



XXXII CONGRESO NACIONAL DE TERMODINÁMICA

Ciudad de México
11-14 de septiembre de 2017



PROGRAMA TÉCNICO

**SEDE: UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA-AZCAPOTZALCO
EDIFICIO W**

LUNES 11 DE SEPTIEMBRE DE 2017

HORARIO	ACTIVIDAD (LUGAR)
10:00 - 14:00	CURSOS PRE-CONGRESO Introducción al simulador Promax, por Miguel Ángel Hernández . Presentador: Araceli Lara (Edificio T- primer piso, Sala Wosniack) Modelos numéricos de la descomposición espinodal, la nucleación homogénea y la evaporación explosiva de gotas en microgravedad, usando el método SPH, por Leonardo Sigalotti . - Presentador: Carlos Alejandro Vargas (W-002)
15:00 - 16:00	REGISTRO AL CONGRESO (W-Planta baja)
16:00 - 16:30	INAUGURACIÓN (W-001)
16:30 - 17:30	SESIÓN PLENARIA I (W-001) . Equilibrio trifásico en clatratos hidratos de gas natural: Desarrollo de inhibidores de baja dosificación. Dr. Arturo Trejo . Instituto Mexicano del Petróleo. Moderador: Joel Reza
17:30 - 20:00	SESIÓN CARTEL I Y COCTEL DE BIENVENIDA (W-Planta baja)

XXXII CONGRESO NACIONAL DE TERMODINÁMICA
Ciudad de México, 11-14 de septiembre de 2017

MARTES 12 DE SEPTIEMBRE DE 2017

HORARIO	ACTIVIDAD (LUGAR)	
08:00 - 09:00	REGISTRO AL CONGRESO (W-Planta baja)	
	SESIONES SIMULTÁNEAS	
	SESIÓN ORAL I (W-002) EDUCACIÓN Moderador: Carlos Alejandro Vargas	SESIÓN ORAL II (W-003) TERMODINÁMICA ESTADÍSTICA Moderador: Leonardo Sigalotti
09:00 - 09:20	Metodología eficaz para un mejor aprendizaje de la Termodinámica. Leandro César de la Portilla Maldonado, Fray de Landa Castillo Alvarado.	Efecto de la temperatura y de la sal sobre el orden local de dispersiones de microgel de PNIPAM cargados electrostáticamente. Mónica Ledesma-Motolinía, Luis Rojas-Ochoa, José Callejas-Fernández, Catalina Haro-Pérez.
09:20 - 09:40	Ludwig Boltzmann y Leopoldo García-Colín Scherer. Jorge Arturo Reyes Bonilla.	Propiedades termodinámicas vía simulación molecular: mezcla fullereno/agua como caso de estudio. Mario Carlos García Viveros, Minerva González-Melchor.
09:40 - 10:00	Termodinámica aplicada a una sustancia pura. Luis Cabrera Pérez.	Empaquetamiento de discos por una cavidad circular. Eduardo Basurto, Catalina Haro Pérez, Carlos A. Vargas, Gerardo Odriozola.
10:00 - 10:20	RECESO	
	SESIONES SIMULTÁNEAS	
	SESIÓN ORAL III (W-002) EQUILIBRIO DE FASES Moderador: Miguel Ángel Hernández Galván	SESIÓN ORAL IV (W-003) APLICACIONES Moderador: Ricardo Páez Hernández
10:20 - 10:40	Cálculo del coeficiente de actividad en soluciones acuosas de dextrosa y maltodextrina mediante el modelo UNIFAC y un modelo UNIFAC modificado. María del Rosario Sánchez Piña, José Ricardo Sánchez Meza, Amapola Quirós Meléndez, Miguel Ángel Vaca Hernández.	Caracterización del biodiesel obtenido de aceite de cocina usado y su efecto en las prestaciones de un motor de combustión interna. José Manuel Riesco-Ávila, Germán Espinosa-Sandoval, Brayan Andrés Rodríguez-Herreño, Vicente Pérez-García, Francisco Villegas-Alcaraz.
10:40 - 11:00	Efecto de partículas sólidas dispersas en fase líquida sobre la formación de clatratos hidratos de gas natural. Joel Reza, María Esther Rebolledo Libreros, Arturo Trejo.	Sistemas termosolares híbridos: bases de estudio. Israel Reyes Ramírez, María Jesús Santos Sánchez, Rosa P. Merchán.
11:00 - 11:20	Solubilidades mutuas de agua e hidrocarburos: Una nueva regla de mezcla y el desarrollo de un esquema predictivo a través de la ecuación de estado CTS. Milton Medeiros, Cristel Carolina Brindis Flores.	Aplicación de las metodologías LMTD y e-NUT en el diseño de un precalentador de aire para una caldera tipo tubos de humo de 40 CC. Araceli Salazar Huerta, Ignacio Carvajal Mariscal.

