



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SONORA  
Educar para Trascender



**Informe General de Actividades**  
Instituto Tecnológico de Sonora

**2022-2023**

Dr. Jesús Héctor Hernández López  
Rector



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SONORA  
Educar para Trascender

# Informe General de Actividades

Instituto Tecnológico de Sonora

PERIODO  
**2022-2023**

# DIRECTORIO INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SONORA

**Dr. Jesús Héctor Hernández López**  
Rector

**Dr. Jaime Garatuza Payán**  
Vicerrector Académico

**Dr. Rodolfo Valenzuela Reynaga**  
Vicerrector Administrativo

**Dr. Ernesto Uriel Cantú Soto**  
Secretario de la Rectoría

**Mtro. Mauricio López Acosta**  
Director Unidad Navojoa

**Dr. Humberto Aceves Gutiérrez**  
Director Unidad Guaymas

**Dra. María Elvira López Parra**  
Directora Académica de Ciencias Económico-Administrativas

**Dr. Armando Ambrosio López**  
Director Académico de Ingeniería y Tecnología

**Dr. Pablo Gortáres Moroyoqui**  
Director Académico de Recursos Naturales

**Dra. Sonia Verónica Mortis Lozoya**  
Directora Académica de Ciencias Sociales y Humanidades

**Dr. Gabriel Galindo Padilla**  
Director de Extensión Universitaria

**Dra. Nidia Josefina Ríos Vázquez**  
Directora de Planeación Institucional

**Mtra. Gladys Guadalupe Peralta Rodríguez**  
Directora de Recursos Financieros

**Dr. Armando García Berumen**  
Director de Servicios de Información

**Mtro. Rodolfo Manuel Tamayo Cuevas**  
Director de Recursos Materiales y Servicios Generales

**Dra. Juana Elsa Ibarra Villareal**  
Jefa del Departamento de Personal

**Mtra. Dulce María Esquer Vizcarra**  
Coordinadora de Comunicación Institucional

**Mtra. Aurea Zulema Ortiz Reyes**  
Coordinadora de Mercadotecnia

---

La edición del presente Informe estuvo bajo la supervisión del Secretario de la Rectoría, Dr. Ernesto Uriel Cantú Soto y de la Coordinadora de Comunicación Institucional, Mtra. Dulce María Esquer Vizcarra. Agradecemos y reconocemos la cooperación de las siguientes personas:

**Lic. María Guadalupe Laveaga Robledo**  
Revisión y estilo

**Mtra. Maritza Alicia Franco Téllez**  
Revisión y estilo

**Mtra. Mónica Zazueta Fierros**  
Documentación y redes sociales

**Mtro. Jesús Efrén Bórquez Castruita**  
Diseño Gráfico e imágenes

**Lic. Martín Alejandro Beltrán Vásquez**  
Edición de video

**Mtra. Mariam Alexis Soto Estrella**  
Voz de video

**Lic. Radamés Platt Rizzo**  
Diseño Gráfico

**Lic. Rafael Ernesto Hernández Valenzuela**  
Administrador de Prensa

**Lic. Jesús Fabiola Machado López**  
Asistente de la Secretaría de la Rectoría

Agradecemos a las diferentes áreas de la Institución su valiosa ayuda en la realización de este Informe.

# ÍNDICE

PRESENTACIÓN .....	07
MENSAJE DEL RECTOR .....	09
FILOSOFÍA INSTITUCIONAL.....	10
AUTONOMÍA PLENA Y DESARROLLO INSTITUCIONAL .....	12
• Mantenimiento integral de techos .....	12
• Fortalecimiento de la Biblioteca Náinari .....	13
• Mantenimiento a subestación eléctrica .....	13
• Fortalecimiento del equipo de cómputo .....	14
• Renovación de la flotilla vehicular institucional .....	14
PERTINENCIA EDUCATIVA.....	15
• En el Deporte Universitario, seguimos siendo un referente nacional. ....	15
COMPROMISOS CON LA IGUALDAD .....	16
• Armonización del marco legal.....	16
• Programas de capacitación para la comunidad universitaria ..	17
• Campañas de sensibilización .....	17
• Campus seguro.....	18
• Atención integral de la violencia por razón de género.....	19
POR UNA CULTURA DE LA PAZ .....	20
RESULTADOS INSTITUCIONALES.....	22
• Oferta académica.....	24
• Población Estudiantil y Egresados .....	25
• Apoyo económico estudiantil.....	27
• Movilidad académica.....	29
• Planta docente .....	30
• Impacto de la investigación en la Institución .....	31
• Acreditaciones .....	33
• Alianzas .....	34
• Distintivos.....	37
• Vinculación con Responsabilidad Social .....	38
• Deporte y salud .....	39
• Arte y Cultura .....	41

ÁREAS DE APOYO A RECTORÍA:	42
• Dirección de Extensión Universitaria	44
• Dirección de Planeación Institucional	65
• Secretaría de la Rectoría	79
VICERRECTORÍA ACADÉMICA:	94
• Dirección de Ciencias Económico Administrativas	76
• Dirección de Ciencias Sociales y Humanidades	123
• Dirección de Ingeniería y Tecnología	156
• Dirección de la Unidad Guaymas-Empalme	180
• Dirección de la Unidad Navojua	209
• Dirección de Recursos Naturales	233
ÁREAS DE APOYO A LA VICERRECTORÍA ACADÉMICA:	260
• Coordinación de Desarrollo Académico	262
• Coordinación de Estudios Incorporados	271
• Departamento de Laboratorios y Recursos Audiovisuales	275
• Oficina de Publicaciones	278
VICERRECTORÍA ADMINISTRATIVA:	280
• Departamento de Personal	282
• Departamento de Promoción Financiera	287
• Dirección de Recursos Financieros	293
• Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales	299
• Dirección de Servicios de Información	317
ANEXOS	334
• Anexo 1. Población Escolar por Programa Educativo	336
• Anexo 2. Estudiantes Egresados/as y Titulados/as por Programa Educativo	342
• Anexo 3. Proyectos de Investigación	346
• Anexo 4. Productividad Académica	366
• Anexo 5. Acciones de Vinculación Institucional	397



# PRESENTACIÓN

Este Informe de Actividades 2022-2023, presenta el resumen de las actividades desarrolladas por el Instituto Tecnológico de Sonora durante el periodo del 1 de octubre del 2022 al 30 de septiembre del 2023, a través del trabajo coordinado y responsable de las tres unidades académicas: Unidad Obregón, Unidad Navojoa y Unidad Guaymas-Empalme.

Desde su conformación como la primera escuela preparatoria del sur de Sonora, “Instituto Justo Sierra”, esta Institución ha evolucionado continuamente para dar pie a lo que hoy es el ITSON, una Universidad Pública, Estatal, Autónoma, perteneciente al subsistema de Universidades Públicas Estatales de la Secretaría de Educación Pública, el cual cuenta actualmente con 35 universidades.

En el periodo que se informa, la Institución contó con 16,741 estudiantes inscritos, 7,907 alumnas y 8,834 alumnos: 12,014 en Campus Centro y Náinari de Cd. Obregón, 2,271 en Campus Centro y Sur de Navojoa, 2,012 en Campus Guaymas y 444 en Campus Empalme; con una oferta académica de 31 licenciaturas, dos profesionales asociados, 21 maestrías y cinco doctorados.

Con el propósito de fortalecer significativamente la calidad y pertinencia educativa, se pusieron en marcha en agosto de 2023, tres nuevos programas de Licenciatura y cuatro programas de posgrado. Asimismo, se concretó el valioso trabajo docente dirigido a la creación y rediseño de los programas educativos de licenciatura, conformando planes de estudio actualizados que respondan a las necesidades actuales del sector laboral y social.

El ITSON continúa orientado sus grandes esfuerzos al cumplimiento de sus misiones, con las más altas expectativas del desarrollo personal y profesional de cada estudiante, orientando grandes esfuerzos al desarrollo de la sociedad que le dio vida.

Es por ello, que con la responsabilidad que caracteriza a esta Universidad, en un marco de autonomía responsable, transparencia, rendición de cuentas, y en cumplimiento con la normatividad que le rige, como Rector, presento ante el Honorable Consejo Directivo, el Informe General de Actividades del Instituto Tecnológico de Sonora 2022-2023, acorde con el Reglamento General de la Ley Orgánica del Instituto Tecnológico de Sonora en su título tercero, sección II, artículo 28, fracción VII.



# MENSAJE del RECTOR

En el mes de julio de 2023, el Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON), cumplió 68 años de contribuir al desarrollo y bienestar de nuestro estado y país. Aquel 11 de julio de 1955, se comenzó a escribir una nueva historia en el Sur de Sonora, vislumbrando grandes oportunidades para el crecimiento de la región.

Poco a poco, y con el esfuerzo, solidaridad y visión de importantes promotores de este instituto, y la suma de personas de la sociedad civil, empresas, y autoridades; nuestra universidad se ha consolidado como una de las mejores universidades en México, cumpliendo con la misión de formar profesionistas con ética, integridad y empatía para contribuir a la mejora de nuestra sociedad.

La historia del ITSON, la que hemos revivido y narrado en cada aniversario de esta institución, nos deja claro el porqué del surgimiento de esta nuestra máxima casa de estudios, y nuestro compromiso es latente, al recrear todo un escenario de justicia social, de solidaridad y liderazgos fraternos, que dieron pie a un sueño de mayor desarrollo para las familias de nuestro Estado.

Este último año ha sido muy significativo, gracias a que nuestra Institución logró la asignación de un presupuesto justo y el reconocimiento irrestricto a nuestra autonomía universitaria. Con ello, hemos logrado avanzar y concretar muchos proyectos y acciones importantes para el crecimiento de esta casa de estudios, todas ellas necesarias para dar viabilidad a nuestras labores de educar y cumplir las expectativas de las personas y de la sociedad a la cual nos debemos.

La calidad de la oferta académica, ha sido continua y creciente, desde una visión y trabajo arduo para su pertinencia, y dar respuesta a las necesidades que se viven en la sociedad, así como atender las demandas actuales del mercado laboral. Nuestra vocación de servicio nos sigue retando a la mejora constante, que nos permita cumplir con el objeto social por el cual nos conformamos como una Universidad Pública Autónoma desde hace 47 años.

Cada una de las personas que integran esta gran comunidad universitaria, somos parte de una importante historia, que ha marcado esta valiosa Institución que nos enorgullece.

Convocamos a seguir correspondiendo con lealtad, compromiso y vocación a nuestra autonomía universitaria, contribuyendo con nuestra labor diaria en el avance de la educación, la ciencia y la tecnología, la cultura y el deporte, buscando siempre el desarrollo sostenible de nuestra región y país.

Quienes integramos esta loable comunidad universitaria, somos y debemos ser ejemplo de congruencia, de valores, y de una alta vocación, que permita seguir creciendo evolutivamente con la más alta calidad y pertinencia que el ITSON requiere para el bienestar de todas y todos.

*“Sigamos Educando, Sigamos Trascendiendo.”*

**Dr. Jesús Héctor Hernández López**

RECTOR

# FILOSOFÍA

La razón de ser de nuestra Universidad se define en su marco estratégico en términos de misión, visión y valores; ésta es la base orientadora que permite definir el camino para llegar al futuro deseado y los principios fundamentales de las conductas individuales y colectivas bajo las que lo construiremos.

## MISIÓN

“El Instituto Tecnológico de Sonora es una universidad pública, autónoma y socialmente comprometida con formar profesionistas con ética, integridad, competencia internacional, habilidad emprendedora y empatía ante la realidad social; utilizando modelos educativos incluyentes e innovadores.

El Instituto transfiere los beneficios de la ciencia, tecnología, salud, cuidado del medio ambiente, cultura y deporte a la sociedad; evoluciona e innova en la generación de soluciones a problemas del entorno, el desarrollo de la economía y el bienestar, con un modelo de gestión eficiente y transparente basado en la armonía, la justicia y el equilibrio que coadyuve en la mejora de la calidad de vida de sus integrantes e incida en el desarrollo sostenible e intercultural del país.”

## VISIÓN

Ser una Universidad que contribuya a la mejora de la calidad humana y al desarrollo nacional y global. Reconocida internacionalmente por las aportaciones pertinentes a la ciencia, tecnología, deporte, arte y cultura que desarrollan estudiantes, personal académico y administrativo, egresados y demás grupos de interés externos, al vincularse para construir oportunidades en contextos dinámicos y complejos.

# LOS VALORES

En el marco de la Misión y en armonía con los principios, la comunidad del Instituto Tecnológico de Sonora observará en su vida cotidiana los siguientes valores:

## RESPONSABILIDAD.

Cumplir oportuna y eficientemente con las actividades y compromisos, siendo cada persona responsable de sus propias decisiones.

## RESPECTO.

Prevalecer el respeto hacia las personas, ideas e instituciones reconociendo sus cualidades, méritos y valor particular en forma incluyente y justa.

## INTEGRIDAD.

Ser congruentes en el decir y el hacer conforme a principios éticos.

## PERSEVERANCIA.

Mantenerse constante en un proyecto o actividad iniciada, esforzándose continuamente a pesar de los obstáculos.

## ASÍ MISMO, SE DEFINEN VALORES ORGANIZACIONALES

### TRABAJO EN EQUIPO.

Ser una comunidad universitaria que fomenta en sus integrantes el trabajo en equipo para generar un ambiente armónico, solidario y con un sentido de pertenencia que sea el soporte para la toma de decisiones colegiadas.

### LIDERAZGO.

Influir positivamente en los demás con nuestro liderazgo para dirigir los esfuerzos al cumplimiento de objetivos comunes.

### SERVICIO.

Ofrecer un servicio de excelencia, con amabilidad y proactividad, atendiendo las necesidades de la sociedad; conscientes de que la calidad de nuestras acciones genera un impacto positivo en la comunidad.

### COMPROMISO SOCIAL.

Asumir la responsabilidad de transformar el entorno, conservar y mejorar el medio ambiente, promover el desarrollo cultural y económico en beneficio de la sociedad.

# AUTONOMÍA PLENA Y DESARROLLO INSTITUCIONAL

Como parte esencial del reconocimiento pleno de la autonomía universitaria lograda en 2022, los recursos propios de la universidad dejaron de ser considerados como ingresos Estatales, dentro del ejercicio presupuestal 2023, consolidándose el compromiso del Gobierno del Estado de aportar completamente el subsidio ordinario que le corresponde a la Institución, y brindando la oportunidad de atender las demandas y necesidades urgentes de estudiantes, profesores, personal administrativo y sociedad en general.

La universidad ha realizado esfuerzos importantes para avanzar en el fortalecimiento de nuestra infraestructura física y tecnológica, mismos que continuarán este semestre hacia las etapas siguientes, en un proyecto continuo, ejecutado responsablemente por las áreas administrativas de la universidad, esto con el objetivo de brindar más seguridad, mayor confort y un mejor ambiente de trabajo a toda la comunidad universitaria.

Conscientes de la importancia de mantener en óptimas condiciones los espacios universitarios para la construcción y transmisión del conocimiento; este año, se llevó a cabo el proyecto de mantenimiento a la infraestructura y aprovisionamiento de tecnología más grande que se haya efectuado en los últimos tiempos en nuestra Universidad.

## **MANTENIMIENTO INTEGRAL DE TECHOS**

Para garantizar espacios íntegros, seguros y cómodos para la comunidad universitaria, el Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON) llevó a cabo el mantenimiento a los techos de más de 63 edificios de los campus en Ciudad Obregón, Navojoa, Guaymas y Empalme.

Dichas acciones de mejora, formaron parte del proyecto de mantenimiento a la infraestructura y aprovisionamiento de tecnología más grande que se haya efectuado en los últimos tiempos en nuestra Universidad, y que este año, se implementaron para brindar respuesta a las demandas urgentes de la comunidad universitaria, así como las necesidades prioritarias de la Universidad.

Los trabajos de impermeabilización de techos y cambio de láminas, se destinaron, en una primera etapa, a un total de 63 inmuebles y 38,637.59 metros cuadrados de superficie, con el objetivo de asegurar la prolongación de la vida útil de los edificios y la protección del patrimonio de la Institución.

El trabajo de impermeabilización de techos, y su correcta ejecución en los tiempos establecidos, extiende la vida útil de los inmuebles, ampliando su uso en el tiempo y reduciendo la inversión de recursos económicos en mantenimientos mayores. Además, es esencial para que los interiores de los edificios se mantengan en condiciones óptimas de uso, ofreciendo la mayor protección a las y los usuarios, así como a los activos muebles de la Institución.

En esta primer etapa, se impermeabilizaron en total: 26 edificios, en Campus Náinari; 13 edificios en Campus Centro (incluye Teatro, Galería, Edificio Churubusco y CUDDEC); siete inmuebles en Campus Guaymas-Empalme; y 11 edificios de Campus Navojoa Centro y Sur. Así como, el cambio de lámina a seis edificios de la Universidad, de los cuales tres fueron en el Campus Náinari, un edificio del Campus Centro y dos edificios del Campus Navojoa Sur.

En ese sentido, el recurso invertido en este programa de mantenimiento, además de ser indispensable para la operación normal de la Institución, representa beneficios en un mejor control del clima en el uso de sistemas de refrigeración y con ello obtener mayor ahorro de energía eléctrica; evitar el deterioro de los diversos materiales de la construcción del inmueble para prevenir desprendimientos que pueden lesionar a los usuarios; y fortalecer la capacidad de aislamiento que ofrece el material impermeabilizante, conteniendo la intrusión de humedad al inmueble.

### **FORTALECIMIENTO DE LA BIBLIOTECA NÁINARI**

El primer edificio en el que dio inicio este proyecto, fue la Biblioteca Campus Náinari, uno de los principales símbolos institucionales, para garantizar mejores condiciones de infraestructura, un ambiente seguro, cómodo y productivo, que permita seguir brindando un servicio de calidad a estudiantes, personal universitario y público en general.

Las acciones de mejora destinadas a este inmueble, atendieron medidas preventivas como la reparación de interiores y exteriores; la instalación de sistemas de iluminación más eficientes que reducen el 80% el consumo de energía; y la sustitución e impermeabilización de sus 1,750 metros cuadrados, que aseguran la calidad del servicio para los próximos años.

Estas acciones implementadas buscan impactar de manera significativa en el ahorro de energía, al contar con una mejor iluminación, y contribuir en la atención y las actividades de enseñanza-aprendizaje de la comunidad universitaria.

### **MANTENIMIENTO A SUBESTACIÓN ELÉCTRICA**

Con el fin de atender los rezagos que han ocasionado problemas en las instalaciones eléctricas de algunos sectores del Campus Guaymas, y garantizar la seguridad, durabilidad, eficiencia y experiencia de la comunidad universitaria, este año el ITSON llevó a cabo el mantenimiento mayor a la subestación eléctrica en el Campus Guaymas, con una inversión superior a los 1.26 millones de pesos.

Estas acciones de mejora, se vieron reflejadas en cuatro edificios y tres áreas deportivas directamente como: Edificio AG-400, Edificio AG-500, Edificio CUM, Cafetería y librería, Alberca, Cancha de basquetbol y Cancha de voleibol, garantizando la continuidad en las actividades académicas y administrativas para los próximos años, lo que representa un beneficio directo a más de 1,563 usuarios de este campus cada semestre.

Así mismo, se inició con el Proyecto de Mantenimiento de Instalaciones Eléctricas de Media y Baja Tensión, con una inversión aproximada de 1.4 millones de pesos en la renovación de la subestación eléctrica de la acometida principal del Campus Obregón Centro, incluyendo la actualización de su transformador con una vida útil de 50 años aproximadamente.

El mantenimiento oportuno y eficaz del sistema de distribución de energía eléctrica y la reducción de la obsolescencia en subestaciones, representa una importante oportunidad de ahorro y eficiencia del gasto para la Institución, y permite garantizar un ambiente seguro, cómodo y productivo para estudiantes, profesores, personal administrativo y público en general.

Esta inversión, permite prevenir daños de los diversos equipos, así como en las instalaciones, garantizando que el proceso de aprendizaje que se lleva a cabo en el aula, no sea interrumpido por suministro eléctrico, además de proteger los equipos eléctricos y de refrigeración, y con ello, la seguridad de la comunidad usuaria.

### **FORTALECIMIENTO DEL EQUIPO DE CÓMPUTO**

Para atender las necesidades laborales y de estudio, así como abatir la obsolescencia de dispositivos computacionales, este año, el Instituto llevó a cabo el aprovisionamiento de tecnología más grande que se haya efectuado en la Universidad, al invertir alrededor de 37 millones pesos en equipos de cómputo, accesorios y reforzamiento de los servidores.

Este proyecto, brindó un avance en la reducción significativa de la obsolescencia de dispositivos computacionales y accesorios de cómputo, así como el reforzamiento de los servidores institucionales especializados que permiten procesar de forma efectiva y segura la información y programas que dan soporte a nuestros procesos institucionales.

Durante el presente año se adquirieron 1,385 equipos de cómputo, que corresponden a 871 computadoras de escritorio y 514 laptops, además, diferentes accesorios como discos duros, tarjetas madres y monitores, beneficiando a la comunidad universitaria de los campus Obregón, Navojoa, Guaymas y Empalme.

Este proyecto, representó una reducción de obsolescencia en promedio de un 80%, por lo que permitirá incrementar la cobertura de los más de 18,765 servicios mensuales que se brindan en promedio a 4,400 usuarios de los laboratorios de cómputo de los seis campus universitarios, contribuyendo a mejorar las condiciones de trabajo del personal, así como a la consolidación de la calidad de los programas educativos en beneficio de la comunidad estudiantil.

### **RENOVACIÓN DE LA FLOTILLA VEHICULAR INSTITUCIONAL**

Con el fin de incrementar la calidad educativa, así como brindar una atención y servicio más eficiente de las operaciones académicas y administrativas, se implementó el proyecto de renovación de la flotilla vehicular institucional, con una inversión de 1.9 millones de pesos, para la adquisición de 5 vehículos tipo sedán, que den servicio a la comunidad universitaria de las unidades de Obregón, Navojoa y Guaymas.

## PERTINENCIA EDUCATIVA

Durante este año escolar, este Instituto concretó el valioso trabajo realizado en la creación y rediseño de los programas educativos de licenciatura y posgrado, basados en estudios de pertinencia exhaustivos realizados por agencias externas, complementados con el trabajo serio y riguroso de nuestro personal académico.

Con este esfuerzo, nuestra Universidad avanza significativamente en la mejora de la calidad y pertinencia de docencia, conformando planes de estudio actualizados que responden a las necesidades actuales del sector laboral y social, a través de un modelo académico innovador y de calidad, con programas educativos que cumplen con estándares nacionales e internacionales.

Nuestro objetivo es seguir siendo una universidad congruente con lo que demanda la sociedad, por ello, este año el ITSON integró nueva oferta académica en los distintos campus de: Obregón, Navojoa, Guaymas y Empalme.

En este ciclo escolar, la Institución puso en marcha en agosto de 2023 la Licenciatura en Enfermería, Licenciatura en Educación Artística y Gestión Cultural, Ingeniería en Logística y cuatro nuevos posgrados: Maestría en E-Business, Maestría en Educación Inicial y Gestión de Instituciones, Maestría en Ingeniería Eléctrica y Maestría en Valuación.

Además, se extendió este año la oferta educativa del Campus Empalme hacia la comunidad de la Atravezada, ofertando la Licenciatura en Administración. Con este proyecto incluyente que busca brindar mayor oportunidad en la formación profesional para las y los jóvenes de Sonora, y aperturar nuevas oportunidades de desarrollo para nuestras y nuestros jóvenes de comunidades con mayor índice de vulnerabilidad.

Es importante resaltar que en este periodo se asignaron 6.5 millones de pesos para proyectos de Capacidad y Competitividad Académica en beneficio directo del personal docente y estudiantes de las cuatro direcciones académicas de la Unidad Obregón, así como de las Direcciones de las unidades de Navojoa y Guaymas.

Por otro lado, como parte de la estrategia para garantizar la calidad académica, se invirtieron alrededor de 15 millones de pesos en mobiliario y equipamiento de laboratorios de docencia.

### EN EL DEPORTE UNIVERSITARIO SEGUIMOS SIENDO UN REFERENTE NACIONAL.

Este año, el ITSON logró posicionarse en el Cuarto Lugar del medallero en la Universiada Nacional 2023, afianzándose como una de las universidades con mayor presencia y nivel deportivo, a la par de las grandes universidades del país, resultado del compromiso de todo un equipo de trabajo formado por deportistas, entrenadores y autoridades institucionales.

Como Universidad Pública Estatal Autónoma fue un honor participar activamente en la organización de esta XXV edición de la Universiada Nacional, y recibir en competencias a deportistas de 7 disciplinas, a sus entrenadoras, entrenadores, personal de apoyo técnico y a las familias que viajaron desde sus estados para vivir esta máxima justa deportiva, en nuestros campus.

Esta fiesta competitiva nos deja un gran sentimiento de orgullo, y nos reafirma el gran compromiso de seguir fortaleciendo el deporte universitario, apostando a la formación integral de nuestras y nuestros estudiantes, y propiciando el desarrollo de un estilo de vida saludable en la sociedad y en la comunidad universitaria.

## COMPROMISOS CON LA IGUALDAD

En cumplimiento a los preceptos normativos establecidos en el Derecho Internacional, Nacional y Local conforme al respeto irrestricto a los Derechos Humanos para la generación de mecanismos de prevención, sensibilización y formación, para garantizar la igualdad por razón de género, y erradicar actos de discriminación y violencia basados en género, el Instituto Tecnológico de Sonora, como Institución Autónoma Pública de Educación Superior, ha manifestado su compromiso y enfocado esfuerzos institucionales para garantizar el acceso de derechos de todas y todos los que conforman la comunidad universitaria.

Cabe destacar, que el Plan de Desarrollo Institucional 2021-2024 del Instituto, contempla entre sus objetivos estratégicos y estrategias: Consolidar el modelo de gobernanza de la universidad; Reforzar el cumplimiento del marco legal aplicable a los procesos institucionales; Garantizar la transversalización de la perspectiva de género e inclusión; y el Incorporar la perspectiva de género e inclusión en los procesos de gestión académica y administrativa.

En este sentido, con fecha del 29 de julio del 2023, el ITSON formalizó ante la Dirección General de Educación Superior Universitaria e Intercultural (DGESUI), a través del documento: "Plan de Acción 2023-2024 del Instituto Tecnológico de Sonora para dar cumplimiento a los compromisos para la igualdad sustantiva, no discriminación y acceso a las mujeres a una vida libre de violencia", dar cumplimiento al Acuerdo tomado en la Séptima Sesión del Consejo Nacional para la Coordinación de la Educación Superior (CONACES) en el cual, se establece que las instituciones que integran el Sistema Nacional de Educación Superior deberán contar con su plan de trabajo en la materia de igualdad sustantiva, no discriminación y acceso de las mujeres a una vida libre de violencia por parte de las instituciones de educación superior.

En este tenor, se presentan los avances que, durante el periodo que se informa, ha llevado a cabo este Instituto con el fin de dar cumplimiento a los compromisos para la igualdad sustantiva, no discriminación y acceso a las mujeres a una vida libre de violencia.

## ARMONIZACIÓN DEL MARCO LEGAL

Acorde al compromiso de institucionalizar la perspectiva de género en la Universidad, y a efecto de dar cumplimiento al principio de paridad, el Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON) llevó a cabo la "Modificación de los artículos 10 y 11 del Reglamento para el Funcionamiento Interno de su Consejo Directivo, con la finalidad de asegurar, en la medida de lo posible, la paridad de género entre las personas representantes del personal académico titular y representantes del alumnado.

Estas reformas, responden al compromiso asumido por el Instituto, y estipulado en el artículo cuarto transitorio del Decreto de reforma del Artículo 2 de la Ley Orgánica del Instituto Tecnológico de Sonora, publicada en el Boletín Oficial del Estado de Sonora el 5 de julio del 2022, que establece que: "El Instituto Tecnológico de Sonora, como institución de educación superior autónoma por Ley, armonizará progresivamente su normatividad conforme a las disposiciones legales aplicables, con el fin de consolidar la igualdad sustantiva, incluyendo la paridad de género".

Con ello, el ITSON avanza sustancialmente en pro de la igualdad sustantiva, incluyendo la paridad de género, a través de los mecanismos institucionales, que permitan asegurar la asignación, con seguridad, del mismo número de espacios para mujeres y hombres, tanto de representantes del sector académico y de estudiantes, en el máximo Órgano de esta Institución.

## **PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN PARA LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA**

Durante el año que se informa, que comprende del primero de octubre del 2022 hasta el 30 de septiembre del 2023, se llevaron a cabo diversas estrategias encaminadas a fortalecer la política de igualdad, no discriminación y no violencias, del Instituto, así como el fortalecimiento de una cultura de paz, a través de los esfuerzos conjuntos de diversas áreas de la universidad, entre ellas, el Comité de la Transversalización de la Perspectiva de Género, el Programa Institucional de Cultura de la Paz, el Programa de Responsabilidad Social, así como diversos esfuerzos realizados desde los diferentes Programas Educativos.

A través del Comité de la Transversalización de la Perspectiva de Género, se llevó a cabo en el mes de noviembre del 2022, el V Congreso Internacional de Género con el lema “violencias de género”, con una asistencia de 484 personas, el 75% mujeres y el 25% hombres, con la participación de 20 ponencias. Durante el evento se expusieron ocho Conferencias Magistrales, tres de ellas Internacionales, provenientes de Paraguay y Colombia; y cinco nacionales, provenientes de Nayarit, Yucatán, Cd. de México y Sinaloa. Asimismo, se presentaron los resultados de estudios de 51 investigadoras e investigadores internacionales y nacionales. Como resultado, se encuentra en proceso la publicación de un ebook con las memorias.

En el marco del Día Internacional de la Eliminación de la Violencia contra las Mujeres, se realizaron diversas actividades de promoción y concientización en los distintos Campus Universitarios, entre ellas, la Jornada Naranja, en la cual se desarrollaron actividades de concientización sobre la importancia de la erradicación de la violencia contra las mujeres, incluyendo conferencias y difusión de información digital e impresa, contando con la asistencia de aproximadamente 50 personas a las conferencias, y se entregó información de manera presencial a más de 500 integrantes de la comunidad universitaria.

En el mes de marzo del 2023, se realizó la III Jornada para conmemorar el Día Internacional de la Mujer que contempló las conferencias: Mujeres y Ciencia: el reto de la educación, ¿Sabes por qué no se celebra el día de la mujer?, y Violencia Digital. Además, se llevó a cabo el conversatorio: La mujer en la ciencia y la tecnología como elementos clave en la educación, y el foro: Mujeres defensoras sobre los derechos humanos, en coordinación con la Comisión Estatal de los Derechos Humanos, CEDH.

