



La **Asociación Mexicana de Estadística** tiene el agrado de presentar

El libro de resúmenes del

36 Foro Nacional de Estadística

Del 22 al 24 de octubre de 2025

Sede: Facultad de Estadística e Informática, Universidad Veracruzana

Bajo la temática

***La estadística y la ciencia de datos para un desarrollo sostenible:
vanguardia en la toma de decisiones***



Presentación

La Asociación Mexicana de Estadística (AME) tiene el agrado de recibir a la comunidad formada por estudiantes, investigadores y profesionales de la Estadística al 36 Foro Nacional de Estadística. Agradecemos de manera especial a la Facultad de Estadística e Informática de la Universidad Veracruzana por la organización del Foro. En particular, expresamos nuestro agradecimiento a los comités, local y nacional, por el esfuerzo y la dedicación puestos para el desarrollo exitoso del evento.

El programa ha sido elaborado cuidadosamente por el comité científico enfatizando la participación heterogénea de temas, personas e instituciones, que desarrollan labores de docencia, aplicaciones empíricas e investigación en el ámbito de la estadística. Se destaca además la participación de las y los ponentes plenarios en los que se enfatiza la importancia de la estadística para los campos actuales de la ciencia de datos y la sustentabilidad. Este año el Foro cuenta con cuatro pláticas plenarias, 2 sesiones temáticas, 54 contribuciones libres, además de una sesión con 31 carteles.

La AME agradece también a sus miembros institucionales por su continuo apoyo para la realización de este Foro.

Finalmente, agradecemos sinceramente a todos y todas por su participación y estamos seguros de que este 36 Foro Nacional de Estadística será una gran oportunidad para reforzar los vínculos personales de comunicación y colaboración.

Comité Científico

Aarón Salinas Rodríguez (Presidente)

Cecilia Cruz López

Lizbeth Naranjo Albarrán

Belem Trejo Valdivia

Programa detallado

Miércoles 22 de octubre	
Ceremonia de Inauguración Salón Cristal, Edificio B, 5o. Piso Miércoles 9:00 - 10:00	
Conferencia Inaugural. Plenaria 1 Salón Cristal, Edificio B, 5o. Piso Miércoles 10:00 - 11:00	
Arturo González Izquierdo <i>Univ. Birmingham, UK</i>	Extracción de datos para investigación científica a partir de registros electrónicos de salud recolectados de forma rutinaria
Sesión 1 Ciencia de Datos AULA F402, Edificio B, 4o. Piso Miércoles 11:30 - 13:00	
Diego Alexis Morales Martínez <i>Universidad Veracruzana</i>	Predicción del bienestar con clases desbalanceadas comparando algoritmos de Machine Learning de aprendizaje supervisado en R
Laura Reyes Ortega <i>Universidad Anáhuac</i>	Predicción del tipo de cambio a través de la información de los sistemas de pagos, ocupando LSTM.
Angel Méndez Hernández <i>CIMAT</i>	Flujos de movilidad en sistemas de renta de bicicletas
Sesión 2 Muestreo AULA F403, Edificio B, 4o. Piso Miércoles 11:30 - 13:00	
Martín Felix Medina <i>Universidad Autónoma de Sinaloa</i>	Estimación Basada-en-Diseño y Asistida en un Enfoque Bayesiano de Tamaños, Totales y Medias de Poblaciones de Dificil Acceso a partir de Muestras Tipo Bola de Nieve con Muestra Inicial por Conglomerados
Pablo Juarez Moreno <i>Universidad Autónoma de Guerrero</i>	Cinco diseños de muestreo con una técnica de respuesta aleatorizada cuantitativa
Alberto Padilla <i>Consultor Independiente</i>	Estimación en votaciones para gobernador de Coahuila en 2023 usando muestreo inverso