XXXII CONGRESO NACIONAL DE TERMODINÁMICA
Ciudad de México, 11-14 de septiembre de 2017

11:20 - 11:40	RECESO	
	SESIONES SIMULTÁNEAS	
	SESIÓN ORAL V (W-002) APLICACIONES Moderador: Carlos Tapia Medina	SESIÓN ORAL VI (W-003) TERMODINÁMICA DE PROCESOS Moderador: Araceli Lara Valdivia
11:40 - 12:00	Estudio termodinámico de un dispositivo magnetocaloritrónico. Gabriel Valencia Ortega, Luis Antonio Arias Hernández.	Las relaciones óptimas para la dimensión o efectividad de los intercambiadores de calor de una planta de potencia con n-ciclos tipo Carnot. Gerardo Aragón-González, Alejandro León-Galicia.
12:00 - 12:20	Estimación de la temperatura de ebullición del petróleo crudo por su parafinicidad. Fermín León Bello, Tomás Alberto Beltrán Oviedo, Pedro Javier Huitzil Meléndez, Marco Antonio Aquino Olivos.	Estudio experimental del desempeño energético de un compresor centrífugo multietapa. Jesús Alejandro González Andrade, Raúl Lugo Leyte, Alejandro Torres Aldaco, Israel Eliú Hernández Mora, Edgar Vicente Torres González.
12:20 - 12:40	Arreglos de máquinas endorreversibles químicas y térmicas acopladas y su tratamiento mediante su desacoplamiento en sistemas simples. Armando Ocampo-García, Marco Antonio Barranco-Jiménez, Fernando Angulo-Brown.	Evaluación experimental de un destilador solar tipo caseta. Berenice Quintana Díaz, Araceli Lara Valdivia, Ricardo Luna Paz, Leticia Nuño Licon, José Luis Contreras Larios.
12:40 - 13:00	RECESO	
13:00 - 14:00	SESIÓN PLENARIA II (W-001). Los coloides vistos como átomos grandes con interacciones controlables. Dr. Arturo Moncho Jordá. Facultad de Física, Universidad de Granada, España. Moderador: Gerardo Odriozola Prego	
14:00 - 16:00	COMIDA (HO-3er piso)	
	SESIONES SIMULTÁNEAS	
	SESIÓN ORAL VII (W-002) PROPIEDADES TERMODINÁMICAS Moderador: José Rubén Luévano Enríquez	SESIÓN ORAL VIII (W-002) CALORIMETRÍA Moderador: Eduardo Basurto Uribe
16:00 - 16:20	Potencia y producción de entropía de un arreglo de máquinas térmicas vía transferencia de calor no lineal. Delfino Ladino-Luna, Ricardo Teodoro Páez-Hernández.	Entalpías de combustión y formación de algunos éteres corona. Tania Sánchez Bulás, Aarón Rojas Aguilar.
16:20 - 16:40	Optimización de un convertidor fotovoltaico a máxima potencia eficiente. Rubén Martínez-Revuelta, Marco Antonio Ramírez-Moreno.	Análisis térmico de lutita de yacimiento de aguas profundas. Luis Alberto Alcázar Vara, Jacqueline Guerrero Hernández, Ignacio Ramon Cortes Monroy.

XXXII CONGRESO NACIONAL DE TERMODINÁMICA
Ciudad de México, 11-14 de septiembre de 2017

16:40 - 17:00	Sobre el calor no compensado de Clausius y la estabilidad local del ciclo Otto. Vicente Castillo Morales, Marco Antonio Barranco-Jiménez, Luis Antonio Arias Hernández.	Determinación de entalpías de formación de algunas sulfas por calorimetría de combustión de bomba rotatoria. Omar Santiago Sosa, Henoc Flores Segura, Elsa A. Camarillo Jiménez, Fernando Ramos Mendoza.
17:00 – 18:30	EVENTO CULTURAL	

