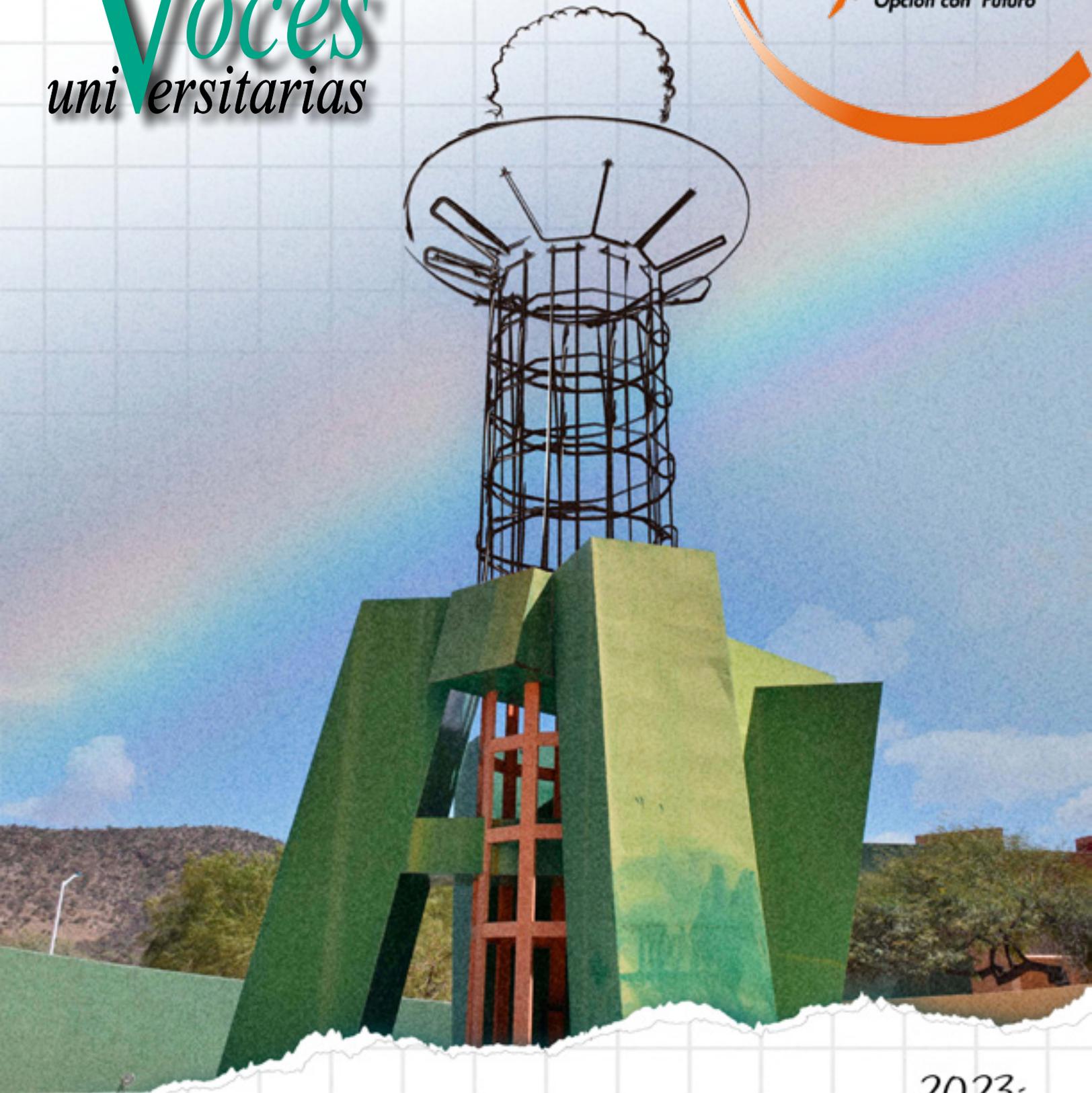


Voces universitarias

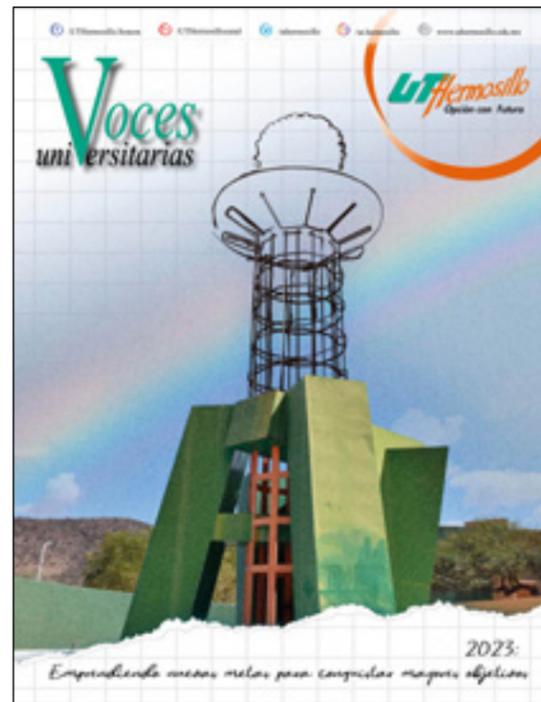
UT Hermosillo
Opción con Futuro



2023:
Emprendiendo nuevas metas para conquistar mayores objetivos

Contenido

EL VALOR DE LA DIVULGACIÓN DEL CONOCIMIENTO	3
CÓDIGO DE CONDUCTA	7
PLAN DE DESARROLLO DE NEGOCIOS VALSIF INDUSTRIAL. S.A. DE C.V. INGENIERÍA INDUSTRIAL	8
PROYECTO DE ESTADÍAS	11
ANÁLISIS DE PRODUCCIÓN DE UVA DE EXPORTACIÓN: SONORA, 2020 LICENCIATURA EN GESTIÓN DE NEGOCIOS Y PROYECTOS	14
ESTANDARIZACIÓN DEL PROCESO DE PREPARACIÓN DE MÁQUINA CNC MODELO CHEVALIER EM1620L	17
UTH Y SEDESSON IMPULSAN EL DESARROLLO DE LAS Y LOS SONORENSES	20
UTH DESTACA EN ACTIVIDADES DEPORTIVAS Y CULTURALES A NIVEL REGIONAL	21
UTH DIFUNDE EL CONOCIMIENTO CULTIVADO POR MUJERES	21
ESTUDIANTES DE UTH DEMUESTRAN CONOCIMIENTOS DE MECATRÓNICA	22
JÓVENES DE UTH SE CERTIFICAN EN ESTÁNDARES DE COMPETENCIA CONOCER	22
ALUMNADO DE UTH CONMEMORA EL 8M CON MURALES	23
UTH FORTALECE SU VINCULACIÓN CON EL GOBIERNO CANADIENSE	23



Publicación cuatrimestral coordinada por la Dirección de Extensión Universitaria de la Universidad Tecnológica de Hermosillo, Sonora. Los artículos y opiniones aquí expuestos son responsabilidad del autor. El sentir de la publicación se manifiesta en su editorial, órgano de difusión institucional que tiene por objetivo “Difundir el conocimiento en sus diversas manifestaciones, compartiendo experiencias que despierten el interés del público lector con la finalidad de acercar a todos ellos a la Universidad Tecnológica de Hermosillo, Sonora.” Derechos en trámite, año 24, No. 16, enero – abril 2023. Publicación cuatrimestral. Queda prohibido el uso indebido de la información, así como la copia del mismo sin previa autorización.

M.C. Clicerio Rivas Unzueta
Rector
rectoria@uthermosillo.edu.mx

Dra. Francisca Isabel Villa Medina
Secretaria Académica
sacademica@uthermosillo.edu.mx

Dra. Marcela Guadalupe Zazueta Pillado
Secretaria de Vinculación
vinculacion@uthermosillo.edu.mx

C.P. Amancia Josefina Zepeda Arriaga
Directora de Administración y Finanzas
daf@uthermosillo.edu.mx

Mtro. Nelson Martínez de la Torre
Director de Extensión Universitaria
extension@uthermosillo.edu.mx

M.C. Luz Delia Acedo Félix
Directora de Planeación y Evaluación
planeacion@uthermosillo.edu.mx

C.P. Enrique Robles Zamora
Director de Lic. en Gestión de Negocios y Proyectos
aeiproyectos@uthermosillo.edu.mx

Lic. Mariana Macías Roaro
Directora de Ing. Sistemas Productivos e Ing. en Minería
procesos_industriales@uthermosillo.edu.mx
mineria@uthermosillo.edu.mx

Mtro. Alejandro Sandoval Cota
Director de Lic. en Innovación de Negocios y Mercadotecnia
desarrollodenegocios@uthermosillo.edu.mx

C.P. Sandra Torres Escobosa
Directora de Lic. en Gastronomía
gastronomia@uthermosillo.edu.mx

Mtro. Carlos Adán Castillo Ortiz
Director de Ing. en Mantenimiento Industrial, e Ing. en Energías Renovables
mantenimiento@uthermosillo.edu.mx

M.E. Adalberto Pérez Argüelles
Director de Ing. en Metal Mecánica, Ing. en Manufactura Aeronáutica e Ing. en Mecatrónica
mecanica@uthermosillo.edu.mx
mecatronica@uthermosillo.edu.mx

M.E. Sergio Romero Morales
Director de Lic. en Protección Civil y Emergencias
paramedico@uthermosillo.edu.mx

Ing. Luis Flores García
Director de Ing. en Tecnologías de la Información
tic@uthermosillo.edu.mx

CONSEJO EDITORIAL
L.C.C. Ramón Rene Lucero Tapia
Subdirector de Difusión y Divulgación Universitaria
difusion@uthermosillo.edu.mx

Lic. Erika M. Clark Avila
Oficina Editorial
editorial@uthermosillo.edu.mx

Lic. Mónica Espinoza Arvizu
Corrección y revisión de estilo
monica.espinoza@uthermosillo.edu.mx

Efraín Paz Alegría
Apoyo en diseño editorial
epazalegria@uthermosillo.edu.mx

OFICINAS
Universidad Tecnológica de Hermosillo,
Sonora.
Blvd. de Los Seris Final sur s/n, Parque Industrial Hermosillo.
Tels: (662) 251 11 00 al 04
www.uthermosillo.edu.mx

www.uthermosillo.edu.mx



El valor de la divulgación del conocimiento

Un aspecto formidable de cada inicio de año es que vemos resurgir la oportunidad de emprender nuevas metas y conquistar mayores objetivos; vemos el potencial de crecimiento y desarrollo que tenemos por delante, ya sea en el sentido personal, profesional o de otro tipo. Cada año nos presenta, pues, una hoja en blanco que podemos llenar como mejor nos parezca.