En el mes de junio del 2023, se realizó la Jornada del Orgullo LGBTTI+ con el lema: Libertad, Justicia y Dignidad, donde se brindaron las Conferencias: ¿Por qué la historia del movimiento LGBTTI+?, Una aproximación histórica a la invisibilización del movimiento lésbico en México, y Libertad, justicia y dignidad por la inclusión y derechos humanos de las personas y jóvenes LGBTTI+, y la charla “Términos no visibilizados dentro de la diversidad sexual”.

Así mismo, se llevaron a cabo distintos conversatorios dentro de las actividades de la Diversemana 2023, con el objetivo de visibilizar las diferentes realidades que vive la población LGBT+ en la región.

## **CAMPAÑAS DE SENSIBILIZACIÓN**

Con el fin de incorporar la perspectiva y la igualdad de género y fomentar la inclusión y una vida libre violencias y discriminación en la comunidad universitaria, se llevaron a cabo campañas de información y sensibilización a través de infografías, publicaciones y videos, en las plataformas y redes sociales institucionales:

- Campaña 16 Días de Activismo, en el marco del 25 de noviembre, Día Internacional de la Eliminación de la Violencia contra las Mujeres.
- Campaña en el marco del 8 de marzo, Día Internacional de la

Mujer, en la que se brindó información de interés sobre este día, videos sobre sororidad, segregación profesional, los estereotipos y barreras para las mujeres y se compartieron infografías sobre mujeres del mundo en las matemáticas e ingenierías.

- Campaña de videos para visibilizar a las Mujeres del ITSON en las Ciencias, en el marco del Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia.
- Campaña informativa sobre la violencia digital y violación a la intimidad.
- Campaña del Orgullo LGTBTTIQ+ para sensibilizar y dar visibilidad a la orientación sexual e identidades de género.
- Campaña de información y sensibilización sobre los Micromachismos y el Gaslighting.
- Campaña de información y promoción de acciones de seguridad en los espacios de riesgo para las mujeres dentro y alrededor de los centros educativos.
- Campañas del Programa de Responsabilidad Social para propiciar la inclusión, la igualdad de género, el respeto a la diversidad, y la prevención de la violencia.
- Campaña permanente de conmemoración y sensibilización para los días como: Día Nacional Contra la Discriminación, Día Internacional de Lengua de Señas, Día Internacional de las Personas con Discapacidad, Día de los Derechos Humanos, Día Internacional de la Educación No Sexista, Día Internacional de la Mujer en la Ingeniería, Día Internacional de los Pueblos Indígenas, Día Internacional de la Mujer Indígena y Día Internacional de la Alfabetización.

## **CAMPUS SEGURO**

Con el propósito de brindar a la comunidad universitaria espacios seguros y libres de riesgos, el Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON) mantiene vigilancia al interior y exterior de sus campus para proteger la integridad de sus estudiantes, del personal académico y administrativo.

Para resguardar la seguridad al interior de la Universidad, se han implementado elementos de vigilancia en cada uno de los accesos de los campus y en las casetas de vigilancia, con recorridos constantes hacia todas las áreas las 24 horas del día. Así mismo, el Campus Náinari, que es el más grande del ITSON, cuenta en total con 27 bases de vigilancia, con 48 elementos distribuidos alrededor de todo el Campus.

Mientras que al exterior, se realizan patrullajes en perímetros cercanos a la Universidad, como las calles que son los trayectos de estudiantes, empleadas y empleados a las paradas de los camiones, y los alrededores. En este sentido, la Institución mantuvo plena coordinación con la Secretaría de Seguridad Pública en los diferentes municipios de los Campus universitarios, lo que permitió que también se realizaran acciones de patrullaje y de prevención en coordinación con el Programa Campus Seguro.

En la Unidad Navojoa, se mantuvieron las sinergias con el municipio, a través de la Dirección de Prevención del Delito, y la Comisaría de Seguridad Pública Municipal, las cuales han permitido mejoras en la iluminación y seguridad en los alrededores del plantel para beneficio del alumnado, además, se priorizó el ajuste en los horarios de clases, por su seguridad.

Por su parte, en los Campus de Guaymas y Empalme, se mantuvo estrecha coordinación con Protección Civil y Seguridad Pública con la finalidad de resguardar la integridad de estudiantes en el traslado a la Universidad.

## **ATENCIÓN INTEGRAL DE LA VIOLENCIA POR RAZÓN DE GÉNERO**

Durante los últimos años, se ha llevado a cabo la implementación de programas y acciones que favorezcan el desarrollo integral de la comunidad universitaria, haciendo énfasis en las desigualdades y violencia por razón de género en contra de las mujeres, con el objetivo de visibilizar, prevenir, atender, sancionar y lograr erradicar cualquier tipo de violencia en razón de género y la discriminación a la diversidad sexual de los entornos universitarios.

El 27 de febrero del 2020 el ITSON emitió un comunicado oficial en el que se manifiesta enérgicamente el rechazo hacia todo tipo de violencia, en apego al compromiso de respeto a los Derechos Humanos como elementos fundamentales para la convivencia positiva entre las personas. Para ello, declaró, “es imprescindible romper la cadena de la violencia, desde los hogares, las escuelas, la sociedad. Así como reconstruir las percepciones sociales e individuales que le dan sustento fundamental a las relaciones humanas”.

Para dar respuesta a las necesidades en la materia, desde el mes de febrero del 2020, se creó el Portal “Denuncia de Violencia de Género”, a través de la página web institucional, para recibir y dar atención a las denuncias por causa de Violencia, Acoso u Hostigamiento Sexual, mediante el cual, se ha llevado a cabo un protocolo apegado a derechos humanos y, desde la perspectiva de género, se han atendido de diversos tipos de casos de violencia: violencia psicológica, física, digital y hostigamiento sexual, brindando asistencia psicológica y asesoría legal.

Durante el periodo que se informa, se recibieron 34 quejas por diferentes tipos de violencias, de las cuales, 12 de ellas se llevaron a término, por solicitud de las personas denunciantes.

Cabe destacar que el 84% de las personas denunciantes fueron mujeres, mientras el 16 por ciento restante, fueron hombres.

De las denuncias recibidas por el portal de denuncias, el 28% fueron por hostigamiento sexual, 17% por acoso sexual, 33% por violencia psicológica, 19% por violencia física, y el 3% por violencia sexual; todas ellas, se recibieron bajo el protocolo de iniciar un proceso de investigación, con el derecho a audiencias y su debido proceso, brindando protección de las personas víctimas, hasta llegar a la resolución de los casos y la sanción correspondiente de las personas responsables, a través de los órganos para el seguimiento de los procesos de denuncia: Consejo Directivo y la Comisión de Honor y Justicia.

Como parte de los mecanismos de prevención, se han realizado en colaboración con la Coordinación de Comunicación Institucional, infografías sobre los tipos de violencias y los derechos humanos.

Además, se impartieron conferencias dentro de los programas institucionales para la identificación del hostigamiento y acoso sexual, y promover la denuncia.

# POR UNA CULTURA de PAZ

En el ITSON se siguen conformando procesos para resolver las violencias estructurales y las naturalizadas con las que como comunidad convivimos. Son grandes los retos que se tienen al respecto, tales como: garantizar la inclusión, la igualdad y equidad de género, la erradicación de las violencias, la atención a la salud mental, entre otros.

Está claro que la Universidad debe ser un espacio seguro, en el que todas las personas puedan sentirse libres y sin miedo a la violencia y la discriminación. Aún se sigue reconstruyendo la perspectiva de Cultura de la Paz y los alcances que puede tener en la comunidad universitaria; además del alto compromiso en nuestra región donde debemos impactar y beneficiar a la sociedad mediante las intervenciones y apoyos de nuestra universidad.

En el mes de marzo de este año, se conformó el Programa Cultura de la Paz, con el propósito de sensibilizar y promover las prácticas de Cultura de la Paz, para contribuir con el respeto hacia los derechos humanos, el medio ambiente y el desarrollo de un entorno pacífico.

En este sentido, en Sesión Ordinaria del Consejo Directivo de esta Institución, con fecha del 13 de julio del 2023, se oficializó este Programa y su Plan de acción, con el objetivo de avanzar hacia la consolidación de una política institucional transversal que atienda las problemáticas en la materia, y promover los derechos humanos de la comunidad universitaria

Para dar cumplimiento a su objetivo, durante el periodo que se informa, la Institución llevó a cabo acciones de sensibilización e información para fomentar nuevas formas de construir comunidad, basada en la convivencia, el diálogo, la comunicación y el respeto a lo que nos rodea, contribuyendo a la construcción de entornos pacíficos.

En este sentido, se llevaron a cabo talleres, y diversas estrategias de prevención con perspectiva de género y enfoque de Derechos Humanos, dirigidas a estudiantes, personal docente y administrativo de la universidad, en los distintos Campus: Navjoa Sur, Obregón Centro, Obregón Náinari, Empalme y Guaymas. Así como encuentros con la comunidad en general e instituciones de educación básica y media superior, llevando un beneficio a más de 2 mil personas.

Durante el periodo que se informa, se desarrollaron distintas acciones enfocadas a promover el arte: concursos de talentos, danza, canto y actuación. Así mismo, se realizaron talleres de Arteterapia para estudiantes del ITSON, durante todo el 2023, y talleres de Danzaterapia enfocados a la prevención de la violencia escolar, el desarrollo humano y la construcción de paz.

Como parte del Programa de Cultura de la Paz 2023, se realizaron las conferencias: "Trayectoria y destino de la mujer en la tecnología"; "Artes en la promoción de la Cultura de la Paz"; "La construcción de paz en entornos locales. Una responsabilidad compartida"; "Estrategias para el manejo de situaciones de acoso escolar"; y "¿Le caigo bien o solo es amable conmigo?"; cuyo objetivo fue concientizar a quienes pudieran ser víctimas de

violencia y a quienes pudieran ser personas violentadoras y con ello establecer límites entre éstas para una sana convivencia.

También se llevaron a cabo las conferencias “Acción e investigación”, a través del Facebook del CAICH; “Protocolos de atención al acoso escolar”; “Estado del arte de la investigación acerca de acoso escolar ¿qué sabemos? Futuras líneas de investigación”; “Convivencia escolar: identificación, atención, prevención y predicción de la violencia escolar y conductas disruptivas: una mirada analítica”; “Profesión y Derechos de la Mujer”; “Los derechos de la mujer en el ámbito del día internacional de la mujer”; “8 de marzo: Reflexiones y retos”; y “Día Internacional de la mujer” en la cual se brindó información relevante sobre los sucesos históricos que marcaron la conformación de este día, y la importancia de que año tras año se persista en la concientización sobre la lucha de la igualdad de derechos entre hombres y mujeres.

Así mismo, se organizaron los eventos: “Todos somos superhéroes”, para fomentar que todas y todos tenemos características diferentes y talentos, dirigido a hijas e hijos del personal de la Institución; “Ciclo de sexualidad sana y responsable”, con el objetivo de sensibilizar a la comunidad universitaria sobre el cuidado de la salud sexual y todo aquello que se relaciona al tema; así como el Panel: “Docentes, familia y pares en el acoso escolar. Una visión desde el activismo”.

En celebración del día Internacional de la Paz 2023, se desarrolló el evento: “Juntas y Juntos por la Paz: día Internacional de la Paz”, con el propósito de sensibilizar y promover prácticas de Cultura de la Paz, en entornos públicos. El programa estuvo compuesto de actividades al aire libre en la Laguna del Nánari, como Danzaterapia, demostración de talentos por alumnado de preparatorias: canto, bailes, declamación sobre la paz, así como la conferencia “Retos para promover la Cultura de la Paz”, y la presentación musical de la Tuna universitaria, todo esto con el objetivo de contribuir con el respeto hacia los derechos humanos y el medio ambiente.

En el marco de este evento, se llevaron de manera simultánea en la Casa de la Cultura del municipios los talleres: “Expresiones a través del Rap”, “Comunicación no violenta y empatía”, “Arte y Paz: Creación de grabados”, y “Meditación y mindfulness para la paz interior”.

Se realizó el programa semestral sabatino “Rotary Kids” ciclo 2022- 2023, con el objetivo de ofrecer pláticas de diversos temas que coadyuvaron en una formación integral de infantes del sur de Sonora. Entre los temas se habló sobre prevención de la violencia, cultura de la legalidad, prevención del delito y participación ciudadana de la Secretaría de Seguridad Pública (SSP) Estatal, prevención del acoso escolar y maltrato infantil, delitos cibernéticos, prevención del maltrato infantil en el ámbito familiar, habilidades sociales, valores cívicos, conocimiento sobre los derechos de los niños y las niñas, liderazgo, primeros auxilios, entre otros y se brindó una clase de comunicación, un taller de pintura, clase de teatro, posada navideña y activación física.

Finalmente, y para integrar a la comunidad estudiantil, se lanzó la Convocatoria para conformar el Logo del Programa “Cultura de la Paz”, invitando a los diferentes programas educativos a participar en el diseño de un emblema donde se identifiquen los derechos humanos y la concepción de paz positiva para la representación gráfica de este programa.

Fueron un total de 54 alumnas y alumnos que participaron en la convocatoria individual y en equipos, y un total de 42 creativas propuestas de logos las que se recibieron.





# 1

# RESULTADOS INSTITUCIONALES

Oferta académica  
Población Estudiantil y Egresados  
Apoyo económico estudiantil  
Movilidad académica  
Planta docente  
Impacto de la investigación en la Institución  
Acreditaciones  
Alianzas  
Distintivos  
Vinculación con Responsabilidad Social  
Deporte y salud  
Arte y Cultura

## OFERTA ACADÉMICA

Contribuyendo al desarrollo y transformación que demanda la sociedad, el ITSON amplió su oferta académica con siete nuevos programas educativos, en sus unidades de Obregón, Navojoa y Guaymas-Empalme.



### PROGRAMAS EDUCATIVOS

- 31 Licenciaturas
- 2 Profesional asociado
- 21 Maestrías
- 5 Doctorados

### Programas reconocidos por su calidad:

- 10 Maestrías de calidad reconocidas por Programa Nacional de Posgrados de Calidad y Sistema Nacional de Posgrado.
- 5 Doctorados de calidad reconocidos por Programa Nacional de Posgrados de Calidad y Sistema Nacional de Posgrado.

### 7 Nuevos programas educativos:

- ◆ Licenciatura en Educación Artística y Gestión Cultural
- ◆ Licenciatura en Enfermería
- ◆ Ingeniería en Logística
- ◆ Maestría en E-Business
- ◆ Maestría en Educación Inicial y Gestión de Instituciones
- ◆ Maestría en Ingeniería Eléctrica
- ◆ Maestría en Valuación

### Extensión de la oferta educativa

- ◆ Licenciatura en Administración en el poblado la Atravezada

# POBLACIÓN ESTUDIANTIL Y EGRESADOS

Durante el periodo que se informa, el ITSON registró una matrícula de 16,741 estudiantes inscritos; 7,907 son mujeres y 8,834 son hombres, quienes estudian en los diferentes campus de Ciudad Obregón, Navojoa, Guaymas y Empalme.

# 16,741

## ESTUDIANTES



Quienes estudian en los diferentes campus de Ciudad Obregón, Navojoa, Guaymas y Empalme.



# 58

## Estudiantes con alguna discapacidad

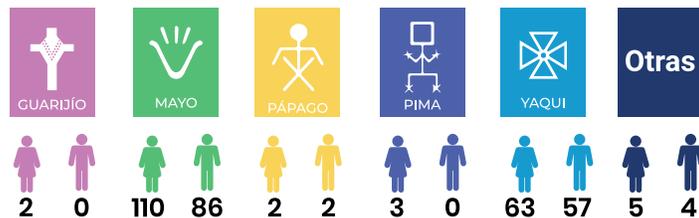
\*Declararon en su admisión tener alguna discapacidad

		<b>26</b> MUJERES		<b>32</b> HOMBRES
		<b>5</b>		<b>18</b>
		<b>16</b>		<b>5</b>
		<b>1</b>		<b>4</b>
Otras		<b>4</b>		<b>5</b>

# 334

## Estudiantes pertenecientes a una etnia

**185** **149**



\*Declararon en su admisión pertenecer a alguna etnia



# 1,937

## Egresados

**1,345** Obregón  
**270** Guaymas  
**55** Empalme  
**267** Navojoa



**1,088**  
MUJERES



**849**  
HOMBRES



**974**  
MUJERES



**792**  
HOMBRES

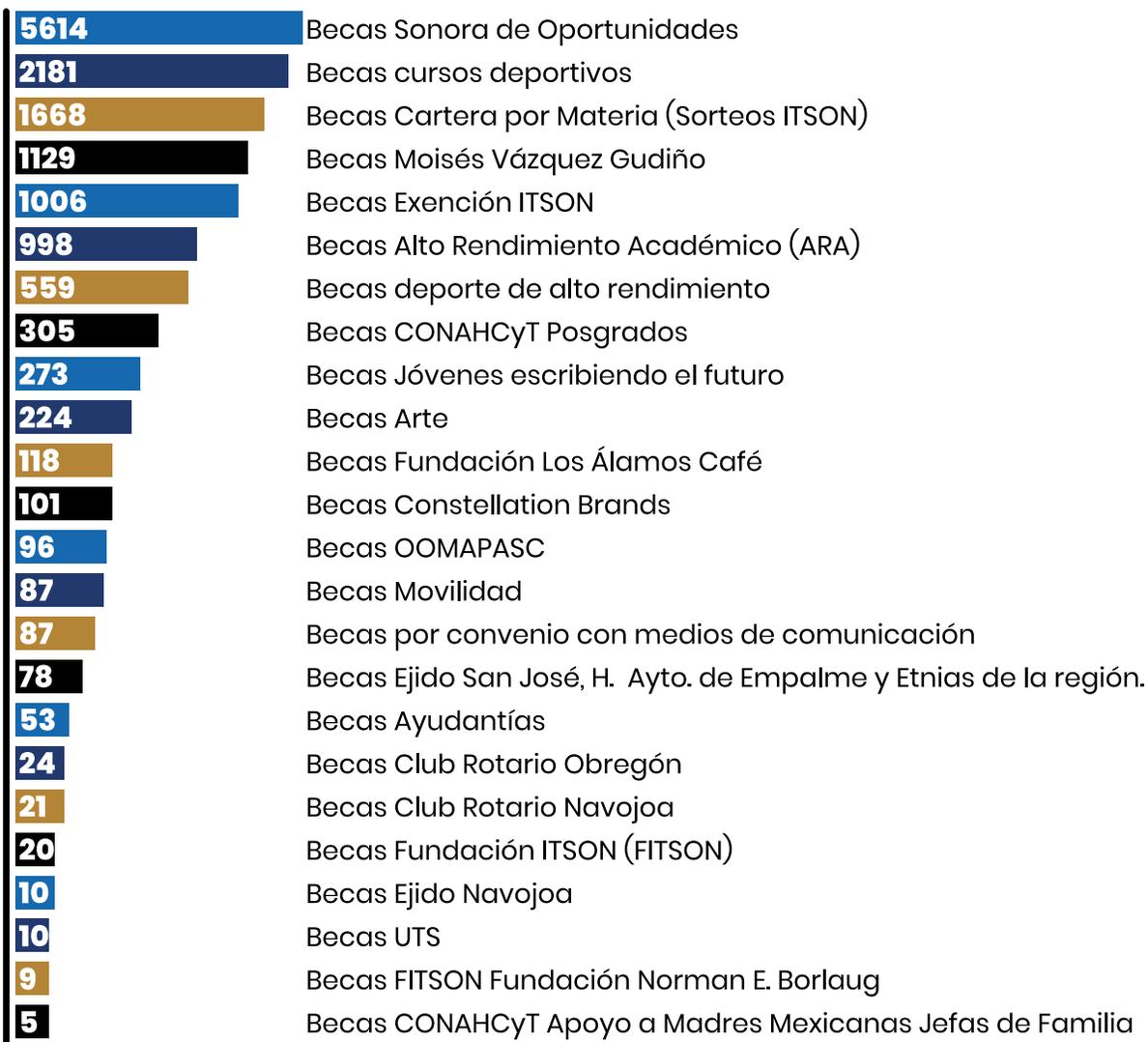
# 1,766

## Titulados

**1,205** Obregón  
**247** Guaymas  
**55** Empalme  
**259** Navojoa

## APOYO ECONÓMICO ESTUDIANTIL

Con el fin de brindar más oportunidades de estudios a las y los alumnos, se otorgaron 14,676 becas para las y los jóvenes más destacados por su desempeño académico, deportivo, cultural y su compromiso social, así como por movilidad e intercambio académico, servicio social, posgrado, a grupos vulnerables, entre otras.



# 305 **Becas Posgrados**



## CONAHCYT

CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES  
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS

**115**

**Ciencias Sociales y  
Humanidades**

**20**

**Ingeniería y Tecnología**

**19**

**Ciencias Económico  
Administrativas**

**18**

**Navojoa**

**18**

**Guaymas**

**115**

**Recursos Naturales**

## MOVILIDAD ACADÉMICA

En cuestión de fortalecer las relaciones nacionales e internacionales, contribuyendo en la formación de alumnas y alumnos para desarrollar sus competencias interculturales y facilitar su desempeño en un medio globalizado, en este periodo:



### Movilidad Académica

30

Estudiantes participaron

99

Estudiantes se recibieron



En proyectos de **clases espejo** y de la **metodología Colaborativo Internacional en Línea (COIL)**:

144

Estudiantes ITSON en clases espejo y de la metodología COIL.

213

Estudiantes extranjeros en clases espejo y de la metodología COIL.

### En Programa Delfín

36

Estudiantes ITSON participaron.

14

Estudiantes se recibieron en modalidad presencial.

24

Estudiantes se recibieron en modalidad virtual.

## PLANTA DOCENTE

La capacidad académica de la Institución se fortalece con la incorporación y permanencia de su personal:

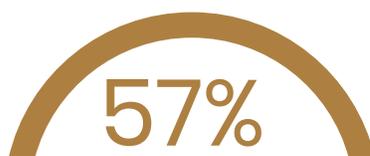


## CUERPOS ACADÉMICOS

**37** Cuerpos académicos registrados ante el PRODEP



En Consolidación



Consolidados

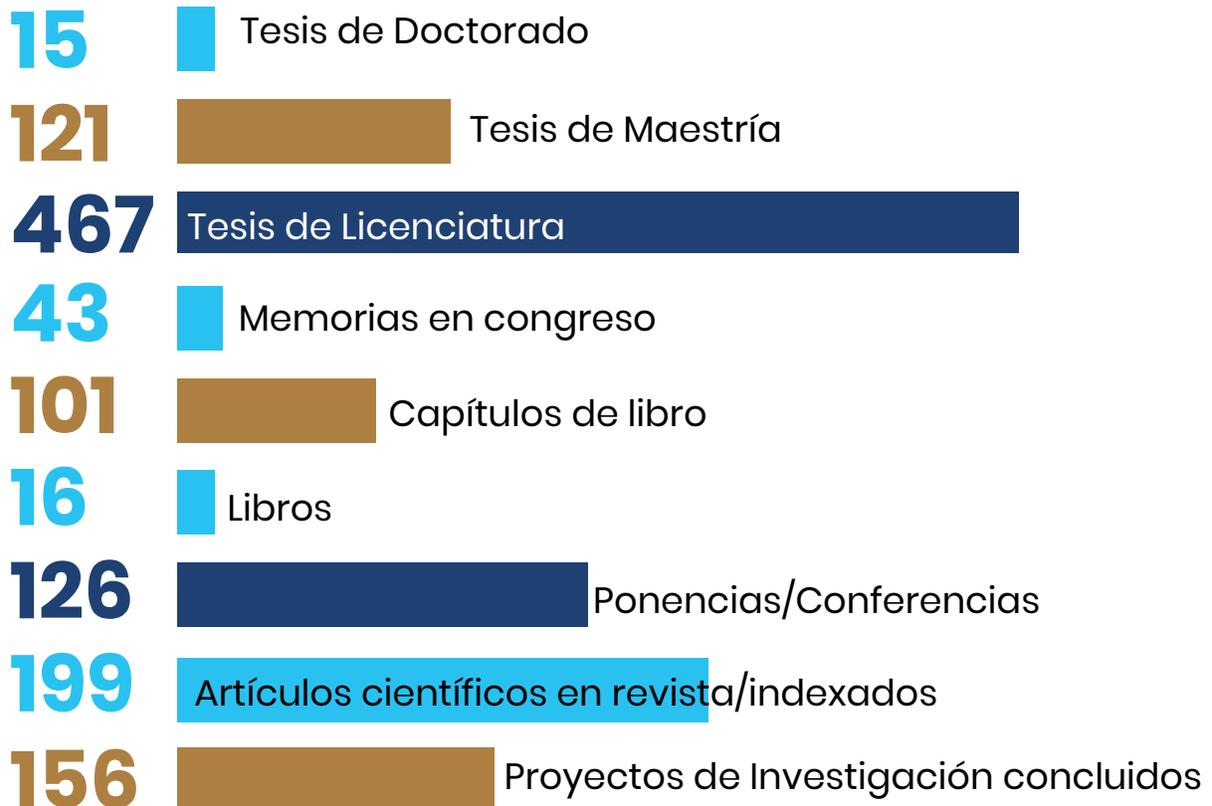


En Formación

## IMPACTO DE LA INVESTIGACIÓN EN LA INSTITUCIÓN

Durante el periodo 2022-2023, se fortaleció la generación y aplicación del conocimiento, a través de proyectos de investigación y productos de divulgación científica, la cual se ha visto enriquecida por docentes y estudiantes. Entre ellos destacan:

# 1,244 PRODUCTOS DE INVESTIGACIÓN Y DIVULGACIÓN CIENTÍFICA



# IMPACTO DE LA INVESTIGACIÓN EN LA INSTITUCIÓN

## Premios

Dos estudiantes obtuvieron el Premio Ceneval al Desempeño de Excelencia-EGEL Plus.	Primer lugar del Premio "Dr. José Miró Abella", en el área de Salud Pública, Salud Ambiental e Investigación Educativa en la categoría de Posgrados.
15 estudiantes obtuvieron el Premio al Mérito Académico en Ingeniería 2022.	Medalla de oro en la XXVI Olimpiada Iberoamericana de Química 2022.
Segundo y tercer lugar en el Maratón Regional de Conocimientos 2023 de la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración (ANFECA), en las disciplinas de Fiscal, Finanzas y Administración.	Primer y tercer lugar en el Trigésimo Octavo Premio Nacional de Tesis de Licenciatura y Posgrado de la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración (ANFECA).
En la convocatoria 2022, 60 Profesores Investigadores de las diferentes áreas del conocimiento lograron su ingreso, promoción o permanencia en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI).	Dos Profesoras Investigadoras recibieron la distinción "Profesionista del Año 2022", que otorga la Secretaría de Educación y Cultura del Estado de Sonora.
Una Profesora Investigadora fue galardonada como Maestra Distinguida, por el Instituto Sonorense de Contadores Públicos, A.C. (ISCP).	Premio Arturo Rosenblueth a la mejor tesis doctoral, que otorga el Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados (CINVESTAV).
Primero, segundo y tercer lugar en la modalidad de presentación de cartel, en el XIII Simposio Internacional del Carbono en México 2022.	Primer lugar en competencia de carteles en el 73rd Pacific Fisheries Technologists Conference (PFT).
Equipo ganador del Innovation Challenge Intel 2022.	Primer lugar a la mejor tesis de licenciatura en el "46 Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo".
Un primer lugar y dos segundos lugares en la modalidad de cartel y presentaciones orales, en el IV Congreso Internacional y XLIX Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Fitopatología.	Primer lugar por Trabajo Libre, en el marco del XXIV Congreso Internacional de Inocuidad de Alimentos y XXXIX Reunión Nacional de Microbiología, Higiene y Toxicología de los Alimentos.
Primer lugar al Mejor Expediente Académico de Equipos, 28ª Edición 2023, del Programa Internacional de Becas para Estudiantes Universitarios de Administración de Empresas de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (PIBE-AECA).	Premio Músicos Trabajando al Desempeño Artístico Juvenil, en la categoría Solista, dentro del 6to Festival Juvenil de Música de Cámara en Sonora 2022.
El ITSON recibió reconocimiento al "Mayor Generador de Eventos Académicos", que otorga la Oficina de Convenciones y Visitantes (OCV) de Ciudad Obregón.	

## ACREDITACIONES

Comprometidos en brindar a las alumnas y los alumnos programas educativos de calidad, con miras internacionales y acreditaciones que respaldan su calidad, se llevaron a cabo 17 procesos de evaluación por organismos externos nacionales e internacionales, divididos en dos categorías:



### PROCESOS DE EVALUACIÓN POR ORGANISMOS EXTERNOS NACIONALES E INTERNACIONALES

#### Visitas con fines de reacreditación:

##### CONAET

Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas, Unidad Navojoa (Reacreditación nacional e internacional, visita virtual).

##### CEPPE

Licenciatura en Educación Infantil, Unidad Obregón, (acreditación nacional, visita in situ); Profesional Asociado en Desarrollo Infantil, Unidad Obregón, (reacreditación nacional, visita in situ).

##### CACEI

Ingeniería en Electrónica e Ingeniería en Mecatrónica (envío de documentos de Solicitud de Extensión de la Vigencia de 3 a 5 años); Ingeniería Industrial y de Sistemas, Campus Empalme (envío de la autoevaluación); Ingeniería Industrial y de Sistemas del Campus Empalme.

##### CONAIC

Ingeniería en Software de las unidades Obregón, Navojoa y Guaymas (envío de los reportes anuales).

##### CACECA

Licenciatura en Administración, Campus Empalme (visita remota de seguimiento de recomendaciones); Licenciatura en Administración, Licenciatura en Contaduría Pública, Unidad Obregón y Licenciatura en Administración, Unidad Guaymas (visita remota para realizar el segundo seguimiento de recomendaciones).

#### Seguimiento de acreditaciones

##### CACEI

Envío de documentos de Solicitud de Extensión de la Vigencia de 3 a 5 años de Ingeniería Industrial y de Sistemas, Unidad Guaymas; envío de Informes de Medio Término de los programas: Ingeniería en Mecatrónica, Ingeniería Electromecánica e Ingeniería en Electrónica.

## ALIANZAS

La Institución realizó alianzas a través de 80 convenios con organismos e instituciones del sector público, privado y social, creando redes de colaboración con impacto social, educativo, académico y tecnológico.