MIÉRCOLES 13 DE SEPTIEMBRE DE 2017

HORARIO	ACTIVIDAD	
08:00 - 09:00	REGISTRO AL CONGRESO (W-Planta baja)	
	SESIONES SIMULTÁNEAS	
	SESIÓN ORAL IX (W-002) TERMODINÁMICA GENERAL Moderador: César de la Portilla Maldonado	SESIÓN ORAL X (W-003) FENÓMENOS DE SUPERFICIE Y TRANSPORTE Moderador: Catalina Ester Haro Pérez
09:00 - 09:20	Ciclo de Arrot como modelo aproximado de un ciclo combinado. Eficiencia a máxima potencia. Delfino Ladino-Luna, Ricardo Teodoro Páez-Hernández.	Predicción de la densidad y viscosidad del diésel verde y sus mezclas con diésel fósil. Mirna Jimena Hernández Sánchez, Luis Felipe Ramírez Verduzco.
09:20 - 09:40	Estudio teórico de la interacción de hidratos de metano con inhibidores de la formación de hidratos de baja dosificación a base de líquidos iónicos y polímeros de vinilcaprolactama. Ana Cristina Ramírez-Gallardo, Ascención Romero-Martínez, Isidoro García-Cruz.	Dinámica molecular para una mezcla coloide-polímero en confinamiento. Allan Pérez-Ramírez, Susana Figueroa-Gerstenmaier, Gerardo Odriozola.
09:40 - 10:00	Optimización de una planta de potencia con n-ciclos tipo Carnot. Gerardo Aragón-González, Alejandro León-Galicia.	Programa de viscosidad líquida de mezclas binarias no ideales. Miguel Angel Hernández-Galván, Waldo Gregorio Moreno-Duran, Rafael Eustaquio-Rincón.
10:00 - 10:20	RECESO	
	SESIONES SIMULTÁNEAS	
	SESIÓN ORAL XI (W-002) EQUILIBRIO DE FASES Moderador: Alejandro Ramírez Rojas	SESIÓN ORAL XII (W-003) EDUCACIÓN Moderador: Mauricio Bastián Montoya
10:20 - 10:40	Estudio de la solubilidad de polímeros iónicos en mezclas acuosas salinas a condiciones de yacimiento. Felipe de Jesús Guevara Rodríguez, Natalya Victorovna Likhanova.	Termodinámica: un mega-problema. Abel Sánchez Bejarano, Ramiro Eugenio Domínguez Danache, Minerva Estela Téllez Ortiz, Marco Antonio Uresti Maldonado.

XXXII CONGRESO NACIONAL DE TERMODINÁMICA
Ciudad de México, 11-14 de septiembre de 2017

10:40 – 11:00	Evaluación de alcanolaminas para su uso en el proceso de captura de dióxido carbono post combustión. David Ramos, María Esther Rebolledo Libreros, Joel Reza, Arturo Trejo.	Impacto del programa de tutoría académica y de asesorías académicas, en el índice de aprobación de la unidad de aprendizaje de Termodinámica en el PE en Ingeniería Química, UAEMéx. Rosalva Leal Silva, Sandra Luz Martínez Vargas, Ma. Esther A. Contreras Lara Vega.
11:00 – 11:20	Predicción de los equilibrios líquido-líquido-vapor del sistema $N_2-CH_4-C_2H_6$ a bajas temperaturas. Fernando García-Sánchez, Blanca E. García-Flores, Daimler N. Justo-García.	Desarrollo de una práctica de laboratorio sobre calor específico utilizando el método científico experimental bajo el enfoque didáctico del aprendizaje basado en problemas. Carlos Raúl Sandoval Alvarado, Jorge Mulia Rodríguez, Aurelio Alberto Tamez Murguía.
11:20 - 11:40	RECESO	
	SESIÓN ORAL XIII APLICACIONES Moderador: Jaime Granados Samaniego	SESIÓN ORAL XIV TERMODINÁMICA DE PROCESOS Moderador: Delfino Ladino Luna
11:40 - 12:00	Evaluación energética de un refrigerador doméstico trabajando con el refrigerante R1234yf. Juan Manuel Belman-Flores, Andrea del Pilar Rodríguez-Muñoz, Vicente Pérez-García, Armando Gallegos-Muñoz, Víctor Hugo Rangel-Hernández, Juan Manuel Barroso-Maldonado.	Efecto del contenido de humedad en un combustible gaseoso en la formación de NOx en un generador de vapor de 350 MW. Emmanuel Villalobos Huerta, Georgiy Polupan, Guillermo Jarquin López.
12:00 - 12:20	Modelado de la solubilidad de H_2O en líquidos iónicos usando la EdE Peng-Robinson. María Antonieta Zúñiga-Hinojosa, Ricardo Macías Salinas.	Evaluación del desempeño de la turbina de gas de doble flecha GT185 considerando las pérdidas de calor en sus componentes. Edgar Vicente Torres González, Nayelli Neves García, Helen D. Lugo Méndez, Israel Eliú Hernández Mora, Raúl Lugo Leyte, Alejandro Torres Aldaco.
12:20 - 12:40	Conversión de residuos plásticos provenientes de la agricultura en hidrocarburos líquidos mediante pirólisis. José Manuel Riesco-Ávila, Cecilia Isabel Barrón-Hernández, Julieth Berenice Vásquez-Hernández, Francisco Elizalde-Blancas, Ramón Antonio Zárraga-Núñez, Murali Venkata Basavanag Unnamatla.	Un ciclo por absorción de doble etapa en serie para refrigeración: Análisis exergético avanzado. Dario Colorado-Garrido, José Vidal Herrera-Romero.
	SESIONES SIMULTÁNEAS	
12:40 - 13:00	RECESO	
13:00 – 14:00	SESIÓN PLENARIA III (W-001). Fluidos densos de hormigas: propiedades mecánicas, expansión "a la gas ideal", y ondas solitarias. Dr. Alberto Fernández-Nieves. Physics, Georgia Tech, USA. Moderador: Gerardo Odriozola Prego	