Para la Universidad Tecnológica de Hermosillo (UTH), este cuatrimestre representa el comienzo de una nueva etapa, pues damos la bienvenida al M.C. Clicerio Rivas Unzueta, quien tomó protesta como rector de esta Casa de Estudios a finales de enero, resaltando su compromiso por trabajar por una educación integral para las y los estudiantes de la institución, así como por impulsar la cultura y el deporte, pues la UTH debe preservarse como un espacio que fomenta las manifestaciones artísticas y el cuidado de la salud. Asimismo, reiteró su agradecimiento al cuerpo docente que conforma esta escuela, pues es gracias a la capacitación permanente y a la divulgación de los proyectos de investigación que el conocimiento cultivado en este lugar puede seguir desarrollándose para después implementarse a la sociedad sonorensis.

De hecho, resulta pertinente destacar las diferentes oportunidades que como comunidad universitaria hemos tenido de aprender y compartir saberes este cuatrimestre. Un ejemplo son las múltiples conferencias y certificaciones que el alumnado ha aprovechado: en primera instancia, a finales de febrero la UTH presidió la plática “Juventudes SEDESSON”, un evento que sirvió para que los estudiantes conocieran las distintas iniciativas estatales para brindar apoyo económico a varios sectores rezagados de la población, desde cuidadores e integrantes de la comunidad LGBTTTIQA+ hasta personas en situación de pobreza extrema y quienes padecen de carencias alimentarias. Dicha presentación resultó de gran relevancia para las y los jóvenes, pues además de acercarlos a estos programas, permitió abrir la conversación de lo fundamental que es concientizar sobre las necesidades de diferentes grupos marginados y cómo proporcionarles ayuda.

Conjuntamente, esto último se vio reflejado en que este año la UTH presidió la segunda sesión de la mesa de trabajo para la inclusión de las personas de la comunidad LGBTTTIQA+ en el ámbito educativo, una iniciativa que busca crear entornos seguros y de no discriminación en esta Casa de Estudios. Por supuesto, estos esfuerzos se realizan priorizando la sensibilidad, el profesionalismo y con interés en impulsar la formación tanto del alumnado

como del personal en temas de identidad de género, orientaciones sexuales, entre otros. Es necesario aclarar que el valor de estas sesiones no puede sobrestimarse, ya que para desarrollar sociedades basadas en la inclusión y la aceptación, es crucial desafiar la binariedad y la tradicionalidad del sistema.

Además, este cuatrimestre la Universidad recibió la visita de dos conferencistas de talla internacional: primero, en el marco del Día Internacional la Mujer, Artemisa Jaramillo, quien vino de la empresa Mirai Innovation Japón y presentó la conferencia “El futuro del trabajo: innovación y tecnologías emergentes”, durante la cual habló con los estudiantes sobre su labor para impulsar la educación, la equidad y la igualdad social en países como Arabia Saudita e Irlanda; y, a finales de marzo, Ana Lucía Hill Mayoral, quien dio la plática “Resiliencia gubernamental: continuidad de operaciones y continuidad de gobierno”, con la cual instruyó a las y los alumnos acerca de las respuestas de diversos organismos a emergencias y desastres de gran escala, y cómo una preparación previa adecuada puede hacer la diferencia. Asimismo, estos últimos meses fueron evidencia del esfuerzo institucional por que las y los jóvenes reciban capacitaciones externas a la UTH, como fue el caso de veinte estudiantes que fueron reconocidos con la certificación en el Estándar de Competencia 377: Gestión de Mantenimiento Industrial (EC0377), el cual les permite organizar actividades y órdenes de trabajo, planificar inventarios de equipos y refacciones, hacer programas de mantenimiento, etc. De igual manera, a finales de cuatrimestre, dieciséis alumnos de la UTH concluyeron su Diplomado en Soldadura impartido por la empresa Mesabi. Dicho taller comprendió del 15 de enero al 20 de abril y benefició en gran medida a quienes participaron, pues además de proveerles con valiosos aprendizajes para el momento en que ingresen al mundo laboral, también dio la oportunidad a tres de los estudiantes con mejor desempeño para que fueran seleccionados para laborar en la ciudad de Hibbing, Minnesota, a partir de julio del presente año.

Y esa es sólo una forma en la cual los jóvenes de UTH aplican su conocimiento, pues si bien su formación universitaria es en preparación para el ámbito laboral que les espera, hay muchas maneras en que los estudiantes ponen en práctica sus aprendizajes antes de su egreso, como por ejemplo las y los alumnos del TSU en Gastronomía, quienes el pasado marzo organizaron la Primera Convención de Gastronomía de la institución con el tema “Gastronomía social: vanguardia o morir”. Dicho evento incluyó más

de diez conferencias y actividades de distinta índole, así como un espacio óptimo para fomentar el diálogo y la integración entre los asistentes.

Igualmente, es pertinente mencionar el caso de los dos jóvenes que hace unas semanas donaron a su alma máter un efector final de triple acción hecho por ellos mismos. Larissa Grijalva Manzo y Francisco Manuel Andrade Montijo, del último cuatrimestre de la Ing. en Mecatrónica, aplicaron las enseñanzas de múltiples materias y, luego de un largo proceso de diseño, digitalización e implementación, instalaron una electroválvula, un gripper y un pistón a un robot FANUC R-2000iA 210F, el cual permanecerá en la UTH para que las y los alumnos de las próximas generaciones puedan poner en práctica los temas vistos en clase.

Por supuesto, también sucede que los proyectos de los estudiantes se utilizan de manera externa a la Universidad, como se espera sea el caso de la balsa solar que un equipo del TSU en Energías Renovables acaba de diseñar y construir. El prototipo, realizado por Jheyer Antonio León Quijano, Jesús Eduardo Castillo Chaparro, Juan Ángel Guevara Morales, Omar Alberto Soto López y Martín Alonso Cortez López, tiene como objetivo permitir el movimiento y la oxigenación del agua en las presas, con lo cual se evitaría la proliferación de microorganismos que ocurre cuando el líquido se estanca. Del mismo modo, una de las principales virtudes de la balsa sería que, debido a que funciona a través de un sistema fotovoltaico aislado sin baterías, sólo utiliza energía limpia y representa una mejora significativa en comparación a las turbinas que se usan hoy en día para el mismo fin.

Observando estos ejemplos tanto de proyectos estudiantiles como de conferencias y capacitaciones, hay una lección que se vuelve clara: valorar el conocimiento, cultivarlo y difundirlo con quienes nos rodean, ya sea dentro o fuera del aula, es un proceso cíclico, definido por una consistente retroalimentación que, en el caso de instituciones como esta, nutre tanto a los alumnos como a la propia escuela, pues permite que todas y todos constantemente aprendan los unos de los otros y, más importante aún, se ayuden a mejorar y a crecer. Esta apreciación por el impacto de la educación, por el potencial que tiene el compartir enseñanzas y saberes, es una creencia fundamental para la Universidad Tecnológica de Hermosillo, una que repercute en la formación que se les da a las y los estudiantes para que próximamente ellos también apoyen a las siguientes generaciones y les abran camino. Es con esta perspectiva que hemos comenzado un nuevo año, uno que esperamos esté lleno de logros y experiencias que nos enriquezcan como comunidad y como individuos.



CÓDIGO DE CONDUCTA

Universidad Tecnológica de Hermosillo, Sonora.

La Universidad Tecnológica de Hermosillo, Sonora, como institución educativa responsable de formar profesionales mediante un Sistema Educativo de Calidad que responda a las necesidades de una sociedad en constante transformación, requiere contar con personas al servicio público que desempeñen sus funciones con convicción y un alto sentido de responsabilidad, procurando combatir la corrupción y el conflicto de interés, enfocadas en obtener resultados y garantizando siempre un manejo transparente y eficiente del recurso público.

