

Boletín Informativo

Programa de Ingeniero Electricista

Contenido

1. Presentación
2. Visita al parque eólico “La Bufa”
3. Conferencia
4. Artículo de investigación
5. Exámenes recepcionales
6. Concurso Diagramas de Flujo 2025
7. Noche de las estrellas, 2025
8. Expo Ciencias CBTIS 23
9. Mérito deportivo
10. Posada navideña

Presentación

En esta edición del Boletín del Programa de Ingeniero Electricista, presentamos los acontecimientos más relevantes de nuestro Programa al final del ciclo escolar agosto–diciembre 2025, y damos la bienvenida a la comunidad del Programa en el inicio de las diversas actividades del ciclo escolar enero–julio 2026.

Damos cuenta del seguimiento a egresados, mostrando las distintas opciones de desarrollo profesional y superación personal con las que cuentan nuestros estudiantes. Asimismo, se informa sobre la visita técnica realizada al parque eólico “La Bufa”.

También se resalta la obtención de grado de algunos estudiantes del programa, de la participación en concursos académicos, así como del mérito deportivo de nuestros alumnos.

Continuamos invitando a toda la comunidad del Programa a participar activamente en futuras ediciones del boletín y a formar parte de esta importante fuente de información y difusión académica.

Dr. Diego Esparza Salazar

Responsable del Programa de Ingeniero Electricista

Visita al parque eólico “La Bufa”

Por Julissa Troncoso Venegas

Alumnos de 9o. semestre del Programa de Ingeniero Electricista y del 1er. semestre de la Maestría en Ciencias de la Ingeniería (orientación en Energías Renovables), visitaron el Parque Eólico “La Bufa”, donde pudieron observar de primera mano el proceso de generación de energía eléctrica a partir de la energía eólica, lo cual representa una experiencia formativa y enriquecedora para su desarrollo profesional.



La visita se realizó el día 6 de noviembre de 2025. Agradecemos al Dr. Manuel Reta Hernández por impulsar este tipo de actividades.

Conferencia “De la Ingeniería a la Investigación: aprendizajes, retos y desarrollo de celdas solares de perovskita”

Coordinación del Programa

Como parte de su retribución social como estudiante de la Maestría en Ciencias de la Ingeniería de la UAZ, con beca de la SECIHTI, el Ing. Leonardo Josué Lugo Salas presentó de manera remota la conferencia titulada “De la Ingeniería a la Investigación: aprendizajes, retos y desarrollo de celdas solares de perovskita”.



Durante su exposición, compartió con los asistentes el proceso de elaboración de una celda solar de perovskita, así como la valiosa experiencia adquirida durante su estancia de investigación en Georgia Tech. Además, habló sobre los aprendizajes científicos y personales que obtuvo en su estancia internacional, destacando la importancia de la preparación académica, el trabajo en laboratorio y la colaboración interdisciplinaria.

Al finalizar, respondió las preguntas de los estudiantes del Programa de Ingeniero Electricista, quienes mostraron gran interés en temas como su experiencia en el extranjero, los retos académicos, la relevancia de dominar otros idiomas y las dificultades que enfrentó durante su estancia.

Agradecemos al Ing. Leonardo Lugo por compartir esta enriquecedora plática, que sin duda motiva e

inspira a las nuevas generaciones de ingenieros electricistas.

Publicación de artículo de investigación

Por Diego Esparza Salazar

Recientemente se publicó el artículo de investigación titulado “Hysteresis and capacitance effects on degraded 2D-3D perovskite solar cells with passivation layers”, en la revista *Solar Energy* de la editorial Elsevier, la cual cuenta con un factor de impacto de 6.6, indicador de la relevancia e impacto científico de la investigación.



Hysteresis and capacitance effects on degraded 2D-3D perovskite solar cells with passivation layers¹⁷

Vladimir Enrique Ledesma-García^a, Juan José Rodríguez-Pérez^b, Manuel Reta-Hernández^a, Jesús Manuel Rivas^a, María Medina-Llamas^a, Isaac Zarazúa^a, Silver-Hamill Turren-Cruz^a, Diego Esparza^a

En este estudio se analiza el efecto de la histéresis y la capacitancia en celdas solares de perovskita tipo 2D-3D durante su proceso de degradación, destacando los parámetros fotovoltaicos más afectados y las razones por las que se presentan dichos comportamientos.

Los autores del artículo son: Vladimir Enrique Ledesma-García, Juan José Rodríguez-Pérez, Manuel Reta-Hernández, Jesús Manuel Rivas, María Medina-Llamas, Isaac Zarazúa, Silver-Hamill Turren-Cruz y Diego Esparza. Extendemos una felicitación a los profesores del Programa que participaron en el artículo.