Sesión 3 Bondad de Ajuste AULA F404, Edificio B, 4o. Piso Miércoles 11:30 - 13:00	
Aurora Monter Pozos <i>Colegio de Postgraduados</i>	Prueba de bondad de ajuste para la distribución normal asimétrica multivariada
Alan Urzúa Detter <i>Universidad Anáhuac</i>	Sequential Normality Testing under Controlled Contamination
José Florencio Chávez <i>IIMAS-UNAM</i>	Una prueba basada en distancias para comparar dos o más poblaciones

Sesión 4 Estadística Bayesiana AULA F402, Edificio B, 4o. Piso Miércoles 13:00 - 14:30	
Erik Hernández Morales <i>Universidad Autónoma de Guerrero</i>	Estimación Frecuentista y Bayesiana en Modelos de Teoría de Respuesta al Ítem para el Examen de la 37a Olimpiada Mexicana de Matemáticas
Manuel Mier Gómez <i>Benemerita Universidad Autónoma de Puebla</i>	Construcción de Red Bayesiana en ciencia de suelos, trabajo comparativo en datos faltantes
Lizbeth Naranjo Albarrán <i>Facultad de Ciencias UNAM</i>	Un modelo aditivo mixto generalizado Bayesiano bajo restricciones monótonas

Sesión 5 Análisis Multivariado AULA F403, Edificio B, 4o. Piso Miércoles 13:00 - 14:30	
Erick de Paz <i>CIMAT, UNAM, ColPos</i>	Eenie Meenie Miney Moe Decisions: Strategic or Random Voting In Mexico's 2025 Elections?
Josué Hernández Hernández <i>Universidad Veracruzana</i>	Multivariate Tools for Crime Analysis in Mexico: A Comparative Approach Between the 2012–2018 and 2018–2024 Presidential Terms
Jorge Reyes García <i>Universidad Anáhuac</i>	Construcción de Índices Bursátiles Mediante Componente Principales Penalizados

Sesión 6 Demografía AULA F404, Edificio B, 4o. Piso Miércoles 13:00 - 14:30	
Jose Luis Ávila Valdéz <i>Universidad Popular Autónoma de Puebla</i>	Un índice de bien común en comunidades rurales a través del modelo Fay-Herriot y la métrica DL2
Roxana Arana-Ovalle <i>Universidad Autónoma de Chapingo</i>	IDRM: Una medida alternativa para la medición estadística de la desigualdad con sensibilidad al ingreso máximo
Julio Cesar Martinez Sanchez <i>ENACIF UNAM</i>	Estimaciones demográficas usando imágenes satelitales

Sesión de Carteles Salón Cristal, Edificio B, 5o. Piso Miércoles 16:30-18:00

Evento Cultural Salón Cristal, Edificio B, 5o. Piso Miércoles 18:00 - 20:00

Jueves 23 de octubre

Sesión 7
Estadística Bayesiana
AULA F402, Edificio B, 4o. Piso
Jueves 9:00 - 10:00

Ignacio Luna Espinoza

*Universidad del Istmo, Colegio de
Postgraduados*

[La transformación de Box Cox en altas dimensiones](#)

Joel Montesinos Vazquez
UAM-I

Modelos Bayesianos semiparamétricos para datos circulares
acotados multivariados

Sesión 8
Modelos Basados en Cópulas
AULA F403, Edificio B, 4o. Piso
Jueves 9:00 - 10:00

Gabriel Escarela Pérez
UAM-I

Modelado de cópula para las curvas ROC y de predictividad con
datos transversales

Alejandro R. Vásquez
UAM-I

[Procedimiento de knockoffs basado en cópulas D-vines truncadas
para selección de variables](#)

Conferencia Plenaria 2
Salón Cristal, Edificio B, 5o. Piso
Jueves 10:00 - 11:00

Daniela Moctezuma Ochoa

*Centro de Investigaciones en
Ciencias de Información Geoespacial*

Aplicaciones de modelos de IA en el medio ambiente a partir de
imágenes satelitales