El Código de Conducta de la Universidad Tecnológica de Hermosillo, Sonora, se basa en la misión y visión institucional y coincide con los objetivos del Gobierno Estatal, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, de la Constitución Política del Estado de Sonora y del Plan de Desarrollo de Sonora 2021-2027; es el instrumento que contiene la forma en la que las personas al servicio público aplicarán los valores, principios y reglas de integridad contenidos en el Código de Ética de las Personas Servidoras Públicas de la Administración Pública Estatal

CONDUCTAS A OBSERVAR POR EL PERSONAL DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE HERMOSILLO

Responsabilidad y transparencia en el uso de la información

Para enfrentar dilemas éticos, las personas públicas deberán orientar el desempeño de su empleo, cargo o comisión, conforme a reglas de integridad como:

Información pública. La persona servidora pública que desempeña un empleo, cargo, comisión o función, conduce su actuación conforme al principio de transparencia y resguarda la documentación e información gubernamental que tiene bajo su responsabilidad.

DIRECTRICES

Artículo 7.- Las y los Servidores Públicos observarán en el desempeño de su empleo, cargo o comisión, los principios de disciplina, legalidad, objetividad, profesionalismo, honradez, lealtad, imparcialidad, integridad, rendición de cuentas, perspectiva de género,

eficacia y eficiencia que rigen el servicio público. Para la efectiva aplicación de dichos principios, las y los Servidores Públicos observarán las siguientes directrices:

VII.- Promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos establecidos en la Constitución Federal y la Constitución Local;

PRINCIPIOS que rigen al personal de la Universidad Tecnológica de Hermosillo

Legalidad: Las personas servidoras públicas hacen solo aquello que las normas expresamente les confieren y en todo momento someten su actuación a las facultades que las leyes, reglamentos y demás disposiciones jurídicas atribuyen a su empleo, cargo o comisión, por lo que conocen y cumplen las disposiciones que regulan el ejercicio de sus funciones, facultades y atribuciones.

Disciplina: Las personas servidoras públicas desempeñarán su empleo, cargo o comisión, de manera ordenada, metódica y perseverante, con el propósito de obtener los mejores resultados en el servicio o bienes ofrecidos.

Objetividad: Las personas servidoras públicas preservan el interés superior de las necesidades colectivas por encima de intereses particulares, personales o ajenos al interés general, actuando de manera neutral e imparcial en la toma de decisiones, que a su vez deberán de ser informadas en estricto apego a la legalidad.

Transparencia: Las personas servidoras públicas en el ejercicio de sus funciones, privilegian el principio de máxima publicidad de la información pública, atendiendo con diligencia los requerimientos de acceso y proporcionando la documentación que generan, obtienen, adquieren, transforman o conservan; y en el ámbito de su competencia, difunden de manera proactiva información gubernamental, como un elemento que genera valor a la sociedad y promueve un gobierno abierto, protegiendo los datos personales que estén bajo su custodia.

Rendición de cuentas: Las personas servidoras públicas asumen plenamente ante la sociedad y sus autoridades la responsabilidad que deriva del ejercicio de su empleo, cargo o comisión, por lo que informan, explican y justifican sus decisiones y acciones, y se sujetan a un sistema de sanciones, así como a la evaluación y al escrutinio público de sus funciones por parte de la ciudadanía.

VALORES que debe anteponer el personal público de la Universidad Tecnológica de Hermosillo

Interés Público: Las personas servidoras públicas actúan buscando en todo momento la máxima atención de las necesidades y demandas de la sociedad por encima de intereses y beneficios particulares, ajenos a la satisfacción colectiva.

Cooperación: Las personas servidoras públicas colaboran entre sí y propician el trabajo en equipo para alcanzar los objetivos comunes previstos en los planes y programas gubernamentales, generando así una plena vocación de servicio público en beneficio de la colectividad y confianza de la ciudadanía en sus instituciones.

Responsabilidad: Las personas servidoras públicas tienen la capacidad de responder por sus actos, de asumir consecuencias de sus aciertos y desaciertos en cada decisión o acción que se acuerde o realice en el ejercicio de sus funciones.

Respeto: Las personas servidoras públicas se conducen con austeridad y sin ostentación, y otorgan un trato digno y cordial a las personas en general y a sus compañeros y compañeras de trabajo, superiores y subordinados, considerando sus derechos, de tal manera que propician el diálogo cortés y la aplicación armónica de instrumentos que conduzcan al entendimiento, a través de la eficacia y el interés público.

Honestidad: El acceso a datos e informaciones que dispongan los servidores públicos debido al ejercicio de sus funciones, competencias, laborales o empleos no deberá ser utilizado para fines distintos de los institucionales.

PLAN DE DESARROLLO DE NEGOCIOS VALSIF INDUSTRIAL. S.A. DE C.V.

Ingeniería Industrial
Valenzuela Ginez Amanda Jazmín,
en colaboración con *MAC Nancy Noemí Zacarías Casas* y *MAN Alán Beltrán García*

Antecedentes del problema

La empresa VALSIF Industrial está en proceso de adentrarse al mercado; sin embargo, no cuenta con una estructura de negocios, lo que la incapacita para dar seguimiento a las problemáticas y por ende dar inicio a la compañía.

Objetivos

Objetivo general:

Realizar un plan de negocios para la creación de una distribuidora de productos de seguridad industrial y prestación de servicios de protección civil.

Objetivos específicos:

- Llevar a cabo un estudio de mercado para determinar la cantidad de productos, definir al cliente potencial y estimar los comportamientos de la oferta y demanda.

- Verificar la factibilidad de la técnica del proyecto, analizando y definiendo el tamaño, la localización, los equipos y la organización requerida para su ejecución.
- Establecer un estudio administrativo dentro del marco jurídico/legal en el cual va a operar el plan de negocios empresarial.
- Contratar al personal adecuado para ventas, producción, capacitación y diseño de cada una de las áreas.
- Obtener las certificaciones en las instituciones gubernamentales correspondientes para dar capacitaciones de seguridad y protección civil.

Actividad	Inicio	Fin	Duración	SEMANAS																									
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Planeación de trabajo y asesoría legal.	21/06/2021	25/06/2021	1 semana	█																									
Acondicionamiento del establecimiento de trabajo.	03/05/2021	03/08/2021	14 semanas	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Equipamiento del establecimiento.	04/08/2021	17/08/2021	2 semanas															█	█										
Planteamiento de productos a vender.	18/08/2021	24/08/2021	1 semana																										
Adquisición de proveedores.	25/08/2021	07/09/2021	2 semanas																										
Contratación de personal.	08/09/2021	21/09/2021	2 semanas																										
Capacitación de personal.	22/09/2021	29/09/2021	1 semana																										
Adquisición de certificaciones.	29/10/2021	12/10/2021	2 semanas																										
Plan de marketing (adquisición de clientes).	13/10/2021	19/10/2021	1 semana																										

Planificación del proyecto

Un socio encargado del área de ventas de una empresa distribuidora de equipo de seguridad ya conocida y establecida en Hermosillo llevó a cabo un estudio de mercado con sus diferentes clientes, dándonos a conocer las necesidades de estos. Las actividades que se realizaron para detectar las problemáticas fueron las siguientes:

- La empresa cuenta con un buzón de quejas y sugerencias, las cuales se revisaron mensualmente.
- Se hicieron observaciones por parte de la persona encargada de ventas, quien convivía y trataba más con los clientes directos. Se tomó nota de que la mayoría de los comentarios eran malos, motivo por el cual se optó por realizar entrevistas orales a los clientes.

Preguntas

1. ¿Los tiempos de entrega son rápidos?
2. ¿Encuentra fácilmente los artículos?
3. ¿Está satisfecho con los tiempos de entrega?
4. ¿Considera que el servicio de atención es adecuado?
5. ¿Cree que vuelva a contratar nuestros servicios?

Análisis de resultados

Un 60% de los clientes estaban insatisfechos con los servicios y las demoras al entregar los productos, un 25% de los clientes estaban satisfechos con los servicios, mientras que el 15% restante no participó en este buzón.

Se encuestó a diez clientes, de los cuales seis coincidieron en que las entregas no se realizan a tiempo, difícilmente encuentran artículos en existencia y se proporciona un nivel de satisfacción muy bajo, lo cual ocasiona la pérdida de clientes. Por su parte, los cuatro restantes dijeron que no tienen ningún problema en específico ya que realizan sus pedidos con tiempo.

Diseño de la solución

Con la información recabada se llega a la conclusión de que entre las necesidades de algunas empresas establecidas en Hermosillo, una de gran relevancia es la falta de stock en variedad de productos, particularmente:

- Chalecos de seguridad (variedad de colores).
- Guantes de seguridad.
- Lentes de seguridad.
- Cascos de seguridad.
- Cubrebocas para gases y polvos.

Al igual que la implementación de tecnología para ventas en línea y envíos por paquetería, la solución a la problemática planteada anteriormente sería introducir y ejecutar un sistema de almacenaje coordinado con el encargado de stock y en conjunto con los proveedores, realizando inventarios periódicamente para así tener un control organizado de los productos a vender.

Implementación de solución a futuro

Se aliará a los colaboradores adecuados que ayuden al desarrollo óptimo de la empresa. Después, con los datos recolectados a partir del estudio de mercado se podrá iniciar con la cotización y adquisición de los



certificaciones en las instituciones gubernamentales para ofrecer los servicios de seguridad y protección civil.

