

CONFERENCIAS  
MARTES 16 (MAÑANA)

**IQ-C1**      **ESTRATEGIA DE HIDRÓGENO EN EL PROCESAMIENTO DEL PETRÓLEO**  
11:00-11:30  
am      J. A. Dávila, L. Delgado

MARTES 16 (TARDE)

**IQ-C2**      **ESTRATEGIA PARA LA EVALUACIÓN TECNOLÓGICA EN LA ETAPA EXPLORATORIA DEL ANÁLISIS COMPLEJO DE PROCESOS EN PLANTAS DE GASES INDUSTRIALES**  
01:30-02:00  
pm      J. P. Hernández Touse, A. García Rodríguez, E. González Suárez

**IQ-C3**      **METODOLOGÍA PARA LA SELECCIÓN DE FLOCULANTES EN EL TRATAMIENTO DE RESIDUALES EN LA INDUSTRIA LÁCTEA**  
02:00-02:30  
pm      Y. González Díaz, C. Negro Álvarez, J. Falcón Hernández, E. de la Fuente, A. Blanco

**IQ-C4**      **DISEÑO ÓPTIMO DE UN REFORMADOR ALOTÉRMICO DE BIOETANOL DESCRIPCIÓN MATEMÁTICA Y CARACTERIZACIÓN ENERGÉTICA**  
02:30-03:00  
pm      L. E. Arteaga Perez, L. M. Peralta Suárez, Y. Casas Ledón

JUEVES 18 (MAÑANA)

**IQ-C5**      **ESCALADO DEL PROCESO DE CULTIVO EN RESIDUALES DE LA MICROALGA CHLORELLA VULGARIS**  
10:10-10:40  
am      O. G. Alfaro Vives

**IQ-C6**      **LA LIXIVIACIÓN DEL PROCESO CARON: SÍNTESIS DEL CONOCIMIENTO PARA SU PERFECCIONAMIENTO INDUSTRIAL**  
10:40-11:10  
am      A. R. Chang Cardona

PRESENTACIONES ORALES  
MARTES 16 (MAÑANA)

**IQ-PO1**      **RESEÑA HISTÓRICA DE LA SUSTITUCIÓN DEL GAS DE CARBÓN ANTRACITA COMO REDUCTOR POR PETRÓLEO AÑADIDO DIRECTAMENTE AL MINERAL**  
11:30-11:45  
am      H. Alepuz, E. Leyva, I. M. Ramírez

MARTES 16 (TARDE)

**IQ-PO2**      **NUEVOS CRITERIOS DE CALIDAD EN LA EVALUACIÓN DE INSTALACIONES CON VISTAS A LA RECONVERSIÓN EN UNA FÁBRICA DE AZÚCAR PARA LA PRODUCCIÓN DE BIOCOMBUSTIBLES**  
03:15-03:30  
pm      M. Morales Zamora, E. González Suárez, V. Kafarov, L. Becerra

**IQ-PO3**      **METODOLOGÍA PARA LA RECONVERSIÓN EN LAS INSTALACIONES EN LA INDUSTRIA DE PROCESOS CONSIDERANDO LA INCORPORACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE BIOCOMBUSTIBLES**  
03:30-03:45  
pm      M. Morales Zamora, E. González Suárez, Y. Cata Salgado, A. Santana Martinez, V. Kafarov

**IQ-PO4**      **OBTENCIÓN DE UNA PUZOLANA A PARTIR DE UN MINERAL ARCILLOSO DE PROCEDENCIA LOCAL Y EVALUACIÓN DE SU COMPORTAMIENTO EN PASTAS CEMENTO-PUZOLANA**  
03:45-04:00  
pm      A. Alujas Díaz, R. Fernández López, R. Quintana Puchol, F. Martirena Hernández, K. Scrivener

**IQ-PO5**      **INFLUENCIA DEL DISEÑO ANTICORROSIVO EN LA PROTECCIÓN ANTICORROSIVA EN CONDICIONES CLIMÁTICAS DE CUBA**  
04:00-04:15  
pm      C. A. Echeverría Lage, O. Cortijo Jacomino, M. Echeverría Boán, C. A. Echeverría Boán, X. Cabrera Bermúdez, O. Méndez González

JUEVES 18 (MAÑANA)

