry erosion test machine/pp. 45-53***

Amado Cruz-Crespo, Evit Rodríguez Acosta, Tamara Ortiz Méndez, Eduardo Díaz-Cedré, Alejandro Duffus Scott y Rodolfo Najarro Quintero

***Esquema de mezclado para la gasolina por parada de las unidades MHC+HCK de la refinería de Cienfuegos/Gasoline for stopping the MHC + HCK units of Cienfuegos refinery mixing scheme/pp. 54-62***

Neily Alicia Sust Cano, Gabriel Orlando Lobelles Sardiñas y Mayelín Gutiérrez Brunet

***Mejora del control de la calidad del proceso de tratamiento térmico de un acero para blindaje/Improvement for quality control process of steel for armored thermal treatment/pp. 63-70***

Alejandro B. Duffus Scott, Iliana de las Mercedes Céspedes Ineraite, Julio García Matamoros y Amado Cruz Crespo

***Propuesta conceptual para la gestión integral del riesgo por intensa sequía/Conceptual proposal for integral risk management by intense drought/pp. 71-78***

Nélida Varela-Ledesma, Hilda de las Mercedes Oquendo-Ferrer, Pedro Lázaro Romero-Suárez y Pablo Galindo-Llanes

***Determinación de microelementos y minerales traza en suelos aledaños a la empresa Electroquímica de Sagua, Cuba/Determination of microelements and trace minerals in surrounding soils of Sagua Electrochemical Company, Cuba/pp. 79-88***

Pedro César Quero-Jiménez, Margie Zorrilla Velazco, Sergio Morales Fernández, Jorge de la Torre, Idolina Acosta y Ángel Mollineda Trujillo

***Influencia de los procesos oxidativos avanzados en la digestión anaerobia de aguas residuales de la industria del café/Influence of advanced oxidative processes in anaerobia digestion of wastewater in coffee industry/pp. 89-100***

Alexandra Córdova Mosquera, Yunet Gómez-Salcedo, María Antonieta Riera, Joan Manuel Rodríguez-Díaz e Ileana Pereda-Reyes

### Centro Azúcar 3/2019

***Estudio cinético y termodinámico de la adsorción de Plomo (II) en ceniza de bagazo de caña de azúcar/Kynetics and thermodynamic research of Lead (II) adsorption in sugarcane bagasse ash/pp. 1-10***

Julio Omar Prieto García, Diana María Aguilera Casabella, Alfredo Curbelo Sánchez, María H. Broche Galindo y Ángel Mollineda Trujillo

***Comportamiento de la microestructura y ancho de la zona afectada térmicamente durante soldadura de Acero 4130 endurecido/Study of microstructure and width in heat affected zone in welding of a 4130 hardened steel/pp. 11-20***

Jorge Guerra-Álvarez, Juan A. Pozo-Morejón, Amado Cruz-Crespo y Jorge V. Miguel-Oria

***Mejora del proceso de cultivo de especies acuícolas en la empresa pesquera de Sancti Spíritus/Improvement of the process of cultivation of aquaculture species in the fishing enterprise of Sancti Spíritus/pp. 21-33***

Yadira Rodríguez Fernández, Orlando de la Cruz Rivadeneira, Lisi Jaliet Herrera León y Bismaida Gómez Avilés

***Evaluación de nanomembranas mediante soluciones modelos del permeado de la ultrafiltración de salmuera de aceitunas/Nanomembranes evaluation through olives brine ultrafiltration permate model solutions/pp. 34-44***

Karem Y. Cazares Carrión, Reinier Abreu Naranjo, Silvia Álvarez Blanco y Amparo Bes Piá

***Modificaciones en la red de la provincia Villa Clara ante la conexión de futuras bioeléctricas/Changes in the Villa Clara province network due to the connection of future bioelectric plants/pp. 45-53***

Marta Bravo de las Casas, Grettel Quintana de Basterra y Lendy Sánchez Vázquez

***Cálculo de la huella ecológica en un municipio de la provincia de Villa Clara/Ecological footprint calculation in a municipality of Villa Clara province/pp. 54-65***

Yahima Pérez Pérez, Iván L. Rodríguez Rico, Mario Sergio Pino Hurtado y Raciél Rodríguez Castellanos

***Evaluación del sistema energético en el central azucarero Quintín Bandera/Energy system evaluation in Quintín Bandera sugar factory/pp. 66-78***