1. Fomento Educativo y Cultural Francisco de Ibarra A.C.-Universidad Durango Santander
2. Instituto Tecnológico de Huatabampo
3. Universidad Tecnológico de Hermosillo
4. Hospital Privado San José de Ciudad Obregón S.A. de C.V.
5. Agroindustrial Servicios en Administración, S. de R.L. de C.V. (NORSON)
6. Distribuidora Megamak S.A. de C.V. (CUMMINS)
7. Organismo Operador Municipal de Agua Potable Alcantarillado y Saneamiento de Cajeme -General
8. Organismo Operador Municipal de Agua Potable Alcantarillado y Saneamiento de Cajeme -Específico
9. Organismo Operador Municipal de Agua Potable Alcantarillado y Saneamiento de Cajeme -Adenda
10. Consejo Coordinador de Mujeres Empresarias
11. Universidad de La Laguna (España)
12. Peraj México A.C.
13. Universidad Veracruzana
14. Universidad Veracruzana (Específico)
15. Fundación Universitaria Maria Cano
16. C Cube Technologies Y Asociados (ENCORA)
17. La Realidad Fabosch S.A. de C.V. (Campos Borquez)
18. Pinnacle Software Engineering S de RI de Cv
19. Radio Cajeme, S.A. de C.V.
20. Televisora del Yaqui S.A. de C.V.
21. Editorial Diario del Yaqui S.A. de C.V.
22. Si Llega Publicidad
23. Asociación Sonorense de Contadores Públicos A.C.
24. Sistema de Desarrollo Integral de la Familia del Estado de Sonora (DIF)
25. Universidad de Navojoa A.C.
26. Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios N° 64
27. Propuesta Verde S.A. de C.V.
28. Escuela Normal N° 4 de Nezahualcóyotl
29. Centro Empresarial de Navojoa S.P.
30. Colegio de Ingenieros Civiles de Ciudad Obregón A.C.
31. Buenavista del Cobre S.A. de C.V.
32. Centro Regional de Formación Profesional Docente de Sonora
33. Unidad Médica de Alta Especialidad Hospital de Especialidades N°2 “Lic. Luis Donaldo Colosio Murrieta” del

Centro Médico Nacional del Noroeste del Instituto Mexicano del Seguro Social

34. Instituto de Acuacultura del Estado de Sonora
35. Federación de Colegios de Arquitectos del Estado de Sonora
36. Agrícola los Encinos S.P.R. de R.L. de C.V.
37. Rheem Mexicali
38. Intel Tecnología de México S.A. de R.L. de C.V.
39. Colegio Sonorense de Valuadores A.C.
40. Instituto Sonorense de Cultura
41. Instituto Catastral y Registral del Estado de Sonora
42. Consorcio para el Fortalecimiento de Capacidades de Educación Superior e Investigación Científica y Tecnológica UNISON, Colegio de Sonora UES ITSON
43. Ruba Desarrollos S.A de C.V
44. Centro De Bachillerato Tecnológico Agropecuario N° 132
45. Ing. Jaznya Arlen Reyes Lara (CROMLECH)
46. Instituto Sonorense para la Atención de los Adultos Mayores
47. Fundación para el Desarrollo Digital y Conocimiento Abierto A.C.
48. Bioera México S.A. de C.V.
49. H. Ayuntamiento de Huatabampo
50. Universidad de Limoges (Francia)
51. Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado
52. Instituto Municipal de Cultura y Arte de Guaymas
53. Radio Amistad de Sonora S.A. de C.V.
54. Cámara Nacional de la Industria de Transformación, Delegación Sur de Sonora
55. Universidad Autónoma de Zacatecas
56. Instituto de Capacitación para el Trabajo del Estado de Sonora
57. Fertilizantes Tepeyac S.A. de C.V.
58. Centro de Colisión Cajeme
59. Distribuidora de Aluminio Mena S.A. de C.V
60. Asociación Sonorense de Eventistas A.C.
61. Sociedad Educativa y Cultural Obregonense A.C. (Colegio Teresiano se la Vera Cruz)
62. Latamgym S.A.P.I. de C.V.
63. Acuícola Season S.A. de C.V.
64. Parque La Colorada de Álamos A.C.
65. Subsecretaría de Gobierno Digital de la Oficialía Mayor del Gobierno del Estado De Sonora
66. H. Ayuntamiento de Cajeme
67. H. Ayuntamiento de Cajeme-Instituto Municipal del Deporte en Cajeme
68. H. Ayuntamiento de Cajeme-Subdirección de Gestión Ambiental y Ecología
69. H. Ayuntamiento de Cajeme-Instituto Cajemense de la Juventud
70. Sonora S. Plan S. de R.L de C.V
71. Esse Energía Solar Sapi de C.V

72. Unión Ganadera Regional de Sonora-Patronato del Centro de Investigaciones Pecuarias del Estado De Sonora A.C.
73. Parque La Colorada de Álamos A.C
74. Cuento Contigo IAP
75. Instituto Municipal de Planeación Urbana
76. Universidad Nacional de Asunción
77. Kalisch Fierro y Acero S.A. de C.V.
78. Eni Networks S.A.P.I. de C.V.
79. Paskolas Navojoa A.C.
80. Círculos Mágicos Matemáticos-Krupshupsky Ibarra Sáinz

## DISTINTIVOS

Durante este periodo, nuestra Institución recibió distintivos como:



## VINCULACIÓN CON RESPONSABILIDAD SOCIAL

Para contribuir a la construcción de una mejor sociedad, el ITSON a través de sus centros comunitarios realizaron acciones para mejorar la calidad de vida de la comunidad a la que se debe:

### CENTRO UNIVERSITARIO DE ENLACE COMUNITARIO (CUEC) Y CENTRO UNIVERSITARIO PARA EL DESARROLLO COMUNITARIO (CUDDEC)

- 7,580 Personas beneficiadas de Centros Comunitarios CUEC y CUDDEC.
- 717 Estudiantes vinculados a proyectos comunitarios de impacto social.
- 121 Profesores universitarios vinculados a proyectos comunitarios de impacto social.
- 580 Acciones de vinculación con el sector social realizadas.

### Incubadora de Empresas

- 10 Proyectos en desarrollo social, tradicional o tecnológico de estudiantes.
- 713 Estudiantes capacitados en temas de emprendimiento
- 17 Cursos, talleres y eventos académicos que favorecen el emprendimiento e incubación de empresas.
- 722 Estudiantes que conocen los servicios de Incubadora de Empresas ITSON.
- 9 Programas Educativos que apoyaron en la organización de eventos de Incubadora.
- 29 Profesores que participan en el apoyo y organización de eventos de Incubadora.
- 7 Pláticas informativas de incubadora para estudiantes y docentes de la Institución.

### Educación Continua

- 145 Eventos de educación continua
- 339 Personas de la comunidad capacitadas
- 1,169 Personas capacitadas a nivel nacional
- 94 Cursos desarrollados en línea
- 52 Cursos desarrollados presencial
- 14 Cursos orientados a la certificación de competencias
- 22,123 Estudiantes de Inglés universitario
- 2,609 Personas en cursos de Inglés
- 358 Personas en cursos de Francés

## DEPORTE Y SALUD

En el deporte de alto rendimiento, las y los Potros pusieron en alto el nombre del ITSON, al conquistar varias medallas en competencias tanto nacionales, como internacionales. Por primera ocasión en la historia, el ITSON fue sede del evento deportivo universitario más importante del país, la Universiada Nacional 2023, en conjunto con la Universidad Estatal de Sonora (UES) y la Universidad de Sonora (UNISON), la delegación Potros se posicionó en el TOP 5 del medallero, al conquistar el cuarto lugar.

200

DEPORTISTAS DEL ITSON  
PARTICIPARON EN  
UNIVERSIADA NACIONAL



200

DEPORTISTAS DEL ITSON  
PARTICIPARON EN UNIVERSIADA  
NACIONAL

DELEGACIÓN POTROS

28

EQUIPOS REPRESENTATIVOS

17

DIFERENTES  
DISCIPLINAS

476

INTEGRANTES DE DIVERSOS EQUIPOS REPRESENTATIVOS  
CONTINÚAN CON SUS ENTRENAMIENTOS FÍSICOS Y  
PARTICIPANDO EN EVENTOS VIRTUALES Y PRESENCIALES.

7

DISCIPLINAS ITSON SEDE  
(KARATE DO, VOLEIBOL DE PLAYA, TRIATLÓN,  
BEISBOL, FUTBOL BARDAS, TENIS DE MESA Y  
BOXEO UNIVERSITARIO)

COMPETENCIAS NACIONALES



Lugar en la  
Universiada  
Estatad 2023

16

Oro



4

Plata

medallas

6

Bronce



Lugar en la  
Universiada  
Nacional 2023



49 Medallas



COMPETENCIAS INTERNACIONALES

4

Oro



4

Plata

medallas

7

Bronce

## PROGRAMA UNIVERSIDAD SALUDABLE

**8,755** | CONSULTAS A  
ESTUDIANTES Y EMPLEADOS.

<b>4,510</b>	ENFERMERÍA
<b>1,901</b>	MÉDICA
<b>1,526</b>	APOYO PSICOLÓGICO
<b>685</b>	NUTRICIÓN
<b>146</b>	MASAJE TERAPÉUTICO

## CENTRO DE ATENCIÓN E INVESTIGACIÓN DEL COMPORTAMIENTO HUMANO (CAICH)

**336** | SERVICIOS DE  
ATENCIÓN PSICOLÓGICA.

## ARTE Y CULTURA

En cumplimiento de las nobles tareas que realizamos para fortalecer e impulsar el arte y la cultura, se cumplieron con las siguientes acciones:



8,400

195

**Acciones de vinculación artística**

32

**Talleres de arte a la comunidad**

95

**Eventos culturales**





# 2

# ÁREAS DE APOYO A RECTORÍA

Dirección de Extensión Universitaria  
Dirección de Planeación Institucional  
Secretaría de la Rectoría

Informe General de Actividades | **Instituto Tecnológico de Sonora**

## DIRECCIÓN DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA

La Dirección de Extensión Universitaria depende estructuralmente de Rectoría, y está conformada por cinco dependencias: Extensión de la Cultura, Deporte y Salud, Vinculación Institucional, Educación Continua y Vida Universitaria, áreas que representan una función sustantiva de la Universidad, las cuales trabajan acorde al Plan de Desarrollo Institucional con responsabilidad social y con un compromiso de mutuo beneficio hacia el exterior.

En el periodo de octubre 2022 a septiembre 2023, se llevaron a cabo diversas acciones que permitieron brindar una educación de excelencia. En este sentido, para mejorar el rendimiento escolar de las y los alumnos, se ofrecieron un total de 1,374 asesorías de matemáticas, a través del proyecto de monitoría par, apoyando al incremento en el índice de aprobación, logrando que el 81% de estudiantes que asistieron a las asesorías aprobaran la materia.



Por otro lado, para consolidar los programas de apoyo orientados a favorecer el ingreso a programas educativos de educación superior, se atendieron un total de 22,709 estudiantes de las preparatorias del estado de Sonora y sur de Sinaloa, con la finalidad de incrementar las solicitudes de admisión 2023. Lo anterior, mediante pláticas, stands informativos, expo orienta y la participación en ferias educativas.

**Con la finalidad de fortalecer los programas transversales de emprendimiento, innovación y habilidades blandas,** se logró incrementar un 40% la participación de los programas educativos como: Licenciatura en Administración, Licenciatura en Contaduría Pública, Licenciatura en Diseño Gráfico, Ingeniería en Software, Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico, Medicina Veterinaria y Zootecnia, Licenciatura en Economía y Finanzas, Ingeniería Industrial y Sistemas, en actividades y acciones de emprendimiento.

Además, Incubadora Unidad Obregón y Unidad Guaymas en colaboración con el Centro de Investigación Económicas y de Negocios (CIEN) y el banco BBVA desarrolló un plan de trabajo para brindar cursos, conferencias o talleres en temas de emprendimiento e innovación, para alumnas y alumnos de todas las carreras y semestres, incrementando un 118% la participación, respecto al periodo anterior de 592 a 700 estudiantes.

Así mismo, **para promover actividades que promuevan la innovación y el emprendimiento**, a través de los programas de capacitación de Incubadora de Empresas, se realizaron 17 eventos para promover la innovación y el emprendimiento, logrando que 26 equipos de estudiantes presentarán sus ideas de negocio ante estudiantes y docentes para retroalimentar la iniciativa del proyecto.

La Incubadora de Empresas fue reconocida por el Gobierno del Estado de Sonora a través de la Secretaría de Economía como parte de la Red de Incubadoras Sonorenses 2022-2023, así como su personal fue Certificado en Competencia Laboral en el Estándar de Competencia: Dirección de Centros de Incubación y Desarrollo Empresarial ante el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER).



En cuanto a la extensión universitaria con proyección social, la Dirección de Extensión realizó acciones para brindar atención integral a las y los alumnos que contribuyan a la mejora de la trayectoria estudiantil.

Por ello, se implementaron diversas actividades de apoyo académico, orientación vocacional, jornadas para el desarrollo personal, conferencias y talleres para el egreso, con el fin de garantizar el apoyo y el acompañamiento del estudiante desde el momento que inicia su proceso de formación hasta el momento que culmina, atendiendo a 897 alumnas y alumnos, logrando promover la formación integral del alumno en beneficio de la permanencia estudiantil. Garantizando así, los procesos de acogida, adaptación y seguimiento a la vida universitaria del estudiante.

A través del programa de Impulso al Éxito Académico, ingresaron 542 estudiantes de nuevo ingreso que por diferentes variables no presentaron el examen de admisión en el tiempo establecido y deseaban ingresar a nuestra Institución, obteniendo una tasa de retención del 21%.

**Para ofertar servicios tecnológicos, de asesoría y consultoría a los diversos sectores de la sociedad para favorecer el desarrollo institucional,** a través del Modelo Académico de Vinculación Comunitaria, se trabajaron seis proyectos sociales, en los cuales se implementaron 138 acciones de vinculación en modalidad presencial, tales como:

- Implementación de 24 cursos de asesorías en matemáticas desde nivel primaria hasta nivel preparatoria dirigidos a niñas, niños y jóvenes de la región.
- Asesorías de diseño de marca, campañas publicitarias y consultoría a 32 MiPymes de la región con la participación del programa educativo de la Licenciatura en Diseño Gráfico.
- Realización del Campamento de verano tecnológico que impactó a 30 adolescentes entre 12 y 17 años. En estas acciones se contó con la participación de 92 estudiantes universitarios en modalidad de servicio social y becarios, con el apoyo de 16 docentes de los Departamentos Académicos de Matemáticas, Computación y Diseño y Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica.



- Se benefició a 352 alumnas y alumnos de los diferentes niveles educativos al apoyarlos a mejorar su desempeño académico en el área de ciencias exactas y desarrollo de habilidades tecnológicas de programación.



Con relación a **sistematizar la implementación, seguimiento y evaluación de convenios de vinculación suscritos con todos los sectores conforme a las áreas de especialización institucional**, el Departamento de Vinculación Institucional ha consolidado alianzas y proyectos que han permitido desarrollar los servicios diversos de la vinculación y la cooperación académica que van de la formalización de 80 convenios en este periodo, 70 generales y 10 específicos; entre los cuales 47 fueron con el sector privado, 18 sector público, 11 con instituciones educativas y 4 con universidades internacionales a nivel institucional, esto incluye los campus Obregón, Navojoa y Guaymas-Empalme.

Actualmente es una prioridad para la vinculación institucional incentivar el establecimiento de esas alianzas con el sector público, social y productivo que contribuyan a consolidar la función social mediante acciones de colaboración dinámica y creativa que den solución a diversos problemas sociales de grupos vulnerables.

Durante el periodo que se informa, se fortalecieron alianzas a través de la colaboración en distintas redes de vinculación con los sectores productivos y cámaras empresariales, entre las que destacan:

- Alianza ESR Cajeme
- Comité de Vinculación CONALEP
- Red de Vinculadores de Educación Superior liderada por la Secretaría de Educación y Cultura (SEC)
- Grupo Técnico Especial de Vinculación COEPES
- Red Regional de Vinculación Noroeste de ANUIES
- Comité de Vinculación del CETis 69

En este sentido, se colaboró en la organización del evento Constellation Brands en tu Escuela, dirigido a todas las carreras y en donde se llevaron a cabo conferencias, talleres y stand, en el cual se tuvieron más de 2,000 asistentes.



**Con la finalidad de extender los programas de servicio social y práctica profesional hacia el trabajo conjunto con comunidades y estratos sociales vulnerables,** un total de 2,022 alumnas y alumnos realizaron su Servicio Social, a través de 2,256 proyectos en 1,235 organismos y dependencias.

De igual manera, se incrementó el porcentaje de participación de alumnas y alumnos en el sector social en un 32%, gracias a la alianza con Construyendo México, que realizó dos jornadas de construcción de 20 casas para personas vulnerables de la comunidad de Bahía de Lobos, participando 200 jóvenes.

Con respecto a la práctica profesional, 1,344 estudiantes realizaron 1,045 proyectos donde se beneficiaron 353 organismos y empresas, contando con la participación de 197 docentes responsables de proyecto.

La influencia de ITSON en el sector público fue 43% y en el sector privado 25%. A su vez, el impacto de los alumnos de prácticas profesionales, se reflejó en un 78% en el sector privado, 18% en sector público y 4% en sector social.

En este periodo, las empresas EMCOR, PINNACLE SOFTWARE ENGINEERING y RHEEM becaron a 29 practicantes de las carreras de Ingeniería en Software, Ingeniería en Mecatrónica, Ingeniería Industrial y de Sistemas y Licenciatura en Diseño Gráfico que desarrollaron proyectos; el monto de becas fue de \$204,482.00.



**Con referencia a la consolidación del ITSON, en el ámbito deportivo interno y externo,** por primera ocasión en la historia, el ITSON fue sede del evento deportivo universitario más importante del país, la Universiada Nacional 2023, en su XXV edición, realizada del 29 de mayo al 15 de junio, en conjunto con la Universidad Estatal de Sonora (UES) y la Universidad de Sonora (UNISON), la cual contó con la participación de más de 9,000 deportistas provenientes de poco más de 250 instituciones del país pertenecientes al Consejo Nacional del Deporte de la Educación A.C. (CONDDE).

En esta máxima justa deportiva, en una trascendental participación que marca un precedente para la historia del deporte del ITSON, y tras dieciocho días de ardua actividad, la delegación Potros se posicionó en el TOP 5 del medallero, al conquistar el **cuarto lugar nacional**.

Los equinos caminaron a todo galope participando con una delegación aproximada de 200 deportistas en 17 diferentes disciplinas, siete de ellas fungiendo como sede (karate do, voleibol de playa, triatlón, beisbol, futbol bardas, tenis de mesa y boxeo universitario), y logrando cosechar un total de 50 preseas, siendo 20 de oro, 16 de plata y 14 más de bronce, para consolidarse en la cuarta posición del medallero general, superando las cifras de la edición anterior.

Las preseas doradas estuvieron repartidas en: Levantamiento de pesas con 8, karate do con 4, Atletismo y judo con 2 cada una, béisbol, boxeo universitario, fútbol bardas y lucha universitaria con 1 medalla cada una.

Con lo anterior, el ITSON reafirma la claridad y compromiso en la promoción del deporte universitario manteniéndose entre las primeras 10 mejores universidades del país.



En cuanto a resultados internacionales, el periodo pasado ITSON, a través del Departamento de Deportes y Salud tuvo los siguientes resultados:

## REPORTE PARTICIPACIÓN DEPORTIVA Octubre 2022 - Septiembre 2023

FECHA	NOMBRE	DISCIPLINA	EVENTO	LUGAR	LOGRO
Oct-2022	Carolina Morales Espinoza	Atletismo	FISU America Games	Mérida, Yucatán	Medalla de oro
Oct-2022	Mario Uriel Alejandro López Suárez	Atletismo	FISU America Games	Mérida, Yucatán	Medalla de oro
Oct-2022	Rubí Esmeralda Navarro Rodríguez	Atletismo	FISU America Games	Mérida, Yucatán	Medalla de plata
Oct-2022	Valente Mendoza Falcón	Atletismo	FISU America Games	Mérida, Yucatán	Tres medallas de oro
Oct-2022	Ana Paola Valenzuela Guzmán	Halterofilia	FISU America Games	Mérida, Yucatán	Medalla de oro
Oct-2022	Ismael Enrique Anaya Aranda	Halterofilia	FISU America Games	Mérida, Yucatán	Medalla de oro
Oct-2022	José Eduardo Rubio Osuna	Halterofilia	FISU America Games	Mérida, Yucatán	Medalla de bronce

Oct-2022	Laura Yuleni Castañeda Muro	Halterofilia	FISU America Games	Mérida, Yucatán	Medalla de bronce
Oct-2022	Nubia Nefertary Cortés Rico	Halterofilia	FISU America Games	Mérida, Yucatán	Medalla de bronce
Oct-2022	Orlando Aldair Sánchez Montoya	Halterofilia	FISU America Games	Mérida, Yucatán	Medalla de oro
Oct-2022	Gilberto Cardoso Martínez	Judo	FISU America Games	Mérida, Yucatán	Dos medallas de oro
Oct-2022	Diego Alberto Vázquez Ramírez	Tenis de mesa	FISU America Games	Mérida, Yucatán	Medalla de oro
Oct-2022	Daphne Guillén Vázquez	Halterofilia	Campeonato Panamericano	Lima, Perú	Tres medallas de oro
Nov-2022	Diana Aurelia Arcega Beltrán	Softbol	Campeonato Panamericano	Guatemala	Participación
Nov-2022	Itzel Esmeralda Vargas Cortés	Handball	Juegos Centroamericanos y del Caribe Mar y Playa	Santa Martha, Colombia	Medalla de oro
Dic-2022	Daphne Guillén Vázquez	Halterofilia	Campeonato Mundial	Bogotá, Colombia	Lugar 14
Dic-2022	Angélica Leyva Beltrán	Karate	Campeonato Selectivo Nacional	Oaxtepec, Morelos	Medalla de oro y medalla de bronce
Dic-2022	Carlos Villarreal	Karate	Campeonato Selectivo Nacional	Oaxtepec, Morelos	Medalla de oro
Dic-2022	Bernardo Solórzano	Karate	Campeonato Selectivo Nacional	Oaxtepec, Morelos	Medalla de plata
Dic-2022	Dafne Brigette González Arellano	Karate	Campeonato Selectivo Nacional	Oaxtepec, Morelos	Medalla de plata y medalla de bronce
Mar-2023	Manuel Antonio Ocaña González	Atletismo	Juegos Nacionales Deportivos en Silla de ruedas y amputados	Uruapan, Michoacán	Medalla de oro
Mar-2023	Daphne Guillén Vázquez	Halterofilia	Campeonato Panamericano	Bariloche, Argentina	Medalla de plata y medalla de bronce
Jun-2023	Bernardo Solórzano	Karate	Juegos Centroamericanos y del Caribe	San Salvador, El Salvador	Medalla de Bronce
Jun-2023	Daniel Márquez	Handball	Juegos Centroamericanos y del Caribe	San Salvador, El Salvador	Medalla de bronce
Jun-2023	Daphne Guillén Vázquez	Halterofilia	Juegos Centroamericanos y del Caribe	San Salvador, El Salvador	Participación
Jun-2023	Daphne Guillén Vázquez	Halterofilia	Grand Prix	La Habana, Cuba	Medalla de bronce
Jun-2023	Gilberto Cardoso Martínez	Judo	Juegos Centroamericanos y del Caribe	San Salvador, El Salvador	Medalla de bronce
Jun-2023	Esteban Bautista	Karate	Juegos Nacionales CONADE	Villahermosa, Tabasco	Medalla de plata
Jul-2023	Diego Adolfo García Bárcenas	Atletismo	Juegos Centroamericanos y del Caribe	San Salvador, El Salvador	Medalla de plata
Ago-2023	Manuel Antonio Ocaña González	Atletismo	Abierto Mexicano Warrior Athletes	Ciudad de México	Medalla de oro
Ago-2023	Esteban Bautista	Karate	Open	San José, Costa Rica	Medalla de plata

Ago-2023	Carolina Herrera	Karate	Campeonato Panamericano	Santiago de Chile	Medalla de plata
Sept-2023	Danae Castañeda Suárez	Taekwondo	Tercer Festival Abierto Mexicano	Boca del Río, Veracruz	Medalla de oro
Sept-2023	Gilberto Cardoso Martínez	Judo	Campeonato Panamericano y de Oceanía	Calgary, Canadá	Medalla de bronce
Sept-2023	Abril Martínez Virgen	Judo	Campeonato Panamericano y de Oceanía	Calgary, Canadá	Medalla de bronce
Sept-2023	Carolina Herrera	Karate	Karate Youth League	Mérida, Yucatán	Medalla de bronce

Para apoyar el desarrollo de las y los estudiantes deportistas, se otorgaron un total de 261 becas académico-deportivas en el semestre agosto-diciembre del 2022, así como 286 para el semestre enero-mayo 2023.



En el periodo enero-mayo, se promovieron dos torneos deportivos dirigidos a maestros con una participación total de 90 empleados administrativos y docentes en torneos de basquetbol y futbol rápido.



Por otro lado, en lo que se refiere a crear cultura deportiva en la sociedad y la comunidad universitaria propiciando el desarrollo de un estilo de vida saludable, se realizaron 2,739 eventos, donde se atendieron a 5,708 servicios para adultos, 7,788 servicios para niñas y niños, así como 2,283 servicios para estudiantes en el programa de vida saludable, todas ellas en curso presenciales de actividad física y salud como son atletismo, béisbol, box, tochito, futbol rápido, GAP, gimnasia aeróbica, karate do, tae kwon do, tenis y natación.

Además, se ofertaron cursos virtuales que se adaptaron como áreas de innovación por la pandemia, dando un total de 942 eventos virtuales como son acondicionamiento físico, GAP, Insanity, pilates y yoga.

Este verano 2023, en el mes de junio se ofertó el campamento de verano, el cual tuvo una captación de 258 niñas y niños, posicionando este servicio como el mejor en nuestra ciudad.





En lo que se refiere al soporte del programa de vida saludable, se realizaron un total de 52 eventos en los que se tuvo una participación de 11,105 estudiantes de todas las carreras, de los cuales 37 eventos fueron organizados por el Departamento de Deporte y Salud en donde participaron 2,834 estudiantes y se apoyó a un total de 35 eventos con otras áreas de la Universidad en los que estuvieron presentes 4,420 estudiantes.

Asimismo, se hizo vinculación con nueve asociaciones de estudiantes, con el Departamento de Sociocultural, Universidad Saludable, así como también se brindó atención al 100% de los responsables de programas en lo referente a la orientación del apoyo a estudiantes en el alcance de sus puntos dentro del mismo programa.

A través de la línea de Cultura Física y Deporte del Modelo Académico de Vinculación Comunitaria y el CUDDEC, se trabajaron 15 proyectos en los cuales se implementaron 215 acciones de vinculación en temas deportivos, prevención de adicciones, atención de la salud física y emocional de las personas, deporte adaptado para personas con discapacidad y cuidado de las mascotas.



Se implementaron de manera presencial 38 cursos de Iniciación deportiva en comunidad, escuela de deporte adaptado y cursos deportivos comunitarios dirigidos a población vulnerable; desde infantes hasta adultos mayores.

Los proyectos estuvieron a cargo de 16 docentes de los programas de la Licenciaturas en Ciencias del Ejercicio Físico, en Psicología y en Medicina Veterinaria Zootecnia, así como por 8 expertos externos, participando 150 estudiantes en modalidad de servicio social, práctica profesional, becarios y tesistas.

Se logró beneficiar de manera directa a un total de 1,807 personas, a través de acciones comunitarias de promoción y mejora de la salud.



**Como parte de las actividades de promover la valoración del patrimonio artístico y cultural universitario, facilitando acceso a la sociedad,** el Departamento de Extensión de la Cultura, reactivó las visitas guiadas a los murales del Mtro. Héctor Martínez Arteche, ubicados dentro de los Campus Centro y Náinari, promoviendo el conocimiento y apreciación por parte de la comunidad universitaria.

De igual manera, en cuanto a **impulsar la educación en materia de arte y cultura a través de programas de extensión y de formación profesional,** se ofrecieron un total de 14 talleres de artes escénicas y musicales: 12 talleres para adolescentes y adultos con 206 usuarios beneficiados y dos talleres infantiles con 25 niñas y niños beneficiados. Se ofrecieron dos generaciones del Programa de Danza Clásica Infantil, siendo un total de 22 estudiantes beneficiados.

En materia de artes visuales, se ofrecieron un total de 18 talleres de dibujo, pintura, cerámica, grabado y fotografía para adolescentes y adultos, además de dos cursos de iniciación a las artes visuales para población de 5 a 14 años, beneficiando a un total de 251 usuarios.



A través de la línea de promoción artístico cultural en comunidades del Modelo Académico de Vinculación Comunitaria y la oferta de servicios de CUDDEC, se desarrollaron los proyectos de: danza, artes visuales, arteterapia, poemas a colores, concurso de talentos, recicla con música, canto, teatro, cine club, guitarra, entre otros, a través de los cuales se implementaron 195 acciones de vinculación artística en modalidad presencial y virtual, logrando:

- Se implementaron 72 cursos de música, hip hop, danza folclórica, ballet, tahitiano, arteterapia, dibujo, pintura, teatro, cine, literatura y cuenta cuentos, dirigidos a todos los grupos de edad de la comunidad.
- Se llevaron a cabo la 10ma y 11va edición del concurso de talentos infantil y juvenil, uno de manera virtual y otro de manera presencial contando con la participación de 31 participantes en ambas ediciones.
- Se fortaleció la participación académica con 12 docentes del programa de la Licenciatura en Gestión y Desarrollo de las Artes, quienes contaron con la colaboración de 82 estudiantes de diferentes programas educativos para el desarrollo de las actividades en beneficio de la sociedad.

Se impactaron de manera directa a 2,114 personas de 28 comunidades vulnerables de la región.

Respecto a **impulsar la realización de producciones artísticas y culturales, ya sea a nivel institucional o en colaboración con otras instituciones**, por parte de los grupos artísticos de Unidad Obregón, se tuvo la presentación de los programas “Faramallas” y “De soledades y amores” a cargo de la Coyota Escénica, grupo representativo de teatro, el cual extendió su impacto a distintas preparatorias de la ciudad, presentándose de manera gratuita y con el objetivo de promocionar el Programa Inicial de Formación Actoral que se ofrece también de forma gratuita para jóvenes con interés en la actuación; además, se presentaron los programas “Troboleros” y “Viejitas pero bonitas” por parte del grupo de música Intermezzo, beneficiando a las actividades de la agenda institucional.

En cuestión de **desarrollar una agenda cultural y artística para públicos diversos que consolide las actividades intramuros y extramuros por las diferentes áreas institucionales**, se realizaron un total de 85 actividades para difundir el arte y la cultura dentro de la agenda institucional, variando entre las disciplinas artísticas de música, danza, teatro y literatura, impactando positivamente en más de 8,400 personas de la comunidad, tanto interna, como externa de la Institución.

Entre las actividades más sobresalientes, se tuvo la colaboración con el Festival Internacional Cervantino, a través de la transmisión de conciertos y puestas en escena, la realización del encuentro de grupos de danza folclórica de la localidad titulado “Al son que me toquen”, el encuentro de grupos locales de danza titulado “Energía en movimiento” y las muestras de talleres de arte en las disciplinas de danza, música y artes visuales.