- IQ-PO6** AUTOMATIZACIÓN DE CÁLCULOS INGENIERILES PARA LAS INVESTIGACIONES METALÚRGICAS EN LA INDUSTRIA DEL NÍQUEL  
11:30-11:45 am R. E. Peña, C. M. Sam Palanco, M. Regalado
- IQ-PO7** MODELO MATEMÁTICO PARA DESCRIBIR LA DISTRIBUCIÓN GRANULOMÉTRICA DE LA FASE DISPERSA DE LAS SUSPENSIONES DE LATERITA  
11:45-12:00 pm L. Pérez García, Y. Cardero Llopiz, L. R. Garcell Puyáns
- IQ-PO8** EFECTO DE LA CONCENTRACIÓN DE CO<sub>2</sub> DISUELTTO EN UN CULTIVO MIXOTRÓFICO DE SCENEDESMUS OBLICUUS  
12:00-12:15 pm E. A. Pérez Borroto, O. G. Alfaro Vives
- IQ-PO9** SIMULACIÓN DE REACCIONES OSCILANTES EN FLUJO LAMINAR ESTABLE MEDIANTE RETÍCULAS DE BOLTZMANN  
12:30-12:45 pm G. A. Amaya Ventura, A. Daza González, I.J. Hernández Quiroz, P. Granados Mendoza, Y. P. Trejo Domínguez
- IQ-PO10** SIMULACIÓN DE REACCIONES OSCILANTES EN SISTEMAS DE REACCIÓN DIFUSIÓN VÍA ELEMENTOS FINITOS  
12:45-01:00 pm G. A. Amaya Ventura, A. Daza González, R. Paramont Hernández, I.J. Hernández Quiroz, P. Granados Mendoza.
- IQ-PO11** DISEÑO DE REACCIONES OSCILANTES EN REACTORES ELECTROQUÍMICOS DE FLUJO CONTINUO MEDIANTE RETÍCULAS DE BOLTZMANN  
01:00-01:15 pm G. A. Amaya Ventura, A. Daza González, I.J. Hernández Quiroz, P. Granados Mendoza, Y. P. Trejo Domínguez
- IQ-PO12** ALGORITMO COMPUTACIONAL BASADO EN RETÍCULAS DE BOLTZMANN PARA SIMULACIÓN DE PATRONES DE REACCIÓN DIFUSIÓN EN MICROEMULSIONES  
01:15-01:30 pm G. A. Amaya Ventura, A. Daza González, I.J. Hernández Quiroz, P. Granados Mendoza, Y. P. Trejo Domínguez

CARTELES DE INGENIERÍA QUÍMICA  
MIÉRCOLES 17 (MAÑANA)

- IQ-1** ANÁLISIS ENERGÉTICO DEL DESTILADOR SOLAR DE BANDEJA DE FIBRA DE VIDRIO  
S. Fonseca Fonseca, A. L. Brito Sauvanell, R. Andi6n Torres, E. Perdomo Miranda, M. I. Fern6ndez Parra
- IQ-2** TORREFACCIÓN DE BIOMASA DENSIFICADA  
D. Tito Ferro, P. Beat6n Soler, R. Zanzi
- IQ-3** ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO REOL6GICO DE UNA SUSPENSIÓN INDUSTRIAL DE LATERITA  
Y. Cardero Llopiz, Y. Lamoth Bastardo, L. P6rez Garc6a, L. Garcell Puyans
- IQ-4** TECNOLOGÍA DE TABLETAS DE *MORINDA CITRIFOLIA L. (NONI)*  
M. Z. Lemus Rodr6guez, A. Chong Quesada
- IQ-5** ESTUDIO PRELIMINAR DE ADSORCIÓN DE IONES COBRE CON CARBÓN ACTIVADO DE CASCARÓN DE COCO  
D. Salas Tort, N. Marzal Blanco
- IQ-6** TECNOLOGÍA PARA EL PROCESAMIENTO DE LOS NÓDULOS MARINOS POLIMETÁLICOS  
M. Pelegr6n Rodr6guez, A. Mosqueda Mart6nez
- IQ-7** PRODUCCIÓN DE BEBIDAS FERMENTADAS CARBONATADAS A PARTIR DE ALMIDÓN DE PLÁTANO VERDE  
M. Beat6n Berenguer, M. Marcel, J. Batista Almeida