XXXII CONGRESO NACIONAL DE TERMODINÁMICA
Ciudad de México, 11-14 de septiembre de 2017

14:00 - 16:00	COMIDA (HO-3er piso)
16:00 - 18:00	MESA REDONDA: EDUCACIÓN EN TERMODINÁMICA Y CEREMONIA DE PREMIACIÓN DEL CONCURSO DE TESIS (W-001): Dr. Héctor Luna García. Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, Dr. Abraham Medina Ovando. Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica-Unidad Azcapotzalco-IPN, Dr. Fernando Angulo Brown. Escuela Superior de Física y Matemáticas-IPN. Moderador: Arturo Trejo
18:00 - 20:00	SESIÓN CARTEL II Y COCTEL (W-Planta baja)

JUEVES 14 DE SEPTIEMBRE DE 2017

HORARIO	ACTIVIDAD (LUGAR)	
08:00 - 09:00	REGISTRO AL CONGRESO (W-Planta baja)	
	SESIONES SIMULTÁNEAS	
	SESIÓN ORAL XV (W-002) EQUILIBRIO DE FASES Moderador: Mónica Ledezma Motolinía	SESIÓN ORAL XVI (W-003) APLICACIONES Moderador: Fidel Cruz Peregrino
09:00 - 09:20	Correlación de datos de equilibrio líquido-líquido de sistemas ternarios con líquidos iónicos. Blanca Estela García-Flores, Fernando García-Sánchez, Daimler N. Justo-García.	Determinación del coeficiente global de transferencia de calor de un intercambiador de calor compacto para su aplicación en calor solar para procesos industriales. Brenda Nayeli Hernández-Elías, Carlos Omar Ríos-Orozco, José Alberto Escobedo-Bretado, Ignacio Ramiro Martín-Domínguez, Miguel Angel Cervantes-Mata.
09:20 - 09:40	Modelos basados en la densidad del CO ₂ para la correlación de la solubilidad de sólidos en FSC: Sistema CO ₂ + ácido palmítico + capsaicina. Miguel Gonzalo Arenas Quevedo, Octavio Elizalde Solis, Abel Zúñiga Moreno.	Evaluación del potencial energético de dos intercambiadores de calor tipo serpentín para usarse en un ciclo Rankine orgánico. Araceli Lara Valdivia, David Sandoval Cardoso, Juan R. Morales Gómez, Hilario Terres Peña, Arturo Lizardi Ramos, Raymundo López Callejas, Sandra Chávez Sánchez.
09:40 - 10:00	Análisis de datos de equilibrio líquido-líquido del sistema maltodextrina + polipropilenglicol + agua utilizando Aspen Plus. Julio Abraham Pacheco Guzmán, Miguel Ángel Vaca Hernández, Amapola Quirós Meléndez, Mariana Bárcenas Castañeda.	Evaluación energética del R32 como sustituto del R410a en un sistema de eyección-compresión para aplicaciones de aire acondicionado residencial. Vicente Pérez-García, Juan Manuel Belman-Flores, José Luis Rodríguez-Muñoz, José de Jesús Ramírez-Minguela, José Manuel Riesco Ávila.
10:00 - 10:20	RECESO	

XXXII CONGRESO NACIONAL DE TERMODINÁMICA
Ciudad de México, 11-14 de septiembre de 2017

10:20 - 11:20	SESIÓN PLENARIA IV. Captura, uso y almacenamiento geológico de CO ₂ (CCUS) en el yacimiento Brillante. M. en I. Marcela Arteaga Cardona. Pemex Exploración y Producción. Moderador: Ascención Romero Martínez	
11:20 - 11:40	RECESO	
	SESIONES SIMULTÁNEAS	
	SESIÓN ORAL XVII (W-002) TERMODINÁMICA DE PROCESOS Moderador: Pedro Portillo Díaz	SESIÓN ORAL XVIII (W-003) CALORIMETRÍA Moderador: Juan Manuel Velázquez Arcos
11:40 - 12:00	Comparación del desempeño de un motor diésel usando biodiesel de aceite residual y de Jatropha Curcas. Alberto Alejandro Matadamas Escobar, Nayeli Guadalupe Aguilar Valdivia, Alejandro Torres Aldaco, Raúl Lugo Leyte, Edgar Vicente Torres González.	Termoquímica de difenilsulfuros 4-hidroxi, 4-amino y 4-tio susituídos. Fernando Ramos Mendoza, Henoc Flores Segura, Elsa. A. Camarillo Jiménez, M. Patricia Amador Ramírez.
12:00 - 12:20	Análisis exergético de un ciclo de refrigeración real con refrigerante R-134a. Carlos Rangel Romero, Ignacio Delgado Hernández, Ramiro Angel Rodríguez Hernández, José Bernardo Rosas Solís.	Entalpías de cambio de fase de hidrocarburos aromáticos policíclicos determinadas por D.S.C. y termogravimetría. Arturo Ximello Hernández, Aarón Rojas Aguilar.
12:20 - 12:40	Determinación de la entropía en el proceso de calentamiento de agua en una estufa solar. Hilario Terres Peña, Araceli Lara Valdivia, Sandra Chavéz Sánchez, Arturo Lizardi Ramos, Raymundo López Callejas, Gustavo García Luna.	Energías de combustión del 2-aminobencimidazol y del 2-cianobencimidazol obtenidas por calorimetría de combustión de bomba estática. Gastón Perdomo León, Henoc Flores Segura, Elsa A. Camarillo Jiménez, M. Patricia Amador Ramírez.
12:40-13:00	RECESO	
13:00-14:00	CLAUSURA (W-001)	