Resultados

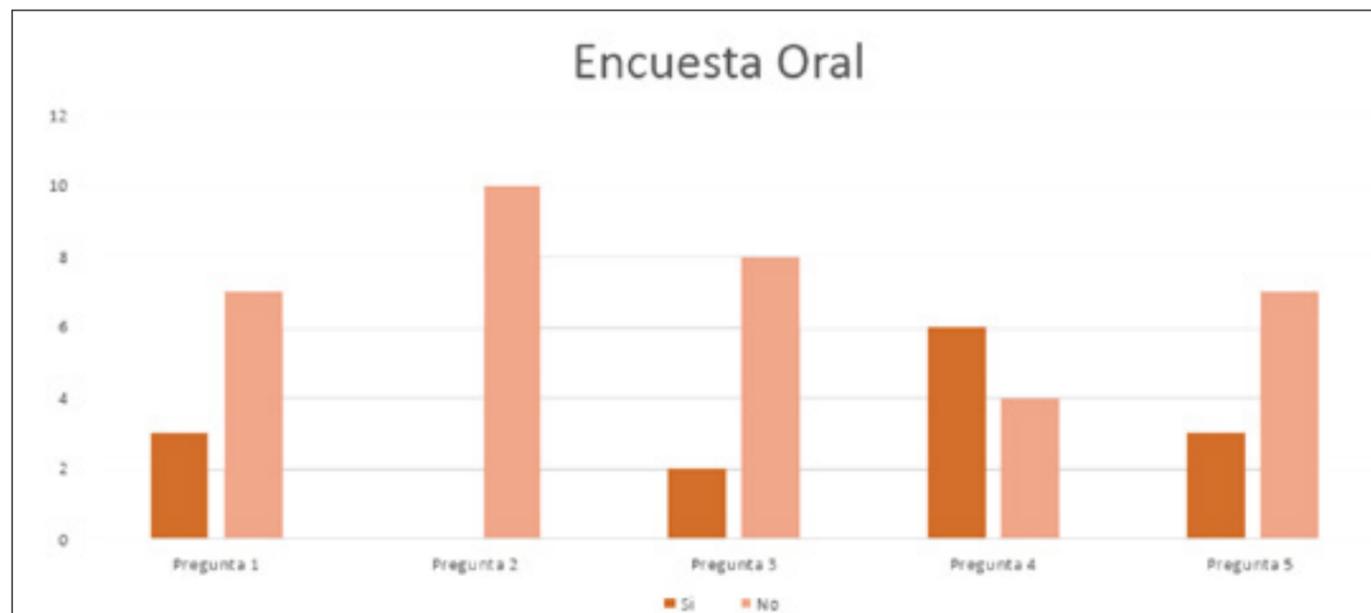
Se espera obtener buenos resultados en este plan de negocios, el cual se comenzará a finales de este año, llevando a cabo cada una de las actividades establecidas en el presente documento, todo con el fin de lograr el buen funcionamiento y durabilidad de la empresa que se busca desarrollar.

Conclusiones

La elaboración del plan de negocios servirá como una guía a futuro, dirigida a la creación de empresas distribuidoras de equipo de seguridad industrial y servicios de protección civil, logrando así cumplir con el objetivo general del trabajo. Asimismo, y como se mencionó anteriormente, se espera satisfacer los objetivos específicos de la investigación a lo largo del desarrollo del proyecto, reuniendo información, realizando un estudio de mercado, analizando la viabilidad de la propuesta y planteando un método de organización. Es por ello que se espera que el plan de negocios y su realización contribuyan en gran medida al éxito de la empresa distribuidora.

productos con los proveedores de mayor calidad y mejores precios.

Luego, se procederá con el cumplimiento de los objetivos específicos: se verificará la factibilidad técnica del proyecto y se definirá su tamaño y localización; se contratará al personal adecuado para cada una de las áreas y se gestionarán la organización y equipos necesarios; se establecerá el estudio administrativo dentro del marco jurídico y se determinarán los recursos financieros requeridos para la realización y operación del plan de negocios. Por último, se llevarán a cabo las



PROYECTO DE ESTADÍAS

TSU en Tecnologías de la Información área Desarrollo de Software Multiplataforma

M. A. Adelina del C.V. Alcántar Martínez

En este artículo se narra el proyecto de estadías del estudiante Luis Fernando Rendón Medina, el cual se llevó a cabo en la Secretaría de Salud del Estado de Sonora.

Introducción

En las últimas dos décadas, el auge de las páginas web y las aplicaciones móviles nos ha mantenido conectados a los demás sistemas, hasta el punto de que a veces parecería imposible imaginar nuestras vidas sin algunas de estas aplicaciones o servicios que nos facilitan todo tipo de actividades y permiten aumentar nuestra productividad en el día a día.

Si nos enfocamos en lo que compete a los servicios que brinda el Estado, debemos reconocer la importancia que tiene para la población el tener acceso a la información de las actividades que realizan las instituciones públicas dentro de México, tal como declara la Ley General de Contabilidad Gubernamental en su Artículo 2: “los entes públicos aplicarán la contabilidad gubernamental para facilitar el registro y la fiscalización de los activos, pasivos, ingresos y gastos y, en general, contribuir a medir la eficacia, economía y eficiencia del gasto e ingresos públicos, la administración de la deuda pública, incluyendo las obligaciones contingentes y el patrimonio del Estado” .

Por lo anterior, el propósito del sistema desarrollado en este proyecto es cumplir con las especificaciones descritas en la Ley General de Contabilidad Gubernamental, donde se indica que toda institución pública debe contar con una página web desarrollada expresamente para mostrar toda información descrita anteriormente, la cual deberá ser accesible para la población en general.

En la actualidad, la Secretaría de Salud del Estado de Sonora cuenta con un sistema de transparencia a la Ley General de Contabilidad Gubernamental que permite una gestión de datos y archivos, desarrollado

en lenguaje de programación PHP, con framework CodeIgniter combinado con HTML. Este sistema se utiliza por las diferentes áreas de la institución, y cada una tiene la posibilidad de modificar información y subir archivos al sector que le corresponde, pero antes debe ser verificada y aceptada por el encargado de cada área. Para los usuarios del sistema, este funciona perfectamente y sin complicaciones, pero para los administradores y encargados de mantener el programa se han estado presentando algunas complicaciones técnicas y errores que dificultan su gestión.

Desarrollo

Este proyecto consistió en el desarrollo de un nuevo sistema de transparencia que reemplace al anterior para solventar los problemas surgidos recientemente. Su base yace en nuevas tecnologías más potentes y modernas, como por ejemplo Ionic y Angular para el desarrollo Front-end, permitiendo que este sistema pueda ser ahora multiplataforma y responsivo. De igual manera, se proponen tecnologías como ASP.NET y Core con C#, para la parte del Back-end, usando como motor de base de datos SQL Server. Este nuevo sistema permitirá a la institución cargar archivos y datos de forma ordenada para que el público general pueda consultarlos y descargarlos de manera más sencilla y fluida.

Apoyados en la metodología Scrum-Kanban y en los lenguajes y Frameworks que se mencionaron anteriormente, se procedió con la programación del sistema, comenzando con el diseño de la Interfaz de Usuario y sus páginas correspondientes. Después se prosiguió con la Interfaz de Administradores y la configuración de privilegios, el diseño y la creación de la Base de Datos, así como la creación de la API para el intercambio seguro de información entre la aplicación y dicha base. Por último, se trabajó la estabilidad de la conexión y se realizó la prueba final del sistema. A continuación, se muestran algunas imágenes del trabajo realizado:

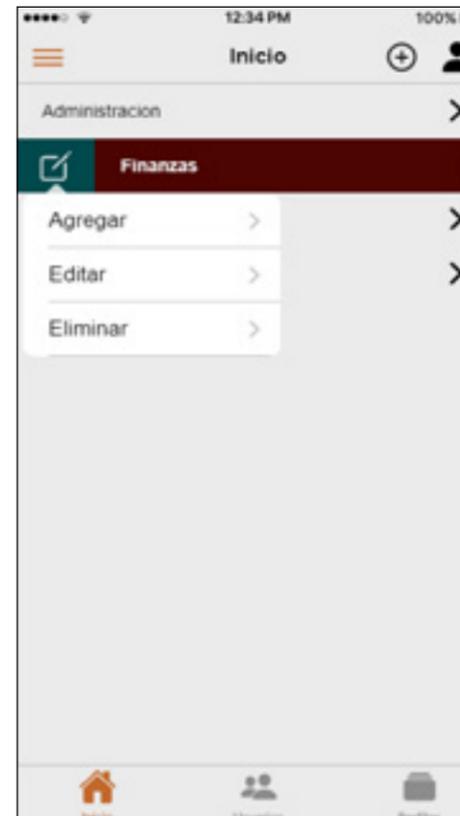
Conclusiones

El desarrollo de una aplicación de software desde cero hasta una etapa de producción avanzada es un proceso complejo y meticuloso en el cual se involucran una gran cantidad de variables; debido a ello, el punto más importante en el proceso es la recolección de requerimientos, pues aquí es donde se define el sistema en sí y donde se obtiene la información sobre sus necesidades, tanto de funcionalidad como de otra índole, así como las cualidades que debe tener.

En este proyecto se consideró que lo más conveniente era crear un nuevo sistema desde cero, uno que cumpliera con las especificaciones de la organización y que fuera más moderno y optimizado, resolviendo los problemas que se presentaban en el sistema anterior respecto a la dificultad para administrarlo, su lentitud y el aspecto poco atractivo para los usuarios.