- IQ-8 PROPUESTA INICIAL DE UNA INSTALACIÓN PARA LA PRODUCCIÓN DE BIOETANOL A PARTIR DE RESIDUOS LIGNOCELULÓSICOS**  
Y. Albernas Carvajal, E. González Suárez, J. Pedraza Gárciga, N. Ley Chong, I. Gallardo Aguilar, S. Daniela Romano
- IQ-9 GESTIÓN DE ACEITES USADOS: ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE**  
S. Soto, C. Rocabrundo, N. E. Mora, S. López, M. D. Ruiz, L. Martínez
- IQ-10 DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE DESECHOS DE PLAGUICIDAS**  
B. Rodriguez Arencibia, G. Dierksmeier Corcuera
- IQ-11 OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE EXTRACCIÓN DEL ACEITE DE CACHAZA DE CAÑA DE AZÚCAR POR VÍA CONVENCIONAL**  
Y. Hernández Durán, N. Casdelo Gutiérrez, G. Villanueva Ramos
- IQ-12 JERARQUIZACIÓN DE RIESGOS EN EL CALENTADOR DE AIRE REGENERATIVO DE UNA CENTRAL TERMOELÉCTRICA**  
D. Castro Hernández, L. Curiel Lorenzo, J. L. Orozco, S. Díaz Suárez
- IQ-13 NON CONVENTIONAL DISTILLATION PROCESSES FOR SOLVENT RECOVERY IN PHARMACEUTICAL INDUSTRY**  
I. Rodríguez Donis, J. Acosta Esquijarosa, V. Gerbaud, X. Joulia
- IQ-14 ESTUDIO DEL PROCESO DE COAGULACIÓN-FLOCULACIÓN DE AGUAS RESIDUALES DE LA EMPRESA TEXTIL “DESEMBARCO DEL GRANMA” A ESCALA DE LABORATORIO**  
X. Cabrera Bermúdez, M. Fleites Ramírez, A. M. Contreras Moya
- IQ-15 ESTUDIO ENERGÉTICO EN UNA REFINERÍA DE PETRÓLEO**  
D. Mendoza, R. Espinosa Pedraja
- IQ-16 ACEITE TRANSFORMADOR CUBANO: UNA OPCIÓN PARA EL AHORRO ENERGÉTICO NACIONAL**  
B. Pérez, V. Loginopoulo, R. Benavides, C. Ritoles
- IQ-17 EVALUACIÓN DE LA SEPARACIÓN CON MEMBRANAS EN LA CERVEZA TÍNIMA**  
N. Vargas Pérez, R. M. García Lora, J. E. Castellanos Estupiñán, A. Pérez Zamora, M. Martínez Robaina
- IQ-18 OBTENCIÓN DE BIODIESEL A PARTIR DE UN RESIDUO DE LA INDUSTRIA AZUCARERA**  
R. Feyt Leyva, G. Villanueva Ramos
- IQ-19 PREMISAS PARA ASIMILAR NUEVAS TECNOLOGÍAS DE PROCESOS QUÍMICOS A PARTIR DE LOS ESTUDIOS DE LABORATORIOS EN LA ETAPA DE PRETRATAMIENTO E HIDRÓLISIS DE LOS MATERIALES LIGNOCELULÓSICOS**  
N. Ley Chong, E. González Suárez, L. Mesa Garriga
- IQ-20 EXPERIENCIA EN LA INTEGRACIÓN DE PROCESOS EN LA INDUSTRIA AZUCARERA, UTILIZANDO EL ASPEN PLUS**  
Y. Catá Salgado, E. González Suárez, M. González Cortés, G. Corsano
- IQ-21 DESARROLLO DE UNA TECNOLOGÍA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES CONTAMINADAS CON UN COMPUESTO NITROAROMÁTICO ALTAMENTE PELIGROSO**  
L. M. Ríos Hidalgo, I. Águila Hernández
- IQ-22 UTILIZACIÓN DE LA MODELACIÓN MATEMÁTICA PARA LA SIMULACIÓN DE PROCESOS QUÍMICOS PELIGROSOS**  
L. M. Ríos Hidalgo, B. Guerra Valdés, F.A. Goya Valdivia, G. Esperanza Pérez, L.M. Peralta Suárez