SESIÓN CARTEL I. LUNES 11 DE SEPTIEMBRE DE 2017

CI.1	Estudio de la conversión al equilibrio de la oxidación parcial de n-butano a anhídrido maléico. Iván Ramos, José Luis Contreras Larios, Israel Pala Rosas, Carlos Tapia Medina, Ricardo López, Miguel Angel Hernández Galván.
CI.2	Obtención de parámetros del modelo NRTL y cálculo de coeficientes de actividad de sistemas de dos fases acuosas de polímeros. Mariana Bárcenas Castañeda, Amapola Quirós Meléndez, María de la Luz Delgadillo Torres, Ricardo Sánchez Meza, Miguel Ángel Vaca Hernández.
CI.3	Determinación de la solubilidad de H ₂ en hidrocarburos utilizando la metodología COSMO-RS. Raiza Hernandez Bravo, José Manuel Dominguez Esquivel.
CI.4	Análisis de la deserción a los cursos de Termodinámica desde el punto de vista de los desertores. María B. Guadalupe Quintana Díaz, Araceli Lara Valdivia, Berenice G. Rodriguez Quintana, Leticia Nuño Licona.
CI.5	Estudio energético y exergético de un tren de evaporación. Nancy Estefani Serrano Lecuona, Alejandro Torres Aldaco, Raúl Lugo Leyte, Edgar Vicente Torres González.

CI.6	Modelado de separadores flash para la deshidratación de etanol obtenido a partir de fuentes biológicas. Ennio Rafael Piceno-Díaz, Edgar Rodríguez Sandoval.
CI.7	Cálculo de la eficiencia de un ciclo Rankine Orgánico que utiliza a los perfluorocarbonos PP80 y PP90 como fluidos de trabajo. Hugo Rodríguez-Pérez, Rubén Aguilar-Islas, Carlos Tapia-Medina.
CI.8	Diseño y construcción de un equipo para el monitoreo en tiempo real de parámetros para evaluar calidad del agua. Ismael Hernández de Jesús, Fernando de Jesús Navarro Hinojosa, Erasmo Flores Valverde, María Rita Valladares Rodríguez.
CI.9	Aplicación del procesamiento numérico de curvas de enfriamiento para la determinación del calor latente de solidificación en metales y aleaciones. Héctor Cruz Mejía, Carlos Alberto González Rodríguez, Carlos Alberto Camacho Olgún, José David Villegas Cárdenas, José Antonio Juanico Loran.
CI.10	Características termodinámicas de combustión de gas LP con oxígeno. César Bladimir López López, Georgiy Polupan, Mauricio de la Cruz Ávila.
CI.11	Producción de biogás a partir de excretas de ganado bovino. Viridiana Cortez Zavala, Jesús Aurelio García Gómez, Alejandro Torres Aldaco, Raúl Lugo Leyte, Judith Cervantes Ruíz.
CI.12	Modelo en ecuaciones diferenciales acerca del sistema de enfriamiento en motores de gasolina. Francisco Ramón Salazar Velasco.
CI.13	Comportamiento coloidal de recortes de perforación petrolera en un pasivo ambiental. Raúl Uribe-Hernández, Marco Alejandro Montes de Oca García, Juan Antonio Zermeño Eguía Lis, Víctor Martínez Martínez, Andrés Rosas Molina, Erik Uribe-Vega.
CI.14	Análisis del rendimiento térmico de la destilación solar de agua de lluvia. Sandra Chávez Sánchez, Hilario Terres Peña, Araceli Lara Valdivia, Arturo Lizardi Ramos, Raymundo López Callejas.
CI.15	Evaluación experimental de un calentador de agua doméstico. Raymundo López Callejas, Mabel Vaca Mier, Hilario Terres Peña, Arturo Lizardi Ramos, Sandra Chávez Sánchez, Araceli Lara Valdivia, Emmanuel Meza Morales, Oscar Rocha López.
CI.16	Estudio termodinámico comparativo de tres fluidos de trabajo para un ciclo Rankine orgánico solar de baja temperatura. Araceli Lara Valdivia, David Sandoval Cardoso, Juan R. Morales Gómez, Hilario Terres Peña, Arturo Lizardi Ramos, Raymundo López Callejas, Sandra Chávez Sánchez.
CI.17	Energía libre de un sistema de partículas asimétricas interactuantes. Carlos Raúl Sandoval Alvarado, Aurelio Alberto Tamez Murguía, Jorge Mulia Rodríguez.
CI.18	Las diferentes interpretaciones y facetas de la entropía. Víctor Granados García, Carlos G. Pavía Miller, Roberto D. Mota Esteves.
CI.19	Optimización de motor mecánico-cuántico de Carnot bajo el criterio de la función Omega. Norma Sánchez-Salas, Juan Carlos Chimal-Eguía, Ricardo Teodoro Páez-Hernández.
CI.20	Estudios de estabilidad local de máquinas térmicas: una revisión. Israel Reyes Ramírez, Antonio Calvo Hernández, Julián González Ayala.
CI.21	Cálculo de la eficiencia de conversión de energía solar en energía de viento usando técnicas de cómputo evolutivo. Josymar Luis Barriga-Trujillo, Mario Augusto Ramírez-Moreno, Marco Antonio Barranco-Jiménez.
CI.22	Determinación de parámetros termodinámicos y cinéticos de proteínas absorbidas en la interface (líquido-aire). Jesús Pérez Pérez, Guadalupe Franco Rodríguez, Juan José Sánchez Romero, Martín Ramón Porrás Godínez.
CI.23	Distribución de velocidades de una gota de aceite dentro de una mezcla agua-alcohol. Montserrat Nevai Coyotl Ojeda, José Noé Felipe Herrera Pacheco.