Además, durante este proceso de desarrollo se cuidó especialmente la experiencia del usuario, ya que este es un punto de vital importancia en la configuración de software, pues aunque muchas veces se menosprecia o se le invierte poco tiempo, puede ser crucial; esto se debe a que un usuario que se lleva una mala experiencia al usar una aplicación tiene una mayor probabilidad de abandonar el sitio, desistir de su propósito en este o tener un malentendido que resulte en un error o cause problemas. Gracias a esta perspectiva, el desarrollo de este proyecto pudo mejorar la experiencia de los usuarios y los administradores, facilitando el acceso a la información y reduciendo los tiempos de carga.

Finalmente, se recomienda al Departamento de Sistemas de la Secretaría de Salud del Estado de Sonora que mejore sus servidores con el objetivo de que puedan prestar un servicio más estable y sean más seguros en el almacenamiento; también se le recomienda contar con las certificaciones adecuadas para garantizar que la transferencia de información sea completamente segura y confiable y que su equipo de desarrollo se mantenga alerta a las opiniones de los usuarios, procurando que las deficiencias puedan ser resueltas en plazos más cortos.



Referencias

Angular. (2021). Introduction to the Angular Docs. Consultado en Julio 02, 2021, de <https://angular.io/docs>.

Colaboradores de EcuRed. (2013, Mayo 13). Multiplataforma. EcuRed. Consultado en Julio 02, 2022, de <https://www.ecured.cu/index.php?title=Multiplataforma&oldid=1920766>.

EllisLab. (2021). CodeIgniter Rocks. CodeIgniter Foundation. Consultado en Julio 02, 2021, de <https://www.codeigniter.com/>.

Ionic. (2020). Introduction to Ionic. Consultado en Julio 02, 2022, de <https://ionicframework.com/docs>.

López Mendoza, M. (2020, Julio 16). Qué es un lenguaje de programación. OpenWebinars. Consultado en Julio 02, 2022, de <https://openwebinars.net/blog/que-es-un-lenguaje-de-programacion/>.

Muente, G. (2020, Enero 8). Guía completa del Framework: qué es, cuáles tipos existen y por qué es importante en Internet. RockContent. Consultado en Julio 02, 2022, de <https://rockcontent.com/es/blog/framework/>.

Oracle México. (2021). ¿Qué es una base de datos?. Oracle. Consultado en Marzo 26, 2022, de <https://www.oracle.com/mx/database/what-is-database/>.

Roth, D., Anderson, R., & Luttin, S. (2020). Introduction to ASP.NET Core. Microsoft. Consultado en Julio 02, 2021, de <https://docs.microsoft.com/en-us/aspnet/core/introduction-to-aspnet-core?view=aspnetcore-5.0>.

ANÁLISIS DE PRODUCCIÓN DE UVA DE EXPORTACIÓN: SONORA, 2020

Licenciatura en Gestión de Negocios y Proyectos

I.Q. María del Rosario Pérez Argüelles, L.G.N.P. Yaritza Orduño y C.P. Blanca Guadalupe Cruz Silva

NOTA: Este artículo fue dividido en dos partes por motivos de extensión, la continuación será publicada en la edición Mayo-Agosto 2023 de Voces Universitarias.

Introducción

Hoy en día el cultivo de la uva se destaca por ser uno de los más antiguos: originario de Asia, aparece en los vestigios de todas las grandes culturas y las investigaciones indican que su cosecha data del periodo neolítico, siendo que poco a poco se extendió hacia Europa, desde donde pasó a América.

Cabe señalar que la producción mundial de uva ya supera las 78 millones de toneladas (t), lo cual se debe principalmente a que el rendimiento promedio se ha incrementado de manera significativa hasta llegar a las 11 t por hectárea. Asimismo, China e Italia son los países que lideran la producción de este cultivo, pues entre ambos suman casi el 30% de la producción global, lo que se debe en parte a que su extensión de suelo fértil es considerable. No obstante, en este apartado España y Francia también presentan números



considerables. México, por su parte, no se ubica dentro de las primeras veinte posiciones.

En cuanto a los principales países exportadores, Chile lidera e Italia se ubica en la segunda posición, lo que deja a China en el tercer puesto. Por ello, estos tres países realizan alrededor del 32% de las exportaciones mundiales de uva. Y en lo que a importaciones respecta, Estados Unidos se queda con el 14% del total mundial, seguido por Países Bajos, Alemania y Rusia.

Para el caso de México, la producción ha aumentado en los últimos años debido a ligeras pero constantes ampliaciones en la superficie cosechada y en el rendimiento promedio; además, el precio por tonelada alcanzó su máximo histórico en 2020, lo que ayudó a incrementar el valor de la producción para este cultivo en los dos últimos años.

En nuestro país, el estado de Sonora es el líder indiscutible en cuanto a producción de uva, seguido por Zacatecas, Baja California y Aguascalientes; no obstante, el mayor rendimiento promedio se obtuvo en Jalisco, con más de 15 t por hectárea.

Cabe destacar que Hermosillo, capital de Sonora, se mantiene en el primer puesto con 159,610 t; a esta ciudad le siguen Caborca, San Miguel de Horcasitas, Ensenada y Fresnillo. En conjunto, estos cinco municipios produjeron el 72.3% de la uva en el país, debido mayoritariamente a que estos lugares acumulan el 69.3% de la superficie cosechada en México.

Producción mundial

Durante 2020, la producción de uva obtenida en el mundo alcanzó las 78,034,332 toneladas, lo que implicó un incremento del 1.3% con respecto a 2019, año en que se cosecharon 77,000,008 t.



Si analizamos la variación anual promedio, para la década de 2001-2010 esta fue de +0.6%, mientras que entre 2011-2020 se tuvo una variación de +1.7%, lo que indica que la producción mundial se ha acrecentado ligeramente en los últimos años.

Sin embargo, la mayor producción se alcanzó en 2018, con el máximo histórico de 80,043,511 t, que es un 2.5% más de lo que se obtuvo en 2020, por lo que habrá que ver si en los siguientes años los números aumentan nuevamente.

China, cabe destacar, fue el país con mayor producción de uva obtenida en 2020 con 14,769,088 t, es decir, el 18.9% del total mundial; le siguieron Italia y España, con 8,222,360 t (10.5%) y 6,817,770 t (8.7%), respectivamente. En total, fueron noventa y tres los países que reportaron producción en 2020, de los cuales cincuenta produjeron más de 100,000 toneladas y solamente dieciséis más del millón de toneladas.

México, por su parte, quedó en la 26° posición, con 453,520 t, siendo superado por otras naciones de América que produjeron uva, tales como Estados Unidos con 5,388,679 t, Chile con 2,772,561 t, Argentina con 2,055,746 t, Brasil con 1,435,596 t y Perú con 733,610 t. De igual manera, es importante mencionar que a nivel nacional existe una gran oportunidad en la tecnificación de la producción, ya que la mayoría es a cielo abierto, algo que puede generar incertidumbre cuando las condiciones climáticas de las principales zonas de cultivo son adversas.

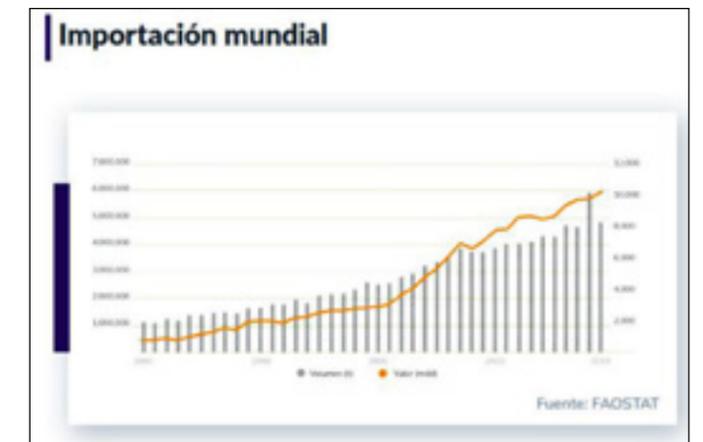
En México, la cosecha de uva presenta su mayor pico durante el mes de junio, con una caída muy marcada hasta septiembre, para luego presentar nula producción entre octubre y abril. En este sentido el volumen de

exportaciones ocurre mayoritariamente en junio, siendo el principal destino Estados Unidos, mientras que entre agosto y marzo se realizan importaciones, justamente desde dicho país.

Importación mundial

En 2020, el volumen de las importaciones mundiales de uva ascendió a 4,797,133 toneladas, con un valor de 10,229 millones de dólares (mdd), lo que implicó una disminución de 19.2% en cuanto al volumen y un incremento de 4.5% en cuanto al valor en comparación con 2019, cuando se tuvieron 5,935,641 t y 9,793 mdd. Además, en la última década (2011-2020), las importaciones globales presentaron una variación anual promedio de +3.2% en el volumen y de +3.8% en el valor, lo que indica que el comercio de uva se ha mantenido al alza en el mundo.

Otro aspecto a resaltar es que el principal importador de uva en 2020 fue Estados Unidos, con un volumen de 663,934 t, que representó el 13.8% del total mundial de importaciones, seguido por Países Bajos con 401,920 t (13.8%) y Alemania con 345,580 t (7.2%). México se ubicó en la 12° posición, con 95,586 t y 197 mdd.



Otros países de América que realizaron importaciones fueron Canadá con 185,731 t (447 mdd), Ecuador con 12,633 t (24 mdd) y Colombia con 11,975 t (26 mdd).