- IQ-23 VALORACIÓN DE LA FIABILIDAD OPERACIONAL EN ALGUNAS ÁREAS DE LA EMPRESA MIELERA SIBONEY**  
M. de L. de la Cruz Aragonese, A. Rivera Martín, J. Hernández Carbó, M. Nápoles García, E. González Suárez, O. Gómez Isla
- IQ-24 INCREMENTO DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA CON EL USO DE LA MAGNETIZACIÓN EN LAS AGUAS DE ALIMENTACIÓN A GENERADORES DE VAPOR EN LA INDUSTRIA AZUCARERA**  
M. de L. de la Cruz Aragonese, M. Nápoles García
- IQ-25 INFLUENCIA DE LA EXTRACCIÓN DE LOS JUGOS SECUNDARIOS EN LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL CENTRAL ARGENTINA**  
K. Fernández Álvarez, Y. Morales Hernández, M. Nápoles García, E. González Suárez
- IQ-26 PIRÓLISIS E HIDROGENACIÓN IN SITU DE CRUDOS PESADOS CON NAFTAS**  
A. Guerrero, I. López, L. Delgado, J. A. Dávila
- IQ-27 CONFIRMACIÓN DEL MODELO MATEMÁTICO DE LA SECUENCIA DE REACTORES DE LA PLANTA DE NEUTRALIZACIÓN**  
D. del Toro Alvarez, A. Pons Hernández, R. Viera Bertrán
- IQ-28 TRATAMIENTO DE LA VINAZA POR ELECTROCOAGULACIÓN**  
R. Hing Cortón, E. Ojeda Armaignac
- IQ-29 USO DEL CAOLÍN GRIS, SUPERFICIALMENTE TRATADO, PARA MEJORAR EL CONJUNTO DE PROPIEDADES ÚTILES DE UNA FORMULACIÓN DE GOMA**  
O. Reinoso Espinosa, A. D. Cordero, O. Ledea Lezcano, D. Oliveros
- IQ-30 DISEÑO DE UNA PLANTA PILOTO PARA EL APROVECHAMIENTO DE LA SALMUERA RESIDUAL DE LA SALINA CAIMANERA**  
M. Colombat Rodríguez, A. Fernández Heredia, S. Landazury Yañez, B. Dupotey
- IQ-31 EFECTO DEL TRATAMIENTO MAGNÉTICO EN EMULSIONES DE PETRÓLEO MESA 30 CON DIFERENTES EMULGENTES**  
M. Campos Sofía, J. Falcón Hernández, A. Moro Martínez
- IQ-32 EL HIERRO PRESENTE EN LA ROCA ZEOLITIZADA DEL YACIMIENTO DE PALMARITO DE CAUTO: FASES ASOCIADAS Y POSIBLES MÉTODOS DE SEPARACIÓN**  
D. Tito Ferro, I. Rodríguez Iznaga, B. Concepción Rosabal, V. Córdova Rodríguez, L. Aguilera
- IQ-33 LOS RIESGOS TECNOLÓGICOS DEL COMPLEJO INDUSTRIAL HATUEY**  
T. Arias Lafargue, O. Reyes Yola
- IQ-34 OTRA FORMA DE IMPARTIR LAS MATEMÁTICAS I Y II EN LA CARRERA DE INGENIERÍA QUÍMICA**  
B. Fuentes Fuentes, M. Pérez Milán, G. Pérez Márquez
- IQ-35 RECUPERACIÓN DE NÍQUEL Y COBALTO CONTENIDO EN LOS ESCOMBROS LATERÍTICOS**  
M. Penedo Medina, G. Giralt Ortega, Y. Beltrán Guilarte, Y. Martínez Cedeño, Y. L. Ramírez Ávila, J. Falcón Hernández
- IQ-36 LIXIVIACIÓN DE COLAS DE LA TECNOLOGÍA CARBONATO AMONIA CAL APLICANDO COMO AGENTE DE LIXIVIACIÓN EL PRODUCTO DE LA DESTILACIÓN DEL ÁCIDO PIROLEÑOSO**  
M. Penedo Medina, N. Serret Guach, G. Giralt Ortega, J. Milán, A. Sánchez del Campo Lafita, J. Falcón Hernández
- IQ-37 ANÁLISIS TÉCNICO ECONÓMICO DE LA INVERSIÓN DE UNA PLANTA DE LEVADURA FORRAJERA**  
I. Pérez Bermúdez, N. Garrido Carralero, G. Saura, J. Martínez, F. Diez, M. Otero, J. A. Gómez