Por parte de la Galería de Arte ITSON “Héctor Martínez Arteché”, se realizó en Unidad Navojoa la exposición “Acervo ITSON: identidad e historia”, la cual se compuso de técnicas mixtas, pintura y gráfica. Además, en el Lobby del Edificio de Tutorías, se montó la exposición de pintura y gráfica “Colección Acervo ITSON”.



Igualmente, en el mes de febrero se realizó en la Galería la exposición de cerámica y pintura titulada “Diálogo” de los artistas Judith Reina y Carlos Jaurena. También, en el marco de los festejos del 20 aniversario de la Licenciatura en Diseño Gráfico, se realizó la exposición de instalación, arte objeto y collage “Arquitectura amarrada” de Enrique Vidal, donde en conjunto se benefició a más de 1,500 personas.

Los grupos artísticos de Unidad Obregón fueron invitados a participar en diversos escenarios de la comunidad, tal es el caso de la 4ta edición del Bacanora Fest, en Rosario Tesopaco, el VI Congreso Mexicano de Ecosistemas de Manglar, 94 Aniversario del Municipio de Quiriego, Festival de Danza Cajeme 2023, evento de reconocimiento a trabajadores del Municipio de Cajeme y el evento “Juntas y juntos por la paz”, beneficiando a más de 2,000 personas que fueron testigos del talento artístico del ITSON.

**Para consolidar el Programa de Educación Continua diseñando oferta en diferentes modalidades y con criterio de calidad, pertinencia y factibilidad económica,** en este periodo 2022-2023, sobresale el incremento del 14% de eventos impartidos con respecto al periodo anterior con 145 eventos de capacitación, siendo 56% eventos de comunidad y 44% eventos a empresas.



Además, se logró el 10% de incremento en horas de capacitación impartidas, que representan un total de 3,052 horas, beneficiando a un 20% más de población atendida con 1,506 personas, de los cuales, 339 son personas inscritas a 82 eventos impartidos a comunidad y 1,169 son participantes a 64 eventos de empresas a nivel nacional, llegando a ciudades como Guaymas, Navojoa, Ciudad Obregón, Hermosillo, Mazatlán, entre otros.

Otro avance importante, es la impartición de eventos orientados a la certificación, logrando atender en el período que se informa, un total de 14 eventos desarrollados, representando el 14% dirigidos a empresas y un 86% a la población en general. En este sentido, se obtuvo un incremento del 86% en la oferta diferenciada en contenido con respecto al periodo anterior, ejecutándose 30 eventos a través de la innovación de los productos y servicios ofertados.

Cabe señalar, que derivado del convenio de vinculación entre OOMAPAS e ITSON, se ha venido atendiendo el plan de capacitación anual de este organismo y en el período de 2022-2023 se han impartido un total de 35 eventos para este organismo, además, se brindaron servicios de capacitación in-Company a importantes empresas del sector manufacturero y servicios del sur de Sonora.



Es importante destacar las alianzas estratégicas que Educación Continua ha venido atendiendo durante el período 2022-2023, por ejemplo, con la empresa CMA Consultores de Guadalajara, Jalisco, con la impartición de tres programas orientados a la certificación de competencias, Certificación Lean Six Sigma Yellow Belt, Green Belt y Black Belt, con la ejecución de cinco eventos.

Además, la participación de maestros certificados del ITSON, para los cursos de Administración de Proyectos, SolidWorks, Preparación en HACCP (Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control), con la ejecución de nueve eventos de capacitación.

Como resultado de todo lo anterior, se incrementaron los ingresos en un 41.7% con respecto al año pasado.

**Para generar un nuevo modelo de comercialización de la oferta de educación continua que incremente las ventas a audiencias masivas**, la Coordinación de Educación Continua reforzó el área de difusión de la oferta de capacitación en medios electrónicos y redes sociales, así como la localización de lugares estratégicos para la colocación de la publicidad, posicionando la marca ITSON. Además, se actualizaron y organizaron de manera más efectiva las bases de datos de los clientes ampliando mercado a nivel nacional.

Se continúa trabajando de manera eficiente con la Página Web de Educación Continua, con información actualizada y ajustada a las necesidades del cliente y el entorno.

Por otro lado, para implementar prácticas innovadoras en los programas educativos para el aprendizaje de lenguas extranjeras, una vez concluido el piloto de la serie “Evolve” de la Editorial Cambridge, se realizó su implementación en el Programa de Inglés Comunitario Adultos a partir del semestre enero-mayo 2023 y en el Programa de Inglés Universitario en el semestre agosto-diciembre 2023. Dicha serie consta de las siguientes características:

- Prácticas en contextos actuales y de la vida real.
- Estudiantes universitarios de varios países fueron tomados en cuenta para saber qué es lo que quieren aprender.
- Enfoque comunicativo.
- Amplio vocabulario actual, acorde a la vida diaria y a lo que están viviendo las y los alumnos.
- Material digerible.
- Ejercicios gramaticales.
- Herramientas pertinentes.
- Mucha más práctica dentro y fuera del aula: oral, auditiva, lectura, escrita.
- Mucha mayor exposición al idioma.
- Audios y videos de calidad, con el vocabulario y velocidad acorde al nivel de competencia. Videos con subtítulos en inglés.

- Ejemplos claros y modelados en video para la práctica que tienen que hacer las y los alumnos.
- Apoyo de un Teacher's book que incluye:
  - Planeaciones sugeridas para cada clase.
  - Ideas de cómo abordar los temas.
  - Orientación sobre cómo trabajar con estudiantes especiales.
- Se cuenta con capacitación en línea para uso de plataforma y capacitación para metodología de clase.
- Uso de la plataforma Cambridge.
  - Las y los alumnos la pueden usar desde cualquier dispositivo electrónico con internet.
  - Acceso a videos, audios, ejercicios, juegos, asignaciones, permite ver el progreso, tiempo empleado.
  - Plataforma amigable con el usuario.
- Como docente permite monitorear todo lo que realizan las y los alumnos.

Como parte de la implementación de la serie "Evolve", las y los docentes que lo están usando, tanto en Guaymas, Empalme, Navojoa y Obregón, tuvieron que hacer 2 cursos en línea:

- *How to teach with Cambridge One.*
- *Teaching with EVOLVE.*

Además, recibieron una capacitación en modalidad presencial con personal de Cambridge. Se ha visto avance importante en las y los alumnos, tienen más confianza para hablar, su fluidez ha aumentado, hay un incremento considerable en su vocabulario, el compromiso con el cumplimiento de asignaciones ha mejorado, hay más estudiantes candidatos a exentar y en todos los niveles se logrará abarcar más contenido del que se cubría antes, creando bases sólidas, permitiendo un mayor y mejor dominio del idioma.

Se sentaron las bases para el convenio "Better Learning Partner" con Cambridge, el cual se firmó el 18 de octubre del 2023, convirtiendo al ITSON en la primera institución educativa de Sonora en unirse en una valiosa alianza, con el fin de fortalecer la enseñanza del idioma inglés en las y los estudiantes universitarios, así como en niñas, niños, adolescentes y adultos de la comunidad en general.



Dentro de varias ventajas que tiene el acuerdo, se incluye un menú académico de capacitaciones para docentes, las cuales seguramente tendrán un impacto positivo en la calidad de las clases que reciben nuestros estudiantes.

Además, se continúa con la observación docente, la cual consiste en el ingreso al aula por parte de alguno de los profesores integrantes de la oficina de idiomas para confirmar la calidad de la metodología del titular del grupo. En caso de encontrar algún área de oportunidad, se indica en un reporte y, de ser necesario, se crea una estrategia remedial.

Se trabaja en la posibilidad de iniciar cursos de italiano y portugués para la comunidad de adultos.

En cuanto a fomentar la capacitación y uso de lenguas indígenas y la lengua de señas mexicana, en este periodo, se ofreció por dos ocasiones el Diplomado en Lengua de Señas Mexicana a la comunidad.

Respecto a consolidar a la Institución como centro de certificación en el dominio y enseñanza de idiomas, se continúan aplicando exámenes TOEFL ITP, TOEFL IBT y Oxford. Se reactivó el Diplomado en Formación de Maestros de Inglés. Asimismo, se atendieron 1,281 estudiantes más, respecto al mismo periodo del informe de actividades anterior.

En cuestión de la gestión administrativa con enfoque en resultados, en la Dirección de Extensión Universitaria se trabajó en acciones para fomentar la aplicación del modelo de Responsabilidad Social Universitaria (RSU) en todas las funciones de la universidad contribuyendo al desarrollo sostenible.

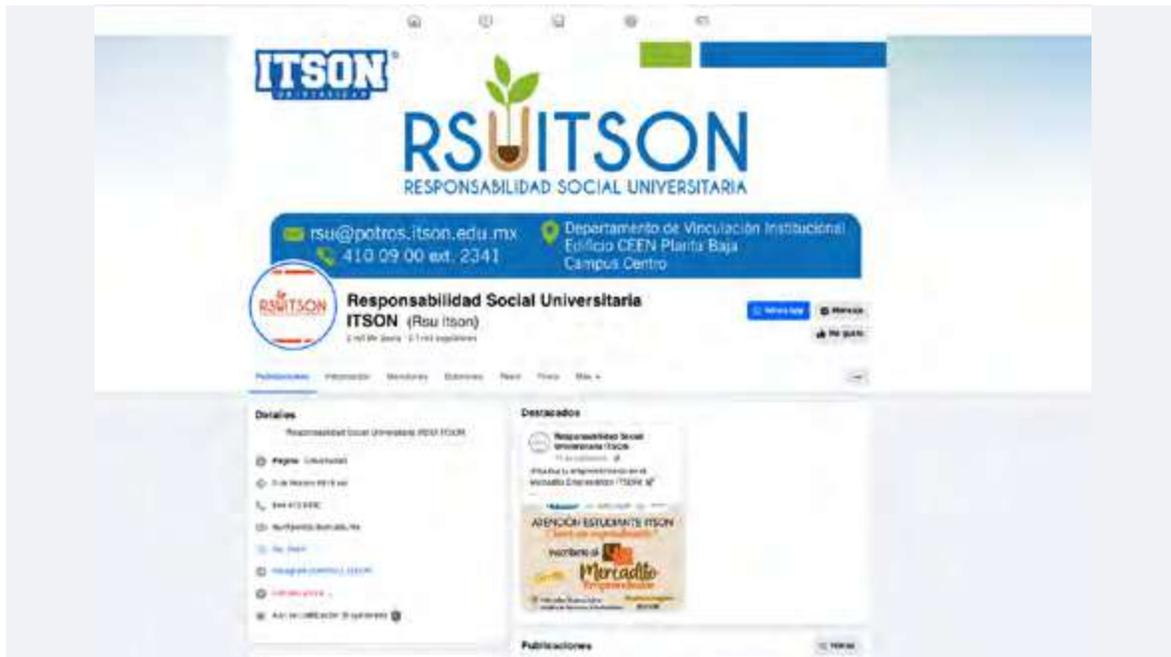
En este sentido, se aplicaron encuestas como parte de una prueba piloto para la validación de un instrumento de diagnóstico de la percepción de la RSU en estudiantes del ITSON, con el objetivo de conocer la situación actual de dicho fenómeno en la Universidad, recibiendo 100 respuestas de la unidad Obregón, con un rango de edad que oscila entre los 19 y 24 años, de diferentes programas educativos.

Para fortalecer los vínculos de cooperación y comunicación con las partes interesadas, se realizó colaboración y cooperación del área con diferentes instancias internas, así como con el gobierno y sociedad civil para incidir en temas de RSU, logrando las siguientes acciones:

- Un total de 140 estudiantes de los diferentes programas educativos participaron en actividades del programa de RSU.
- Se formó un compilado de material educativo, donde se incluyen infografías, videos y otras imágenes informativas para su publicación en campañas de comunicación de RSU.
- Organización de la Jornada Naranja en la cual se desarrollaron actividades de concientización sobre la importancia de la erradicación de la violencia contra las mujeres incluyendo conferencias y difusión de información digital e impresa, contando con la asistencia de aproximadamente 50 personas a las conferencias, y se entregó información de manera presencial a más de 500 integrantes de la comunidad universitaria.
- Reforestación de una escuela primaria, con 30 árboles y ocho estudiantes voluntarios quienes realizaron la actividad en conjunto con los padres de familia y maestros de la escuela.
- Participación en la Campaña de Limpieza “Yo Limpio Obregón”, con el objetivo de mejorar la imagen de la ciudad invitando a la comunidad en general a sumarse con la limpieza de espacios públicos y/o cercanos a su domicilio, se contó con el apoyo de 25 estudiantes de diferentes programas educativos.

- Se llevó a cabo una actividad de Reforestación en conjunto con la Asociación Eco Jóvenes en Acción por Sonora, donde participaron 17 alumnas y alumnos de la Universidad.
- 5 estudiantes de la Institución apoyaron a la asociación Ecomunidad en la limpieza de un parque en Córorit, donde se llevó a cabo un evento por motivo del día del niño. Así mismo, se apoyó con la elaboración y difusión de material publicitario y se estableció un centro de acopio en la Universidad para una campaña de recolección de juguetes y dulces para el festejo a beneficio de niñas y niños de la localidad.
- Organización de la Diversemana 2023, con el objetivo de visibilizar las diferentes realidades que vive la población LGBT+ en la región, teniendo un alcance de 54 personas.
- Colaboración con el área de Diversidad e Inclusión, en la organización de un evento en conmemoración del Día Internacional de la Mujer, en el que se llevó a cabo un conversatorio, dos conferencias y un taller, contando con la participación de maestros, personal administrativo, estudiantes y comunidad en general, además se les brindó información escrita sobre la importancia del día, alcanzando a un total de 101 personas.

Se actualizó las redes sociales Facebook e Instagram de RSU como herramientas de comunicación y difusión de los temas que inciden, con un alcance mensual promedio de 1,318 cuentas.



Además, se han llevado a cabo reuniones con actores internos y externos con el fin de impulsar la participación conjunta en las actividades de RSU.

### **INTERNOS**

- Programa Cultura de la Paz.
- Diversidad e Inclusión Educativa.
- Comité Institucional de Transversalización de la Perspectiva de Género.
- Universidad Saludable.
- Academia de Responsabilidad Social de LCE.

### **EXTERNOS**

- Jalo por Obregón A.C.
- Eco jóvenes en acción por Sonora A.C.
- Amar y Servir A.C.
- Colectivo Just Fly.
- Diputado Iram Solís.
- Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH).

El programa de Responsabilidad Social Universitaria ITSON pertenece a la Red Nacional por una Cultura de Responsabilidad Social en las Instituciones de Educación Superior de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior de la República Mexicana, A.C. (ANUIES).

Respecto a impulsar acciones que contribuyan a la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, se realizaron acciones para fomentar el compromiso y promoción de una cultura de la sustentabilidad, para ello se crearon tres líneas de trabajo para distinguir las acciones que inciden en el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, estas son: Vida Digna y Desarrollo Integral, Medio Ambiente y Sustentabilidad.

Finalmente, para fortalecer la gestión y educación ambiental mediante prácticas de la comunidad universitaria en este rubro, se colaboró y participó con diferentes academias de los programas educativos en acciones de educación ambiental y RSU.

Se realizaron campañas publicitarias por redes sociales para sensibilizar a la comunidad universitaria sobre la convocatoria "Por un ITSON 100% libre de plásticos de un solo uso". Además, se fomenta el reciclaje y separación de residuos de manera adecuada.

Se llevó a cabo una campaña de recolección de tapas de plástico a beneficio de una fundación que apoya a niños con cáncer, se recolectaron más de 50 kilogramos. Así mismo, se plantaron 45 árboles en la calle Antonio Caso frente a la Unidad Nánari en colaboración con la academia de sustentabilidad y el programa educativo de Ingeniería en Ciencias Ambientales.

## DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN INSTITUCIONAL

La Dirección de Planeación Institucional, depende estructuralmente de Rectoría y su función principal es contribuir al cumplimiento de los objetivos institucionales, apoyando en la planeación, el seguimiento y la evaluación de los diferentes procesos académicos y administrativos.

El Instituto Tecnológico de Sonora mantiene una **oferta educativa actualizada y fundamentada en las necesidades de desarrollo sostenible, los estudios de empleabilidad y la participación de los grupos de interés.**

Acorde con ello, el 100% de los programas educativos de Licenciatura cuenta con un estudio de pertinencia, lo que coadyuva a fortalecer la calidad y pertinencia de la educación superior, a fin de que se contribuya al desarrollo regional y del país.

El 98% de los estudiantes de Licenciatura están inscritos en programas educativos con reconocimiento de calidad, y un 96% de programas educativos que gozan de reconocimiento de calidad por organismos externos de evaluación.

Asimismo, se garantiza que cada programa educativo busque satisfacer las necesidades del campo profesional, en relación con las expectativas y la evolución de las necesidades y prioridades de cada disciplina a escala local, regional y nacional, considerando la misión del programa educativo y de la Institución.

Durante el periodo que se informa, la Dirección brindó orientación a 51 cuerpos colegiados responsables de la elaboración de estudios de pertinencia para programas educativos en rediseño y algunos de nueva creación:

- 25 estudios de pertinencia para pregrado en el campus Obregón, 23 de rediseño y 2 de nueva creación.
- 4 estudios de pertinencia para posgrado en el campus Obregón, 1 de rediseño y 3 de nueva creación.
- 10 estudios de pertinencia para pregrado en el campus Navojoa, los 10 de rediseño.
- 9 estudios de pertinencia para pregrado en el campus Guaymas, 9 de rediseño y 1 de nueva creación.
- 3 estudios de pertinencia para pregrado en el campus Empalme, los 3 de rediseño.

Por otra parte, se ofreció orientación a 25 responsables de programas educativos para la constitución de los Consejos Consultivos por programa educativo. Con esta acción, el 100% de los programas educativos que se rediseñaron y entraron en vigor a partir de agosto del 2023, cuentan con un Consejo Consultivo.



Por primera ocasión en los últimos 7 años, se actualizaron y formalizaron los Consejos Consultivos, integrados por varios sectores de la sociedad civil, lo cual es necesario para mantener cercanía con los empleadores y egresados de los programas educativos, lo que garantiza su colaboración en la constante actualización de los planes de estudio.

Otra de las acciones desarrolladas, consistió en la impartición por parte del Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI), del Taller “Marco de referencia 2025: Una guía para la autoevaluación”, contando con una asistencia de 63 profesores y profesoras de todas las direcciones académicas.



Estas acciones, permitieron beneficiar el 34% de la matrícula que se encuentra acreditada por CACEI, que corresponde a un total de 10 programas educativos reconocidos por su calidad por parte de este organismo acreditador.

A través de la Coordinación de Información Institucional se presentaron dos informes de Matrícula del ITSON desagregada por programa educativo y Dirección Académica, dando atención al Artículo 36, fracción V, del Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) del ejercicio fiscal:

- Actualizar la tasa de retención de primer a segundo año de licenciatura de ciclos escolares que correspondan.
- Actualizar la tasa de eficiencia terminal por cohorte de licenciatura.
- Atender solicitudes de información estadística en tiempo y forma, de acuerdo con los criterios establecidos.
- Elaborar anexos estadísticos para el Informe General de Actividades del Rector.
- Actualizar, integrar y validar la información de inicio del ciclo escolar vigente para el Sistema de Estadísticas de Educación de la Secretaría de Educación Pública.

En la Institución para **garantizar que la oferta educativa sea de calidad en congruencia y coherencia con la filosofía institucional**, más del 98 % de los estudiantes del ITSON se encuentran inscritos en un programa educativo reconocido por su calidad.

En el periodo que se informa, se brindó acompañamiento y orientación metodológica con fines de mantenimiento, acreditación o reacreditación, a 17 programas educativos, distribuidos de la siguiente forma.

Visitas con fines de reacreditación, programas educativos:

- Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas, unidad Navojoa (Reacreditación nacional e internacional, visita virtual), por parte del Consejo Nacional para la Calidad de la Educación Turística (CONAET).
- Licenciatura en Educación Infantil, unidad Obregón, (acreditación nacional, visita in situ), por parte del Comité para la Evaluación de Programas de Pedagogía y Educación (CEPPE).
- Profesional Asociado en Desarrollo Infantil, unidad Obregón, (reacreditación nacional, visita in situ), por parte del Comité para la Evaluación de Programas de Pedagogía y Educación (CEPPE).
- Envío al Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI), los documentos de Solicitud de Extensión de la Vigencia de 3 a 5 años de los programas educativos Ingeniería en Electrónica e Ingeniería en Mecatrónica.
- Envío de los Reportes Anuales al Consejo Nacional de Acreditación en informática y computación A.C. (CONAIC) de los programas educativos de Ingeniería en Software de las unidades Obregón, Navojoa y Guaymas.
- Envío de la autoevaluación al Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI) por parte del programa educativo Ingeniería Industrial y de Sistemas, unidad Empalme.
- Visita con fines de reacreditación para el programa educativo Ingeniería Industrial y de Sistemas del campus Empalme.
- Visita remota de Seguimiento de recomendaciones por parte del Consejo de Acreditación en Ciencias Administrativas y Contables (CACECA), para el programa de Licenciatura en Administración, unidad Empalme.
- Visita remota por parte de CACECA para realizar el Segundo Seguimiento de Recomendaciones para los programas educativos Licenciatura en Administración, Licenciatura en Contaduría Pública, unidad Obregón y Licenciatura en Administración unidad Guaymas.

Seguimiento de acreditaciones:

- Envío a CACEI, los documentos de Solicitud de Extensión de la Vigencia de 3 a 5 años del programa educativo Ingeniería Industrial y de Sistemas, unidad Guaymas.
- Envío a CACEI los Informes de Medio Término de los programas: Ingeniería en Mecatrónica, Ingeniería Electromecánica e Ingeniería en Electrónica.

Se beneficia al 98% de los estudiantes de pregrado de la Institución, que cursan un programa educativo evaluable, mismos que son reconocidos por cumplir con los estándares establecidos por los organismos acreditadores reconocidos por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior A.C. (COPAES).

De igual forma, se brindó acompañamiento a 27 programas educativos en el seguimiento de programas de trabajo internos, como mantenimiento de las acreditaciones, sin compromiso de algún tipo de entrega o visita in situ para la evaluación y acreditación.

Referente a **mejorar la habilitación de la planta docente conforme a las necesidades de formación y actualización pedagógica**, los 213 Profesores de Tiempo Completo cuentan con estudios de posgrado, representando el 100%



En cuanto a **propiciar el incremento de profesores con reconocimiento de perfil deseable incentivando la participación en las convocatorias correspondientes**, se realizaron las gestiones al interior de la Institución y ante el PRODEP para la participación de los profesores en las convocatorias de apoyo en el tema de habilitación docente (grados académicos, Perfil Deseable del Programa para el Desarrollo Profesional Docente, entre otros).

Durante el periodo que se informa, de 213 Profesores de Tiempo Completo, 179 cuentan con el Reconocimiento al Perfil Deseable del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP), representando el 84%.

El ITSON continúa con el compromiso de **implementar programas y mecanismos para desarrollar cuadros de futuros profesores investigadores de alta calidad.**

En ese sentido, se participó en la gestión de la integración de una base de datos de los profesores investigadores en el Sistema Nacional de Investigadores, que permita dar seguimiento a su evolución de una manera más expedita.

Dando como logro que de los 213 Profesores de Tiempo Completo, 108 pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) representando el 50.7% de las y los profesores adscritos.



Para **habilitar la estructura organizacional de apoyo a las modalidades no escolarizada y mixta**, se participó en 18 sesiones de trabajo de la Comisión de Procesos Académicos de Consejo Directivo donde se emitieron juicios de valor y se dictaminó principalmente sobre los procesos de rediseño curricular, el modelo de formación general para los planes de estudio 2023, así como la revisión, análisis y dictaminación de diseño de nuevas ofertas educativas y rediseño de programas educativos de Técnico Superior Universitario, Licenciatura y Posgrado.

Como **parte de consolidar la oferta de posgrado institucional con orientación profesional, de investigación y vinculado con los sectores**, de las actividades, de PETI se integraron indicadores de trayectoria de nivel posgrado al Sistema de Informes para la Planeación, y se actualizan nuevos reportes de indicadores institucionales que consideren alumnos que declaran ser indígenas y hablantes de lengua indígena.

En cuando a la **investigación y desarrollo tecnológico, e impulsar la generación de conocimiento y desarrollo de productos de calidad que contribuyan al desarrollo sostenible**, se realizaron algunas estrategias:

- Asesoría en la redacción de objetivos y metas de proyectos de investigación con alineación al Plan de Desarrollo Institucional.
- Revisión y liberación de los proyectos dados de alta en SIPP, en tiempo y forma.
- Brindar información de restricciones de uso de distintos tipos de recursos y la asignación de cuentas correspondientes con base en el marco normativo vigente.

La Dirección de Planeación Institucional participa como enlace de las acciones relacionadas con el tema de Cambio Climático en las Instituciones de Educación Superior adscritas al ámbito de competencia de la DGEUI habiendo participado en acciones de capacitación sobre la Ley General de Cambio Climático, el PROGRAMA Especial de Cambio Climático 2021-2024 (PECC), Documento Seguimiento Acciones puntuales PECC, y Participación sobre la elaboración y acuerdos para Fichas de acciones puntuales a desarrollar en 2023.

Con el apoyo de la Coordinación de Transferencia de Tecnología, se dispersaron a 108 investigadores las convocatorias de CONAHCyT relativas al Sistema Nacional de Investigadores y al programa de Becas de Posgrado en apoyo a la generación de conocimiento en contribución al desarrollo sostenible.

Asimismo, **se apoya a la consolidación de cuerpos colegiados de investigación.** Como resultado, se cuenta con un total de 37 cuerpos académicos, 21 Consolidados, 7 en Consolidación y 9 en Formación. La Consolidación de 28 cuerpos académicos, representa el 76%.

Con el objetivo de **generar soporte administrativo y de gestión a las actividades de investigación,** la Coordinación de Programación y Presupuestación ha apoyado a 127 profesores que son responsables de proyectos de investigación, en la revisión y liberación de sus proyectos para su posterior ejecución de los recursos.

La Coordinación de Programación y Presupuestación para **gestionar fondos externos para el financiamiento de proyectos de investigación,** brindó apoyo a las y los profesores investigadores en la liberación de sus proyectos, los cuales son financiados por fondos externos en un 5% del presupuesto total destinado a la investigación.

En cuanto a **impulsar la obtención de patentes de invenciones, el registro de modelos de utilidad, diseños industriales o esquemas de trazado de circuitos integrados,** se brindó asesoría y soporte a tres equipos de investigadores para solicitar un registro/patente de sus invenciones ante el Instituto Mexicano de Propiedad Industrial.

En esta Dirección, se **fomenta la comercialización de los desarrollos tecnológicos de la Institución.** A través de la Coordinación de Transferencia de Tecnología, se desarrolló un instrumento de diagnóstico para identificar resultados y productos, de todos los proyectos de investigación institucionales, que sean susceptibles de protección por la Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial, para su eventual comercialización.

Se diseñó e implementó un instrumento de diagnóstico para identificar el potencial de comercialización de las invenciones desarrolladas por la comunidad académica, como base para la comercialización por licenciamiento.

Con el propósito de **mejorar los indicadores de capacidad académica,** se dispersaron las convocatorias de CONAHCyT relativas al Sistema Nacional de Investigadores e Investigadoras y al programa de Becas de Posgrado, a más de 100 investigadoras e investigadores, en apoyo al desarrollo de capacidades de la comunidad académica.

En el eje de extensión universitaria con proyección social, se desarrollaron programas de servicio social y práctica profesional para programas educativos alineados a las funciones de la Dirección de Planeación Institucional. Además, se registró un proyecto de práctica profesional relacionado con el programa ambiental institucional con la participación de dos estudiantes de Ingeniería en Ciencias Ambientales.

En el **eje rector de gestión administrativa con enfoque en resultados**, a través de la Coordinación de Procesos Institucionales, se realizaron ejercicios de actualización de planes de desarrollo de las Direcciones Académicas y Administrativas, realizándose por etapas con apoyo de planes de trabajo. Asimismo, se realizaron al Programa Institucional de Mediano Plazo (PIMP) 2027 en el marco del Programa de Sectorial de la Secretaría de Educación y Cultura.

Con la finalidad de contribuir en la articulación de las actividades académicas y administrativas, se han elaborado Planes de Trabajo para este periodo y actualizado Planes de Desarrollo de las Direcciones (PDD) académicas, administrativas y de apoyo a la Vicerrectoría Académica, siendo un siguiente despliegue del quehacer institucional, lo cual es el referente para los planes de trabajo de los Departamentos y Programas Educativos. Asimismo, mantener el canal de comunicación, planeación y contribución con los compromisos establecidos en el gobierno del Estado en el sector educativo.

La Coordinación de Programación y Presupuestación ha alcanzado en este periodo, el 100% de satisfacción de las y los usuarios respecto a la liberación del Presupuesto institucional en el SIPP mediante la revisión y validación de proyectos del tipo de gastos de operación, desarrollo, autofinanciables, fondos extraordinarios y de negocio.

La Oficina de Administración de proyectos ha dado seguimiento al cumplimiento de las metas institucionales a través de los tableros de control; apoyando en la generación de información que sirva para la toma de decisiones.

Para **promover la interlocución efectiva entre todos los sectores de la universidad que favorezca la eficiencia en el uso de los recursos**, el Centro Integral de la Calidad, cumplió con acciones para garantizar la mejora continua mediante la innovación en los servicios:

- Diseñar e implementar estrategias para escuchar la voz del cliente a través de un plan anual de evaluación de satisfacción de los productos y/o servicios.
- Definición del cronograma de aplicación de instrumentos de extracción de datos para escuchar la voz del cliente y obtener su opinión sobre los servicios.

- Revisión, actualización y validación de los instrumentos de evaluación de los diferentes servicios dentro del alcance del Sistema General de Calidad (SGC).
- Ejecución del cronograma para las áreas en cuestión de acuerdo con lo planificado mediante la realización de evaluaciones de manera presencial y virtual.
- Análisis de información, generación y difusión de informes de los resultados de los servicios en el alcance del SGC.



