

PROGRAMA TÉCNICO

Martes 12 de mayo de 2026

Moderador: Prof. Juan Alvarez

M00 08:00 – 08:20 (UTC-6)

1. **Palabras del Prof. Javier Bonet, Director de CIMNE**
Palabras del Prof. Gabriel Bugada, Director de Relaciones Institucionales de CIMNE
Palabras del Prof. Gerardo Franck del Aula CIMNE-FICH
Inauguración a cargo del Prof. Rafael Herrera Director del CIMAT

M01 08:20 – 08:40 (UTC -6) Prof. Lucas Bessone (CIMNE-FICH)

Desarrollo de un solver para CFD basado en GPU: Validación y comparación de desempeño frente a códigos convencionales para CPU.

M02 08:40 – 09:00 (UTC -6) Juan Marcelo Giménez (CIMNE)

P-DNS como marco multi-escala eficiente: resultados recientes y perspectivas en computación cuántica.

M03 09:00 – 09:40 (UTC -6) Prof. Michel Ortiz (CIMNE)

Mecánica computacional: pasado, presente y futuro

M04 09:40 – 10:00 (UTC -6) Prof. Jose Di Paolo (CIMNE-UNER)

Un análisis con fines didácticos del giro de un tren basculante.

M05 10:00 – 10:20 (UTC -6) Prof.- Gerardo Franck (CIMNE-FICH)

Modelo numérico de la erosión del lecho fluvial inducido por el paso de buques en canales de navegación.

M06 10:20 – 10:40 (UTC -6) Prof. Gabriela Pedraza Jimenez (CIMNE-UMSNH)

Simulación sin malla de la transferencia de calor en envolventes residenciales mediante mGFD

M07 10:40 – 11:00 (UTC -6) Prof. Eduardo Soudah (CIMNE)

Numerical Advances in Aortic Dissection Modeling and Treatment.

X10 11:00 – 11:20 (UTC -6) Prof. Alfonso Ceseña Quiñones (CIMNE-CIMAT)

Aplicación de tecnologías web para visualización y análisis de propuestas para la matriz de estrella de Hodge relacionada con áreas en el Cálculo Exterior Discreto.

M09 11:20 – 11:40 (UTC -6) Prof. Jesús Fernando Gracia Mendivil (CIMNE-TecMty)

Los métodos numéricos detrás del domo más grande del mundo real.

M10 11:40 – 12:00 (UTC -6) Prof. Emmanuel Amaya Araujo (CIMNE-UCA)

An exploration on how Salvadoran university students use ChatGPT to solve academic tasks: A first approach.



Miércoles 13 de mayo de 2026

Moderador Prof. Prof. Gerardo Franck

- X01 08:00 – 08:20 (UTC-6) Prof. Diego Armando Arce Montes de Oca (UAM)**
curvas de Edwards: porque “1234” ya no es opción.
- X02 08:20 – 08:40 (UTC -6) Prof. Feliciano Franco (CIMNE-UNER)**
Predicción computacional de la evolución ósea: modelado numérico en escenarios de menopausia.
- X03 08:40 – 09:00 (UTC -6) Prof. Carlos Mario Jaramillo Echeverry (CIMNE-EAFIT)**
Optimización de forja basada en parámetros geométricos para minimizar los errores dimensionales de la pieza final
- X04 09:00 – 09:40 (UTC -6) Prof. Mario Storti (CONICET)**
Numerical Simulation of FSI Effects on the Aerodynamic Stability of High-Sided Vehicles.
- X05 09:40 – 10:00 (UTC -6) Prof. Humberto Esqueda (CIMNE-UGTO)**
Simulación mediante Iber de la inundación de Poza Rica, México en octubre 2025.
- X06 10:00 – 10:20 (UTC -6) Prof. Jorge Luis González Figueroa (CIMNE-UMSNH)**
Modelación de la dinámica tumoral mediante Physics Informed Neural Network (PINN).
- X07 10:20 – 10:40 (UTC -6) Prof. Sabrina Inés Montaña (CIMNE-UNSa)**
Numerical analysis of the impact of physical components on the generation of aerodynamic loads in wind turbines using p-dns.
- X08 10:40 – 11:00 (UTC -6) Prof. Christopher Nolan Magaña Barocio (CIMNE-UMSNH)**
Evaluación de daño superficial en tiempo real mediante aprendizaje profundo.
- X09 11:00 – 11:20 (UTC -6) Prof. Oseas Elí Paredes Recinos (CIMNE-UMG)**
Cálculo de la Atenuación de Ondas Sísmicas usando Métodos Numéricos Basados en el Cálculo Fraccional.
- X10 11:20 – 11:40 (UTC -6) Prof. Salvador Botello (CIMNE-CIMAT)**
20 años de Súper-cómputo en el CIMAT.



Jueves 14 de mayo de 2026 Moderador Prof. Salvador Botello

- J01 08:00 – 08:20 (UTC-6) Prof. Rene Joaquin Meziat Velez (CIMNE- UniANDES)**
One dimensional non-convex variational problems with rational expressions on the derivative.
- J02 08:20 – 08:40 (UTC -6) Prof. Daniela Iliana Atrio (CIMNE_UNER)**
Análisis computacional de la lubricación por aplastamiento en tratamiento de lesiones focales de cartílago.
- J03 08:40 – 09:00 (UTC -6) Prof. Leandro Blasco (CIMNE-UNER)**
Método generalizado de cálculo de la velocidad de arrastre en la articulación de la rodilla durante la marcha.
- J04 09:00 – 09:40 (UTC -6) Prof. Francisco Dominguez Mota (CIMNE-UMSNH)**
Una Adecuación De Un Método De Colocación Para Problemas De Valor Inicial.
- J05 09:40 – 10:00 (UTC -6) Prof. Rafael Zárate (SAPAL)**
Reúso potable indirecto para León: experiencias y retos.
- J06 10:00 – 10:20 (UTC -6) Prof. José Enrique Gutiérrez Romero (CIMNE-ETSINO)**
AI-Assisted Hull Form Optimization to Improve Operational Efficiency.
- J07 10:20 – 10:40 (UTC -6) Prof. Mauricio Patlán Manjarrez (CIMNE-UGto)**
Análisis inelástico de estructuras mediante la técnica de superposición modal y el método de analogía de la fuerza.
- J08 10:40 – 11:00 (UTC -6) Prof. Sergio Alberto Díaz Alvarado (U. Juárez Aut. de Tabasco)**
Sistema Estructural Modular para el Montaje Rápido de Puentes de Acceso en la Industria Petrolera.
- J09 11:00 – 11:20 (UTC -6) Prof. Gustavo Suárez Guerrero (Tecnológico de Antioquia)**
Simulación computacional del comportamiento de agentes contaminantes en el Valle de Aburra, Medellín.
- J10 11:20 – 11:40 (UTC -6) Prof. Luis Daniel Blanco Cocom (CIMNE-CIMAT)**
Avances en simulación numérica y optimización de celdas de combustible de etanol directo.



VI Simposio Internacional de Aulas CIMNE

12 al 15 de mayo 2026 · VIRTUAL

Viernes 15 de mayo de 2026

Moderador Prof. Adriá Melendo

**V01 08:00 – 09:20 (UTC-6) Prof. Adriá Melendo (CIMNE)
Curso GiD. Sesión 1**

V02 09:20 – 09:40 (UTC -6) Coffee Breake

**V01 09:40 – 11:00 (UTC-6) Prof. Adriá Melendo (CIMNE)
Curso GiD. Sesión 2**



CIMNE[®]

