



PROGRAMA DEL EVENTO
(as of April 8, 2026 - subject to change)

Tuesday, April 14, 2026			
8:00 a.m. - 6:00 p.m.	Registration Open		
9:00 a.m.	Welcome to Heat Treat Mexico 2026	Carlos Carrasco, SECO/WARWICK USA Rafael Colas, Universidad Autonoma de Nuevo Leon (MX)	Heat Treat Mexico 2026 Co-Chair
9:00 a.m. - 6:30 p.m.	Education Course: Foundations of Heat Treatment: Theory, Application, and Evaluation		
	Session Chair: Carlos Carrasco, SECO/WARWICK USA & Rafael Colas, Universidad Autónoma de Nuevo Leon		
9:00 - 10:30 a.m.	Steel Heat Treating	Bernardo Hernandez-Morales	Universidad Nacional Autónoma de México
10:30 a.m. - 12:30 p.m.	Heat Treating of Aluminum Alloys	Rafael Colas	Universidad Autónoma de Nuevo Leon
12:30 - 2:00 p.m.	Lunch Break		
2:00 - 4:00 p.m.	Anatomy of a Heat Treatment Furnace	Carlos Carrasco	SECO/WARWICK USA
3:00 - 6:00 p.m.	Exhibitor Set-Up		
4:00 - 5:00 p.m.	Heat Treating of Failure Analysis	Dan Dennies	DMS Inc.
5:00 - 6:30 p.m.	Temperature Measurement in Heat Treatment: From Compliance to Process Control	Víctor Zacarías	GTS México
6:30 - 8:00 p.m.	Exhibits Open		
6:30 - 8:00 p.m.	Welcome Reception with Exhibitors		
6:30 - 8:00 p.m.	Fluxtrol Student Research Competition - Posters		
Wednesday, April 15, 2026			
8:00 a.m. - 5:00 p.m.	Registration Open		
9:30 a.m. - 3:00 p.m.	Exhibits Open		
8:00 - 9:00 a.m.	Fluxtrol Student Research Competition - Oral Presentations		
9:00 - 10:00 a.m.	Session I: Simulation and Modeling of Heat Treatment Processes		
	Session Chair: Ricardo Diaz, Fluxtrol Inc.		
9:00 - 9:20 a.m.	Analytical Characterization and CFD Simulation for Implementation of a Purging Process in a Modular Batch Quench Furnace	Federico Martinez Guerrero	Matts Furnace Company
9:20 - 9:40 a.m.	Simulation of Quenching and Tempering Process on SAE 1060 Steel Using Aqueous Polyalkylene Glycol (PAG) Polymer	Sergio Gallegos	Quaker Houghton
9:40 - 10:00 a.m.	Characterization of the austenitic grain size using oxidation method and Electron Backscattered Diffraction (EBSD) in a medium-carbon steel.	Mariela Constante Sánchez	Ternium
10:00 - 10:30 a.m.	Refreshment Break with Exhibitors		
10:30 - 11:50 a.m.	Session II: Induction Heat Treatment: Efficiency and Applications		
	Session Chair: Chuck Faulkner, Quaker Houghton		
10:30 - 10:50 a.m.	Importance on the characterization of defects in the induction hardening process for the prevention of premature failures	Andres Abad Arenas Maldonado	GKN Automotive
10:50 - 11:10 a.m.	Operational Performance of Induction Coils: Detecting and Preventing Failures	Hiram Martinez Muñoz	Inductotherm Heating & Welding Mexico
11:10 - 11:30 a.m.	Creating an Induction Heat treatment Dashboard for Process Validation	Robert Madeira	Fuji-Denshi US Corporation
11:30 - 11:50 a.m.	Fluxtrol: Simulation and Optimization of Induction Heating Technologies	Ricardo Diaz	Fluxtrol
11:50 a.m. - 1:50 p.m.	Lunch with Exhibitors		
1:50 - 2:50 p.m.	Session III: Surface Engineering & Thermochemical Treatments – Fundamentals & Processes		
	Session Chair: Andy Diu, Surface Combustion		
1:50 - 2:10 p.m.	Energy efficiency in pulsed-DC powder-pack boriding: A sustainable approach to surface hardening of metallic materials	Mauricio Olivares Luna	Instituto Politécnico Nacional
2:10 - 2:30 p.m.	Ferritic Nitrocarburizing (FNC) in Liquid Bath - A Sustainable and Competitive Industrial Solution.	Alberto Delgado Esqueda	TS ETSA
2:30 - 2:50 p.m.	Influence of process parameters on the hardened layer of low-pressure carburized AISI 8620 steel	Jhon Alexander Villada Villalobos	CIDESI
2:50 - 3:20 p.m.	Refreshment Break with Exhibitors		
3:20 - 5:10 p.m.	Session IV: Surface Engineering & Thermochemical Treatments – Quenching, Distortion & Quality Validation		
	Session Chair: Carlos Carrasco, SECO/WARWICK USA		
3:20 - 3:50 p.m.	Critical variables to convert cooling media: From oil-based to aqueous polymer in ferrous alloys.	Javier Rodríguez Arreguín	Quaker Houghton

