

En la Unexpo

Ingenieros Industriales satisfacen necesidades de comunidades

Entre los trabajos de grado, se realizan proyectos basados en siete líneas de investigación: Producción, Finanzas, Costos y Finanzas, Logística, Higiene y Seguridad Ocupacional, Ambiental, Mantenimiento Industrial, Planificación y Estrategia

El Departamento de Ingeniería Industrial del Vicerrectorado Barquisimeto de la Unexpo, busca formar ingenieros con pertinencia social, promoviendo la elaboración de trabajos de investigación, proyectos y programas, orientados al servicio de las comunidades, con el objetivo de lograr una constante interacción con todos y cada uno de los actores sociales y educativos del país.

Así lo señaló el MSc. Ing. Edgar Sánchez, jefe de esa dependencia, destacando que esa labor se lleva a cabo gracias a la iniciativa de estudiantes y docentes, a través de tres compromisos académicos: Los trabajos especiales de grado, los trabajos producto del cumplimiento de la ley de servicio comunitario del estudiante de educación superior y los trabajos de ascenso.



Los estudiantes de Ingeniería Industrial cristalizan proyectos que benefician a las comunidades e instituciones, a través del Servicio Comunitario

Proyectos en las líneas de investigación

Entre los trabajos especiales de grado, se realizan proyectos basados en las siete líneas de investigación que posee el departamento. Estas son: Producción, Productividad, Costos y Finanzas, Logística, Higiene y Seguridad Ocupacional y Ambiental, Mantenimiento Industrial, y Planificación Estratégica.

Los estudiantes, a través de la formulación de un problema, se plantean objetivos que han de cumplir con las herramientas y técnicas adquiridas a lo largo de su carrera. Constantemente están guiados por un docente experto en el área, perteneciente a la línea de investigación, a la cual está enmarcado el proyecto de investigación.

Servicio Comunitario

Por otra parte, Sánchez destacó que para cumplir a cabalidad lo establecido en la Ley de Servicio Comunitario de Educación Superior, los estudiantes de Ingeniería Industrial aplican sus conocimientos académicos para beneficiar a las comunidades e instituciones públicas y privadas de la región, con excelentes resultados.

Trabajos de Ascenso

Y en lo que respecta a los trabajos de ascensos, los docentes detectan problemas y fallas en los sectores productivos, servicios públicos, instituciones públicas y privadas, entre otros, los cuales son analizados sistemáticamente para proponer e implementar las mejoras que satisfagan las necesidades del entorno. De esta manera, pueden beneficiar al mayor número de trabajadores, clientes o usuarios.

Entre los trabajos realizados en algunas instituciones de la región, el ingeniero Sánchez consideró mencionar los siguientes:

Asociación de Baloncesto del estado Lara

Este trabajo especial de grado realizado por la bachiller Naisobis Pinedo y tutorado por el MSc. ingeniero Noel Pineda, tuvo como objetivo fundamental proponer un plan estratégico basado en el Cuadro de Mando Integral para la mejora en la gestión y competitividad de la Asociación de Baloncesto del Estado Lara. Se trata de una

sociedad civil, sin fines de lucro, de carácter deportivo, registrada y reconocida por la Fundación para el Deporte del Estado Lara (Fundela), afiliada a la Federación Venezolana de Baloncesto (FVB).

Este plan tiene el propósito de establecer una serie de lineamientos que respondan a las necesidades planteadas en la misma, con miras a crear trascendencia, desde el punto de vista de gestión y gracias a la metodología del Cuadro de Mando Integral (CMI), que sirve como herramienta de control para tomar medidas preventivas y correctivas y de esta manera mejorar la gestión en dicha asociación.

Como instrumento de recolección de datos se empleó un cuestionario compuesto por 83 ítems, con preguntas basadas en la metodología de la FIBA (Federación Internacional del Baloncesto). Este aportó la información necesaria para sugerir una serie de lineamientos estratégicos, basados en el CMI para la mejora en la gestión y competitividad en la organización.