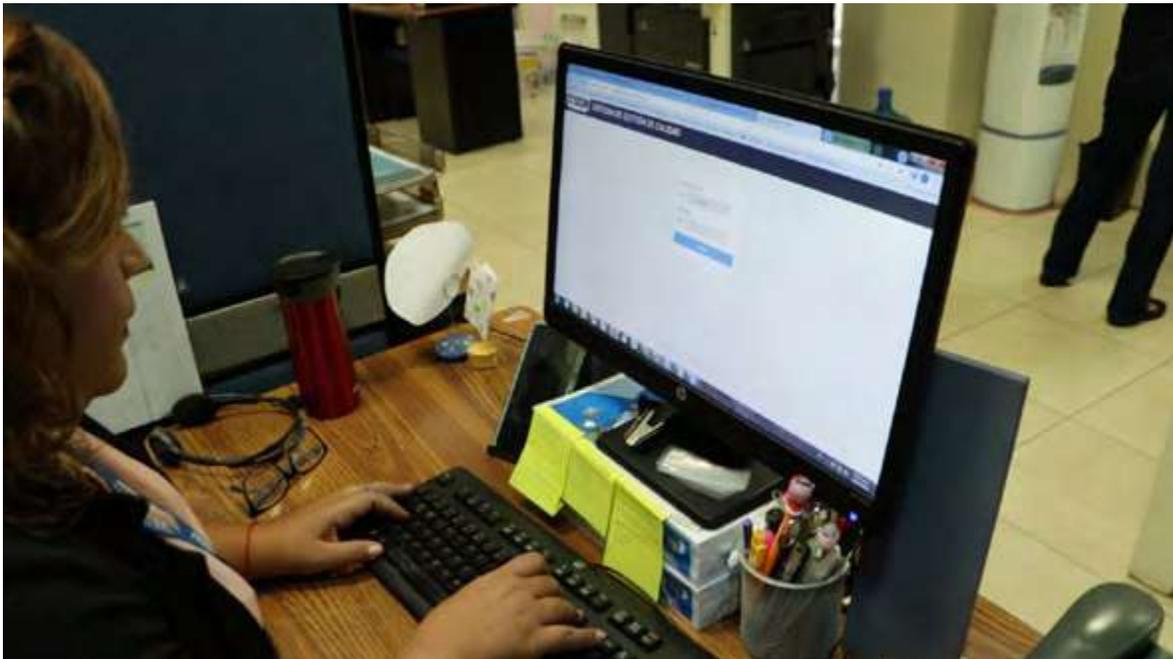
En cuanto a una **gestión administrativa con enfoque en resultados**, en el Centro Integral de la Calidad, se realizaron diversas acciones para garantizar la mejora continua mediante la innovación en los servicios:

- Retroalimentación a las áreas en cuestión, y recomendación de la generación de acciones correctivas para atender las oportunidades expresadas por los usuarios.
- Seguimiento a acciones de mejora apoyando a las áreas en su atención.
- Administrar el buzón de sugerencias, felicitaciones y de quejas.
- Innovación de servicios al alumno.
- Colaborar con la Alta dirección para la Revisión por la Dirección del presente año.

- Trabajar en la documentación para de los siguientes procedimientos:
  - Gestión de Finiquitos del Departamento de Personal.
  - Otorgamiento de becas ARA.
  - Servicio de préstamo de materiales y equipo.
  - Servicio de apartado y utilización de aulas.
  - Mantenimiento Correctivo.
  - Afiliación del Seguro Facultativo.
  - Procedimiento de Inducción.
  - Atención de alumnos en laboratorio de cómputo.
- Mantener el SGC y su mejora continua a través de las siguientes auditorías internas:
  - Auditoría interna 44 (octubre 2022).
  - Auditoría interna 45 (junio 2023).
  - Auditoría interna no. 46 (en proceso de planeación).

Cabe destacar que en el marco de la auditoría externa de calidad ISO 9001:2015, realizada en noviembre de 2022 se atendieron y dieron seguimiento a los resultados de esta con lo que se establecen medidas de mejora y asegurar el mantenimiento de la certificación.

Se han ejecutado 489 evaluaciones de la satisfacción del cliente en 67 áreas de servicio; así mismo se han emitido 395 informes de retroalimentación, obteniendo un resultado institucional del 97% del periodo que se informa.



En relación con los servicios ofrecidos a estudiantes, se evalúa el grado de satisfacción en las áreas de Acceso al Conocimiento (Bibliotecas), Registro Escolar, Laboratorios de Cómputo y Vinculación, obteniendo un resultado del 92% para el periodo que se informa.

Se ha logrado mantener la certificación otorgada por El Organismo Certificador American Trust Register (ATR), quien dictaminó favorablemente el otorgamiento de la Certificación al SGC ITSON; ATR emitió el certificado número 0179 por cubrir los requisitos de la norma NMX-CC-9001- IMNC - 2015 (ISO 9001:2015).

Durante la auditoría externa de mantenimiento en noviembre 2022, se incorporaron al alcance del SGC institucional los siguientes procedimientos:

- Gestión de Incidencias (Unidad Guaymas).
- Presentaciones de grupos artísticos institucionales (Unidad Guaymas).
- Programa IGx Salud (Unidad Guaymas).
- Préstamo de vehículos institucionales.

Se han realizado esfuerzos para una serie de capacitaciones para transmitir el conocimiento requerido para cumplir con los requisitos del SGC, regresando a las sesiones presenciales y en conjunto con la Coordinación de Desarrollo Personal. Contando con 271 asistentes que acreditaron los cursos impartidos. En los diferentes campus de manera presencial y virtual, los cuales se enlistan a continuación:

- SGC Institucional (Presencial), Campus Obregón-Centro.
- Requisitos, Salida No Conforme e ISC Institucional (Presencial).
- Revisión por la Dirección (Llenado de documentos).
- SGC Institucional (Virtual), dirigido a unidad Guaymas y Navojoa.
- SGC Institucional (Presencial), Campus Obregón-Náinari.
- Documentación de Procedimientos (Presencial).
- Atención de No Conformidad (Presencial).

Respecto a **fortalecer la gestión y educación ambiental mediante prácticas de la comunidad universitaria en este rubro**, la Dirección de Planeación Institucional es enlace ante DGSUI en las iniciativas universitarias en relación con el PECC, e institucionalmente coordina el desarrollo del Programa ambiental institucional.

Se desarrolló y autorizó el Plan institucional de austeridad y ahorro 2023 donde se establecen medidas de reciclaje y reducción en el uso de papel, así como el fomento a la reducción de consumo de energía eléctrica.



Se reactivó la página web del Programa Ambiental ITSON realizando actividades de difusión sobre la prevención sobre la capa de ozono, Día mundial de las playas y conservación costera, beneficios ambientales del otoño, Día mundial del Turismo Ecológico con un alcance de publicación de 686 usuarios.

En la Dirección de Planeación Institucional **se mejora continuamente las condiciones laborales del personal**. A través de la Coordinación de Procesos Institucionales, se llevaron a cabo ejercicios de actualización de planes de desarrollo de las Direcciones Académicas y Administrativas, realizándose por etapas con apoyo de planes de trabajo.

Asimismo, se realizaron al Programa Institucional de Mediano Plazo (PIMP) 2027 en el marco del Programa de Sectorial de la Secretaría de Educación y Cultura.

Se implementó un curso de Excel Avanzado, el cual fue impartido por el Instituto de Capacitación para el Trabajo del Estado de Sonora, dividido en dos grupos impartidos 7 y el 14 de junio de 2023 con una duración de ocho horas.

En total, el total de integrantes de la Dirección de Planeación suman 921 horas de capacitación en diversos temas prioritarios para los diversos puestos y actividades.



En lo que respecta a **diversificar las fuentes de ingresos propios y maximizar la captación de recursos**, la Coordinación de Programación y Presupuestación ha liberado 57 proyectos autofinanciables genéricos y específicos que en el primer semestre de 2023 generaron ingresos propios a la Institución.

A fin de **fortalecer los mecanismos de transparencia y rendición de cuentas de las áreas institucionales**, durante el periodo, la Oficina de Administración de Proyectos publicó de manera oportuna los resultados relacionados con el cumplimiento trimestral de las principales metas de la Institución, mediante la actualización del micrositio de "Presupuesto Basado en Resultados", el cual se encuentra de forma pública dentro de la página Institucional. Así mismo, la Coordinación de Programación y Presupuestación publicó en el micrositio mencionado, el Presupuesto de Ingresos y egresos y sus modificaciones.



Se han realizado esfuerzos para capacitar constantemente al personal sobre los cambios en regulaciones normativas aplicables a la Institución para cumplir con los requisitos del SGC, regresando a las sesiones presenciales y en conjunto con la Coordinación de Desarrollo Personal. Teniendo con 271 asistentes que acreditaron los cursos impartidos en los diferentes Campus de manera presencial y virtual, los cuales se enlistan a continuación:

- SGC Institucional (Presencial), Campus Obregón-Centro.
- Requisitos, Salida No Conforme e ISC Institucional (Presencial).
- Revisión por la Dirección (Llenado de documentos).
- SGC Institucional (Virtual), dirigido a unidad Guaymas y Navojoa.
- SGC Institucional (Presencial), Campus Obregón-Náinari.
- Documentación de Procedimientos (Presencial).
- Atención de No Conformidad (Presencial).



Se brindó capacitación a personal académico y administrativo relacionados con el cumplimiento de las metas que se reportan a la secretaría de Hacienda a través de la Cuenta Pública, con el objetivo de dar a conocer los principios básicos del Presupuesto Basado en Resultados y el impacto en la sociedad del cumplimiento de las metas, así como también dar elementos para establecer de forma analítica, metas retadoras pero alcanzable del 2024.

Dentro de las actividades para **mantener la solvencia financiera de la Institución, mediante el adecuado uso y manejo de los recursos financieros**, la Coordinación de Programación y Presupuestación ha liberado 647 proyectos de gasto de operación, desarrollo, autofinanciables y de negocios, para su posterior ejecución de recursos, revisando que cada uno de ellos cumpla con la normatividad aplicable.

Por otra parte, para reforzar el cumplimiento del marco legal aplicable a los procesos institucionales, el Centro Integral de la Calidad y la Administración de PRODEP, participaron en la auditoría archivística presentando el de las fichas técnicas de valoración documental y Nombramientos de Responsables de los CADIDOS de la Dirección

El Centro Integral de Calidad ha participado en las auditorías realizadas por ISAF donde nos han solicitado información referente a los procedimientos actualizados, análisis de riesgo, revisión por la dirección, resultados de auditorías, así como las acciones emprendidas.

Durante el periodo, la Oficina de Administración de proyectos reportó de forma oportuna, el cumplimiento de las principales metas Institucionales a la Secretaría de Hacienda del Estado de Sonora a través de la Cuenta Pública, así como a la comunidad en general mediante la actualización de la Plataforma Nacional de transparencia

Se trabajó en el análisis de riesgos Institucional 2022, análisis de riesgos Institucional 2023 el cual, incluye un análisis detallado de todas las áreas, en el que participaron directores, jefes de departamento y coordinadores académicos y no académicos.

En cuanto a **incorporar la perspectiva de género e inclusión en los procesos de gestión académica y administrativa**, la Dirección de Planeación colaboró en la elaboración del Plan de Acción 2023-2024 del Instituto Tecnológico de Sonora para dar cumplimiento a los compromisos para la igualdad sustantiva, no discriminación y acceso a las mujeres a una vida libre de violencia

Se incluyó dentro de la Matriz de Indicadores de Resultados del ejercicio 2024, un indicador relacionado con el cumplimiento del Plan de Acción para la igualdad sustantiva, no discriminación y acceso a las mujeres a una vida libre de violencia realizadas, el cual, realza el compromiso con la equidad de género.

En busca de **fomentar la actualización de las tecnologías de la información y comunicación de apoyo a las actividades institucionales**, se participó en la actualización de dos sistemas de información de apoyo a los procesos y actividades de las Coordinaciones de Información institucional y la Coordinación de Programación y Presupuestación

Como resultado de **actualizar los sistemas de reconocimiento al desempeño de la comunidad universitaria**, de los 213 Profesores de Tiempo Completo, 161 son beneficiados con el Estímulo al Desempeño del Personal Docente representando el 76%.

Por último, para **promover el conocimiento, respeto y aplicación de la normatividad institucional relativa al proceder ético y el ejercicio de los derechos universitarios**, se incluyó dentro de la Matriz de Indicadores de Resultados del ejercicio 2024, un indicador relacionado con el cumplimiento del Programa de cultura de la paz, el cual, compromete al ITSON a reforzar los esfuerzos realizados en este tema.

## SECRETARÍA DE LA RECTORÍA

La Secretaría de la Rectoría, en el organigrama institucional depende directamente de la Rectoría. Esta dependencia reviste relevante importancia toda vez que de manera transversal coadyuva en el logro de las funciones sustantivas de docencia, investigación y difusión del instituto.

En este periodo se cumplió con el objetivo de apoyar al fortalecimiento de las distintas áreas académicas y administrativas de la Universidad, actuando a través de las coordinaciones adscritas:

- Coordinación de Comunicación Institucional.
- Coordinación de Contraloría.
- Coordinación de Mercadotecnia.
- Coordinación de Movilidad y Asuntos Internacionales.
- Coordinación de la Oficina de Normatividad y Servicios Jurídicos.

Asimismo, la Dependencia tiene bajo su responsabilidad la gestión de la funcionalidad del Honorable Consejo Directivo y de apoyar a la Comisión de Auditoría, órgano dependiente de la máxima autoridad del Instituto.

La Coordinación de Comunicación Institucional (CCI) tiene como fin coordinar las estrategias que coadyuven a la comunicación orgánica de sus áreas, y a potenciar sus logros, productos y servicios, tanto al interior como al exterior, a partir de procesos de comunicación transversales, representando un área de oportunidad para el desarrollo institucional.

Además, tiene por objetivo planear y programar las acciones de comunicación, la conformación de contenidos, el seguimiento de estrategias, y la evaluación del conjunto de campañas de comunicación.

En esta Coordinación se impulsa el objetivo estratégico de **desarrollar las capacidades de investigación, innovación y difusión de conocimiento**.

En concordancia a la estrategia de **fortalecer la difusión de los resultados de investigación en medios de reconocida calidad e impacto**, se obtuvieron los siguientes resultados.

La Coordinación de Comunicación Institucional, a través de la Administración de Prensa y Apoyo Administrativo, llevó a cabo la gestión de entrevistas y participación en medios de comunicación para difundir el conocimiento generado en la Institución.



En ello, las participaciones se dividieron en: 77 entrevistas, 29 se transmitieron en radio, 6 en televisión y 66 en plataformas digitales.

Para **impulsar la divulgación de los resultados de investigación con audiencias amplias**, conectando con los temas de coyuntura y las problemáticas sociales, se llevó a cabo la gestión del Programa “Diálogos ConCiencia”, transmitido a través de la plataforma digital de Índice Noticias, en el cual se llevaron a cabo 4 programas durante el periodo que se informa, con los temas: Proyecto “Monitoreo del arbolado urbano en el Municipio de Cajeme”; “Comunidad de Apoyo a la Niñez (COMANI)”; “Riesgos microbianos en alimentos para consumo humano”; y “Aplicaciones para contribuir al bienestar de niños con Síndrome de Down”. Cabe destacar, que para la realización de cada programa, se lleva a cabo un proceso de gestión con las y los investigadores de la Universidad, elaboración de cápsulas sobre el quehacer institucional, así como apoyo en la producción de cada emisión.



Asimismo, se llevó a cabo la gestión, contratación y seguimiento de 6 medios de comunicación para fortalecer las campañas de difusión en la materia. En este sentido, se llevaron a cabo estudios de mercado y gestiones para la contratación de cada medio de comunicación; se realizó la difusión interna entre el personal administrativo y académico para la programación semanal, elaboración de fichas y promociones; y se acordó la logística para la realización semanal de programas y participaciones en medios de comunicación.

Como parte de este compromiso, se realizó el proyecto del primer repositorio institucional con materiales audiovisuales e impresos, sobre las actividades de promoción y difusión de la ciencia, que se realizan a través de los diversos medios de comunicación, y medios institucionales para la página institucional.

Este espacio, dentro de la página web oficial del ITSON, llamado “Difusión de la Ciencia”, tiene como objetivo el contar con un espacio público, que concentre, evidencie y sirva de consulta, sobre la participación de nuestras y nuestro investigadores en medios de comunicación, por medio de entrevistas, ruedas de prensa, mesas de diálogo y participación o generación de contenidos gráficos o audiovisuales en plataformas o revistas disponibles para la población en general, sobre las investigaciones que se llevan a cabo en la universidad.



El nuevo micrositio, representa además, una oportunidad para favorecer la promoción del acceso universal al conocimiento y sus beneficios sociales, a través de divulgar los resultados de investigación y el quehacer científico con audiencias amplias, conectando con los temas de coyuntura y las problemáticas que impactan a la sociedad.

Para la realización de este proyecto se llevaron a cabo las siguientes acciones: 1. Gestión de medios de comunicación; 2. Monitoreos diarios de la información; 3. Almacenamiento de evidencias; 4. Realización de la estructura organizacional de contenidos de difusión; 5. Gestión institucional para la realización del micrositio por parte de la Coordinación de Mercadotecnia. Este proyecto se alineó tanto al Plan de Desarrollo Institucional (PDI 2021-2024), como a los lineamientos del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT).

Como parte de **garantizar la sostenibilidad financiera de la Institución**, se contribuyó a fortalecer los mecanismos de difusión sobre el estado de la situación financiera institucional a fin de promover la eficiencia del uso de los recursos, a partir de coadyuvar en la elaboración de comunicados y boletines, los cuales fueron difundidos a través de redes sociales y medios institucionales, así como a través de la colaboración con medios de comunicación.

Para mantener informada a la comunidad universitaria y a la sociedad en general, sobre las actividades realizadas por la universidad como parte de su quehacer institucional; se realizaron, durante este periodo, 260 coberturas de eventos institucionales, tanto para la generación de imágenes fotográficas, cobertura de información, y generación de contenidos para medios de comunicación y medios institucionales: de servicios, culturales, deportivos, de personal administrativo y de investigación, tanto en modalidad presencial como virtual y/o remota.

Cabe destacar, que la cobertura informativa y fotográfica, permitió el desarrollo de 403 boletines informativos, superando al doble de las publicaciones de boletines, en los últimos tres años.



La difusión de los boletines institucionales y comunicados oficiales se realizó a partir de diferentes estrategias y por diferentes medios, tales como la publicación en el Portal Web del ITSON, a través de correos electrónicos (Mailing) dirigidos al personal docente y administrativo. Así mismo, se difundió a través de publicaciones en las redes sociales institucionales.

De igual forma, para mantener a la comunidad en general informada del acontecer universitario, se realizó el envío de boletines, material fotográfico, y video, a los medios de comunicación local y estatal, informando sobre las principales actividades del Instituto. Como resultado de dicha gestión, se publicaron cerca de 344 notas, de las cuales, 204 son publicaciones digitales y 140 publicaciones en periódicos de alcance local, regional y estatal.



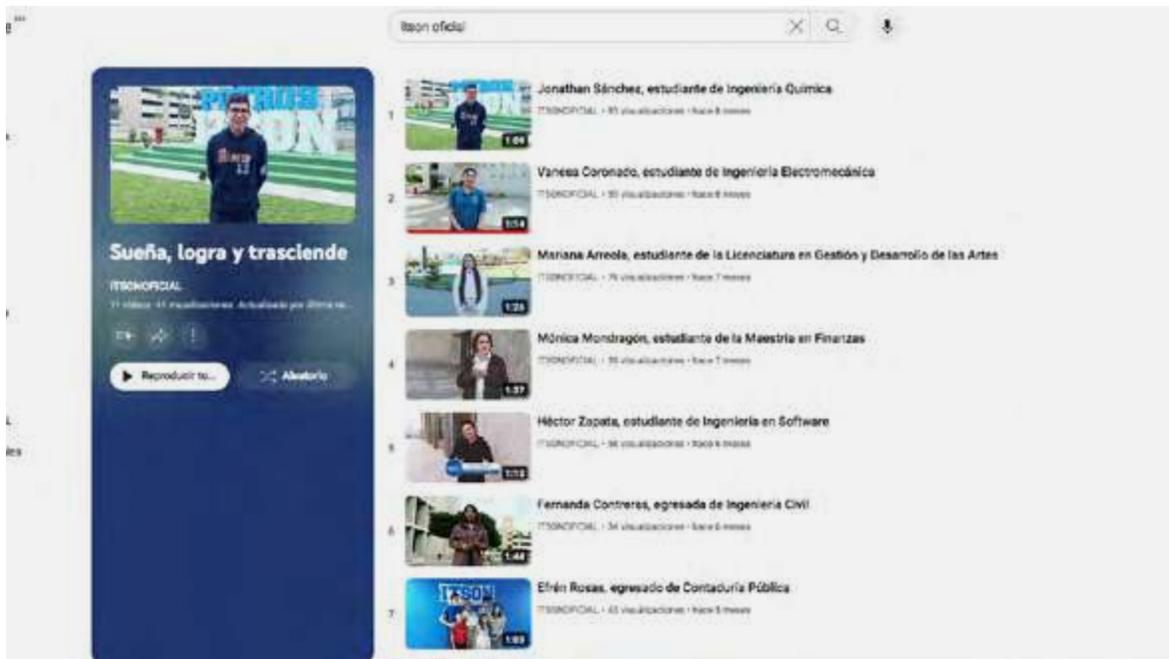
Para favorecer la difusión de contenidos sobre las actividades del ITSON, se realizaron 12 publicaciones de la revista ITSON y su Gente, Órgano de Comunicación Institucional, con publicación mensual, editado por el Instituto Tecnológico de Sonora a través de la Coordinación de Comunicación Institucional, mismo que se distribuye a través de correo electrónico. Como parte de las publicaciones de este año, se incluye la edición especial del *Reglamento del Personal Académico, ITSON sede de la Universiada Nacional y Modificación de los artículos 3, 17 y 34 del Reglamento del Programa de Beneficios por Separación de los Trabajadores de Planta del Instituto Tecnológico de Sonora.*

Asimismo, se convocaron y organizaron 14 ruedas de prensa para dialogar y comunicar a los diversos medios de comunicación sobre temas relevantes del quehacer universitario. Se abordaron los siguientes temas:

- Presupuesto justo.
- Presupuesto justo en Hermosillo, Sonora.
- Informe General de Actividades.
- Retos y Expectativas para 2023.
- Firma Convenio con CCME.
- Proceso de admisión 2023.
- Anuncio de Sede en la Universidad Nacional 2023.
- Campamento de Verano Patrones Hermosos.
- Estudio sobre contaminantes por polvos.
- Firma de Convenio en CANACINTRA.
- Inicio de temporada 2023 Potros de Fútbol Americano.
- Firma de convenio con la Unión Ganadera Regional de Sonora.
- Anuncio de jornadas Juntas y Juntos por la Paz.
- Anuncio evento Kibo no taikai.

Reafirmando el compromiso del Eje rector 5. **Comunidad universitaria con sentido de identidad y pertenencia, se continuó trabajando para difundir los logros institucionales, la oferta de servicios y productos, los productos de promoción y publicidad a través de diversas campañas de promoción y difusión.**

Se realizó la campaña “Sueña, logra y trasciende” que buscó promover el sentido de identidad de las y los potros, generar contenidos que promuevan a los diferentes programas educativos, y motiven a estudiantes y futuros universitarios, sobre los retos y alcances que conlleva estudiar en el ITSON. Se realizaron 10 videos de esta campaña los cuales fueron publicados en Tiktok, Instagram, Facebook y Youtube.



En total se produjeron 30 videos publicados en Facebook y Youtube, sobre logros académicos, deportes, historia del ITSON y campañas de admisiones.

Como parte del cumplimiento de **consolidar el sentido de identidad y pertenencia institucional en la comunidad universitaria, a través de la estrategia de desarrollar mecanismos de difusión relacionados con los logros y méritos de los miembros de la comunidad universitaria que promuevan el orgullo y la identidad institucional**; se llevó a cabo la gestión de medios de comunicación para fortalecer el impacto de la difusión. Asimismo, se generaron contenidos audiovisuales para la difusión en medios internos y medios de comunicación comercial

En cuanto al **objetivo estratégico**, para **garantizar el respeto a los derechos de la comunidad universitaria**, la CCI coadyuvó a las estrategias para la igualdad, la inclusión y una vida libre de violencia y discriminación, a partir de estrategias de planeación, creación de materia digital y audiovisual, y la difusión de campañas, de información y sensibilización:

- Campaña 16 Días de Activismo, en el marco del 25 de noviembre, Día Internacional de la Eliminación de la Violencia contra las Mujeres.
- Campaña en el marco del 8 de marzo, Día Internacional de la Mujer, en la que se brindó información de interés sobre este día, videos sobre sororidad, segregación profesional, los estereotipos y barreras para las mujeres y se compartieron infografías sobre mujeres matemáticas e ingenieras del mundo.
- Campaña de videos para visibilizar a las Mujeres del ITSON en las Ciencias, en el marco del Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia.
- Campaña informativa sobre la violencia digital y violación a la intimidad.
- Campaña del Orgullo LGTBTTIQ+ para sensibilizar y dar visibilidad a la orientación sexual e identidad de género.
- Campaña de información y sensibilización sobre los Micromachismos y el Gaslighting.
- Campaña de información y promoción de acciones de seguridad en los espacios de riesgo para las mujeres dentro y alrededor de los centros educativos.
- Campaña permanente de conmemoración y sensibilización para los días como: Día Nacional Contra la Discriminación, Día Internacional de Lengua de Señas, Día Internacional de las Personas con Discapacidad, Día de los Derechos Humanos, Día Internacional de la Educación No Sexista, Día Internacional de la Mujer en la Ingeniería, Día Internacional de los Pueblos Indígenas, Día Internacional de la Mujer Indígena y Día Internacional de la Alfabetización.

Para reforzar la cobertura de información y realizar las diferentes campañas de promoción y difusión del ITSON, se llevó a cabo la firma de tres convenios de colaboración con medios de comunicación locales: Televisora del Yaqui, Diario del Yaqui y Radio Grupo García de León. Estas alianzas permitieron el intercambio de servicios por parte de las empresas a cambio de becas a estudiantes para el pago de su colegiatura.



Como resultado de la ejecución de estos instrumentos, y con el objetivo de fortalecer la imagen de la Universidad, se llevaron a cabo un total de 58 entrevistas: 29 entrevistas en radio, 18 en televisión y 11 en medios digitales.

En este sentido, durante el periodo que se informa, se entregaron un total de 87 becas de intercambio de servicio a través de estos esfuerzos de coordinación, distribuidas de la siguiente forma:

- 28 becas a estudiantes mediante convenio con Radio Grupo García de León.
- 29 becas a estudiantes mediante convenio con Televisora del Yaqui.
- 30 becas a estudiantes mediante convenio con Diario del Yaqui.

Las becas otorgadas incrementaron 15% respecto al año anterior.

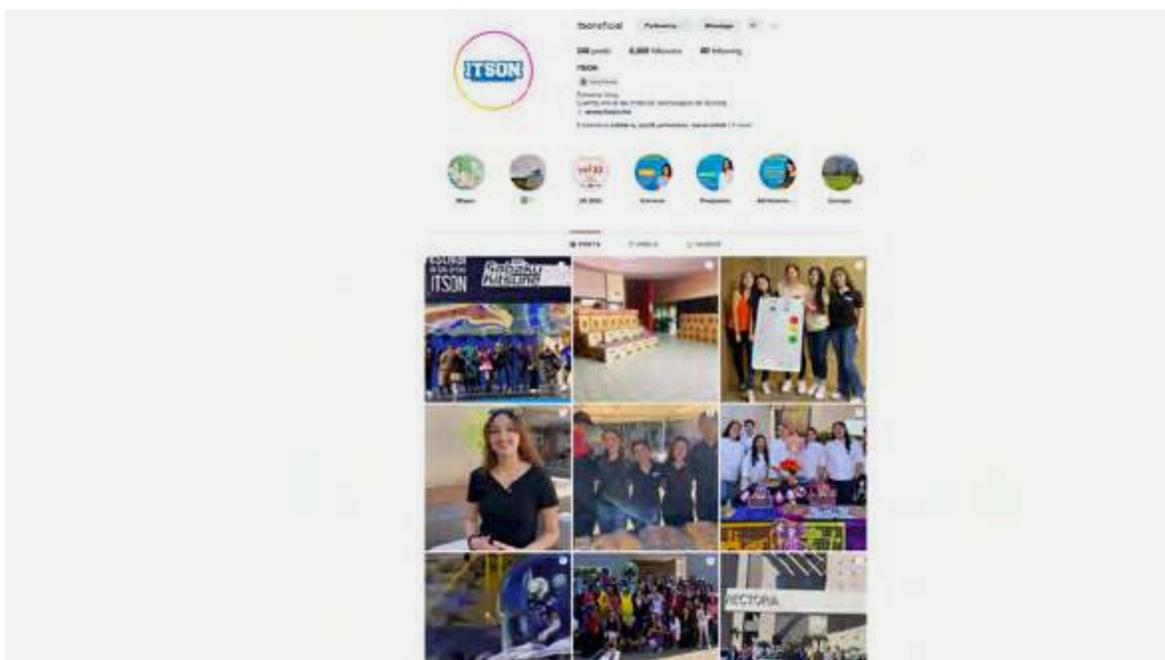
Es importante destacar que durante el periodo que se informa, se realizaron dos convenios comerciales con dos medios digitales: Infocajeme y Grupo Índice, con el objetivo de fortalecer la imagen institucional y promoción del quehacer universitario.

Como resultado, se obtuvieron los siguientes productos:

- Un video reportaje de la historia de la autonomía de ITSON.
- 3 publicaciones sobre la historia del ITSON y su autonomía.
- Un banner permanente con logos del aniversario de la autonomía.
- 4 programas en transmisión en vivo sobre la investigación de la Institución.
- 4 entrevistas con la participación de profesores sobre la investigación institucional.
- 20 menciones sobre distintas acciones de la Institución.
- 20 spots de información relevante de ITSON.
- Un banner permanente de ITSON Admisiones.
- 4 publicaciones en redes sociales.

También, la Coordinación de Comunicación Institucional, coadyuvó en la gestión y coordinación de medios de comunicación para las campañas de admisiones 2023, a través de la elaboración de contenidos, guiones de materiales audiovisuales y diseños. Asimismo, se realizó el seguimiento y comprobación de testigos, agenda de entrevistas y elaboración de guiones para la entrevistas.

Durante el periodo que se informa, se fortaleció la imagen institucional mediante la difusión en las redes sociales institucionales a través de Facebook, Instagram, Twitter, Youtube y Tiktok.



Los logros institucionales en redes sociales, se presentan a través de videos diseñados con fotografías, mensajes de estudiantes, imágenes con diseño y descripción de textos y musicalización. Así mismo, se incluyen dinámicas de interacción con la comunidad estudiantil ITSON.