3:50 - 4:10 p.m.	Optimization of the carbonitriding process in 1010 steel torque converters: Development of a heat-treatment methodology with consistent dimensional and hardness results.	Luis Angel Santillan Barbosa	Especialidades Térmicas S.A. de C.V.
4:10 - 4:30 p.m.	Hybrid Furnace Technology for Intelligent Energy Use	Will Cheesman	Ipsen International GmbH
4:30 - 4:50 p.m.	Advanced distortion control by Low Pressure Carburizing combined with High Pressure Gas Quenching	Volker Heuer	ALD Vacuum Technologies GmbH
4:50 - 5:10 p.m.	The Heat Treatment Fingerprint: Microstructure, Microhardness, and Fatigue	Lupita Falcon Monroy	Representaciones y Distribuciones
5:00 - 7:00 p.m.	Social Networking Reception with Exhibitors		
Thursday, April 16, 2026			
8:30 a.m. - 3:00 p.m.	Registration Open		
10:00 a.m. - 3:00 p.m.	Exhibits Open		
9:00 a.m. - 9:40 a.m.	Session V: Induction & Digital Integration in Heat Treatment		
	Session Chair: Sergio Gallegos, Quaker Houghton		
9:00 - 9:20 a.m.	Beyond Copper: Precision Engineering and the New Era of Induction	Miguel Equihua Jr.	BOINSA
9:20 - 9:40 a.m.	Automation of Batch Furnaces	Salvador Alvarado Murillo	Super Systems México
9:40 - 10:10 a.m.	Refreshment Break with Exhibitors		
10:10 - 11:10 a.m.	Session VI: Non-Ferrous & Aerospace Materials		
	Session Chair: Bernardo Hernández-Morales, Universidad Nacional Autónoma de México		
10:10 - 10:30 a.m.	Effect of solution and precipitation heat-treating parameters in the tensile and microstructural properties of a superalloy with application in the aerospace sector.	Octavio Covarrubias Alvarado	Universidad Autónoma de Nuevo León
10:30 - 10:50 a.m.	Mechanical and microstructural behavior of the Al-Zn-Mg alloy under hot deformation conditions	Juan Manuel Prado Lázaro	IIMM-UMSNH
10:50 - 11:10 a.m.			
11:10 a.m. - 1:10 p.m.	Lunch Break		
1:10 - 2:10 p.m.	Session VII: Advanced Steels, Cast Irons & Industrial Trends		
	Session Chair: Rafael Colas, Universidad Autónoma de Nuevo Leon		
1:10 - 1:30 p.m.	Microstructural Characterization of a High Silicon Ductile Iron (HSDI) with Quenching and Partitioning Heat Treatment (Q&P)	Araceli Lopez Carranza	Tecnologico De Saltillo /Universidad Autonoma de Coahuila
1:30 - 1:50 p.m.	Effect of Time on the Microstructure of ADI Produced by High-Temperature Austempering in a Zn-Rich Alloy	Daniel Sánchez Ruiz	Centro de Ingeniería de Superficies y Acabados (CENISA). Facultad de Ingeniería UNAM
1:50 - 2:10 p.m.	New vs Used Equipment: How to Determine Which is Best Suited for Your Business Needs	Thomas Wilkins	Surface Combustion
2:10 - 3:30 p.m.	Session VIII: Energy Efficiency, Sustainability & Future Technologies		
	Session Chair: Victor Zacarias, Global Thermal Solutions		
2:10 - 2:30 p.m.	Technical Considerations for the Design of an Aluminum Heat Treatment Furnace	Carlos Carrasco	SECO/WARWICK USA
2:30 - 2:50 p.m.	Optimizing Vacuum Furnace Design for Efficient Vacuum Heat Treatment	Giorgio Valsecchi	TAV VACUUM FURNACES
2:50 - 3:10 p.m.	Hydrogen in the Thermal Industry: Local Solutions for a Sustainable Future	Elvis Gimenez	Nel Hydrogen
3:10 - 3:30 p.m.	New trends in Aluminum Coil Heat Treatment Furnaces	Tomasz Kaczmarczyk	SECO/WARWICK USA
3:00 - 5:00 p.m.	Exhibitor Tear - Down		