Sesión 9 Series de Tiempo & Hidrología AULA F402, Edificio B, 4o. Piso Jueves 11:30 - 13:00	
Daniela Cortés Toto <i>Universidad de las Américas Puebla, UNAM</i>	Análisis de la tendencia de la precipitación anual en la cuenca del Alto Atoyac: un enfoque desde suavidad controlada para la planificación hídrica.
Raúl Ignacio Hernández Molinar <i>Universidad Autónoma de San Luis Potosí</i>	Análisis Estadístico del Comportamiento de la Masa Agregada en la Vibración por Inducción de Vórtices
Wendy García Calderón <i>Universidad Anáhuac</i>	Análisis de datos meteorológicos en áreas naturales protegidas del estado de Chiapas para fortalecer la política de adaptación climática de México

Sesión 10 Salud Pública y Pandemia COVID-19 AULA F403, Edificio B, 4o. Piso Jueves 11:30 - 13:00	
Arleth Morales García <i>Universidad Veracruzana</i>	Estilos de vida y bienestar subjetivo en adultos veracruzanos durante la pandemia: Modelación utilizando ecuaciones estructurales.
Cristian López Gaytán <i>Universidad Autónoma de Zacatecas</i>	Análisis estadístico para evaluación de los factores de riesgo asociados a la COVID-19 en Zacatecas 2020-2021.
Erick Martin Heredia Anaya <i>Universidad Anáhuac</i>	Have arrivals and departures in Mexico returned to pre-pandemic normality? The case of Mexico City International Airport

Sesión Temática 1 AULA F404, Edificio B, 4o. Piso Jueves 11:30-13:00	
Luis E. Nieto Barajas <i>ITAM</i>	Modelos Jerárquicos Bayesianos

Sesión Temática 2 AULA F402, Edificio B, 4o. Piso Jueves 13:00 - 14:30	
Sergio Juárez Cerrillo <i>Universidad Veracruzana</i>	Estadística y Aprendizaje de Máquina

Sesión 11 Clasificación AULA F403, Edificio B, 4o. Piso Jueves 13:00 - 14:30	
Jean Pierre Uribe Mostacero <i>Karl Pearson, Lima</i>	Machine Learning aplicado a la reducción de la deserción universitaria
Edgar Lares Bayona <i>Universidad Juárez del Estado de Durango</i>	Modelos de regresión binaria para deterioro cognitivo en adultos mayores de la Ciudad de Durango, DGO., México
Ruth Fuentes-García <i>Facultad de Ciencias UNAM</i>	Una aplicación de la estadística para evaluar la formación de trihalometanos (THMs) en agua de desecho considerada para riego agrícola.

Sesión 12 Finanzas AULA F404, Edificio B, 4o. Piso Jueves 13:00 - 14:30	
Fernando Mariné Osorio <i>Universidad Anáhuac</i>	Calma Financiera en México: Un estudio comparativo regional con la ENIF 2021
Kristian Frich Villaseñor <i>Universidad Anáhuac</i>	Mortality Forecasts to Verify Recovery in the Life Insured Mexican Population
Iván Pacheco Soto <i>ITESM</i>	Empowering Nanostores: Predictive Modeling for Economic Sustainability in Culiacán

Conferencia Plenaria 3 Salón Cristal, Edificio B, 5o. Piso Jueves 16:30 - 17:30	
Mario Graff Guerrero <i>INFOTEC Aguascalientes</i>	El procesamiento de lenguaje natural en la ciencia de datos

ASAMBLEA GENERAL DE LA AME Salón Cristal, Edificio B, 5o. Piso Jueves 18:00 - 20:00

Viernes 24 de octubre	
Sesión 13 Enseñanza de la Estadística AULA F402, Edificio B, 4o. Piso Viernes 9:00 - 10:00	
Erick Michell Campos Mendiola <i>Universidad Juárez del Estado de Durango</i>	Comprender la variabilidad: una intervención didáctica para fortalecer la alfabetización estadística en estudiantes de bachillerato.
Gabriel Jiménez Zerón <i>Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo</i>	Aplicaciones de la Ley de Benford (Ley del primer dígito)