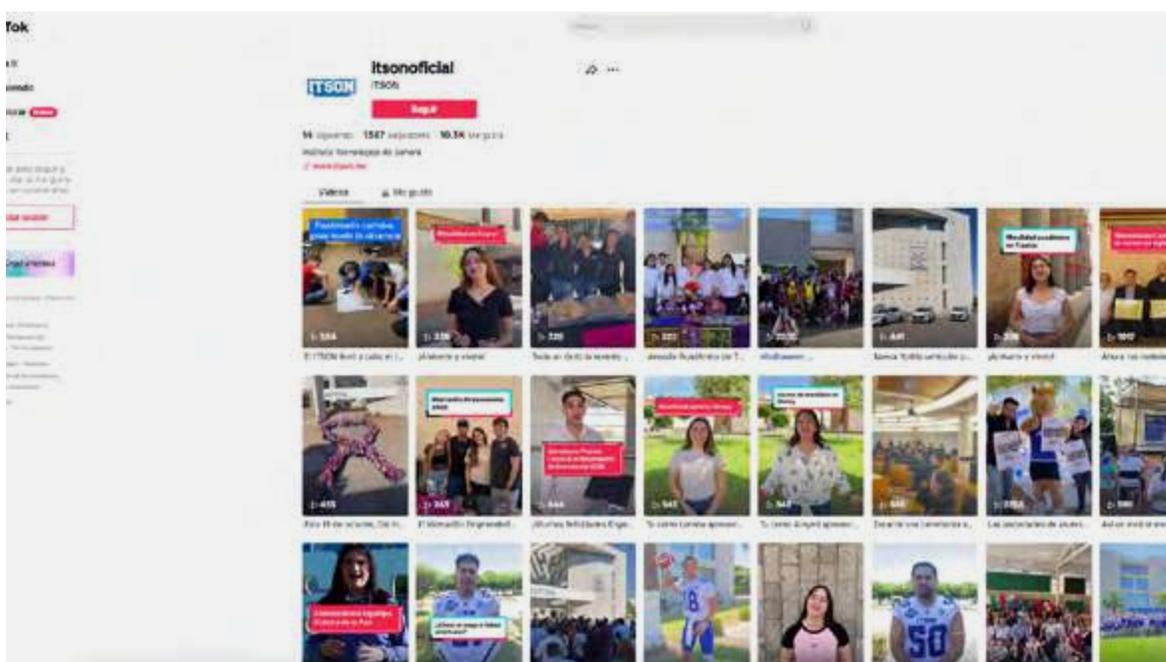
Durante el periodo que se informa, se diseñaron y produjeron materiales digitales en formato de video para promoción y difusión de la Universidad. Estos esfuerzos permitieron generar un total de 21 videos compartidos en Facebook, Instagram y Youtube. De igual forma, se apoyó con diseños de flyers para eventos universitarios, así como infografías e imágenes ilustrativas para uso de redes sociales.

Los principales resultados se describen a continuación.

- El alcance orgánico en la página oficial de Facebook fue de 2,454,471 personas, superando al periodo anterior en más de 1.7 millones de alcances. De igual manera, las visitas a esta red social aumentaron un 42% en este periodo, sumando un total de 402,257, y se obtuvieron 3,948 nuevos “me gusta” en la página.
- El alcance pagado en las campañas de Facebook e Instagram llegó a 2,300,647 personas, consiguiendo que los anuncios fueran vistos 11,852,389 veces y logrando 64,691 clics que dirigían a la página web de admisiones ITSON.
- En cuanto a la red social de Instagram, las visitas al perfil se elevaron a más del doble, en relación al periodo anterior, sumando un total de 37,996, y se obtuvieron 1,926 nuevos seguidores.

- La cuenta de Twitter, ha llegado a los 12,643 seguidores.
- En el caso de Youtube, se obtuvieron 33,023 visualizaciones en los videos, sumando un total de 1,200 horas de visualización por parte de los usuarios, y se apoyó en 24 transmisiones en vivo de eventos institucionales, con el monitoreo y control de comentarios.
- En el Tiktok, se obtuvieron 645 nuevos seguidores y se realizaron 124 publicaciones. Además, por primera vez se generó una campaña permanente de admisiones ITSON con anuncios pagados que aparecieron 2,533,745 veces a usuarios en la plataforma, llegando a 924,723 personas y logrando 372,397 clics que dirigían a la página web de admisiones ITSON.

Cabe destacar, que como parte de articular un trabajo transversal de la comunicación



institucional del Instituto Tecnológico de Sonora, se realizó el Plan Anual de Comunicación Institucional, donde se establecieron las acciones estratégicas para el cumplimiento a los objetivos del PDI (2021-2024) en materia Difusión y Publicidad, en apego y cumplimiento del marco legal, normativo y técnico vigente.

Así mismo, se plantearon las campañas y acciones de comunicación de la universidad, para dar transparencia al ejercicio de recursos de las distintas áreas que contemplan presupuesto en materia de comunicación, con el fin de promocionar y difundir los logros universitarios, así como los bienes y servicios que el ITSON oferta, a fin de garantizar que el gasto en comunicación institucional cumpla con los criterios de eficiencia, eficacia, economía, transparencia y honradez, y respete los topes presupuestales, límites y condiciones de ejercicio que establezcan los presupuestos de egresos respectivos.

**La Coordinación de Mercadotecnia** colaboró en la producción y edición de videos promocionales para la difusión de la oferta académica de licenciatura, profesional asociado y posgrado de la Universidad, y brindando apoyo en la difusión de los nuevos programas académicos, con la creación de los micrositos, capacitación de responsables, aplicación de etiquetas dentro de la oferta académica y destacar las noticias alusivas dentro del home del Portal Web ITSON.

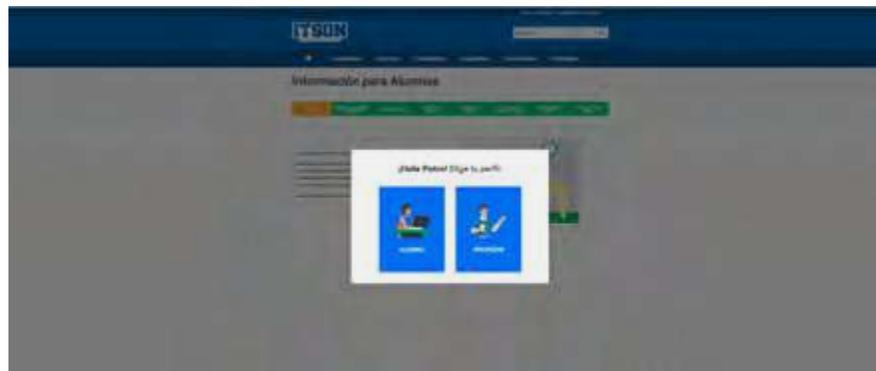


En este sentido, se aumentó en un 12% la atención a las solicitudes de servicio del Portal Web ITSON comparado con el periodo anterior, se aumentó en un 20% las capacitaciones impartidas para la administración del Portal Web ITSON, se aumentó un 3% la visitas al Portal Web ITSON, y se renovaron los microsítios de los 24 programas educativos que actualizaron su plan de estudio 2023.

**Para contribuir en el desarrollo de mecanismos de difusión relacionados con los logros y méritos del personal que promuevan el orgullo y la identidad institucional**, se realizaron publicaciones de eventos y noticias alusivas a la promoción de los logros y méritos del alumnado dentro del calendario del Portal Web ITSON; se apoyó con la difusión de los distintos eventos y logros de la Universiada Nacional de la cual ITSON fue sede, con la publicación de banners, accesos y “sabías que”, dentro del Portal Web, alcanzando un total de 57,213 impresiones.

Así mismo, se apoyó con la difusión de la Autonomía del ITSON con la publicación de headers, accesos y la aplicación del logo de autonomía dentro del pie de página de todas las páginas del Portal Web ITSON. El acceso al micrositio de Autonomía ITSON dentro del Home del Portal Web ITSON obtuvo un total de 348,902 impresiones.

**Para integrar los mecanismos de difusión relacionados con los logros y méritos de los alumnos que promuevan el orgullo y la identidad institucional**, se apoyó con la actualización del micrositio de “Regreso a clases”, además se agregó a los accesos directos en los diferentes perfiles y se colocó en el home del Portal Web ITSON, para de esta manera facilitar su acceso y brindar información oportuna tanto a alumnos y profesores acerca del nuevo ciclo escolar. También, se apoyó con la renovación de imagen del micrositio de “Inscripciones” para promover el nuevo periodo con una imagen más atractiva para los alumnos, además se agregaron los accesos directos en los diferentes perfiles y en el home del Portal Web ITSON, para de esta manera brindar a las y los alumnos de nuevo ingreso y reinscripción información oportuna acerca del nuevo ciclo escolar.



En apoyo al **fortalecimiento al reconocimiento de la labor docente, los logros institucionales, y la calidad educativa**, se realizó la producción de videos sobre el reconocimiento de colaboradores jubilados maestros, así mismo, videos elaborados, para el reconocimiento a la permanencia de personal docente y administrativo del ITSON, quien por 45, 40, 35, 30, 25, 20 y 15 años ha colaborado en la prestación de servicios.

Dentro de las acciones de **informar a la comunidad universitaria y a la sociedad en general, sobre las actividades realizadas por la universidad como parte de su quehacer institucional**, en sinergia con la Coordinación de Comunicación Institucional, se apoyó en la producción de diseños de gráficos, infografías y material de difusión para las diferentes publicaciones y campañas realizadas en las diferentes redes sociales institucionales y sitio web. Asimismo, se llevó a cabo la producción de material promocional y de difusión para apoyo a la campaña de la oferta académica y procesos de admisión.

En este sentido, y para contar con el apoyo profesional de imagen y voz para el diseño de materiales de promoción para publicaciones en medios de comunicación impresos y digitales, se llevó a cabo el Casting de voz e imagen 2023, para la promoción oficial del ITSON.

En apoyo al **desarrollo de mecanismos de difusión**, se trabajó de la mano de la Coordinación de Comunicación, para el diseño y funcionalidad del Micrositio de Difusión de la Ciencia dentro del Portal Web ITSON.

Para el mejor funcionamiento de la página web institucionales, durante el periodo que se informa realizaron las siguientes acciones:

- Se apoyó a diferentes áreas de la Universidad con la actualización del micrositios, para facilitar su acceso y brindar información oportuna tanto a estudiantes, profesores, áreas administrativas y público en general.
- Se actualizaron la imagen y funcionalidades de los accesos dentro del home del Portal Web ITSON
- Se desarrollaron nuevas funcionalidades para la presentación de videos testimoniales dentro de los micrositios de los programas académicos del Portal Web ITSON.

Aunado a lo anterior, la Coordinación trabajó en la producción y diseño de los elementos gráficos para el evento de la presentación del Informe General de Actividades 2021-2022: Invitaciones impresas y digitales, portadas para redes, infografías de logros y videos que apoyan a la identidad institucional.

A través de la Coordinación de Contraloría se **fortalecieron los mecanismos de transparencia y rendición de cuentas de las áreas institucionales, en ese sentido se realizaron las siguientes acciones:**

- Se realizaron 2 auditorías internas en atención al Programa Anual de Auditoría.
- Se realizaron 4 auditorías a la matrícula de universidades bajo el amparo de la metodología de AMOCVIES, procedimiento que está certificado bajo la norma ISO 37001:2016 Sistema de Gestión Anti soborno.



- Se atendieron 2 auditorías externas practicadas por el Instituto Superior de Auditoría y Fiscalización del Estado de Sonora (ISAF), 2 por la Auditoría Superior de la Federación y una auditoría a los Estados Financieros.
- 1,400 empleados presentaron la Declaración Patrimonial de Modificación.

Con apoyo de la Coordinación de Movilidad y Asuntos Internacionales se **fortalece la perspectiva internacional e intercultural en los PE a través de la movilidad de alumnos que permita el enriquecimiento de su perfil profesional.**

La Institución mediante el patrocinio de Santander continúa ofreciendo oportunidades de formación internacional, en áreas como emprendimiento, liderazgo y tecnología participando en 30 convocatorias distintas, en donde 16 estudiantes de ITSON fueron beneficiados:

- 1 alumno en la convocatoria Carreras Digitales | BEDU
- 6 alumnos en la convocatoria Servicio Social Comunitario Herramientas y Conceptos 2022.
- 1 alumna en la convocatoria Líderes en Desarrollo FUNED 2023.
- 2 alumnos en la convocatoria Talento Digital para el Futuro | Bedu 2023.
- 2 alumnos en la convocatoria Frontend by TecnoLochicas Pro.
- 1 alumno en la convocatoria Future Builders NY | TrepCamp 2023.
- 2 alumnos en la convocatoria Apoyo a la Manutención 2023.
- 1 administrativo en la convocatoria Procuración de Fondos - CASE 2023.

Se realizaron los Clubs de conversación en Inglés It's on y en Portugués, en donde participaron 176 alumnos, 161 en el club de inglés y 16 en el de portugués.

- Además, se difundieron 15 convocatorias internacionales como:
- Alianza del Pacífico.
- Estancias de Investigación de la Universidad de Santander, Colombia.
- DAAD Research Grants.



- 12 Encuentro PRME de la Universidad Blas Pascal, Argentina.
- Ulíma para el Mundo.
- Skills for Women in Tech, British Council.
- Youth Lab, British Council .
- Study of the Institutes for Student Leaders and Secondary Educators.
- Bécalos English Challenge 2022-2023.

- Programa 2023 de Excelencia para BECA EIFFEL Campus France.
- AAFC-LeRDC voluntary externship.
- International Summer Undergraduate Research Experience en la Universidad de Notre Dame.
- Becas cortas de investigación en Alemania del DAAD.
- Convocatoria 2023 a estancias de investigación del Instituto de Estudios Avanzados del Litoral de la Universidad Nacional del Litoral.

Dentro del Programa Amigo Potro, participaron 51 estudiantes de las tres Unidades Guaymas, Navojoa y Obregón. En este programa los estudiantes desarrollan sus competencias interculturales al ser anfitriones de los alumnos en recepción.

En el Programa Interinstitucional para el Fortalecimiento de la Investigación y el Posgrado del Pacífico (Programa Delfín) 36 estudiantes de ITSON realizaron estancias en universidades de Colombia, México y Perú, de los cuales 25 recibieron apoyo económico. Se recibieron a 38 estudiantes de México y Colombia, 14 alumnos en modalidad presencial y 24 en modalidad virtual, quienes colaboraron con 9 profesores de ITSON de Campus Obregón.

En el Programa de Movilidad, se recibieron a 99 estudiantes: 58 en modalidad virtual procedentes de: Argentina, Brasil, Colombia, México, Nicaragua y Uruguay, quienes cursaron materias en los 4 campus: Navojoa, Obregón, Guaymas y Empalme. Y 41 estudiantes más en modalidad presencial procedentes de Argentina, Brasil, Colombia, España y México.

En el Programa de Movilidad e Intercambio Académico saliente participaron 30 estudiantes en movilidad internacional a países como Argentina, Canadá, Colombia, Corea, España y Francia. De estos alumnos 25 obtuvieron apoyo económico.

En movilidad nacional participaron 14 estudiantes quienes realizaron estancias en universidades de Baja California, Jalisco, Nuevo León, Puebla y Ciudad de México. 13 de ellos recibieron apoyo económico.

Durante el verano 17 estudiantes realizaron práctica profesional en distintos estados del país como Sinaloa, Puebla, Ciudad de México, destacando el Parque Xcaret localizado en Quintana Roo.

Asimismo, 10 estudiantes más realizaron prácticas profesionales en el parque de Walt Disney World en Orlando Florida, de los cuales 7 recibieron apoyo económico y por primera vez una alumna de Ingeniería en Software de Unidad Obregón participó en el Programa de estancias de investigación de Enlace de la Universidad de California en San Diego, quien recibió media beca por parte del programa y apoyo económico por parte de ITSON.

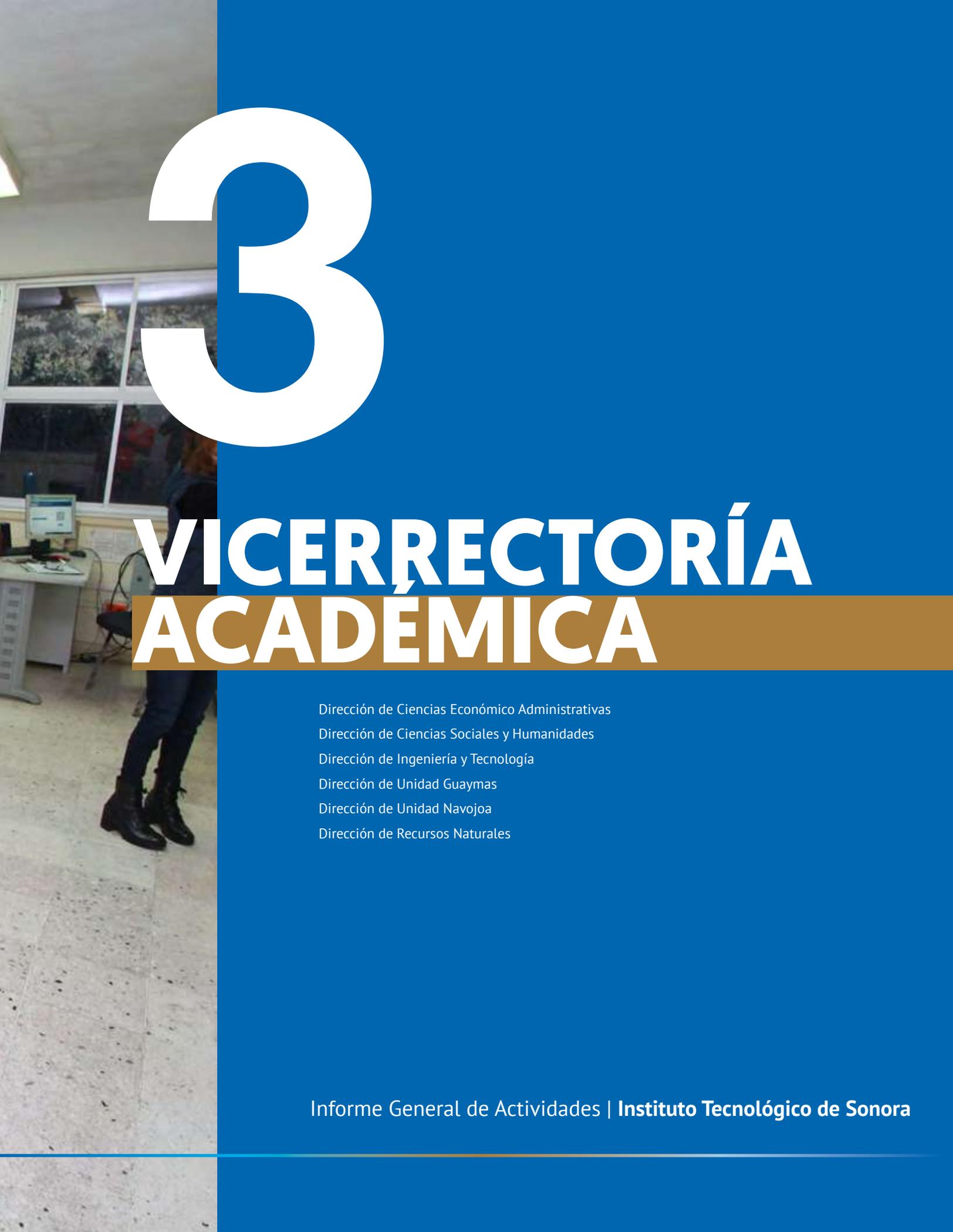


En el Seminario de "Mujeres en STEM" (Science, Technology, Engineering, Mathematics), promovido por el Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología (COECYT) y la Universidad de Arizona, tres alumnas de ITSON participaron en una estancia de una semana en dicha universidad, durante el mes de octubre 2022.

En los proyectos de metodología COIL (Collaborative Online International Learning) participaron un total de 144 alumnos de ITSON y 213 estudiantes extranjeros.







# 3

## VICERRECTORÍA ACADÉMICA

Dirección de Ciencias Económico Administrativas

Dirección de Ciencias Sociales y Humanidades

Dirección de Ingeniería y Tecnología

Dirección de Unidad Guaymas

Dirección de Unidad Navojoa

Dirección de Recursos Naturales

## DIRECCIÓN DE CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS

La Dirección de Ciencias Económico Administrativas se encuentra conformada por dos departamentos académicos: Departamento de Contaduría y Finanzas y Departamento de Ciencias Administrativas. Cuenta con cuatro programas de pregrado, siendo estos la Licenciatura en Administración, Licenciatura en Economía y Finanzas, Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas y Licenciatura en Contaduría Pública, además de cinco programas de posgrado: Maestría en Administración y Desarrollo de Negocios, Maestría en Finanzas, Maestría en Gestión Organizacional, Maestría en Valuación y Doctorado en Gestión Estratégica de las Organizaciones.

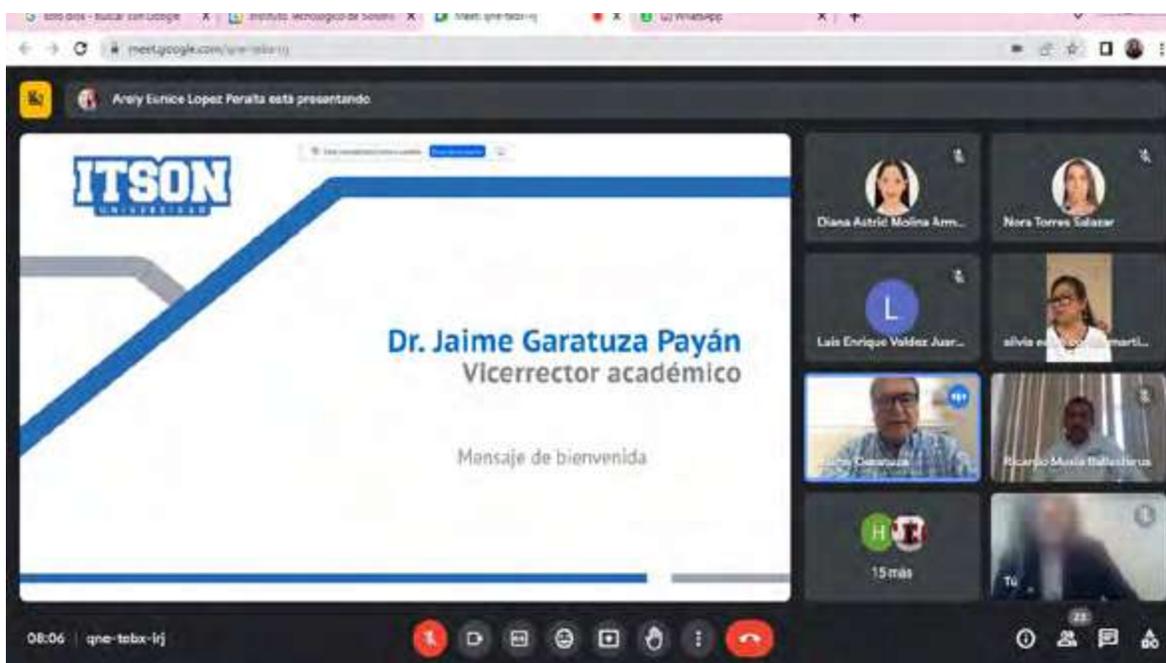
Los indicadores de capacidad académica de la Dirección reflejan un 100% de las y los profesores titulares que cuentan con estudios de posgrado, 82% cuenta con Perfil Deseable, 37% con perfil en el Sistema Nacional de Investigadores y se cuenta con el 100% de los Cuerpos Académicos en estatus consolidados. Asimismo, se cuenta con el 100% de la matrícula de calidad en los programas de pregrado y el 40% de los posgrados pertenecen al Sistema Nacional de Posgrado (SNP).



En esta Dirección se continúa con los esfuerzos para brindar una educación con opción virtual, acorde a las necesidades actuales. Durante el periodo que se informa, el Programa Educativo de la Licenciatura en Administración cuenta con el 25% de las materias virtuales, Licenciatura en Contaduría Pública 27%, Licenciatura en Economía y Finanzas con 18%, Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas 22%, Maestría en Administración y Desarrollo de Negocios 72% al 4to tetramestre del plan 2022 por ser programa con modalidad virtual y Maestría en Finanzas con un 50%, por ser un programa con modalidad mixta.

**Para tener una educación de excelencia y asegurar que la oferta educativa sea de calidad y pertinente a las necesidades y demandas de la sociedad**, dentro del marco del rediseño se tuvieron reuniones con los Consejos Consultivos de los programas de la Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas, quien llevó a cabo reunión con representantes de la Comisión de Fomento al Turismo (COFETUR), contando además con la presencia de 10 empresarios y empleadores, dos docentes, dos estudiantes y diversos representantes de instituciones promotoras del turismo que se congregaron para reflexionar sobre las tendencias, oportunidades y problemáticas en el sector turístico.

Los Programas Educativos de la Licenciatura en Administración y la Licenciatura en Contaduría Pública, tuvieron su segunda revisión con el Consejo de Acreditación en la Enseñanza de la Contaduría y Administración (CACECA); así como también el Programa Educativo de la Licenciatura en Economía y Finanzas, tuvo su segunda revisión con el Consejo Nacional de Acreditación de la Ciencia Económica (CONACE), ambos con el propósito de validar los avances del rediseño y hacer las mejoras y reflexiones necesarias que atiendan los requerimientos y tendencias del mercado laboral.



Respecto a **mantener una oferta educativa actualizada y fundamentada en las necesidades de desarrollo sostenible**, los estudios de empleabilidad y la participación de los grupos de interés, se realizó la presentación ante Consejo Directivo de los rediseños de los cuatro Programas Educativos de nivel Licenciatura y Consejo Directivo autorizó la oferta educativa actualizada de la Licenciatura en Administración, Licenciatura en Contaduría Pública, Licenciatura en Economía y Finanzas, así como la Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas, resultado de un análisis integrador iniciado en el año 2022 con la opinión y aportación de las y los egresados, empleadores, docentes y organismos colegiados de las distintas profesiones. Así como el rediseño de la Maestría en Administración y Desarrollo de Negocios.



Por otro lado, se apoyó al Programa Educativo de la Licenciatura en Contaduría Pública, quien recibió donación de 40 libros de “Normas de Información Financiera” y 14 “Normas de Auditoría”, por parte del Instituto Sonorense de Contadores Públicos, mismos que se llevaron a las Bibliotecas de la Unidad Náinari y Centro.

**Para fortalecer la perspectiva internacional e intercultural en los programas educativos a través de la movilidad de las y los alumnos que permita el enriquecimiento de su perfil profesional,** se apoyó a dos estudiantes del Programa Educativo de la Licenciatura en Economía y Finanzas, quienes participaron en movilidad con universidades nacionales de Sonora, Jalisco y Monterrey. Así también, un estudiante, actualmente se encuentra en estancia internacional.

Tres estudiantes del Programa Educativo de la Licenciatura en Administración participaron en movilidad en dos universidades nacionales de Puebla y Jalisco, así como una internacional en Corea del Sur. Asimismo, cuatro estudiantes de la Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas participaron en movilidad en una universidad nacional (Xcaret, Quintana Roo). Dos universidades internacionales: una movilidad en Perú y la otra fue en el Walt Disney World Resort en Estados Unidos. Un estudiante de la Licenciatura en Contaduría Pública participó en movilidad internacional en el Walt Disney World Resort, en Estados Unidos.



Además, los programas educativos participaron en la recepción de la movilidad estudiantil. El Programa Educativo de la Licenciatura en Contaduría Pública, recibió ocho estudiantes de universidades de Colombia, Argentina y Chile. El Programa Educativo de la Licenciatura en Administración recibió ocho estudiantes de diferentes universidades de Colombia, Argentina y Chile. Así como el Programa Educativo de la Licenciatura en Economía y Finanzas recibió a tres estudiantes de las Universidades de Colombia y Chile.



**Para fortalecer y enriquecer el perfil profesional de los Programas Educativos de nivel Licenciatura,** se llevaron a cabo viajes de familiarización en diferentes sectores empresariales y turísticos: 39 estudiantes de los diferentes Programas Educativos Licenciatura en Contaduría Pública, Licenciatura en Administración, Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas y en su mayoría de la Licenciatura en Economía y Finanzas, con dos profesores visitaron la Bolsa Mexicana de Valores y la Torre de BBVA en la Ciudad de México, D.F. del 30 de abril al 7 de mayo de 2023. Igualmente, 29 estudiantes de la Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas, con dos profesores visitaron la ciudad de Tijuana B.C. el Centro Cultural de Tijuana (recorrido guiado, taller y Domo IMAX). Así como en la ciudad de Rosarito, B.C. visitaron el Hotel Rosarito (recorrido), Vinícola Casa de dos Lupe (cata y recorrido), Vinícola L.A. Cetto (recorrido guiado y cata).



En cuanto a **impulsar la adopción de paradigmas educativos innovadores en la oferta educativa**, se atendió la invitación de la Secretaría de Educación y Cultura a través de la Comisión Estatal para la Planeación de la Educación Superior (COEPES) para participar como evaluadores, al respecto una profesora y un profesor del Departamento de Contaduría y Finanzas fungieron como evaluadores del Programa Educativo de Licenciatura en modalidad mixta, para otorgar una Opinión Técnica Académica a la nueva oferta educativa de una Institución Educación Superior del Estado de Sonora. Además, la participación de dos profesoras y dos profesores del Departamento de Ciencias Administrativas como evaluadores externos del Programa Educativo de Licenciatura en modalidad mixta, en pregrado y posgrado.

**Para garantizar que la oferta educativa sea de calidad en congruencia y coherencia con la filosofía institucional**, a través del Centro de Investigaciones Económicas y de Negocios (CIEN) se llevó a cabo en noviembre 2022 la gestión para acreditar a estudiantes a través del Proceso de Evaluación del Estándar de Competencias EC0993 Creación de Negocios con una Propuesta de Valor Sostenible, resultando competentes 23 estudiantes de los cuatro Programas Educativos de nivel Licenciatura.

De abril a mayo de 2023, se llevó a cabo la gestión para la certificación y en esta ocasión participaron 16 estudiantes de los cuatro programas educativos y una profesora auxiliar del Departamento de Contaduría y Finanzas. De mayo a junio, se llevó a cabo una tercera gestión de certificación en la Competencia EC0839 Gestión de contribuciones fiscales de personas físicas y morales, participando 25 estudiantes de la Licenciatura en Contaduría Pública y un estudiante de la Licenciatura en Administración.

Además, en el Departamento de Ciencias Administrativas se impartieron cinco talleres/ cursos de actualización, donde hubo una asistencia total de 76 participantes entre egresados/estudiantes/docentes, con ello se procura garantizar que los programas educativos sean de calidad y en congruencia con la filosofía institucional.



**Para la promoción e incorporación de programas educativos de licenciatura al Padrón de Programas de licenciatura de alto rendimiento del CENEVAL**, los programas educativos invitan a las y los egresados de las carreras a participar en programa de alto rendimiento, al respecto una egresada de la carrera de Licenciatura en Contaduría Pública, obtuvo el Premio CENEVAL al desempeño de excelencia EGEL, en virtud de que alcanzó un desempeño sobresaliente en todas las áreas que integran el EGEL en el área de la Contaduría.