Mariano Cortés Falcón, Yeniset Cornes Izquierdo, Inés Alomá Vicente y Erenio González Suárez

***Biodegradabilidad de residuos de la industria agro-azucarera cubana: co-digestión anaerobial/Biodegradability of residues from the sugar cane industry in cuba: anaerobic co-digestion/pp. 79-89***

Jhosané Pagés-Díaz, Lizbeth Cabrera Contreras, Ania Cabrera Díaz e Ileana Pereda Reyes

***Relación entre las tolerancias dimensionales y geométricas en los procesos de fabricación/Relationship between dimensional and geometric tolerances in manufacturing processes/pp. 90-98***

Laritz Espinosa Martínez y Ramón Ramiro González Pérez

### Centro Azúcar 4/2019

***Consideraciones metodológicas sobre la determinación de competencias directivas como factores claves del éxito empresarial/Methodological considerations on the determination of directing competences as key factors of business success/pp. 1-9***

José Ramón Castellanos Castillo, Fernando Valle Meza, Aleida Machado Marrero y Néstor García Pérez

***Análisis estructural de un elevador de cangilones sometido a fuerzas de vientos huracanados con ángulo de incidencia variable/Buckets elevator subjected to hurricane winds forces with variable incidence angle structural analysis/pp. 10-18***

Santiago Amaury Santana Reyes, José Félix Morales Leslie, Juan Pablo Pérez Noriega y Yoan Manuel Ramos Botello

***Identificación de escenarios relevantes para el aprovechamiento de las fuentes renovables de energía en el municipio La Sierpe/Relevant scenarios for the use of renewable energy resources identified in La Sierpe municipality/pp. 19-27***

Ernesto L. Barrera Cardoso, Jasiel Palmero Viciedo, María del Carmen Echevarría Gómez, Bismayda Gómez Avilés y Jorge Luis Isaac Pino

***Diseño de un sistema de tratamiento de los residuales líquidos de la empresa pesquera Induvilla de Santa Clara/Liquid waste treatment system design for the of the induvilla fishing company of Santa Clara/pp. 28-38***

Isabel Cabrera Estada, Dayami Valladares Aguilar, Luis Arturo Tejeda Lema y Mercedes Arbona Cabrera

***Sistema fotovoltaico conectado a la red para alimentar la División Territorial Copextel Cienfuegos. Anteproyecto y simulación/Photovoltaic system connected to network to feed Copextel Cienfuegos Territorial Division. Project and simulation/pp. 39-49***

Alexander Domínguez Piloto, Sergio Jáuregui Rigó y Jorge Beltrán Marrero

***Evaluación de las pérdidas de presión en el sistema de aire comprimido en la fábrica Cepil/Pressure losses in Cepil factory compressed air system evaluation/pp.50-59***

Antonio Herrera Fernández, Isnel Benítez Cortés, Luisa Matos Mosqueda, Lourdes Mariana Crespo Zafra y Alicia Rodríguez Gregorich

***Propuesta tecnológica para la desinfección de las aguas residuales sanitarias de la Termoeléctrica de Cienfuegos/Technological proposal for Cienfuegos Thermoelectric sanitary wasting waters disinfection/pp. 60-67***

Alejandro Valdés López, Nelson A. Castro Perdomo y Yohana Ramírez Alfonso

***Metodología de diseño mecánico para intercambiadores tipo Tubos - Coraza, Cabezal flotante y tubos en U/Mechanical design methodology for heat exchangers type Shell – Tube, Floating head and U- tubes/pp. 68-78***

Eusebio V. Ibarra-Hernández, Marlene Dupin-Fonseca, Félix A. Goya-Valdivia<sup>†</sup>, Belkis F. Guerra- Valdés y Alejandro Javier Almeida Espinosa

***Pretratamiento alcalino de bagazo de caña para mejorar la producción de Biometano/Sugarcane bagasse alkaline pretreatment to improve Biomethane production/pp. 79-88***

Aimeé González Suárez, Giselle Hernández Alfonso e Ileana Pereda Reyes

***Análisis bibliográfico sobre el potencial nutricional de la Quinoa (Chenopodium Quinoa) como alimento funcional/Bibliographical analysis about nutritional potential of Quinoa (Chenopodium Quinoa) as a functional food/pp. 89-100***

Plinio Vargas Zambrano, Rudyard Arteaga Solorzano y Luis Cruz Viera