- IQ-38 ADSORCIÓN DE FENOL SOBRE CARBÓN ACTIVADO**  
L. Delgado, R. Luna, J. A. Dávila
- IQ-39 SIMULACIÓN NUMÉRICA DEL MOVIMIENTO Y COMBUSTIÓN DE PARTÍCULAS DE BAGAZO**  
R. F. Mut Benítez
- IQ-40 SIMULACIÓN NUMÉRICA DE HORNOS DE BIOMASA**  
R. F. Mut Benítez
- IQ-41 DESARROLLO DE UN MODELO SIMCA DE RECONOCIMIENTO DE PATRONES PARA LA CLASIFICACIÓN DE COMBUSTIBLE DIESEL**  
R. Fernández Fernández, A. Dago Morales, E. Linchenat Dennes
- IQ-42 UNA ALTERNATIVA DE TRATAMIENTO PARA LA REUTILIZACIÓN DEL AGUA. LOS BIORREACTORES DE MEMBRANAS**  
L. Mayra Vera Cabezas
- IQ-43 CURVA DE DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO DE RESIDENCIA EN UN SISTEMA DE LIXIVIACIÓN INDUSTRIAL**  
A. Rojas, A. García, M. E. Magaña
- IQ-44 DESALACIÓN DE AGUA DE MAR. SOLUCIÓN DEL FUTURO**  
L. M. Vera Cabezas, Y. Gómez
- IQ-45 ESTUDIO SIMULADO DEL CICLO DE AGUA EN LA INDUSTRIA PAPELERA**  
A. Benítez Hernández, Y. Martínez Ochoa, L. B. Martín Javier
- IQ-46 LA UTILIZACIÓN DE PROCESOS DE SEPARACIÓN DE MEMBRANAS EN EL APROVECHAMIENTO DE RESIDUALES DE LA INDUSTRIA HIDROMETALÚRGICA**  
J.R. Guerrero Haber, J. falcón Hernández, C. A. Habert
- IQ-47 ESTUDIO DE LA CINÉTICA DE MOLIENDA DE LA MENA DE CROMITA DEL YACIMIENTO ALBERTINA**  
E. Leyva Ramirez, M. de la Fuente Fernández, O. S. Leyva González, A. Sánchez Cruz, Y. Ferreiro Guerrero
- IQ-48 EVALUACIÓN A ESCALA DE LABORATORIO DEL SECADO DEL SULFURO DE NÍQUEL EN ATMOSFERA OXIDANTE**  
O. Lovaina Oduardo, M.E. Prieto Breffe, G. Montero Sosa
- IQ-49 PÁGINA WEB “EL SORBITOL UN DERIVADO DE LA INDUSTRIA AZUCARERA”**  
L. Pedraza Cervantes
- IQ-50 PLANTA POTABILIZADORA PARADA**  
A.M. Guerra Ojeda, O.R. Sosa Simoneau
- IQ-51 SEPARACIÓN CON MEMBRANAS COMO MÉTODO ALTERNATIVO EN LA REFINACIÓN DE FRUCTOSA**  
M. Rodríguez Marrero, N. Vargas Pérez, R. Garcia Lora, J.E. Castellanos Estupiñan
- IQ-52 SENSIBILIDAD PARAMÉTRICA RELACIONADA CON LA OPERACIÓN DE REACTORES DE REFORMACIÓN CATALÍTICA DE LPG**  
M. Rivera Soto, C. Hernández Pedrera, R. Matos Durán, R. Viera Bertrán
- IQ-53 LA PROTECCIÓN CATÓDICA COMO MÉTODO PARA EVITAR DERRAMES DE DUCTOS SOTERRADOS Y SUMERGIDOS**  
M. E. Casas, I. Rizo, Y. Adames, O. Alvarez, J.R. Álvarez, M. Cabrales
- IQ-54 ESTUDIO DE LAS CAUSAS DE AVERÍAS OCURRIDAS EN EL OLEODUCTO MATANZAS-HABANA Y POSIBLES SOLUCIONES**  
I. Rizo, M. E. Casas, Y. Adames, O. Alvarez, J. Davis, M. Porben, M. J. Martinez, J. C. Jaén, J.R. Alvarez, M. Cabrales