PROGRAMA DEL EVENTO
(as of April 8, 2026 - subject to change)

martes, 14 de abril de 2026

8:00 a.m. - 6:00 p.m.	REGISTRO ABIERTO		
9:00 a.m.	WELCOME / BIENVENIDA	Carlos Carrasco, SECO/WARWICK USA Rafael Colas, Universidad Autónoma de Nuevo Leon (MX)	Heat Treat Mexico 2026 Co-Chair
9:00 a.m. - 6:30 p.m.	CURSO DE EDUCACIÓN: Fundamentos del Tratamiento Térmico: Teoría, Aplicación y Evaluación Session Chair: Carlos Carrasco, SECO/WARWICK USA & Rafael Colas, Universidad Autónoma de Nuevo Leon		
9:00 - 10:30 a.m.	Tratamiento térmico de aceros	Bernardo Hernandez-Morales	Universidad Nacional Autónoma de México
10:30 a.m. - 12:30 p.m.	Tratamiento térmico de aleaciones de aluminio	Rafael Colas	Universidad Autónoma de Nuevo Leon
12:30 - 2:00 p.m.	PAUSA PARA ALMORZAR (solo asistentes al curso de educación)		
2:00 - 4:00 p.m.	Anatomía de un horno para tratamiento térmico	Carlos Carrasco	SECO/WARWICK USA
3:00 - 6:00 p.m.	INSTALACIÓN DE LA EXPOSICIÓN		
4:00 - 5:00 p.m.	Análisis de fallas en el tratamiento térmico	Dan Dennies	DMS Inc.
5:00 - 6:30 p.m.	Medición de la temperatura en el tratamiento térmico: del cumplimiento normativo al control del proceso	Víctor Zacarías	GTS México
6:30 - 8:00 p.m.	EXPOSICIÓN ABIERTA		
6:30 - 8:00 p.m.	RECEPCIÓN DE BIENVENIDA CON EXPOSITORES		
6:30 - 8:00 p.m.	Concurso de investigación para estudiantes de Fluxtrol - Presentación del cartel		