Respecto al **desarrollo y aplicación de planes de mejora de programas educativos de pregrado**, que aseguren su reconocimiento de calidad, se promovió la participación del alumnado en diferentes maratones de conocimiento ante instancias externas como: (1) la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración (ANFECA), quien tiene como objetivo impulsar entre alumnos el estudio exhaustivo de una disciplina curricular común; y (2) el Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C. (IMCP). En el concurso convocado por ANFECA participaron:

- Cuatro estudiantes de la Licenciatura en Administración, en el Maratón Regional de Administración
- Cuatro estudiantes de la Licenciatura en Economía y Finanzas, participaron en el Maratón Regional de Finanzas, quedando en el 3er lugar
- Cuatro alumnos de la Licenciatura en Contaduría Pública, participaron en el Maratón Regional de Fiscal, quedando en el 2do. lugar y logrando el pase a participar en el Maratón Nacional en la Ciudad de México, el cual se llevó a cabo en octubre de 2023.
- Seis estudiantes y una profesora de la Licenciatura en Contaduría Pública participaron en el “Maratón Nacional de Ética 2022”, realizado por el IMCP en su sexta edición, el cual se celebró el día 18 de octubre de 2022, logrando una destacada participación y gran aprendizaje.
- Se tuvo participación de dos profesores por asignatura como Jurados Calificadores durante el Maratón Nacional en Fiscal y Finanzas, en octubre de 2022, realizado por la ANFECA.





A fin de mejorar el **rendimiento escolar de las y los alumnos**, se realizaron diferentes acciones que tuvieran un impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje para que el proceso formativo en las diversas modalidades fuera más dinámico, por lo que se llevaron a cabo jornadas, cursos, talleres, foros y conferencias en los diferentes programas educativos de pregrado:

- Se celebró la Semana de Administración, en noviembre de 2022, en la cual se contó con la asistencia de 53 estudiantes en promedio participando en 16 conferencias/talleres.
- La Dirección de Ciencias Económico Administrativas hospedó y colaboró con conferencias y talleres en la Semana Nacional de Educación Financiera 2022, que organiza la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF), en octubre 2022, con la finalidad de enriquecer los conocimientos y habilidades financieras de las y los participantes, con un total de 297 estudiantes y 109 profesores.
- Se llevó a cabo en diciembre de 2022, el 9no Foro Internacional de Costos con una participación de 50 estudiantes y profesores.
- En noviembre del 2022, se llevó a cabo la “Jornada de Contaduría Pública 2022”, con una participación de seis profesores y 134 alumnas y alumnos.
- En diciembre de 2022, se realizó el “III Foro de Auditoría”, con una participación de 26 asistentes, entre estudiantes y profesores.



- El Departamento de Contaduría y Finanzas en colaboración con la Asociación Sonorense de Contadores Públicos, llevó a cabo la “Jornada de Actualización Empresarial 2022”, celebrada en el mes de octubre, dando como resultado una participación de 90 asistentes, entre ellos 10 docentes.
- Se realizó el 6to. Coloquio Internacional de Fomento a la Investigación, en conjunto con diversas universidades a nivel nacional e internacional, teniendo una participación en promedio de 82 estudiantes y 20 docentes en las conferencias, talleres y ponencias.
- En marzo de 2023, se celebró la Jornada de Economía y Finanzas y se tuvo una participación de 109 asistentes entre estudiantes y profesores, donde colaboraron siete conferencistas y talleristas.
- En marzo de 2023, se llevó a cabo la Semana de Contaduría Pública, teniendo una participación de 120 asistentes entre estudiantes y profesores.
- En marzo de 2023, se realizó la Jornada de Salud y Cultura contando con una participación de 136 estudiantes de la Licenciatura en Administración.
- En mayo 2023 se impartió la 1era. Jornada de Costos para no Contadores, con una participación de seis profesores, 100 estudiantes y 70 personas del público en general.
- En mayo, se realizó la 1era. Jornada de Administración 2023, con una participación de 263 asistentes entre profesores y estudiantes.



- Los Programas Educativos de Licenciatura en Contaduría Pública y Licenciatura en Economía y Finanzas, se unieron para llevar a cabo la “Semana de Contaduría y Finanzas” y la “XXII Semana de Economía y Finanzas”, en noviembre 2022, donde contaron con una participación en asistencia de 192 estudiantes de LCP y 148 estudiantes de LEF.
- La Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas llevó a cabo el taller de “Cata de Vino para Principiantes”, en octubre de 2022, en el Laboratorio de Alimentos y Bebidas en el Campus Centro de ITSON, con una participación de dos alumnos, 16 profesores y tres maestros organizadores.
- Se impartió el curso de “Ética en la profesión docente” por parte de una profesora del Departamento de Contaduría y Finanzas, el cual se llevó a cabo el día 1 de junio en el Instituto Sonorense de Contadores Públicos (ISCP), contando con una participación de 35 socios del ISCP y ocho alumnos de la Licenciatura en Contaduría Pública.



- Se llevó a cabo en septiembre 2023, la Jornada Universitaria del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT), donde participaron 34 estudiantes de la carrera de Licenciado en Contaduría Pública, 22 de la Licenciatura en Economía y Finanzas y ocho estudiantes de Licenciatura en Administración, así como dos profesores del Departamento de Ciencias Administrativas y cinco profesores del Departamento de Contaduría y Finanzas. El evento estuvo a cargo de funcionarios de INFONAVIT.
- Estudiantes de diferentes cursos de presupuestos, de las Licenciaturas en Administración, en Contaduría y Finanzas, así como en Administración de Empresas Turísticas, en colaboración con el Departamento de Contaduría y Finanzas, realizaron el “1er. Foro Estudiantil de Presupuestos” en diciembre de 2022, con una participación de 64 estudiantes.
- El 23 de marzo, se celebró la Cátedra Nacional de Turismo AMESTUR 2023 (Asociación Mexicana de Centros de Enseñanza Superior de Turismo y Gastronomía), por el Dr. José Luis Santana Medina, de la Universidad de Guadalajara, participando alrededor de 10 docentes y 200 estudiantes de la Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas y Licenciatura en Administración, con el propósito de reflexionar en el ámbito nacional e internacional sobre las actividades turísticas que ahora se tornan más flexibles, incluyentes, adaptables, modificables, sustentables, sostenibles y durables, así mismo para hacer frente a los nuevos comportamientos de la sociedad que busca que sus vacaciones sean más productivas.



- En mayo 2023, se llevó a cabo el 10mo. Foro Internacional de Costos, donde participaron cuatro profesores y 85 estudiantes. Evento realizado en conjunto con la Universidad Tecnológica Santander de Bucaramanga, Colombia.
- El día 17 de mayo, se llevó a cabo el Foro de Presentación de Resultados de Análisis Financiero con una participación de cuatro profesores y 31 estudiantes.
- Se impartió la conferencia: “Fin de la pobreza”, llevado a cabo por el Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas con una participación de 21 estudiantes.
- Se impartió la Conferencia: “Las criptomonedas y El Metaverso”, contando con un total de 70 asistentes entre estudiantes y profesores.
- El Departamento de Contaduría y Finanzas, en colaboración con la Sociedad de Alumnos de Licenciado en Economía y Finanzas, realizó la Jornada de Economía y Finanzas 2023, con la participación de 109 personas entre estudiantes y profesores.
- En junio de 2023, se llevó a cabo el “Foro de presentación de resultados de Análisis Financiero”, con la participación de 11 estudiantes y 4 docentes.

Para **participar en la diversificación de enseñanza en los programas educativos de pregrado**, las y los estudiantes participaron en ponencias, pláticas y concursos:

- El Programa Educativo de Licenciado en Administración de Empresas Turísticas, en colaboración con la Asociación de Estudiantes de LAET, llevaron a cabo el 27 de octubre el “Concurso de Altares”, con una serie de actividades de animación turística, desfile de catrinas y muestras gastronómicas. El evento fue realizado en la Explanada del Campus Centro de ITSON, con un registro de 42 alumnas y alumnos participantes.
- Un estudiante de la Licenciatura en Economía y Finanzas participó como ponente en el “X Encuentro Nacional de Economía y Finanzas 2022”.
- Un estudiante de la Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas participó en una ponencia durante el “6to. Coloquio Internacional de Fomento a la Investigación”.
- La Licenciatura en Economía y Finanzas llevó a cabo en febrero 2023 una plática con alumnas y alumnos de LEF sobre “Opciones de titulación”, en donde asistieron 39 personas.
- El pasado 16 de mayo, una alumna de la Licenciatura en Administración visitó, con un grupo de estudiantes de otras carreras, la planta Constellation Brands, con el fin de conocer acerca de la historia de la cervecera y realizar un recorrido para aprender de sus procesos. Ella es Ana Carolina Ramos Zayas, quien ha colaborado activamente en la Sociedad de alumnos.
- El pasado 6 y 13 de septiembre, ocho y seis estudiantes respectivamente del programa educativo de la Licenciatura en Economía y Finanzas visitaron la planta Constellation Brands, con el fin de conocer acerca de la historia de la cervecera y realizar un recorrido para aprender de sus procesos.

- Para celebrar el Día Mundial del Turismo, la Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas organizó una excursión a Campos Galicia el jueves 28 de septiembre, donde las y los alumnos además de practicar kayak, nadaron en el río Yaqui y conocieron un poco de la selva Yaqui, participando 40 estudiantes y dos profesoras.



Para **contribuir con la actualización en las técnicas de enseñanza-aprendizaje**, se llevaron a cabo compromisos para el Programa Educativo de la Licenciatura en Economía y Finanzas, se firmó carta compromiso con el Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas (IMEF) en su capítulo Universitario y los alumnos tomaron protesta el 8 de septiembre. Con este compromiso, el ITSON y el IMEF resaltan la mesa directiva local representadas por nuestros estudiantes que permitirá agregar valor a la universidad y coadyuvar en la formación de las y los alumnos.

Otras de las acciones realizadas **para consolidar el desarrollo del personal académico que impacte en el desempeño de la actividad docente y mejorar la habilitación de la planta docente conforme a las necesidades de formación y actualización pedagógica**, son las siguientes:

Capacitación docente del personal adscrito al Departamento de Contaduría y Finanzas

- 26 docentes participaron en los módulos de capacitación del Diplomado En Actuación Didáctica para la Impregnación y Evaluación de Competencias Genéricas del ITSON.
- 5 profesores participaron en el curso de Estrategias para el trabajo colaborativo. Un profesor participó en el curso Mindfulness en Educación y dos participaron en el curso Estrategias de Intervención Educativa para atender a la diversidad con procesos centrados en el aprendizaje desde el enfoque inclusivo.

Capacitación docente del personal adscrito al Departamento de Ciencias Administrativas:

- 21 profesoras y profesores participaron en los módulos de capacitación del diplomado en actuación didáctica para la impregnación y evaluación de competencias genéricas del ITSON.
- Siete docentes participaron en el curso Mindfulness en Educación y una profesora en el curso Estrategias de intervención educativa para entender a la diversidad con procesos centrados en el aprendizaje desde el enfoque inclusivo.
- Tres profesores participaron en el curso Diseño a detalle: buenas prácticas para la virtualización.
- Cuatro profesores participaron en el curso Aprendizaje a través del juego. Aplicaciones para la gamificación.

Respecto a **fortalecer el programa de movilidad de personal académico, a nivel nacional e internacional**: dos profesoras adscritas al Departamento de Ciencias Administrativas, realizaron una estancia corta de investigación durante el mes de junio, en la Facultad de Turismo de la Universidad de Colima, un profesor y una profesora, adscritos al Departamento de Contaduría y Finanzas, realizaron una estancia corta de investigación en la Universidad Autónoma de Nuevo León y una profesora adscrita al Departamento de Ciencias Administrativas, realizó una estancia corta de investigación durante el mes de agosto, en la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco, con ello se impulsa a las y los profesores al desarrollo de investigaciones que derivarán en productos de calidad como son libros, artículos científicos entre otros y que también permitirán su permanencia en el PRODEP y el SNI.

Con relación a **propiciar el incremento de profesores con reconocimiento de perfil deseable incentivando la participación en las convocatorias correspondientes**, en los departamentos se apoyaron las necesidades del personal académico y al respecto se reportó lo siguiente:

#### Departamento de Ciencias Administrativas

- Un profesor participó en el VI Congreso Internacional sobre Sustentabilidad, Competitividad y Gestión en las Organizaciones.
- Al menos cinco profesoras participaron en la organización de la Cumbre Nacional Empresarial, realizada del 7 al 10 de noviembre de 2022.
- El Cuerpo Académico (CA) Administración y Desarrollo de Organizaciones participó como co-organizador del II Congreso Internacional de Emprendimiento, Innovación y Sustentabilidad.
- El Cuerpo Académico (CA) Administración y Desarrollo de Organizaciones participó como co-organizador del VIII Foro de Turismo, con un total de 100 estudiantes de diferentes universidades como es la UNISON, ITESCA, Universidad de la Sierra y sobre todo del ITSON, en el marco del Día Internacional del Turismo.
- Se realizó la 1era. Jornada de Cultura de la legalidad con dos conferencias, en donde participaron 73 y 40 personas entre estudiantes y profesores.
- Un profesor participó en el Encuentro de Cuerpos Académicos, Grupos Disciplinarios y de Investigación.
- El 23 de febrero una maestra participó como ponente en el Seminario Taller Fermentados y Destilados, identidad cultural de México, organizado por la AMESTUR.
- Una maestra impartió la ponencia "Bacanora: la bebida heredada a Sonora", en el marco del evento "Bebidas mexicanas, con sabor historia", organizado por la página y el equipo de Jaguar Turístico. (Centro de Información Turística) en modalidad virtual, con un total de 84,000 seguidores entre estudiantes, profesores y público interesado en turismo.



#### Departamento de Contaduría y Finanzas

- Una profesora participó en el Encuentro Internacional RILCO-Capítulo COLOMBIA | JACE GICSE, Jornadas Académicas, Científicas y de Emprendimiento, evento internacional con ponencia: La responsabilidad social en la construcción de legitimidad organizacional de las empresas mexicanas.
- Una profesora recibió Reconocimiento como “Maestra Distinguida 2023-2024”, por la labor docente en beneficio de la contaduría pública, otorgado por Instituto Sonorense de Contadores Públicos, A.C. (ISCP), en mayo del 2023.

La Dirección de Ciencias Económico Administrativas continuó trabajando para desarrollar las capacidades profesionales de la planta docente conforme a las necesidades de formación y actualización disciplinar promoviendo su certificación ante organismos reconocidos en su campo profesional.



En el Departamento de Contaduría y Finanzas se tuvieron los siguientes logros:

- De enero a mayo de 2023, se capacitó a seis profesores en el bloque de Costos de Servicios.
- Seis profesores capacitados en el curso “La responsabilidad social y ética”, realizado por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos.
- 25 docentes participaron en la Capacitación en Macroeconomía.
- Se capacitaron a ocho profesores en el taller Aplicación de Herramientas Tecnológicas para el Análisis Técnico.
- Se capacitaron a seis docentes en el Bloque de Proyectos de Inversión.
- El 22 de febrero, se impartió taller de Capacitación para Maestros del bloque de Mercados Financieros, denominado: Fintech, una nueva forma de invertir.

- El 23 de febrero, siete profesores y profesoras participaron en el Seminario-Taller: Fermentados y Destilados, Identidad Cultural de México AMESTUR 2023.
- El 26 y 27 de junio, se impartió taller: Actualización de las normas de información financiera donde hubo 37 académicos participantes.
- El 27 y 29 de junio, se impartió taller Inteligencia Emocional con 33 docentes participantes.
- El 24 de mayo, dos profesoras tomaron el curso de finanzas personales en línea “Educación Financiera para todos” CONDUSEF, con una duración de 8 horas.
- Una profesora recibió capacitación disciplinar, con un total de 41 horas: Jornada de Contabilidad y Auditoría Gubernamental, Curso de finanzas personales en línea “Educación Financiera para todos”, Declaración Anual Personas Físicas con Actividades Empresariales (IMCP-Sinaloa) y Declaración Anual Sueldos y Salarios (IMCP-BCS).
- En septiembre de 2022, se realizó la capacitación sobre Contabilidad y Auditoría Gubernamental, para un total de 57 docentes participantes, realizada por catedrática de la UACJ.
- Se llevó a cabo el curso “Sostenibilidad en los negocios”, donde participaron 30 profesoras y profesores.
- Cuatro profesores de manera individual recibieron la siguiente capacitación: Mesa de diálogo Perspectivas Psicológicas del Bienestar laboral /(UNAM), Declaración Anual Personas Físicas con Actividades Empresariales (IMCP Sinaloa), Declaración Anual Sueldos y Salarios y Curso de finanzas personales en línea “Educación Financiera para todos (IMCP).

En el Departamento de Ciencias Administrativas se tuvieron los siguientes logros:

- Taller de Cata de Vino con una participación de 16 profesoras y profesores, dos estudiantes y tres organizadores.
- Taller Identificación del Patrimonio Cultural Local y Comunitario para la Dinamización Turística, participando 37 docentes.
- Taller Enfoques de la Animación Turística, participando 42 académicas/os.
- Taller Conciliación de Alimentos y Bebidas y Costeo de Menú, con la participación de 41 docentes.
- Taller La Importancia del Presupuesto, participando 37 profesores.
- Taller Planeación estratégica y sustentabilidad, participando 36 docentes.
- Taller “Las Habilidades directivas en las nuevas generaciones”, participando 27 profesoras y profesores.
- Taller “Metodologías de gestión de proyectos turísticos”, participando 28 profesores.
- Taller Desarrollo de Destinos Turísticos, participando 35 docentes.
- El 26 de enero, un profesor participó en las Mesas de Diálogo. Perspectivas Psicológicas del Bienestar laboral (Universidad Nacional Autónoma de México).
- El 23 de febrero, dos profesoras participaron en el Seminario-

Taller: Fermentados y Destilados, Identidad Cultural de México AMESTUR 2023.

- En marzo, cuatro profesores participaron en el evento denominado “De la cocina popular mexicana: Cocina de Calle AMESTUR 2023”.
- Un profesor impartió un curso “Psicología, empresa y economía”, siendo una entrevista en Programa de Televisión “ECONOMÍA & NEGOCIOS”, producido por la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno (Bolivia) y transmitida a través del Canal 11 TVU y Youtube para el público estudiantil y público en general.
- El 3 y 4 de mayo, una profesora recibió capacitación en la Mesa Internacional: Valoración del patrimonio cultural de Iberoamérica AMESTUR 2023.
- El 30 de junio, se impartió curso Tendencias para el desarrollo de personas en las organizaciones (experiencias en las Administraciones Tributarias (AATT) latinoamericanas) con 61 docentes participantes.
- Seis profesores participaron en el evento en línea “Cocinas Rurales de Iberoamérica”, organizado por AMESTUR, los días 22 y 23 de agosto de 2023.
- Taller “Integración de equipos de trabajo y Programación Neuro Lingüística”, participando 49 profesoras y profesores.
- Taller de “Productividad para Empresas del Sector Turístico”, donde hubo una participación de 15 académicos.
- Capacitación “El turismo una actividad de formación integral humana”, contando con la participación de 46 profesoras y profesores.

Además, para **desarrollar las capacidades profesionales de la planta docente** se promueve su certificación ante organismos reconocidos en el campo profesional.

- Una profesora del Departamento de Ciencias Administrativas y un profesor del Departamento de Contaduría y Finanzas, recibieron Reconocimiento como Académico Certificado en Administración y Otras profesiones formativas en el área económico administrativa respectivamente. Este Certificado lo otorga la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración (ANFECA).
- En junio de 2023, se llevó a cabo la celebración del “Día del Contador” en las oficinas del Instituto Sonorense de Contadores Públicos (ISCP). En esta celebración se entregaron reconocimientos a destacados Contadores Públicos que imparten clases en el bloque de finanzas corporativas del Departamento de Contaduría y Finanzas, que además tienen participación activa en el ISCP. En esta misma celebración, a un profesor se le otorgó su colocación de fotografía en galería de expresidentes periodo 2022-2023 y a otro profesor, se le otorgó su colocación de fotografía en Galería de Maestro Distinguido periodo 2022-2023.
- Una profesora recibió la Certificación Profesional de la Contaduría Pública, con vigencia del 1 de mayo al 30 abril 2027, por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos (IMCP).

**Para implementar programas y mecanismos para desarrollar cuadros de futuros profesores investigadores de alta calidad**, la planta docente de los Departamentos de Contaduría y Finanzas, así como de Ciencias Administrativas se capacitó en necesidades de formación y actualización de investigación.

Departamento de Contaduría y Finanzas:

- Una profesora se capacitó en un curso de investigación realizado por la Coordinación de Desarrollo Académico (CDA).
- 76 profesoras y profesores recibieron seis cursos de capacitación en temáticas de enseñanza utilizando la tecnología, impartidos por la Coordinación de Desarrollo Académico (CDA).
- Del 28 al 30 de junio, se llevó a cabo el taller “Uso de microdatos en análisis económico STATA”, donde participaron 17 docentes (cuatro profesores de Ciencias Administrativas y 13 del Dpto. de Contaduría y Finanzas).
- 19 docentes de ambos departamentos participaron en Cursos de capacitación en tecnología: análisis, interpretación y visualización de datos con Power BI.

Departamento de Ciencias Administrativas:

- Una profesora se capacitó en un curso de investigación realizado por la Coordinación de Desarrollo Académico (CDA).
- Un profesor se capacitó en meta-análisis en ciencias del comportamiento y de la salud, con 30 hrs. de mayo a junio.
- 51 profesoras y profesores recibieron siete cursos de capacitación en temáticas de enseñanza utilizando la tecnología, impartidos por la Coordinación de Desarrollo Académico (CDA).

Esta Dirección continuó consolidando la oferta de posgrado institucional con orientación profesional, de investigación y vinculado con los sectores y para generar soporte administrativo y de gestión para los programas de posgrado, al respecto el programa educativo de Doctorado en Gestión Estratégica de las Organizaciones, en coordinación con el Centro de Investigación Económicas y de Negocios (CIEN) en junio llevaron a cabo capacitación a aspirantes del DGEO con “Curso Propedéutico” para 26 aspirantes. También, la Maestría en Administración y Desarrollo de Negocios promovió el “Curso Propedéutico”, para aspirantes el 19 de junio, en modalidad virtual, inscritos 19 aspirantes que habían convocado en la primera y segunda etapa de admisión 2023.



Como parte de **impulsar el diseño o reestructuración de programas educativos de posgrado** en diversas modalidades considerando los lineamientos de evaluación emitidos por organismos externos para programas de calidad, se logró que una investigadora fuera beneficiada con beca para Estancia Posdoctoral ante CONAHCyT, por el periodo 2023-2024 en ITSON, específicamente en el Departamento de Ciencias Administrativas bajo la dirección del Responsable del Programa Educativo de Maestría en Gestión Organizacional como asesor de su proyecto.



En relación a consolidar el nivel de calidad de los programas educativos de posgrado atendiendo los resultados de las evaluaciones realizadas por organismos externos, en este periodo se destaca el reconocimiento a un egresado de la Maestría en Gestión Organizacional por participar y obtener el tercer lugar en el Trigésimo Octavo Premio Nacional de Tesis de Licenciatura y Posgrado 2023 de la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración (ANFECA), con el trabajo titulado “Capacidades dinámicas y su efecto en la resiliencia organizacional en pequeñas y medianas empresas comerciales”, bajo la asesoría de dos profesores del núcleo académico de la MGO.

**Para apoyar la integración institucional a redes de colaboración académica**, de extensión y de investigación, integrantes de los Departamentos de Ciencias Administrativas, así como de Contaduría y Finanzas asistieron al XVI Coloquio de Posgrados de Negocios, donde se contó con una participación de 11 personas en el taller y 11 estudiantes en el congreso. Además, en los departamentos de:

Contaduría y Finanzas:

- Siete estudiantes de la Maestría en Finanzas y 10 de la Maestría en Gestión Financiera de Negocios, participaron en el XVI Coloquio de Posgrado de Negocios y el XXII Panel Empresarial.
- Tres estudiantes de la Maestría en Finanzas participaron en el Congreso Internacional de la Asociación Mexicana de Responsables de la Estandarización de la Información Administrativa y Financiera en las Instituciones de Educación Superior, A.C. (AMEREIAF) 2022, en el taller interactivo: manejo del estrés y en el taller Microsoft Excel intermedio respectivamente.

- Dos estudiantes de la Maestría en Gestión Financiera de Negocios participaron en eventos nacionales, recibiendo capacitación externa nacional e internacional.
- El 3 de mayo, se llevó a cabo el “Foro de Valuación Universal” en las instalaciones del Centro de Estudios Estratégicos y de Negocios (CEEN), contando con profesionales en el área de diferentes países como: España, Colombia, Guatemala y México. El foro contó con 50 participantes y fue promovido por el núcleo académico de la Maestría en Valuación, quien inició su primer ciclo escolar en el mes de septiembre de 2023.

#### Ciencias Administrativas:

- 14 estudiantes del Doctorado en Gestión Estratégica de las Organizaciones participaron en el XVI Coloquio de Posgrados de Negocios 2022.
- XXII Panel Empresarial con un total de 101 personas entre estudiantes, docentes y empresarios de la región.
- El 24 de enero se llevó a cabo el Coloquio de Investigación de la Maestría en Gestión Organizacional, con una participación de 8 alumnas y alumnos y 12 evaluadores.
- El 10 de agosto se llevó a cabo el Coloquio de Investigación de la Maestría en Gestión Organizacional, con una participación de siete alumnos y 13 evaluadores.
- Dos alumnas de la Maestría en Gestión Organizacional presentaron artículo denominado: “¿Cómo enfrentar los cambios del entorno a través de la planeación estratégica?”, en Revista de la Universidad de Sonora (UNISON) y “Una perspectiva integral de posibles situaciones que afectan el desempeño de las personas en la organización”, en la revista Gestión de las Personas y Tecnología, respectivamente.
- Siete estudiantes de la Maestría en Gestión Organizacional y dos estudiantes del Doctorado en Gestión Estratégica de las Organizaciones, fueron aceptados como ponentes en el Congreso Interdisciplinario de Estudios Económicos y Sociales.



A fin de **impulsar actividades que promuevan la innovación y el emprendimiento**, y difundir las ideas de negocios desarrollados en la universidad, de cualquier disciplina, se llevó a cabo la Expo Emprende en colaboración con la Incubadora de Negocios teniendo una participación en las conferencias en promedio de 105 estudiantes, 24 proyectos y 11 docentes.

El 12 de mayo, se llevó a cabo la Expo Potros Emprendedora con una participación de 38 alumnas y alumnos, 28 emprendedores internos, externos y público en general, teniendo un total de 466 asistentes, participando también el Cuerpo Académico Administración y Desarrollo de Organizaciones.



El 16 de mayo, se llevó a cabo el 1er. Foro de Emprendedores, con un total de 69 asistentes, 65 estudiantes y cuatro profesores.

Del 19 al 21 de abril, se llevó a cabo el Congreso internacional UNIDAS del consejo coordinador de mujeres empresarias (CCME), apoyado por el Cuerpo Académico Administración y Desarrollo de Organizaciones con un total de 500 asistentes entre empresarios, estudiantes y docentes de los Departamentos Académicos de Ciencias Administrativas y Contaduría y Finanzas.



En cuanto a investigación y desarrollo tecnológico, y **para apoyar la consolidación de los cuerpos académicos**, se llevaron a cabo las siguientes acciones por el Cuerpo Académico Administración y Desarrollo de las Organizaciones del Departamento de Ciencias Administrativas, en favor de la investigación, vinculación, estudiantes y otros grupos disciplinares:

- En noviembre y diciembre del año 2022 se realizó el 1) Encuentro de Cuerpos Académicos, Grupos Disciplinarios y de Investigación, con una participación de 12 estudiantes; 2) en colaboración con la Asociación Mexicana de Mujeres Jefas de Empresas (MMJE) el congreso METAVERSO con una participación de 400 empresarias, docentes y estudiantes; y 3) el 6to. Coloquio Internacional de Fomento a la Investigación en colaboración con la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno Bolivia, Universidad de Babahoyo Ecuador, Universidad Metropolitana de Mérida Yucatán, Universidad de Sonora, e Instituto Tecnológico Superior de Guasave, con una participación de 120 profesores y estudiantes
- El 28 febrero del 2023, se llevó a cabo la Primera Jornada de Capacitación dirigida a Estudiantes Universitarios con una participación de 326 personas entre estudiantes y público en general.
- El 3 de marzo, se llevó a cabo un Desayuno ejecutivo académico con una participación de 30 personas entre estudiantes y profesores de la academia de Turismo de Reuniones.
- Del 17 al 19 de marzo, participó como organizador en el 4to. Bacanora Fest 2023, con una proyección internacional y una participación de 21,000 personas entre turistas, estudiantes, autoridades de gobierno local y estatal, profesoras, profesores y público en general.



**Para fortalecer la difusión de los resultados de investigación en medios de reconocida calidad e impacto**, se promovió la movilidad de profesores a eventos nacionales e internacionales para la difusión de los resultados de sus investigación, al respecto cuatro profesores presentaron sus resultados en modalidad presencial y una profesora de forma virtual en el Congreso Interinstitucional de Cuerpos Académicos (CICA 2023) edición internacional en su décimo aniversario, en la ciudad de Guanajuato, Gto. en septiembre de 2023.



Como parte de extensión universitaria con proyección social, y para reorganizar y sistematizar los diversos mecanismos y actividades de apoyo a los estudiantes, en agosto, durante el inicio de clases del ciclo de agosto-diciembre 2023, con estudiantes de nuevo ingreso de la Licenciatura en Administración, Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas, Licenciatura en Contaduría Pública y Licenciatura en Economía y Finanzas, se llevó a cabo el “Rally de Bienvenida” con la finalidad de apoyar a las y los alumnos en su proceso de integración institucional que les permita reforzar lazos con sus compañeros de carrera, recurso que apoyará en la mejora de su trayectoria académica. Participaron un total de 150 estudiantes de los programas educativos mencionados.

Respecto a **ofertar servicios tecnológicos, de asesoría y consultoría a los diversos sectores de la sociedad para favorecer el desarrollo institucional**, el Centro de Investigación Estratégicas de Negocios (CIEN), adscrito a la Dirección de Ciencias Económico Administrativas, ofertó servicios de asesoría y consultoría a diversos sectores de la sociedad obteniendo los siguientes logros:

- En abril realizó la brigada fiscal recibiendo a 11 personas y apoyado por tres profesores y dos estudiantes de la Licenciatura en Economía y Finanzas.
- En los meses de octubre y noviembre de 2022, cinco capacitaciones: 1) “Gestión del talento humano” con una participación de 13 personas; 2) “Liderazgo e inteligencia emocional” con 20 personas; 3) “¿Por qué ser socialmente responsables?” con 15 personas; 4) “Habilidades Directivas” con 19 personas y, 5) “Gestión y análisis de nóminas”, con 10 participantes.