CI.24	Fractales en la presión y densidad. Carlos Raúl Sandoval Alvarado, Jorge Mulia Rodriguez, Aurelio Tamez Murguía.
CI.25	Modelo termodinámico fuera de equilibrio del fenómeno de carburización. Roberto Tito Hernández López, Jaime Granados Samaniego, Fernando Tavera Romero, Juan Manuel Velázquez Arcos, Gabriela Zariñan Santiago, Liliana Zariñan Santiago.
CI.26	Termoquímica del anhídrido 3,3 dimetilglutárico. Marco Antonio Ortiz Gil, Miguel Ángel García Castro, María Patricia Amador Ramirez, Mariana López Ortega, Henoc Flores Segura.
CI.27	Combustión de queso manchego. Daniela Carmona Pérez, Luis Antonio León Enríquez, Jaime Carvente Merino, Elsa A. Camarillo Jiménez, Henoc Flores Segura.
CI.28	Determinación de entalpías de sublimación de una serie de hidroxiflavonas por termogravimetría isotérmica. Fernando Ramos Mendoza, Elsa A. Camarillo Jiménez, Henoc Flores Segura, Omar Santiago Sosa, Gastón Perdomo León, Sandra Cabrera Pedraza.
CI.29	Análisis térmico de la diacereína a extraída a partir de una forma farmacéutica comercial. Ana Karen González Tello, María Patricia Amador Ramirez, Miguel Angel García Castro, Henoc Flores Segura, José Luis Gárate Morales.
CI.30	La transformación de la práctica educativa de nivel superior a partir de la incorporación de las TIC. María B. Guadalupe Quintana Díaz, Berenice G. Rodríguez Quintana, Araceli Lara Valdivia, Leticia Nuño Licona.
CI.31	Dependencia temporal del equilibrio térmico de dos sistemas termodinámicos. Jaime Granados Samaniego, Fernando Tavera Romero, Juan Manuel Velázquez Arcos, Alicia Cid Reborido, Gabriela Zariñan Santiago, Roberto Tito Hernández López, Liliana Itzel Zariñan Santiago.
CI.32	Isoterma de Van der Waals para el Agua con Solver. Gloria Cruz León, María Tchijov Cruz.
CI.33	Estudios termodinámicos de las transiciones de fase en agua y hielo. Gloria Cruz León, María Tchijov Cruz.
CI.34	Estimación de las propiedades termodinámicas del proceso de preacondicionamiento de la mezcla bioetanol-agua para reformado catalítico utilizando formulación Gamma-Phi y ley de Raoult modificada. Jessica Alejandra Soto Bear, José Fernando Durán Pérez, Carlos Tapia-Medina.
CI.35	Viscosidad a 6.89 MPa de un crudo de 9.5 °API y sus mezclas con nC5, nC6, nC7 y nC8 al 10 % masa a (20, 30, 40 y 50) °C. Armando Sánchez Andrade, Ismael Alfaro Ochoa, José Gustavo Reyes Domínguez, Marcela García Juárez, Martín Jesús Ramos Toriello, Rafael Eustaquio Rincón.
CI.36	Programa para localizar los azeótropos de una mezcla multicomponente con componentes miscibles. Francisco Candido Sánchez-Guzmán, Miguel Angel Hernández-Galván.
CI.37	Determinación de las propiedades coligativas en productos alimenticios, mediante el cálculo de actividad de agua (aw) experimental y por modelos matemáticos. Guadalupe Franco Rodríguez, Grecia Montero Guido, Montserrat Montero Guido, Guillermo Martínez Morua.
CI.38	Reacciones termonucleares. Paolo Jorge González Aguilar.