Sesión 14 Aplicaciones en Salud AULA F403, Edificio B, 4o. Piso Viernes 9:00 - 10:00	
Luis Munive Hernández <i>UAM-I</i>	Regresión basada en cópulas con aplicaciones a la ciencia de datos
Julio Cesar Martinez Sanchez <i>ENACIF UNAM</i>	El papel de la población de referencia en la comparación forense voz

Conferencia Plenaria 4 Salón Cristal, Edificio B, 5o. Piso Viernes 10:00 - 11:00	
Ramsés H. Mena Chávez <i>IIMAS UNAM</i>	Tendencias y avances en estadística bayesiana

Sesión 15 Ciencia de Datos AULA F402, Edificio B, 4o. Piso Viernes 11:30 - 13:00	
Víctor Sánchez González <i>Universidad Anáhuac</i>	Modelo de neuroplasticidad estructural y sináptica en redes neuronales artificiales hebbianas
Jhair Libreros Romero <i>Universidad Veracruzana</i>	Machine Learning de aprendizaje supervisado en R para predecir la fricción social de estudiantes por la adicción a las redes sociales.
Hugo Antonio-Fernández <i>Colegio de Postgraduados</i>	Systematic Review of Missing Data Estimation Methods in Climate Records (1990–2024): Traditional Approaches vs. Artificial Intelligence

Sesión 16 Series de Tiempo AULA F403, Edificio B, 4o. Piso Viernes 11:30 - 13:00	
Nelson Ariza Morales <i>CIMAT</i>	Evaluación de un Índice de Contaminación basado en mediciones ambientales en la ZMVM
Manuel Mejía Lagos <i>Universidad Autónoma de Chapingo</i>	Análisis de las tasas de homicidios en México con Modelos de Markov Ocultos
Sergio Juárez Cerrillo <i>Universidad Veracruzana</i>	Un Modelo Predictivo Híbrido basado en Análisis Espectral Singular y Redes de Memoria a Largo-Corto-Plazo

Sesión 17 Análisis de Supervivencia AULA F404, Edificio B, 4o. Piso Viernes 11:30 - 13:00	
Claudia Chaparro Velázquez <i>UAM-I</i>	Modelado de supervivencia con fracción curada utilizando un modelo combinado Weibull en pacientes con cáncer de mama
José Perusquia Cortés <i>Facultad de Ciencias UNAM</i>	Estudio prospectivo de la intoxicación por plomo en adultos de la ciudad de México
Andrés Christen <i>CIMAT, UCL, CIMAT-SECIHTI</i>	Dynamic survival analysis: modelling the hazard function via ordinary differential equations

Sesión 18 Estadística Bayesiana AULA F402, Edificio B, 4o. Piso Viernes 13:00 - 14:30	
Asael Martínez Martínez <i>UAM-I</i>	Estimación bayesiana de características topológicas en diagramas de persistencia
Martin Magris <i>ITAM</i>	Variational Inference with the Exponential Matrix
Gabriel Núñez-Antonio <i>UAM-I</i>	Modelos para datos en el primer ortante de la esfera unitaria vía proyección radial

Sesión 19 Modelos Espaciales AULA F403, Edificio B, 4o. Piso Viernes 13:00 - 14:30	
Itzel Cruz Del Moral <i>Universidad Veracruzana</i>	Riesgo de transmisión del dengue en zonas no endémicas de México
Maria Felix Fernanda Pablo <i>Universidad Veracruzana</i>	Distribución de idoneidad de la especie <i>Aedes aegypti</i> en México: Comparación entre Máxima entropía y Random Forest
Roxana Arana-Ovalle <i>Universidad Montreal Canada, Universidad Autónoma de Chapingo</i>	Modelización Bivariada y Espacial de la Fecundidad y la Desigualdad socioeconómica en Comunidades Indígenas de México (1930-2015)

Sesión 20 Presentaciones Concurso FAO AULA F404, Edificio B, 4o. Piso Viernes 13:00 - 14:30

Clausura y Entrega Premios Salón Cristal, Edificio B, 5o. Piso Viernes 14:30 - 15:00