Invitamos a seguir la página del grupo de investigación y al link del artículo, para mayor información sobre este tipo de investigaciones.

GIMF-UAZ: <https://www.facebook.com/GIMFUAZ>

Link del artículo: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0038092X25008333>

Examen de Grado de Maestría en Ciencias de Daniel Alejandro Ornelas González y Luis Ángel Esquivel Saenz

Coordinación del Programa

El día 10 de noviembre de 2025, en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, presentaron exitosamente su Examen de Grado de Maestría en Ciencias de la Ingeniería Eléctrica, los ingenieros egresados de nuestro Programa de Ingeniero Electricista de la UAZ, Daniel Alejandro Ornelas González y Luis Ángel Esquivel Saenz.

Muchas felicitaciones a ambos, de parte de los profesores y de la comunidad del Programa de Ingeniero Electricista. Son un orgullo y satisfacción para nuestro Programa.



Examen de grado de Maestría en Ciencias de Itzel Ovalle

Coordinación del Programa

El día 14 de noviembre de 2025, la Ing. Angélica Itzel Ovalle Ulloa presentó exitosamente su Examen de Grado de Maestría en Ciencias de la Ingeniería, con orientación en Energías Renovables, de la UAZ. El título de su tesis de Maestría fue “Síntesis y Caracterización de Puntos Cuánticos de Perovskita de la forma $Cs_{1-x}FA_xPbI_3$ por Intercambio Catiónico”, bajo la dirección del Dr. Jesús M. Rivas Martínez y el Dr. Diego Esparza Salazar.

Ella es egresada de nuestro Programa de Ingeniero Electricista. Muchas felicitaciones de parte de los profesores y de la comunidad del Programa de Ingeniero Electricista. Es un orgullo y satisfacción para nuestro Programa.



Otorgamiento de Ingeniero Electricista a Jorge Raúl Campos Ruíz y Kevin Hernández Artea

Coordinación del Programa

El Programa de Ingeniero Electricista felicita a los Ingenieros Jorge Raúl Campos Ruíz y Kevin Hernández Artea, por haber obtenido el grado de Ingeniero Electricista a través de la modalidad de Examen general Ceneval. El evento protocolario de otorgamiento del grado se llevó a cabo el viernes 14 de noviembre de 2025, a las 13:00 hrs, en las instalaciones del Programa. ¡Felicidades a ambos y éxito en su etapa profesional!



Examen Profesional de Ingeniero Electricista de Jorge Hernández Sigala

Coordinación del Programa

El pasado jueves 13 de diciembre del 2025, a las 13:00 hrs, se presentó exitosamente el Examen Profesional de Jorge Hernández Sigala, en las instalaciones del Programa Académico de Ingeniero Electricista. Su trabajo de tesis fue titulado “Diseño de Sistema Fotovoltaico para Riego Agrícola”, bajo la dirección del Dr. Manuel Reta Hernández y el M. en I. Aurelio Beltrán Telles.

La comunidad del Programa de Ingeniero Electricista felicita al nuevo Ingeniero Electricista deseándole el mayor de los éxitos. ¡Felicidades, y éxito, Jorge!



Concurso de Diagramas de Flujo 2025

Coordinación del Programa

Como cada año, se llevó a cabo el concurso anual de Diagramas de Flujo, organizado por la Unidad Académica de Ingeniería Eléctrica. Los equipos participantes del Programa de ingeniero Electricista fueron:

“Barajas Group”

1. Adán Guadalupe Muñoz
2. Felipe Alaniz Ortega
3. Cristian Israel Torres Garay

“Los Corrientes”

1. Jared Flores Montalvo
2. Luis Ángel Álvarez Herrada
3. Manuel de Jesús Rendón Palacios



Examen Profesional de Ingeniero Electricista de José Pablo Rodríguez Alvarado

Coordinación del Programa

El pasado miércoles 10 de diciembre del 2025, a las 13:00 hrs, se presentó exitosamente el Examen Profesional de José Pablo Rodríguez Alvarado, en las instalaciones del Programa Académico de Ingeniero Electricista. Su trabajo de tesis fue titulado “Sistemas de Almacenamiento de Energía Eléctrica de Alta y Mediana Escala”, bajo la dirección del Dr. Manuel Reta Hernández y el Dr. Diego Esparza Salazar.

La comunidad del Programa de Ingeniero Electricista felicita al nuevo Ingeniero Electricista, deseándole el mayor de los éxitos. ¡Felicidades, y éxito, José Pablo!