SESIÓN CARTEL II. MIÉRCOLES 13 DE SEPTIEMBRE DE 2017

CII.1	Estudio preliminar del equilibrio líquido-líquido del sistema maltodextrina 2342 +- polietilenglicol 1800 + agua para la separación de albúmina de huevo. Erick Iván Pérez López, Amapola Quirós Meléndez, José Ricardo Sánchez Meza, Miguel Ángel Vaca Hernández, Mariana Bárcenas Castañeda.
CII.2	Propiedades de coexistencia y estructurales de fluidos tipo triángulo de corto alcance. Mariana Bárcenas Castañeda, Víctor Augusto Castellanos Escamilla, Yuri Reyes Mercado, Gerardo Odrizola Prego, Pedro Orea.
CII.3	Análisis termodinámico de la separación flash de la mezcla: linoleato de metilo, metanol y dióxido de carbono supercrítico. Karen Karina Pérez-Ramírez, Francisco Vicente Gutiérrez Valdez, Carlos Tapia-Medina.
CII.4	Evaluación de la producción de energía cinética por turbulencia y su disipación en un cabezal convencional de recolección de hidrocarburos utilizando CDF. Enedina Musito Córdova, Hermilo Ramírez León, Jaime A. Del Río Hernández, Juan de la Cruz Clavel López, Edgar E. Salazar Carrillo, Juan E. Hernández Becerril.
CII.5	Modelado de un compresor alternativo aplicando números adimensionales: desarrollo y validación usando R134a y R1234yf. Juan Manuel Mendoza-Miranda, Carmen Salazar-Hernández, Mercedes Salazar-Hernández, Marcelino Carrera-Rodríguez, Fernando Emmanuel Arenas-Amador, Christian Iván Mercado-Morfin, José de Jesús Ramírez-Minguela.
CII.6	Análisis exergético de un destilador solar tipo caseta. Berenice Quintana Díaz, Araceli Lara Valdivia, Ricardo Luna Paz, Leticia Nuño Licona, José Luis Contreras Larios, Ricardo Medina L.
CII.7	Parámetros fisicoquímicos y de transporte del proceso de extracción de aceite de pimienta de jamaica con CO ₂ supercrítico. Yasvet Yareni Andrade Ávila, Julián Cruz-Olivares, César Pérez-Alonso, María del Carmen Chaparro-Mercado.
CII.8	Estudio fisicoquímico de la nanoencapsulación de un fármaco hidrofóbico en vesículas mixtas de dimiristoil-fosfatidilcolina y un tensoactivo no iónico. José Armando Mora Navarrete, Silvia del Socorro Pérez Casas.
CII.9	Potencia y eficiencia máximas de un ciclo Stirling regenerativo. Gerardo Aragón-González, Alejandro León-Galicia.
CII.10	Análisis termodinámico de un ciclo de refrigeración real con refrigerante R-134a para la obtención de un COP óptimo. Carlos Rangel Romero, Ricardo Hernández Lazcano, Juan Manuel López Pasten, Gloria Carolina Hernández Vázquez.
CII.11	Mejoras en la eficiencia de un concentrador solar cilíndrico parabólico. Carlos Raúl Sandoval Alvarado, Jorge Mulia Rodriguez, Aurelio Tamez Murguía.
CII.12	Evaluación de la presión generada en el proceso de calentamiento de agua en una estufa solar. Hilario Terres Peña, Araceli Lara Valdivia, Sandra Chávez Sánchez, Arturo Lizardi Ramos, Raymundo López Callejas, Gustavo García Luna.
CII.13	Estudio de parámetros termodinámicos de los productos de combustión en hogar de un generador de vapor de potencia de unidad de 150 MW. René Chispan Jácome, Emmanuel Villalobos Huerta, Georgiy Polupan, Guillermo Jarquin López.
CII.14	Caracterización y producción de biodiésel a partir de grasa de res. Leidy T. Vargas-Ibáñez, Miguel A. Berrones-Eguiluz, María T. Castillo-Escobedo, Felipe de Jesús Cerino-Córdova, José J. Cano-Gómez.
CII.15	Análisis y construcción de una turbina de vapor tipo Tesla. Araceli Lara Valdivia, David Sandoval Cardoso, Juan R. Morales Gómez, Hilario Terres Peña, Arturo Lizardi Ramos, Raymundo López Callejas, Sandra Chávez Sánchez.