miércoles, 15 de abril de 2026

8:00 a.m. - 5:00 p.m.	REGISTRO ABIERTO		
9:30 a.m. - 3:00 p.m.	EXPOSICIÓN ABIERTA		
8:00 - 9:00 a.m.	Concurso de investigación para estudiantes de Fluxtrol - Presentaciones de Estudiantes Semifinalistas		
9:00 - 10:00 a.m.	Session I: Simulación y modelado de procesos de tratamiento térmico Session Chair: Ricardo Diaz, Fluxtrol Inc.		
9:00 - 9:20 a.m.	Caracterización analítica y simulación CFD para la implementación de un proceso de purga en un horno modular de calentamiento y temple por lotes	Federico Martinez Guerrero	Mattsu Furnace Company
9:20 - 9:40 a.m.	Simulación del proceso de temple y revenido del acero SAE 1060 utilizando polímero de polialquilenglicol (PAG) acuoso.	Sergio Gallegos	Quaker Houghton
9:40 - 10:00 a.m.	Characterization of the austenitic grain size using oxidation method and Electron Backscattered Diffraction (EBSD) in a medium-carbon steel.	Mariela Constante Sánchez	Ternium
10:00 - 10:30 a.m.	REFRIGERIO CON EXPOSITORES		
10:30 - 11:50 a.m.	Session II: Tratamiento térmico por inducción: eficiencia y aplicaciones Session Chair: Chuck Faulkner, Quaker Houghton		
10:30 - 10:50	Importancia en la caracterización de defectos en el proceso de tratamiento térmico por inducción para la prevención de fallas prematuras	Andres Abad Arenas Maldonado	GKN Automotive
10:50 - 11:10 a.m.	Desempeño Operativo de las Bobinas de Inducción: Detección y Prevención de Fallas	Hiram Martinez Muñoz	Inductotherm Heating & Welding Mexico
11:10 - 11:30 a.m.	Creación de un Panel de Control para el Tratamiento Térmico por Inducción para la Validación del Proceso	Robert Madeira	Fuji-Denshi US Corporation
11:30 - 11:50 a.m.	Simulation and Optimization of Induction Heating Technologies	Ricardo Diaz	Fluxtrol
11:50 a.m. - 1:50 p.m.	COMIDA CON EXPOSITORES		
1:50 - 2:50 p.m.	Session III: Ingeniería de Superficies y Tratamientos Termoquímicos – Fundamentos y Procesos Session Chair: Andy Diu, Surface Combustion		
1:50 - 2:10 p.m.	Eficiencia energética de la borurización en polvo asistida por un campo de corriente directa pulsante: Un enfoque sostenible para el endurecimiento superficial de materiales metálicos	Mauricio Olivares Luna	Instituto Politécnico Nacional
2:10 - 2:30 p.m.	Nitrocarburoización Ferrítica (FNC) en Baño Líquido - Una Solución Industrial Sustentable y Competitiva	Alberto Delgado Esqueda	TS ETSA
2:30 - 2:50 p.m.	Influencia de los parámetros de proceso sobre la capa endurecida del acero AISI 8620 procesado mediante carburizado de baja presión	Jhon Alexander Villada Villalobos	CIDESI
2:50 - 3:20 p.m.	REFRIGERIO CON EXPOSITORES		
3:20 - 5:10 p.m.	Session IV: Estrategias de enfriamiento y control de distorsión Session Chair: Carlos Carrasco, SECO/WARWICK USA		