Durante el concurso, los equipos participantes resolvieron varios problemas. En un duelo muy reñido por el segundo lugar, se debían resolver ocho problemas en dos horas. Hubo un empate de 4 equipos por el segundo lugar; el desempate se realizó con base en los tiempos, resultando ganadores con el segundo lugar el equipo “Barajas Group”. El sexto lugar lo ocupó el equipo llamado “Los Corrientes”.

Muchas felicidades a los alumnos participantes del programa y nuestro agradecimiento por su participación en este importante evento académico.

Participación en “La noche de las estrellas, 2025”

Por Aldo Ruíz Manqueros

El evento de La noche de las estrellas, 2025, realizado en la Unidad Académica de Matemáticas de la UAZ, el pasado 29 de noviembre, me permitió la oportunidad de mostrar a otros, aspectos de ciencia y tecnología que puedan despertar curiosidad o inquietud en las personas que disfrutaron del evento.

El Programa de Ingeniero Electricista presentó un taller llamado “Radio Espacial” donde, usando un transmisor de radio FM construido por algunos estudiantes de la carrera, se transmitían imágenes de la estación espacial internacional, se recibían las imágenes en radio receptor y se proyectaban a los asistentes al taller. En términos simples, un sistema demostrativo de como el espacio se comunica con la Tierra.



La presentación del taller fue una experiencia no solo académica, sino también estética, dado que se realizó en el edificio redondo de la biblioteca Isaac Newton, donde sus escaleras en espiral y la vista panorámica de la Cd. de Zacatecas de noche, dieron la impresión de que todos los presentes éramos un grupo de astronautas en una misión que se estaba comunicando con la Tierra.

Espero que los niños que hayan participado en el taller hayan encontrado un impulso a que contribuyan a la ciencia y la tecnología, y de ser posible, que hagan grandes descubrimientos. Asimismo, espero que los jóvenes en algún futuro se interesen por el Programa de Ingeniero Electricista.



Participación en la Expo Ciencias CBTIS 23

Por Jesús M. Rivas Martínez

El Programa de Ingeniero Electricista participó activamente en la Expo Ciencia CBTIS 23, desarrollado en el salón Quin, ubicado en el municipio de Zacatecas. El objetivo principal del evento fue dar a conocer a los estudiantes del CBTIS 23 la oferta educativa del Programa. Agradecemos la colaboración de algunos alumnos de 7o. semestre del Programa, apoyando en la exposición de prototipos y en la difusión del Programa.



Honor al mérito deportivo de Arturo Ramos García

Por Diego Esparza Salazar

Para muchos, combinar estudios con deporte parece imposible. Para Arturo Ramos García, es la prueba de que cuando se tiene disciplina y amor por lo que se hace, ningún camino es demasiado difícil.

Con 4 años representando a la UAZ con el equipo de beisbol universitario de los Tuzos y el equipo de Ingeniería I, el béisbol se ha convertido en su espacio para crecer, aprender y formar una familia dentro del campo.

Arturo también toma el rol de entrenador del equipo de Ingeniería I, guiando al grupo de jugadores que han logrado llegar a 4 finales en 4 torneos, demostrando que el esfuerzo compartido siempre deja huella.



— “Se puede estudiar y jugar el deporte que nos gusta sin descuidar ninguna de las dos cosas”.

Su historia recuerda que la pasión abre caminos, la constancia sostiene los sueños y la actitud determina el destino. Actualmente, Arturo recién está terminando exitosamente la carrera de Ingeniero Electricista.

Reconocimiento al equipo de fútbol bardas

Coordinación del Programa

El Programa de Ingeniero Electricista felicita al equipo de fútbol bardas del Programa por su destacada participación en el torneo, logrando llegar hasta la etapa de semifinales.

Agradecemos el esfuerzo, la dedicación y el compromiso de sus integrantes para representar al Programa, demostrando disciplina tanto en la cancha como en el desarrollo de sus actividades académicas durante el semestre.



Convivio navideño

Coordinación del Programa

Como ya es una tradición, al final del semestre escolar agosto-diciembre, se llevó a cabo la posada navideña del Programa, en donde se degustaron ricos tamales acompañados con ponche. Hubo concurso de canto navideño, premiando tanto al mejor como al peor cantante. Se quebraron piñatas y se realizaron juegos en una convivencia sana y pacífica.

Finalizamos el evento agradeciendo a alumnos, profesores y trabajadores por el arduo trabajo realizado, así como las fiestas navideñas y de fin de año 2025.