CII.16	Desacoplamiento de la ecuación de Orstein-Zernike por técnicas de Wiener Hopf. Yesica Yazmín Escobar Ortega, José Noé Felipe Herrera Pacheco.
CII.17	Inexistencia de transiciones de fase en sistemas ideales entre n dimensiones espaciales diferentes. Víctor Granados García, Carlos G. Pavía Miller.
CII.18	Análisis del método de los ciclos infinitesimales de Carnot. Víctor Granados García, Carlos G. Pavía Miller, Roberto D. Mota Esteves.
CII.19	Análisis de la variabilidad de la simulación cuasi-dimensional de un motor de combustión interna mediante cálculo simbólico. Israel Reyes Ramírez, Alejandro Medina Domínguez, Pedro L. Curto Risso.
CII.20	Una analogía entre funciones de distribución de un gas en evaporación y la radiación de cavidad. Daniel Mata Pacheco, Fernando Angulo Brown.
CII.21	Aproximación de la función ecológica para una máquina de Curzon-Ahlborn no endorreversible con sustancia de trabajo un gas de van der Waals. Ricardo Páez Hernández, Delfino Ladino Luna, Norma Sánchez Salas, Juan Carlos Chimal Eguía.
CII.22	Optimización de máquinas térmicas mediante una ley de transferencia de calor tipo Dulong-Petit utilizando el método de funciones de ahorro. Juan Carlos Pacheco Paez, Marco Antonio Barranco-Jiménez, Fernando Angulo-Brown.
CII.23	Medida de gasto utilizando diferentes materiales capilares. Magdalena Castro Sam, José Noé Felipe Herrera Pacheco.
CII.24	Caracterización de soluciones jabonosas. Ana María Iglesias Reséndiz, José Noé Felipe Herrera Pacheco.
CII.25	Cálculo de la viscosidad líquida de refrigerantes con la teoría de Eyring hasta presiones de 60 MPa. Jessica Islas Olvera, Miguel Angel Hernández-Galván.
CII.26	Contenido energético de la leche en polvo por calorimetría de combustión. Sandra Cabrera Pedraza, Gilberto Cabrera Lozano, Jaime Carvente Merino, Elsa A. Camarillo Jiménez, Henoc Flores Segura.
CII.27	Estudio termoquímico de nitrobenzoatos de metilo. Juan Manuel Ledo Vidal, Vera L. S. Freitas, Maria das Dores M. C. Ribeiro da Silva, Elsa A. Camarillo Jiménez, Henoc Flores Segura.
CII.28	El fenómeno de la difusión en el análisis termogravimétrico: una comparación de las entalpías de vaporización y sublimación. Fernando Ramos Mendoza, Juan Manuel Ledo Vidal, Elsa A. Camarillo Jiménez, Henoc Flores Segura.
CII.29	La constante R y determinación de la composición de una muestra de gas L. P. Ramiro Eugenio Domínguez Danache, Bertha Lilia Amenyro Flores, Abel Sánchez Bejarano.
CII.30	La energía oscura (o nuestra ignorancia sobre el Universo). Jorge Arturo Reyes Bonilla.
CII.31	El papel de la Termodinámica en las nuevas tendencias curriculares. Leticia Nuño Licona, Berenice Quintana Díaz, Araceli Lara Valdivia, Ricardo Luna Paz, José Luis Contreras Larios.
CII.32	Ecuaciones de movimiento para un modelo simplificado del sistema circulatorio a partir de la mecánica de biofluidos. Natalia López Paleta, José Noé Felipe Herrera Pacheco.
CII.33	Evaluación de terpolímeros como inhibidores de la formación de clatratos hidratos de gas natural. María Esther Rebolledo Libreros, Joel Reza, Arturo Trejo, Diego Guzmán Lucero.
CII.34	Construcción de tablas termodinámicas para fluidos que obedecen la ecuación de estado de Peng-Robinson-Stryjek-Vera (PRSV): un punto de vista didáctico para la enseñanza de la termodinámica. David Sandoval Cardoso, Araceli Lara Valdivia, Juan R. Morales Gómez, Hilario Terres Peña, Arturo Lizardi Ramos, Raymundo López Callejas, Sandra Chávez Sánchez.

CII.35	Simulación numérica de un calentador de agua cilíndrico con deflectores internos. Raymundo López Callejas, Mabel Vaca Mier, Hilario Terres Peña, Arturo Lizardi Ramos, Sandra Chávez Sánchez, Araceli Lara Valdivia, Emmanuel Meza Morales, Oscar Rocha López.
CII.36	Determinación experimental y correlación de la viscosidad de tres crudos de 11.8, 12.4 y 12.1 °API y su dilución con dos crudos de 27.5 y de 28 °API y determinación de la velocidad de precipitación de los asfaltenos. Armando Estudillo, Miguel Hesiquio Garduño, Rafael Eustaquio Rincón, David Ápam Martínez.
CII.37	Comparación entre resultados numéricos y la regla de Amagat en el cálculo propiedades interfaciales líquido-líquido a partir de la combinación de la ecuación de estado CPA con la teoría gradiente de interfases no homogéneas. David Jonatán Navarro Aquino.