3:20 - 3:50 p.m.	Variables críticas para la conversión de medios de enfriamiento: de aceite a polímero acuoso en aleaciones ferrosas	Javier Rodríguez Arreguín	Quaker Houghton
3:50 - 4:10 p.m.	Optimización del proceso de carbonitrurado en convertidores de torque de acero 1010: Desarrollo de una metodología de tratamiento térmico con resultados dimensionales y de dureza consistentes	Luis Angel Santillan Barbosa	Especialidades Térmicas S.A. de C.V.
4:10 - 4:30 p.m.	Tecnología de horno híbrido para un uso inteligente de la energía	Will Cheesman	Ipsen International GmbH
4:30 - 4:50 p.m.	Control avanzado de la distorsión mediante carburizado a baja presión combinado con enfriamiento por gas a alta presión	Volker Heuer	ALD Vacuum Technologies GmbH
4:50 - 5:10 p.m.	La Huella del Tratamiento Térmico: Microestructura, Microdureza y Fatiga	Lupita Falcon Monroy	Representaciones y Distribuciones
5:00 - 7:00 p.m.	EVENTO SOCIAL CON EXPOSITORES		
jueves, 16 de abril de 2026			
8:30 a.m. - 3:00 p.m.	REGISTRO ABIERTO		
10:00 a.m. - 3:00 p.m.	EXPOSICIÓN ABIERTA		
9:00 a.m. - 9:40 a.m.	Session V: Inducción e Integración Digital en los Procesos de Tratamiento Térmico		
	Session Chair: Sergio Gallegos, Quaker Houghton		
9:00 - 9:20 a.m.	Más allá del cobre: Ingeniería de precisión y la nueva era de la inducción	Miguel Equihua Jr.	BOINSA
9:20 - 9:40 a.m.	Automation of Batch Furnaces	Salvador Alvarado Murillo	Super Systems México
9:40 - 10:10 a.m.	REFRIGERIO CON EXPOSITORES		
10:10 - 11:10 a.m.	Session VI: Materiales No Ferrosos y del Sector Aeroespacial		
	Session Chair: Rafael Colas, Universidad Autónoma de Nuevo Leon		
10:10 - 10:30 a.m.	Efecto de parámetros de solubilizado y precipitación en las propiedades de tensión y microestructurales de una superaleación con aplicación en el sector aeroespacial.	Octavio Covarrubias Alvarado	Universidad Autónoma de Nuevo León
10:30 - 10:50 a.m.	Comportamiento mecánico y microestructural de la aleación Al-Zn-Mg bajo condiciones de deformación en caliente	Juan Manuel Prado Lázaro	IIMM-UMSNH
10:50 - 11:10 a.m.			
11:10 a.m. - 1:10 p.m.	REFRIGERIO CON EXPOSITORES		
1:10 - 2:10 p.m.	Session VII: Aceros Avanzados, Fundiciones y Tendencias Industriales		
	Session Chair: Bernardo Hernández-Morales, Universidad Nacional Autónoma de México		
1:10 - 1:30 p.m.	Caracterización Microestructural de un Hierro Dúctil Alto Silicio (Hsdi) con Tratamiento Térmico de Temple y Partición (Q&P)	Araceli Lopez Carranza	Tecnologico De Saltillo /Universidad Autonoma de Coahuila
1:30 - 1:50 p.m.	Desarrollo de Acero CFB de Tercera Generación mediante un tratamiento térmico convencional en un acero de medio carbono	Daniel Sánchez Ruiz	Centro de Ingeniería de Superficies y Acabados (CENISA). Facultad de Ingeniería UNAM
1:50 - 2:10 p.m.	Equipo Nuevo Versus Usado: Cómo DeterminarCuál es el Más Adecuado para las Necesidades de Su Negocio	Thomas Wilkins	Surface Combustion
2:10 - 3:30 p.m.	Session VIII: Eficiencia Energética, Desarrollo Sostenible y Tecnologías del Futuro		
	Session Chair: Victor Zacarias, Global Thermal Solutions		
2:10 - 2:30 p.m.	Consideraciones Técnicas para el Diseño de un Horno de Tratamiento Térmico de Aluminio	Carlos Carrasco	SECO/WARWICK USA
2:30 - 2:50 p.m.	Optimización del Diseño de Hornos de Vacío para un Tratamiento Térmico Eficiente	Giorgio Valsecchi	TAV VACUUM FURNACES
2:50 - 3:10 p.m.	Hidrógeno en la industria térmica: soluciones locales para un futuro sostenible	Elvis Gimenez	Nel Hydrogen
3:10 - 3:30 p.m.	Nuevas tendencias en hornos de tratamiento térmico de bobinas de aluminio	Tomasz Kaczmarczyk	SECO/WARWICK USA
3:00 - 5:00 p.m.	Exhibitor Tear - Down		