Además, el mayor flujo global de importaciones de uva tiene como origen Chile y como destino Estados Unidos, un flujo que en 2020 ascendió a 271,956 t, con un valor de 709 mdd, representando el 5.8% del total del volumen importado y el 7.0% del total del

valor importado. Los siguientes flujos más importantes los constituyeron las importaciones estadounidenses desde México (196,451 t y 527 mdd) y desde Perú (182,621 t y 598 mdd).

	País	Producción obtenida (t)	%
1	China	14,769,088	18.9
2	Italia	8,222,360	10.5
3	España	6,817,770	8.7
4	Francia	5,884,230	7.5
5	Estados Unidos	5,388,679	6.9
6	Turquía	4,208,908	5.4
7	India	3,125,000	4.0
8	Chile	2,772,561	3.6
9	Argentina	2,055,746	2.6
10	Sudáfrica	2,028,185	2.6

Fuente: FAOSTAT

Referencias

Agrónoma. (2022, Enero 11). La deficiencia de hierro en la vid, el truco que puede mejorar la calidad sensorial del vino. <https://sevilla.abc.es/agronoma/noticias/cultivos/uva/deficiencia-hierro-vid-efectos-vino/>.

FAOSTAT. (2022, Diciembre 23). Cultivos y productos de ganadería. <http://www.fao.org/faostat/es/#data/QCL>.

FAOSTAT. (2022, Diciembre 23). Matriz detallada del comercio. <http://www.fao.org/faostat/es/#data/TM>.

Portal Frutícola. (s.f.) EE.UU.: Los productores de uva de mesa de California continúan su camino hacia la mecanización y la automatización. <https://www.portalfruticola.com/noticias/2022/01/07/ee-uu-los-productores-de-uva-de-mesa-de-california-continuan-su-camino-hacia-la-mecanizacion-y-la-automatizacion/>.

SIAP. (s.f.). Datos abiertos. Estadística de Producción Agrícola. http://infosiap.siap.gob.mx/gobmx/datosAbiertos_a.php.

SIAMI. (2021). Fracción arancelaria de uva 08.06.10.01. <http://www.economia-snci.gob.mx/>.

USDA ERS. (2023, Enero 24). Data by Commodity. <https://www.ers.usda.gov/data-products/fruit- and-tree-nuts-data/data-by-commodity/>.

USDA ESMIS. (2022, Mayo 4). Noncitrus Fruits and Nuts. <https://usda.library.cornell.edu/concern/publications/zs25x846c>.

ESTANDARIZACIÓN DEL PROCESO DE PREPARACIÓN DE MÁQUINA CNC MODELO CHEVALIER EM1620L

Ingeniería en Manufactura Aeronáutica

M.C. Priscilla Chuffe Ancheta,

en colaboración con MDE Ramona Oneyda Barreras Nieblas, Ing. Dámaso Octavio Ochoa Landin y estudiantes de las carreras de Manufactura Aeronáutica y Metal Mecánica

La estancia en una empresa tiene múltiples objetivos; en el caso de los cuerpos académicos, sirve para dignificar su labor y fortalecer sus líneas de investigación, dando un apoyo para que los integrantes de dichos grupos consigan un nivel de consolidación apto. En este caso particular, el proyecto tiene la intención de mejorar los indicadores de calidad de una empresa determinada y unir esfuerzos, recursos y capacidades para llevar a cabo la estandarización de proceso para el diseño y fabricación de sus prototipos en máquina Control Numérico Computarizado CNC, cumpliendo así con los requisitos establecidos. Esto, por supuesto, conlleva la necesidad de mantener la vinculación con dicha compañía, al tiempo que al interior de la universidad se fortalecen los procesos de enseñanza dirigidos a nuestros estudiantes.

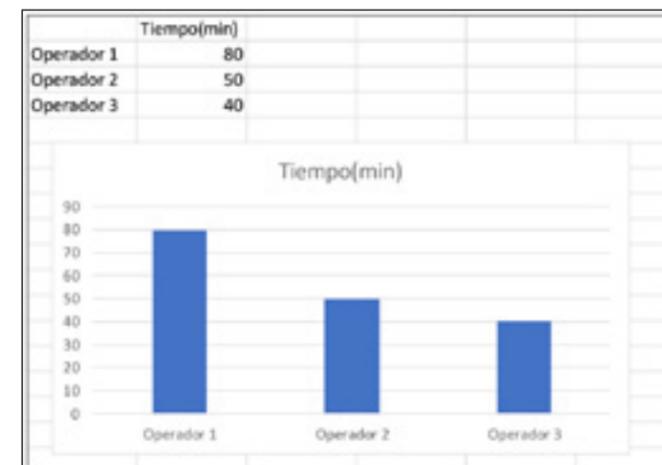
La estandarización previamente mencionada se realizará mediante el análisis de uso y manejo de la máquina, la toma de tiempo para prepararla y la aplicación de las herramientas de calidad, todo para conformar un manual de estandarización del uso de CNC y de este modo lograr la reducción del tiempo requerido antes del proceso de maquinado.

Desarrollo del proceso

Se realizó un muestreo con los tres operarios que más utilizan la máquina, tomando el tiempo que se demoran en la preparación de la máquina CNC.

Una vez que se cronometró y registró el desempeño de cada uno, se observaron los siguientes resultados:

- El operador 1 tardó 80 minutos en maquinar la pieza.
- El operador 2 tardó 50 minutos en maquinar la pieza.
- El operador 3 tardó 40 min en maquinar la pieza.



En base a los resultados, podemos destacar que la variación de preparación entre los tres operadores es alta pese a la experiencia con la que cuenta cada uno de ellos. Debido a esto, se concluye que el tiempo de preparación de la máquina depende de la persona que la manejará; por lo tanto, no se puede estimar el tiempo de maquinado de un prototipo. De ahí la necesidad de la empresa de contar con un manual de uso para que los empleados que utilicen el aparato realicen uniformemente el método de preparación, disminuyendo así la variación de tiempos. De este

modo, se procedió con la implementación de la estandarización:



Primero, se analizó cada componente del tablero de la máquina según el modelo.

Después, se identificó y documentó todo el trabajo requerido para la preparación de la fresadora. Durante el mapeo se visualizaron los pasos de cada proceso y se identificaron los cuellos de botella para que a partir de allí se desarrollara un diagrama de flujo en concordancia con las necesidades de la empresa.



Respecto a la documentación del proceso, se llevó a cabo de la siguiente manera:

a) Se registró cada uno de los pasos para llevar a cabo la preparación con el objetivo de identificar, prevenir y corregir errores que aumenten los costos y afecten la calidad en los procesos.

a. Cabe señalar que previo a esto también se realizaron diferentes pruebas de la secuencia correcta de procesos a seguir.

CICLOS	DESCRIPCIÓN
8025 8055	
G66 G66	Seguimiento de perfil
G68 G68	Desbaste en eje X
G69 G69	Desbaste en eje Z
G81 G81	Torneado de tramos rectos en X
G82 G82	Torneado de tramos rectos en Z
G83	Taladrado
G83	Taladrado/Roscado con macho
G84 G84	Cilindro curvo
G85 G85	Refrentado curvo
G86 G86	Roscado en Z
G87 G87	Roscado en X
G88 G88	Ranurado en X
G89 G89	Ranurado en Z

b) Se tomó evidencia fotográfica en base a la documentación que ya se tenía de cada uno de los pasos.

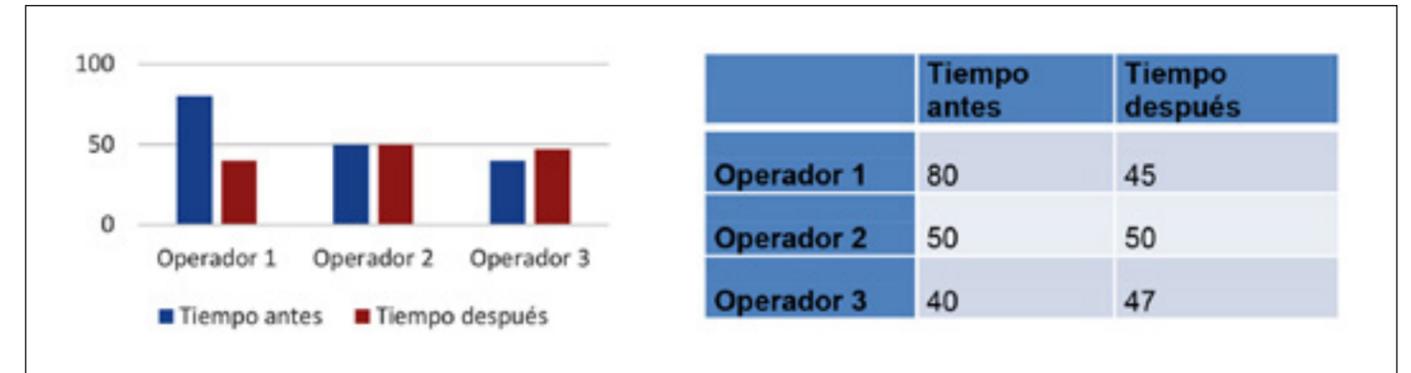
Después, se involucró a todos los miembros de la empresa en el proceso de estandarización, manteniéndolos informados y comunicándoles cada uno de los logros. Este fue un punto fundamental para asegurar la obtención de mejores resultados, ya que los cambios realizados impactan directamente en la forma en que los trabajadores realizan su labor, por lo que mantenerlos alineados y comprometidos con el proceso garantiza el éxito de este.