El procesamiento de la información se realizó en forma computarizada, en función a la ponderación

de los porcentajes obtenidos y luego se procedió al análisis de datos. Entre sus conclusiones destaca que la organización mejoró ocho (8) puntos porcentuales en los lineamientos FIBA, sólo con el establecimiento de un concepto estratégico, logrando fijar a través de este instrumento para la organización su misión, visión, valores, estrategias, objetivos, metas e indicadores.

Sistema de inventarios para material médico

Se trata de un trabajo especial de grado, realizado en el Ambulatorio Urbano tipo III "Dr. Daniel Carnejo Aceita", un centro de salud que presta sus servicios en el oeste de Barquisimeto. Fue elaborado por la bachiller Marta Gómez y tutorado por el MSc. ingeniero Eduardo Pinto. El objetivo fue diseñar un Sistema de gestión de inventarios para el almacén de materiales médico-quirúrgico de dicho ambulatorio, donde determinaron problemas críticos como: riesgo de accidentes por la ausencia de equipos que faciliten el manejo de los materiales dentro del

almacén, errores de registro y control de las entradas y salidas de materiales, el inadecuado almacenamiento y un exceso de materiales con problemas, que se solucionaron a través de la instalación de un software de gestión de inventarios.

Se logró el reordenamiento de los materiales en el almacén de materiales médico-quirúrgico y el diseño del sistema de gestión de inventarios de material médico-quirúrgico.

Norma UNE 166002 para Pymis

Este trabajo de ascenso se centra en el desarrollo de un modelo sobre implantación de un sistema de innovación para las pequeñas y medianas industrias venezolanas, basado en la Norma UNE 166002. El modelo integra los principales aspectos destacados en la literatura y a su vez, la praxis de un sector industrial específico, tal es el caso del sector metalmeccánico del estado Lara en Venezuela. Inicialmente, se efectuó una revisión exhaustiva de la literatura sobre la innovación, así como los modelos que orientan su proceso.

TIPS... TIPS... TIPS...

Ciclo de Conferencias sobre Eficiencia Energética

Siete ponencias sobre Eficiencia Energética se expondrán el próximo 16 de julio, en el marco del II Ciclo de Conferencias de Ingeniería Eléctrica, en el Vicerrectorado Barquisimeto de la Unexpo. Los temas a analizar son: Aportes de la Eficiencia Energética a los problemas del suministro (Dra. Carmen Vásquez), Situación actual y perspectivas de la Eficiencia Energética en Venezuela (Ing. Jorge Hernández), Eficiencia de las Plantas Eléctricas (Ing. Germán Valderrama), Aplicaciones y avances en la Eficiencia Energética con el uso de iluminación LED (Ing. Luciano López), Ley de Servicio Eléctrico (Ing. Luis Vásquez), Facturación de la Energía Eléctrica (Ing. Humberto Álvarez) y Eficiencia de las Puestas a Terras (Ing. Néstor Torres). Los interesados pueden obtener mayor información a través de los teléfonos 0416/3510010 ó 0426/2517155 o por el correo ticcoine1@gmail.com o cmaitel@unexpo.edu.ve <cmaitel@unexpo.edu.ve>. El cupo se encuentra limitado, por lo que se recomienda su pronta adquisición.

Calidad de las Redes de Innovación Productiva

Recientemente, nuestra estudiante del programa del Doctorado en Ciencias de la Ingeniería, Productividad, Ing. Lesli Medici hizo la sustentación y defensa de su Tesis Doctoral titulada Diseño de un Sistema de gestión de la Calidad para las Redes de Innovación Productiva, basado en los Principios de la Calidad Total-Eficiencia. Para ello diseñó un sistema de gestión de la calidad para estas organizaciones atípicas, basado en los principios de la Calidad Total -Excelencia, a fin de ayudarlas a enfrentar los retos derivados de la intención de acceder a nuevos mercados, sin excluir su esencia social. Para el diseño del sistema se utilizó el

método de diseño axiomático. El modelo que se define a partir de este sistema, se somete incluso al juicio de ocho expertos que opinaron favorablemente sobre la relevancia de la propuesta como alternativa para gestionar la calidad. Además, con el uso del Análisis Jerárquico de Procesos se ponderaron los elementos que lo integran. De este proceso se ratifica la importancia de lo social en las Redes de Innovación Productiva, al ser considerado, por los expertos consultados el elemento "Gestión Centrada en las Personas", como de mayor relevancia relativa del sistema de gestión de la calidad para lograr el objetivo de diseño del Sistema de Gestión de la Calidad: Maximizar la Rentabilidad Social.

Curso de Líderes Comunitarios

El Vicerrectorado Barquisimeto de la Unexpo y la Asociación Civil Esperanza ACES están desarrollando el Curso de Líderes Comunitarios, dirigido a los líderes de las distintas comunidades del estado Lara, que contempla las parroquias El Cují, Tamaca, Juan de Villegas, Concepción, Catedral, Unión, y el municipio Palavecino, con un total de 200 participantes. El objetivo de esta actividad es brindar a los participantes las herramientas necesarias para desarrollar las competencias metodológicas, que permitan facilitar el abordaje de los problemas más sentidos de las comunidades del estado Lara, en procura de sus soluciones. El Departamento de Ingeniería Industrial colabora con esta actividad, ofreciendo sus instalaciones físicas, la logística necesaria y la colaboración de su personal docente en el apoyo técnico que se requiera. El referido curso está estructurado en cuatro componentes: Desarrollo Personal, Socio-Político, Comunicación Comunitaria, y Desarrollo de Proyectos Comunitarios; Su fecha de culminación está planteada para el 14 de julio de 2011.

Prensa Vicerrectorado Barquisimeto Unexpo

Seguidamente, se realizó un estudio de las pequeñas y medianas industrias (Pymis), considerando su importancia, ventajas y desventajas desde un punto de vista técnico, económico y social, basando el estudio en las Pymis metalmeccánicas del estado Lara. En una primera parte empírica del estudio, se presentó un análisis descriptivo de la información sobre los sistemas de innovación, basado en la Norma UNE 166002.

Entre las recomendaciones del estudio se tiene que debe:

1. Debe existir una mayor implicación de los miembros directivos de las Pymis del sector metalmeccánico con el sistema de innovación.
2. Implantar un sistema de innovación que tenga en cuenta los factores críticos del modelo propuesto.
3. Propiciar mayor compromiso con la gestión de los recursos para la innovación.
4. Desarrollar las actividades de medición, análisis y mejora.

Proyectos Comunitarios

Entre los trabajos comunitarios recientemente realizados por los estudiantes de Ingeniería Industrial del Vicerrectorado Barquisimeto de la Unexpo destacan:

- Diseño de un Plan de Actuación para Emergencias en la Unidad Educativa Vicente Salías.
- Plan de Mejoras de la entrada principal del Hospital Rafael Gil, bajo el enfoque de la filosofía de las 5 S.

- Diseño de un Sistema de Gestión diaria para el Departamento de Ingeniería y Mantenimiento del Hospital Central Antonio María Pineda.

- Señalización del Terminal de Pasajeros de Barquisimeto.
- Diseño de Indicadores de Riesgos en los Talleres del Departamento de Mantenimiento e Ingeniería del Hospital Central Antonio María Pineda.

- Diseño de un Plan de Señalización de todas las áreas que conforman el Seguro Social Dr. Juan Daza Pereira.

- Diseño de un Plan de Control de Riesgo en la sede social del Colegio de Abogados del Estado Lara, según Norma Covenin 4004-2000.

- Diseño de un Plan de Señalización para el Liceo Bolivariano Federico Carmona.
- Plan de Prevención y Emergencia para la comunidad de la Unidad Educativa Edilberto Sánchez Cáceres, basado en la Norma Covenin 2226-90.

Prensa Vicerrectorado Barquisimeto Unexpo



La capacitación que reciben los estudiantes de Ingeniería Industrial es fundamental para que puedan multiplicar sus conocimientos mediante iniciativas que desarrollan en sus trabajos de grado.