Análisis y monitoreo

Como mencionamos en un principio, la estandarización de procesos demanda una mejora continua y esto, a su vez, requiere llevar a cabo análisis y medir los resultados de la estrategia de forma periódica; esto permite identificar las oportunidades de mejora en este proyecto.

	Tiempo antes	Tiempo después
Operador 1	80	45
Operador 2	50	50
Operador 3	40	47

CICLOS		DESCRIPCIÓN
8025	8055	
G66	G66	Seguimiento de perfil
G68	G68	Desbaste en eje X
G69	G69	Desbaste en eje Z
G81	G81	Torneado de tramos rectos en X
G82	G82	Torneado de tramos rectos en Z
G83		Taladrado
	G83	Taladrado/Roscado con macho
G84	G84	Cilindro curvo
G85	G85	Refrentado curvo
G86	G86	Roscado en Z
G87	G87	Roscado en X
G88	G88	Ranurado en X
G89	G89	Ranurado en Z



Conclusión

La estandarización del proceso es una actividad que requirió el apoyo de todos los niveles de la organización, tanto en la etapa de la documentación del proceso con los operarios como en las de revisión y corrección de los documentos a nivel Dirección y Gerencia. Pero por encima de todo, el contar con la autorización y aprobación por parte de la Dirección General proporcionó al trabajo realizado un mayor valor e impacto para la toda la compañía. Dicha labor también dio como producto final el manual estandarizado, que puede consultarse aquí:

<https://drive.google.com/file/d/1H5IdAmwEmMGqVpOZRIKJR95tWvOkkLv3/view?usp=sharing>.

UTH trabaja por la inclusión de la comunidad LGBTTTIQA

Con el objetivo de diseñar e implementar un protocolo interno de actuación para casos que involucren los temas de orientación sexual e identidad de género, en enero del presente año la Universidad Tecnológica de Hermosillo (UTH) presidió la segunda sesión de la mesa de trabajo para la inclusión de las personas de la comunidad LGBTTTIQA+ en el ámbito educativo.



La UTH, a través de su Rectoría, enfatizó su deber al combatir problemas ligados a la tradicionalidad, los cuales se dan en múltiples IES. Es, pues, fundamental que se desafíe la binariedad del sistema más allá de la retórica y el discurso.

Por su parte, la Dirección General de la Comisión Estatal de Evaluación y Mejora Educativa resaltó la importancia de conocer los casos de las y los estudiantes, así como recuperar sus experiencias y sentires a través de su participación.

De igual manera, se mencionó la importancia de crear entornos inclusivos y de no discriminación en la UTH, siempre priorizando la sensibilidad y el profesionalismo, objetivo que podía cumplirse al impulsar la formación tanto del alumnado como del personal en relación a la comunidad LGBTTTIQA+.

El evento contó con la participación de varios representantes de organismos y asociaciones de la región, entre los cuales se encontraban la Secretaría de Educación y Cultura del Estado; la COEPES; la CEPPEMS; el Instituto Sonorense de las Mujeres; la asociación civil Sonora Trans; el CIAD; entre otros.

UTH y SEDESSON impulsan el desarrollo de las y los sonorenses

Con el fin de aprender más sobre los programas de ayuda gubernamental, a finales de febrero decenas de estudiantes de la Universidad Tecnológica de Hermosillo (UTH) asistieron a la plática “Juventudes SEDESSON”, organizada por la Secretaría de Desarrollo Social del Estado de Sonora.

La UTH, a través de su Secretaría de Vinculación, manifestó su interés por acercar a su alumnado a los espacios de colaboración de la entidad, pues parte de las iniciativas del gobernador del Estado, Alfonso Durazo, es asegurar que este tipo de apoyos lleguen a toda la población sonorense.

Hoy en día es fundamental que todos los habitantes de la entidad conozcan las iniciativas del gobierno, en qué consisten, cómo pueden participar y en qué les benefician. Como informó la Secretaría de Desarrollo Social, la única manera de empezar a generar cambios y entender el bienestar de otro modo es reconocer la necesidad de justicia social.

Por esta razón, dicho organismo gestiona múltiples convocatorias para ofrecer apoyos económicos a distintos sectores rezagados de la población, como por ejemplo el programa “Aquí se queda”, que atiende a personas con carencias alimentarias; o “Mano con



mano”, para asistir a las poblaciones en situación de pobreza extrema a nivel estatal.

El Gobierno del Estado de Sonora, a través de SEDESSON, también impulsa la iniciativa “Cuidar a quienes cuidan”, para reconocer a las y los cuidadores de personas neurodivergentes, con algún tipo de discapacidad o con cáncer; el programa “Memoria Viva”, para brindar apoyo a las familias de víctimas de la violencia en México; “Yo genero inclusión”, un proyecto que impulsa los emprendimientos de integrantes de la comunidad LGBTTTIQA+; entre otros.

UTH destaca en actividades deportivas y culturales a nivel regional

Con el objetivo de estimular el espíritu de competencia y el trabajo en equipo entre su alumnado, la Universidad Tecnológica de Hermosillo (UTH) participó en el Encuentro Regional Deportivo y Cultural de Universidades Tecnológicas 2023, evento que tomó lugar en febrero del presente año en Nogales, Sonora.

La Universidad, a través de su Departamento de Actividades Culturales y Deportivas, felicitó a las y los jóvenes que formaron parte del Encuentro, destacando



el alto desempeño estudiantil y agradeciendo tanto el esfuerzo y la entrega como la solidaridad y el compañerismo exhibidos entre las distintas disciplinas.

Al evento asistieron 74 atletas de la institución, los cuales participaron en siete categorías: béisbol, fútbol siete, voleibol varonil, básquetbol, canto, voleibol femenino y fútbol soccer varonil.

De estas disciplinas, la UTH obtuvo el primer lugar en las últimas cuatro, mientras que en el resto se obtuvo el segundo; además, se premió a la casa de estudios con el primer lugar en el Medallero por decimoséptimo año consecutivo.

UTH difunde el conocimiento cultivado por mujeres

Para conmemorar el Día Internacional la Mujer y presentar historias de éxito a sus estudiantes, la Universidad Tecnológica de Hermosillo (UTH) organizó, en conjunto con el Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología (Coecyt), la conferencia “El futuro del trabajo: innovación y tecnologías emergentes”, impartida por Artemisa Jaramillo, de Mirai Innovation Japón.

La UTH, a través de su Rectoría, enfatizó el valor de conmemorar una fecha tan importante con este evento, pues son estos espacios los que las mujeres han ganado a fuerza de liderazgo.



El Coecyt, a través de su Dirección General, agradeció la presencia de las decenas de alumnas y alumnos que fueron a la plática y les invitó a que no sólo escucharan a la invitada, sino que procesaran y realmente apreciaran todo lo que su experiencia podía enseñarles.

La conferencista, por su parte, expuso su labor a nivel internacional, hablando de sus iniciativas para fomentar la educación, la equidad y la igualdad social en países como Arabia Saudita e Irlanda. Asimismo, presentó a su audiencia las distintas labores que se desempeñan en Mirai Innovation Japón y cómo utilizan sus avances tecnológicos para mejorar la vida de las personas.

Estudiantes de UTH demuestran conocimientos de mecatrónica

Con el objetivo de que sus estudiantes ejerciten las habilidades y aptitudes desarrolladas a lo largo de su formación profesional, la Universidad Tecnológica de Hermosillo (UTH) organizó el IV Torneo de Robótica SUMOBOT 20kg 2023.

La dirección de la carrera de Mecatrónica de la UTH inauguró el evento, dando la bienvenida a todos



los presentes y felicitando a los equipos de octavo cuatrimestre por el esfuerzo invertido para crear sus robots en clase.

Las y los estudiantes compitieron con trabajos personalizados tanto en cuestión de decoración como de estructura del mecanismo; de igual manera, los concursantes pusieron en práctica sus habilidades estratégicas con diferentes acercamientos a la mejor manera de sacar al resto de los participantes del ring.

Algunos de los robots participantes fueron Electrobot, Atlas, Cerbero, El Coyote 2.0, Omega, Wariobot, entre otros, con Panzer RT como el ganador. Cada equipo fue puesto a prueba cada round, pues se evaluaba su destreza para identificar fallas y solucionarlas en máximo un minuto de tiempo.



Jóvenes de UTH se certifican en Estándares de Competencia CONOCER

Con el propósito de facilitar la entrada de sus estudiantes al ámbito laboral, la Universidad Tecnológica de Hermosillo (UTH) reconoció a veinte de sus alumnos con la certificación en el Estándar de Competencia 377: Gestión de Mantenimiento Industrial (EC0377).

Como informa la carrera de Mantenimiento Industrial a la cual están inscritos dichos jóvenes, esta certificación fue otorgada después de que los estudiantes llevaran



una materia que se adhería a las especificaciones de dicho Estándar.

El EC0377 se define por tratar con la parte administrativa del mantenimiento y todo lo relacionado con la gestión. Las personas certificadas podrán hacer programas de mantenimiento, organizar actividades y órdenes de trabajo, planificar inventarios de equipos y refacciones, etc.

También se resaltó la importancia que este logro tendrá para las y los alumnos cuando egresen de esta institución, pues el documento que se les otorgó tiene validez a nivel nacional.



Alumnado de UTH conmemora el 8M con murales

Como parte de sus iniciativas por el Día Internacional de la Mujer, durante el mes de marzo la Universidad Tecnológica de Hermosillo (UTH) invitó a sus estudiantes a participar en la actividad “Pinta tu Mural: ‘Por un mundo laboral inclusivo: Mujeres innovando en la ingeniería y en la industria’”.

La UTH, a través de su Unidad de Género, declaró que actualmente su agenda se está enfocando en abrir puertas para el empoderamiento de las mujeres, impulsando una cultura de trabajo inclusiva que respalde los talentos de las empresarias en la institución.



El evento se vio enriquecido por la participación de varios equipos de distintas áreas y programas educativos, como por ejemplo Tecnologías de la Información, Paramédico, Desarrollo de Negocios, entre otros.

De entre los múltiples contendientes, el ganador del primer lugar fue el mural “Mujeres innovando la industria”, seguido de “Mujeres en la medicina” en segundo y “Mujeres en silencio” en tercero.

Los trabajos variaron en técnica y acercamiento; mientras que unos se habían hecho con gis e ilustraban la lucha de las mujeres para abrirse camino en la ingeniería y la industria, otros se pintaron con acrílico y rendían homenaje a figuras ilustres como Marie Curie y Katya Echazarreta.

UTH fortalece su vinculación con el gobierno canadiense

Con el fin de establecer una alianza internacional y discutir posibles colaboraciones a futuro, la Universidad Tecnológica de Hermosillo (UTH) recibió la visita de la Dirección de Servicios de Inmigración para América Latina del Gobierno de Québec, Canadá.

La UTH, a través de su Secretaría de Vinculación, enfatizó el valor de dicho vínculo tanto para sus egresados en busca de empleo como para sus estudiantes aún en proceso de formación, pues en ambas etapas los jóvenes pueden aportar mucho a la industria.

Asimismo, se resaltó el impacto que una colaboración de esta índole podría tener en una institución de educación pública, pues son universidades como esta las que producen a los trabajadores que resolverán los futuros problemas de las empresas.

Por su parte, la delegación del Gobierno de Québec, integrada por Israel Esquivel Gómez y Laurence Pepind-Lafond, manifestó su interés por apoyar a quienes deseen en trabajar en su ciudad, ofreciendo becas tanto para sus capacitaciones y vivienda como para que reciban clases de francés al momento de entrar a Canadá.

UTH organiza su Primera Convención Gastronómica

Con el objetivo de dar a conocer la importancia de transformar la cocina a través de la inclusión social, la Universidad Tecnológica de Hermosillo (UTH)



inauguró su Primera Convención de Gastronomía, con el tema “Gastronomía social: vanguardia o morir”.

La UTH, a través de su Secretaría Académica, felicitó a las y los alumnos que organizaron del evento, tanto por la vinculación que este requirió como por la calidad de la agenda que gestionaron.

Por su parte, la dirección de la carrera de Gastronomía de la institución destacó el valor del tema que los estudiantes escogieron, pues permite ver la comida como un medio de transformación social y una herramienta para la inclusión que también combate el hambre, la pobreza y los desechos.

La Convención tuvo lugar los días 23 y 24 de marzo e incluyó doce conferencias, las cuales abordaron diversos aspectos de la gastronomía, como por ejemplo su relación con las redes sociales, la innovación, la creación de restaurantes y cafés como espacios seguros, etc.

El evento estuvo a cargo de 67 estudiantes del quinto cuatrimestre del TSU en Gastronomía y sirvió para evaluar tres de sus asignaturas, además ofrecer un espacio de integración para todos los interesados.

UTH educa sobre el valor histórico de la protección civil

Con el propósito de vincular a su alumnado con expertos de talla internacional en su área, la Universidad Tecnológica de Hermosillo (UTH) presidió la conferencia “Resiliencia gubernamental: continuidad de operaciones y continuidad de gobierno”.

La UTH, a través de su Rectoría, resaltó la importancia de amplificar voces como la de la especialista invitada, ya que su conocimiento proviene de años de educación y experiencia recorriendo los distintos caminos de la protección civil y la gestión de riesgos.

Por su parte, la expositora, Ana Lucía Hill Mayoral, guio a su público por un recorrido sobre los antecedentes de la responsabilidad gubernamental al responder a emergencias y desastres de gran escala, enfatizando



lo crucial que resulta tener una preparación previa adecuada.

Asimismo, elaboró acerca del valor que tuvo esto en distintos eventos históricos a nivel mundial y presentó a la audiencia su iniciativa “Yo soy Protección Civil”, un proyecto destinado a educar y capacitar individuos para responder ante distintos tipos de contingencias y situaciones de crisis.

El evento contó con la presencia del Capítulo Sonora del Colegio Mexicano de Profesionales en Gestión de Riesgos y Protección Civil; la Coordinación de Seguridad Universitaria de la Universidad de Sonora; así como docentes y decenas de estudiantes de Protección Civil de la UTH.

Estudiantes de UTH diseñan y entregan triple herramienta de robótica a su alma máter



Con el objetivo de poner en práctica sus aprendizajes como ingenieros y apoyar a las próximas generaciones, a finales de marzo dos jóvenes de la Universidad Tecnológica de Hermosillo (UTH) donaron a su carrera un efector final de triple acción hecho por ellos mismos.

La UTH, a través de su Rectoría, elogió el resultado final, comentando la relevancia de que los alumnos realicen este tipo de proyectos en su cuatrimestre de estadías, ya que ponen a prueba las competencias que demanda el ámbito laboral al cual próximamente se integrarán.

Los estudiantes, Larissa Grijalva Manzo y Francisco Manuel Andrade Montijo, explicaron todo el proceso que atravesaron para llevar a cabo este trabajo: desde el diseño de las piezas en SolidWorks, su digitalización y su implementación, hasta la configuración del cableado al robot.



Cabe destacar que este trabajo requirió que los jóvenes, quienes ya se encuentran en el onceavo y último cuatrimestre de la Ing. en Mecatrónica, aplicaran los conocimientos de múltiples materias distintas: eléctrica, mecánica, electrónica, robótica, industrial, etc.

Al concluir, el producto final fue una triple adición a un robot FANUC R-2000iA 210F, al cual se le instaló una electroválvula, un gripper y un pistón, herramientas con las cuales las y los alumnos de próximas generaciones podrán ejercitar lo visto en clase.



Alumnos de UTH construyen balsa solar como actividad integradora

Con el propósito de desarrollar proyectos para el beneficio de su comunidad al tiempo que aplican sus conocimientos, varios estudiantes de la Universidad Tecnológica de Hermosillo (UTH) acaban de diseñar y construir una balsa solar.

Como explicaron los jóvenes, si bien este es un prototipo recreativo, a mayor escala su objetivo es que sea utilizado para mover y oxigenar el agua en las presas.

Esto representaría una mejora significativa si se compara a las turbinas que se usan hoy en día para este mismo fin, pues el motor de la balsa funciona con energía limpia, como detalló el docente Adrián Marín Venegas.

Al presentar el prototipo, los estudiantes agradecieron tanto el apoyo de la Universidad por brindarles los paneles solares como de Náutica Sonora, una empresa local de reparación de botes que les patrocinó el motor requerido.

La balsa fue idea de los jóvenes Jheyer Antonio León Quijano, Jesús Eduardo Castillo Chaparro, Juan Ángel Guevara Morales, Omar Alberto Soto López y Martín Alonso Cortez López, quienes actualmente están cursando la carrera de TSU en Energías Renovables.

Estudiantes de UTH se capacitan para laborar en el extranjero

Con la finalidad de ampliar sus conocimientos y aspirar a oportunidades de trabajo en otros países, dieciséis alumnos de la Universidad Tecnológica de Hermosillo (UTH) concluyeron su Diplomado en Soldadura impartido por la empresa Mesabi.

Tal y como declaró la Gerencia General de la compañía, si bien este es un gran paso en el desarrollo de los jóvenes, no quiere decir que dejen de actualizar sus saberes; por el contrario, resulta fundamental que nunca dejen de estudiar, pues la velocidad de la innovación global lo requiere.

Las y los alumnos participantes cursaron el diplomado del 15 de enero al 20 de abril del año en curso, donde

recibieron capacitaciones que les permitirán imaginar un futuro inmediato mejor, donde la ciencia, la fuerza de cambio y la tecnología sean los grandes facilitadores.

Eventos como este resultan de gran trascendencia, como enfatizó la Dirección de las carreras de Mantenimiento Industrial y Energías Renovables de la UTH. Al renovar la proximidad con la industria estadounidense, las exigencias para la fuerza laboral también se ven transformadas.

Además, este diplomado resulta de gran importancia tanto para la institución educativa como para la empresa Mesabi, pues tres de los estudiantes con mejor desempeño fueron seleccionados para laborar en la ciudad de Hibbing, Minnesota, a partir de julio del presente año.



UT Hermosillo
Opción con Futuro

ADMISIÓN 2023

REGISTRO EN
www.uthermosillo.edu.mx
Hermosillo y Extensión Ures

UT HERMOSILLO

Futuro
TU NUESTRA
MISIÓN
#SoyUTH

Elige: Gestión de Negocios y Proyectos · Minería · Mantenimiento Industrial
Desarrollo y Gestión de Software · Mantenimiento Industrial · Metal Mecánica
Manufactura Aeronáutica · Mecatrónica · Energías Renovables · Industrial
Gastronomía · Protección Civil y Emergencias · Redes Inteligentes y Ciberseguridad
Innovación de Negocios y Mercadotecnia

/UTHermosillo.Sonora
 /ut.hermosillo
 /uthermosillo
 /UTHermosillocanal

www.uthermosillo.edu.mx