- En los meses de mayo, junio y septiembre de 2023, siete capacitaciones: 1) Gestión del Talento Humano, del 15 al 19 de mayo del 2023, con 10 participantes, egresados de diferentes programas de pregrado y posgrado; 2) Presupuestos, del 22 al 26 de mayo, con 14 participantes de diferentes programas de pregrado y posgrado; 3) ¿Por qué ser socialmente responsable?, del 29 al 02 de junio, participando 10 egresadas/os y dos profesores; 4) Habilidades directivas que permitan un desempeño óptimo de gestión, liderazgo y crecimiento profesional, del 5 al 9 de junio, participando 11 egresadas/os y un profesor; 5) Marketing y Ventas, del 12 al 16 de junio, participando dos egresados y un profesor; 6) Responsabilidad social, del 18 al 22 de septiembre, asistiendo cuatro egresados; y 7) Liderazgo e inteligencia emocional en organizaciones positivas, del 25 al 29 de septiembre, asistiendo seis egresadas/os.



Con la intención de brindar servicio de asesoría y capacitación, una estudiante de la Licenciatura en Administración, quién es Presidenta de la Sociedad de Alumnos, brindó capacitación al personal administrativo de la Secretaría de Seguridad Pública Municipal (SSPM), a través de las prácticas profesionales. En el lugar, se encontraban 46 colaboradores a quienes se les apoyo con herramientas que les permitirán el cuidado de la salud emocional resaltando temas como la resiliencia, perseverancia, positivismo, trabajo en equipo entre otros temas.

**Para sistematizar la implementación, seguimiento y evaluación de convenios de vinculación suscritos con todos los sectores conforme a las áreas de especialización institucional,** en colaboración con el Departamento de Vinculación Institucional se formalizaron convenios entre organizaciones sociales y el ITSON, para el desarrollo de proyectos productivos en los Programas de Licenciatura y Posgrado adscritos a los Departamentos de Ciencias Administrativas y el de Contaduría y Finanzas, así como de sus Cuerpos Académicos:

En el Departamento de Ciencias Administrativas:

- Se concretó convenio entre el CA-166: Desarrollo Regional y Competitividad de la UNISON con el CA-33 Administración y Desarrollo de Organizaciones de esta Institución.
- Se firmó convenio general con el Consejo Coordinador de Mujeres Empresarias (CCME), que permite la colaboración en acciones que promuevan la participación de las mujeres en los distintos sectores de la región. En el evento estuvo presente el Jefe de Departamento de Ciencias Administrativas y el Cuerpo Académico de Administración y Desarrollo de Organizaciones



- El Doctorado en Gestión Estratégica de las Organizaciones concretó 13 convenios de vinculación para el desarrollo de una Planeación Estratégica en las Organizaciones.
- La Maestría en Gestión Organizacional concretó tres convenios de vinculación para la elaboración de un Plan Estratégico.

En el Departamento de Contaduría y Finanzas:

- Se concretó en febrero de 2023, un convenio con la Asociación Sonorense de Contadores Públicos (ASCP).
- Una profesora del Departamento de Contaduría y Finanzas concretó tres convenios con la sociedad civil: 1) Grameen de la Frontera Sonora S.A. de C.V. SOFOM ENR; Mtra. Paula Takashima Aguilar, Directora General; 2) Centro de Formación Social, Mtra. Iveth Gardner Espriu, Directora Ejecutiva, y 3) Bazar Solidario, IAP, Ana Lucía Scharsweck, directora.

El Cuerpo Académico Administración y Desarrollo de Organizaciones concretó un convenio con el Cuerpo Académico “Estudios del turismo y la competitividad”, de la Universidad de Colima.



**Para extender los programas de servicio social y práctica profesional hacia el trabajo conjunto con comunidades y estratos sociales vulnerables,** la Asociación “Cajeme Cómo Vamos”, en colaboración con la Dirección de Ciencias Económico Administrativas y el Centro de Investigaciones Económicas y de Negocios (CIEN), presentó en abril 2023, los Resultados de la Encuesta de Percepción Ciudadana 2022, en la que participaron estudiantes y docentes del ITSON a través de servicio social en las fechas del 7 de noviembre al 3 de diciembre de 2022; participando en el levantamiento de mil encuestas en diferentes colonias de Cajeme, así como en las comisarías de Esperanza y Cócorit, para conocer la percepción ciudadana sobre nociones de economía, movilidad, educación, seguridad, humor social, medio ambiente, salud, gobierno, servicios públicos, entre otros.

Considerando **el objetivo transversalización de perspectiva de género e inclusión y para incorporar la perspectiva de género e inclusión en los procesos de gestión académica y administrativa,** ambos departamentos organizaron la conferencia “Inclusión Educativa en el Contexto Universitario” con una participación de 27 docentes y personal administrativo.

El 8 y 9 de marzo, se llevó a cabo la III Jornada de la conmemoración del día internacional de la mujer, en donde participó como organizadora una profesora del Departamento de Ciencias Administrativas.

El 8 de marzo, una profesora del Departamento de Contaduría y Finanzas participó como ponente en las actividades realizadas por la conmemoración del día internacional de la mujer.

El 9 de marzo, las Responsables de los programas educativos de la Licenciatura en Administración, Licenciatura en Economía y Finanzas, Licenciatura en Contaduría Pública y Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas y los Jefes de Departamento Académico participaron en el taller de “Lenguaje incluyente y con perspectiva de Género para los Documentos Ejecutivos de cada Plan de Estudio 2023”.

Además, se capacitó a la planta docente con apoyo de la Coordinación de Desarrollo Académico (CDA) en temáticas de inclusión en tres cursos de capacitación resultado:

- 17 docentes del Departamento de Contaduría y Finanzas capacitados durante el periodo que se informa.
- 23 profesoras y profesores del Departamento de Ciencias Administrativas, capacitados durante el periodo que se informa.

También, 33 docentes de la Dirección de Ciencias Económico Administrativas recibieron capacitación en el Taller de Inteligencia Emocional, con el propósito de mantener un ambiente favorable en el clima organizacional.



Entre las acciones destacadas, fruto de las estrategias del Programa de Desarrollo Institucional se identifican:

- Nueva oferta educativa en posgrado: Maestría en Finanzas, aprobada por el Consejo Directivo.
- Nueva oferta educativa en posgrado: Maestría en Valuación, aprobada por el Consejo Directivo.

Entre las acciones de investigación con proyectos concluidos se destacan siete proyectos de investigación y vinculación del Departamento de Contaduría y Finanzas y 17 del Departamento de Ciencias Administrativas.

En cuanto a tesis y otras modalidades de titulación realizadas por los programas educativos de pregrado se contabilizan 49 y 163 respectivamente. En los posgrados se presentaron en el periodo que se informa un total de 27 tesis, de las cuales cinco son de la Maestría en Gestión Organizacional, 17 de la Maestría en Administración y Desarrollo de Negocios y cinco de la Maestría en Gestión Financiera de Negocios.

En cuanto a las Beca CONAHCyT otorgadas a los Posgrados que se encuentran en el Sistema Nacional de Posgrados, se recibieron ocho becas para alumnas y alumnos de la Maestría en Gestión Organizacional y 11 becas otorgadas en el mes de julio para estudiantes del Doctorado en Gestión Estratégica de las Organizaciones.

## DIRECCIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

La Dirección de Ciencias Sociales y Humanidades, está conformada por el Departamento de Educación, Psicología y Sociocultural. Esta Dirección, se caracteriza por incidir en áreas de gran impacto, como son: la salud física y mental, mediante el deporte y la atención psicológica, en la educación inicial, secundaria, media superior y superior de diversas instituciones educativas públicas y privadas; en la cultura mediante las artes; canto, baile, teatro, música, entre otros.

Cuenta con 7 Programas Educativos (PE): Licenciatura en Ciencias de la Educación (LCE), Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico (LCEF), Licenciatura en Educación Infantil (LEI), Licenciatura en Gestión y Desarrollo de las Artes (LGDA), Licenciatura en Psicología (LPS), y Dirección de la Cultura Física y el Deporte (LDCFD) y el Programa de Profesional Asociado en Desarrollo Infantil (PADI).

Además, oferta cinco posgrados acreditados ante el Programa Nacional de Posgrados de Calidad del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (PNPC): Maestría en Investigación Psicológica (MIP), Maestría en Investigación Educativa (MIE), Maestría en Psicología (MP), Doctorado en Investigación Psicológica (DIP). Y Doctorado en Sistemas y Ambientes Educativos (DSAE).

La planta docente se caracteriza por formación, trayectoria y productividad académica. El 100% de los Profesores de Tiempo Completo (PTC) cuenta con posgrado, el 87% de ellos cuenta con la máxima habilitación (doctorado), el 95% cuentan con Perfil Deseable del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP), el 67% de los Profesores de Tiempo Completo cuentan con reconocimiento del Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Además, todos los PTC cuentan con capacitación en el área disciplinar y pedagógica de forma permanente.



Es importante mencionar que las actividades de la Dirección se realizan con base en el Plan de Desarrollo Institucional y sus Ejes Rectores: Educación de excelencia, Investigación y desarrollo tecnológico, Extensión Universitaria y proyección social, Gestión administrativa con enfoque ha resultado, Comunidad universitaria con sentido de identidad y pertenencia.

Para asegurar una **educación de excelencia y asegurar que la oferta educativa sea de calidad y pertinente a las necesidades y demandas de la sociedad**, el 100% de la matrícula de la Licenciatura en Psicología pertenece a un programa de calidad con reconocimiento a nivel nacional por su acreditación por el Consejo Nacional de Enseñanza e Investigación en Psicología AC.

En el caso de los posgrados el 100% de la matrícula pertenece a programas de calidad, ya que los programas de la Maestría en Investigación Psicológica, Maestría en Investigación Educativa, Maestría en Psicología, Doctorado en Investigación Psicológica y Doctorado en Sistemas y Ambientes Educativos pertenecen al Programa Nacional de Posgrados de Calidad del Conahcyt.



Para **fortalecer la perspectiva internacional e intercultural de los PE a través de la movilidad de alumnos que permita el enriquecimiento de su perfil profesional**, en el Departamento de Psicología se colaboró en proyectos interculturales, mediante la metodología de Aprendizaje Colaborativo Internacional en Línea (COIL) desde la Licenciatura en Psicología con la Universidad Uniminuto de Colombia; participando 3 profesoras y 30 estudiantes de la Licenciatura en Psicología.

En los posgrados del Departamento de Psicología se llevaron a cabo moviidades de estudiantes: Maestría en Psicología(Una nacional),Materia en Investigación Psicológica( Una internacional y 8 nacionales).

Además, desde la Licenciatura en Ciencias de la Educación, se impartieron dos cursos con esta metodología COIL con pares de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (impactando en 17 estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Educación y 21 estudiantes de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras) y otra clase en conjunto con el ITSON campus Empalme, la Universidad Veracruzana y la Universidad de Antioquia de Colombia, en donde se beneficiaron 353 estudiantes de dos escuelas secundarias

de Obregón, una secundaria y un bachillerato Empalme. También, 22 estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Educación de ITSON, 40 alumnos de Ingeniería en Software de la Universidad de Antioquia y 20 estudiantes de inglés de la Universidad Veracruzana.

En los posgrados del Departamento de Educación, se realizaron 17 estancias nacionales de investigación en 13 instituciones de educación superior por parte de los estudiantes de la Maestría en investigación educativa.

Se realizaron cuatro estancias nacionales de investigación en tres instituciones de educación superior nacionales por parte de los estudiantes del Doctorado en Sistemas y Ambientes Educativos.

En la Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico, se recibió a 6 estudiantes de movilidad internacional que llegaron de Colombia y un estudiante tuvo movilidad en el semestre enero-mayo 2023 en la Universidad Autónoma de Baja California.

En cuanto a **diseñar la oferta educativa con un modelo institucional ágil que permita la ampliación de la cobertura**, se logró el 100% del rediseño curricular del plan de la Licenciatura en Psicología, iniciando su primera generación en agosto del 2023. Durante este período, participó en el diseño de 25 programas de curso (licenciatura y posgrado) y 8 diseños instruccionales en modalidad remota. Se diseñó y está impartiendo un programa de formación general: "Salud y Desarrollo Personal", dirigido a todos los programas educativos.

También, se inició con el proceso de rediseño del plan de estudios de la Maestría en Psicología, iniciando con el estudio de pertinencia y prefactibilidad.

En el Departamento de Educación, se obtuvo el 100% del rediseño curricular en los planes de estudio del Profesional Asociado en Desarrollo Infantil, Licenciatura en Educación Infantil y de Licenciatura en Ciencias de la Educación, iniciando su primera generación en agosto del 2023.

Actualmente se lleva un avance del 33% del diseño de los programas de curso de la Licenciatura en Ciencias de la Educación; y un 16% en Profesional Asociado en Desarrollo Infantil y de la Licenciatura en Educación Infantil, del plan de estudios 2023.

En posgrados, se inició con el proceso de rediseño del plan de estudios de la Maestría en Investigación Educativa (2024) y el Doctorado en Sistemas y Ambientes Educativos. Ambos programas, realizaron el análisis de pertinencia y prefactibilidad.

Además, en el Departamento de Sociocultural, se diseñaron 5 programas de curso del primer semestre del plan de estudios 2023 del programa de la Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico; en el programa de la Licenciatura en Educación Artística y Gestión Cultural, se diseñaron 4 programas de curso y 2 planes de clase. Y se está avanzando con los cursos del segundo semestre.

Actualmente se lleva un avance del 16% del diseño de los programas de curso de los programas de la Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico y de la Licenciatura en Educación Artística y Gestión Cultural, del plan de estudios 2023.

Es de destacar, que se diseñó un nuevo programa educativo: Licenciatura en Educación Artística y Gestión Cultural, que sustituye a la Licenciatura en Gestión y Desarrollo de las Artes, donde, se llevaron a cabo los estudios de pertinencia y factibilidad, se consultaron a egresados, alumnos, expertos, docentes, y empleadores para conocer tendencias y necesidades reales laborales.

Además, se diseñó un programa de curso de Formación General: "Análisis de información y comunicación", para atender al 100% de los estudiantes de pregrado de la universidad.



Para **impulsar la adopción de paradigmas educativos innovadores en la oferta educativa**, en la Licenciatura en Psicología se continuó con la programación de cursos del 85% en modalidad presencial, y 15 % en modalidad remoto/virtual. En el caso del posgrado, en la Maestría en Investigación Psicológica 96% presencial y 4% remota; Maestría en Psicología 100% remota; y Doctorado en Investigación Psicológica 14% presencial y 86% remota.

En el Departamento de Educación, el 100% de los diseños instruccionales y empaquetado de los cursos ofertados en el semestre enero- mayo 2023, así como actualización de los planes de clase de los cursos presenciales o híbridos de la Licenciatura en Ciencias de la Educación, Profesional Asociado al Desarrollo infantil y la Licenciatura en Educación Infantil.

En el Departamento de Sociocultural, se trabaja en un modelo virtual 2024, que atienda las necesidades de la Licenciatura en dirección de la Cultura Física y el Deporte, según los resultados obtenidos de los estudios de pertinencia y factibilidad.

Se desarrolló a detalle el 100% de los diseños instruccionales y empaquetado de los cursos ofertados en el semestre enero-mayo 2023, así como actualización de los planes de clase de los cursos presenciales o híbridos de la Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico y Licenciatura en Gestión y Desarrollo de las Artes.



A fin de **garantizar que la oferta educativa sea de calidad en congruencia y coherencia con la filosofía institucional**, en el Departamento de Psicología, en cuanto a posgrados, la Maestría en Psicología cuenta con el registro ante el Sistema Nacional de Posgrados.

En el Departamento de Educación, se realizó el registro de transición de la Maestría en Investigación Educativa al Sistema Nacional de Posgrados y atención a los procesos de registro de estudiantes del Doctorado en Sistemas y Ambientes Educativos en el Sistema Nacional de Posgrados.

Respecto a **promover la incorporación de programas educativos de licenciatura al Padrón de Programas de licenciatura de alto rendimiento del CENEVAL**, la Licenciatura en Psicología está promoviendo la aplicación del examen del EGEL del Centro Nacional para la Evaluación de la Educación Superior (CENEVAL), en las redes sociales y grupos de WhatsApp de las generaciones. En el período, una persona solicitó el examen ante el CENEVAL.

Dentro de la Licenciatura en Ciencias de la Educación, se promueve la titulación a partir de la realización del examen general de conocimientos de CENEVAL desde el curso de seminario de titulación. Dando como resultado la titulación de 4 estudiantes a partir de la realización del examen general de conocimientos de CENEVAL.



Con el propósito de **desarrollar un sistema de indicadores de seguimiento y evaluación del impacto de la formación integral en las competencias y desempeño de los alumnos**, el 100% de los estudiantes de nuevo ingreso de la Licenciatura en Psicología forman parte de Tutoría I, acompañamiento que brinda el docente-tutor al estudiante durante su trayectoria universitaria.

Además, se cuenta con diversos programas institucionales para brindar acompañamiento:

- En el programa de Tutoría Par se tienen a 26 estudiantes de nuevo ingreso de la Licenciatura en Psicología, registrados para el apoyo entre compañeros de un mismo nivel educativo.
- En el programa Psi-Canto participaron 13 estudiantes de diferentes semestres con el propósito de que mejoren en el estado de ánimo, reducir aspectos negativos como estrés, ansiedad y depresión y que les permita mejorar en habilidades sociales.
- En el Programa de Atención a Factores de Riesgo de estudiantes universitarios ITSON que desarrolla el Centro de Atención e Investigación del Comportamiento se impartieron 8 talleres, en beneficio de 462 estudiantes.



En el Departamento de Educación, se implementó un plan de acción para identificar situaciones de riesgo en la población de nuevo ingreso, donde se entrevistó al 100% de los estudiantes, a fin de establecer acciones pertinentes para apoyar su formación integral.

Se dio seguimiento a 256 estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Educación, de las cuatro cohortes generaciones vigentes, identificando situaciones de riesgo y brindando apoyo desde la tutoría, programa de fortalecimiento académico y coordinación.

Para el **desarrollo y aplicación de planes de mejora de programas educativos de pregrado, que aseguren su reconocimiento de calidad**, se realizaron las siguientes acciones:

- Ante la acreditación del programa de la Licenciatura en Psicología por el CA-CNEIP, con vigencia hasta el 2026, se ha trabajado con las recomendaciones emitidas, logrando en el período un avance del 50% en las acciones establecidas en el Plan de Mejora CNEIP.
- Atención a las recomendaciones por parte del organismo Acreditador Comité para la Evaluación de Programas de Pedagogía y Educación (CEPPE) para la Licenciatura en Ciencias de la Educación.
- Reacreditación de los programas educativos de Profesional Asociado en Desarrollo Infantil y Licenciatura en Educación infantil por parte del Comité para la Evaluación de Programas de Pedagogía y Educación A.C. (CEPPE), ratificando su calidad y posicionamiento a nivel nacional.



En cuanto a **fortalecer los mecanismos de evaluación curricular**, dentro de la Licenciatura en Psicología se realizan reportes de grupo, a nivel academias, donde se menciona lo siguiente: No. De Alumnos inscritos al inicio del semestre, Promedio general del grupo, No. De Aprobados, No. de reprobados, No. De bajas, No. De alumnos que abandonaron el curso, Dificultades encontradas y Alternativas de resolución y acciones para la mejora de los indicadores de calidad educativa.

Se solicitó retroalimentación de los estudiantes a través de la implementación de encuestas para recopilar las opiniones de los estudiantes sobre la calidad del currículo, métodos de enseñanza y recursos disponibles.

Durante este periodo, se realizó una evaluación de las tres competencias de egreso de la Licenciatura en Ciencias de la Educación, utilizando los sistemas de evaluación de cada competencia de egreso (gestión de proyectos educativos, docencia y desarrollo curricular), así como la de formación general que forma parte del Programa Educativo de Licenciatura en Ciencias de la Educación (pensamiento crítico e investigación).

Dentro de la Licenciatura en Educación Inicial y Gestión de Instituciones se realizó un trabajo interinstitucional de academia en la que se hace revisión constante de las competencias de los programas de curso en cuanto a funcionalidad.



A través del Departamento de Sociocultural se diseñó un Instrumento en la clase de formación general de comunicación efectiva para identificar las competencias de ingreso al curso. Actualmente se está trabajando en los resultados, para identificar las competencias de ingreso al curso.

En los cursos de Práctica Profesional (PP) de la Licenciatura en Dirección de la Cultura Física y el Deporte se mantiene entrevista vía telefónica entre el docente responsable de PP y el responsable del organismo que recibe al practicante y en cuanto a las capacidades funcionales (competencias profesionales) y desarrollo valórico actitudinal del estudiante mientras realiza sus prácticas.

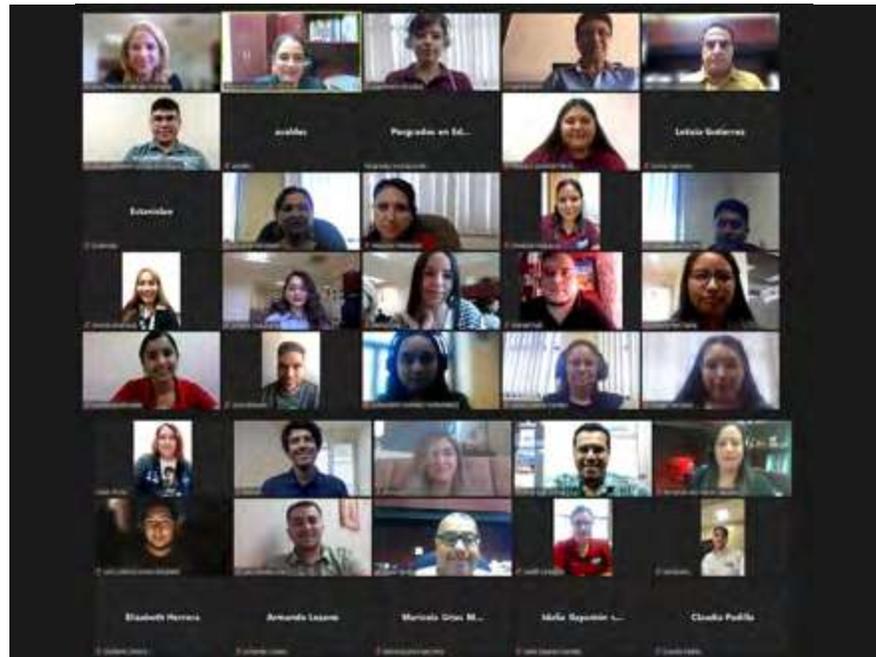
A través del trabajo de las Academias Interdisciplinarias, en el programa de la Licenciatura en Gestión y Desarrollo de las Artes, las academias trabajan por materias programadas por semestre, lo que permite tener una visión panorámica del desarrollo académico de los estudiantes, así como los resultados de los cursos.

Con el fin de **mejorar el rendimiento escolar de los alumnos y fortalecer los programas de asesoría y tutoría que favorezcan el avance de los alumnos en su plan de estudios**; a través de los programas de tutoría se dio brindo un seguimiento a 193 alumnos de nuevo ingreso de la Licenciatura en Psicología, de la Maestría en Investigación Psicológica a 22 estudiantes, en el Doctorado en Investigación Psicológica a 21 estudiantes, y en la Maestría en Psicología 36 estudiantes, representando el 100% de los estudiantes atendidos.

Se brindó tutoría grupal e individualizada por parte de los docentes que imparten los cursos a estudiantes que lo requieran o soliciten, 161 estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Educación en tutorías I y II, y tutorías de seguimiento. Así como, 199 estudiantes en tutorías I y II de la Licenciatura en Educación infantil y Profesional Asociado en Desarrollo Infantil

Se realizaron 2 coloquios de investigación dentro de la Maestría en Investigación Educativa (cohorte 2022-2024) y del Doctorado en Sistemas y Ambientes Educativos (cohorte 2020-2023), en donde estudiantes presentaron avances de sus proyectos de investigación de ambos posgrados.

El 100% de los estudiantes de la Maestría en Investigación Educativa y del Doctorado de Sistemas y Ambientes Educativos reciben asesorías puntuales y pertinentes de sus proyectos de investigación que permitan su culminación en tiempo y forma.



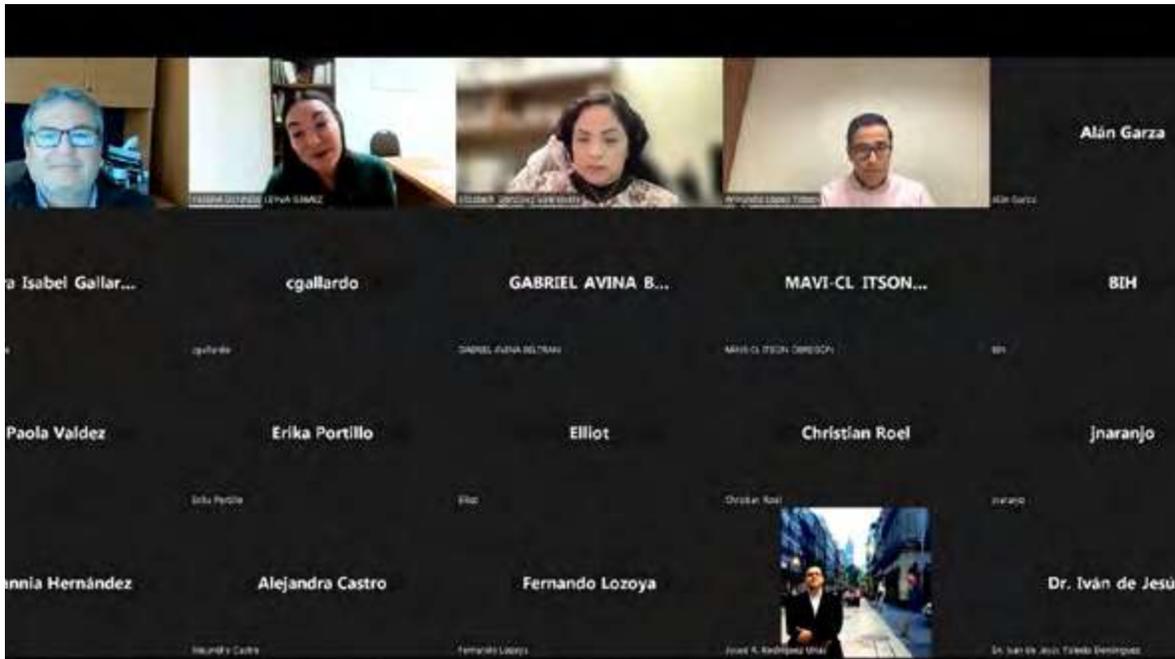
En posgrado, se realizaron vinculación con 2 universidades internacionales:

- Universidad de Sancti Spíritus, Cuba.
- Universidad del Quindío, Colombia.

En posgrado se tiene vinculación con 10 universidades nacionales:

- Universidad Autónoma de Sinaloa.
- Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente.
- Edusen Consultoría Educativa.
- Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo A.C.
- Tecnológico de Monterrey.
- Universidad de Sonora.
- Universidad Autónoma de Yucatán.
- Universidad Abierta y a Distancia de México.
- Universidad Veracruzana.
- Universidad Autónoma de Querétaro.

En el Departamento de Sociocultural, se trabajó una estrategia de diseñar proyectos de investigación desde la mitad de la formación profesional de los estudiantes para que sus proyectos de titulación se terminarán en tiempo y forma, donde se incrementó a 5 el número de titulación de estudiantes ( Plan 2016).



El 100% de los Profesores de Tiempo Completo otorgan asesoría académica, donde cada profesor tiene su horario para impartir, y se atiende a los estudiantes respecto a las dudas que se tengan de cierta asignatura.

Se diseñaron materiales educativos para los cursos de Tutorías I y Tutorías II personalizados a las necesidades de la modalidad educativa y alumnos de la Licenciatura en Dirección de la Cultura Física y el Deporte.

En el rubro de **consolidar el programa institucional de tutorías que contemple flexibilidad, apoyo de herramientas virtuales, valoración de resultados y estudio de trayectorias**, los programas de Tutoría I y II para los estudiantes de la Licenciatura en Psicología son impartidos a partir de la plataforma de I-virtual, modalidad virtual, con sesiones presenciales de manera individual con cada tutor, donde el 100% de los estudiantes reciben la tutoría.

El 100% de los estudiantes del Profesional Asociado en Desarrollo Infantil, la Licenciatura en Educación Infantil y la Licenciatura en Ciencias de la Educación cuentan con tutor de acompañamiento o seguimiento, en los programas de Tutoría I y II.

En los estudiantes de la Licenciatura en Dirección de la Cultura Física y el Deporte Asimismo, se aplicó un cuestionario en línea para integrar expediente virtual de cada uno.

En la estrategia de **fortalecer las trayectorias escolares de los alumnos para asegurar la conclusión de sus estudios**, dentro de la materia de seminario de titulación, se le da el seguimiento, apoyo y asesoría en la elaboración del proyecto de titulación de los estudiantes de la Licenciatura en Psicología.



En el período, se han titulado 57 estudiantes, a través de las siguientes opciones: 25% tesis, 32% de tema de sustentación (Desempeño académico, desarrollo de proyecto y trabajo de curso académico) y 44% por mérito profesional (certificación, experiencia laboral, posgrado, Examen General de Conocimiento y Publicación de Ponencia o Cartel).

En la Maestría en Investigación Psicológica, se titularon 13 estudiantes, aumentando a 94% la eficiencia de titulación de la última cohorte que egresó. En la Maestría en Psicología en el período se titularon 3 estudiantes, equivalente al 33% de la cohorte que egresó en agosto 2023.

En los estudiantes de Profesional Asociado en Desarrollo Infantil y Licenciatura en Educación Infantil se implementó plan de acción para identificar situaciones especiales, a fin de establecer acciones pertinentes para apoyar la culminación de sus estudios.

Se atendieron a 255 estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Educación con seguimiento específico e individual para identificar su avance académico y el logro de los indicadores de egreso.

Se rescataron a 2 estudiantes con riesgo de baja del Profesional Asociado al Desarrollo infantil y la Licenciatura en Educación Infantil.

Se creó una comisión de “Tutoría” en la Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico donde se ven las estrategias para un mejor seguimiento escolar de los estudiantes hasta el logro del egreso.

En relación a **difusión de los programas de reconocimiento a la trayectoria académica de los alumnos**, se llevó a cabo el Segundo Concurso de Tesis del programa de la Licenciatura en Psicología, se reconocieron a 6 tesis y 4 asesores, las tesis seleccionadas fueron enviadas al Concurso Nacional de Tesis de Licenciatura en Psicología del Consejo para la Enseñanza e Investigación en Psicología CNEIP. Este evento se llevó a cabo durante el mes de febrero de 2023, teniendo una participación de 16 proyectos de tesis.

En la Licenciatura en Ciencias de la Educación, se desarrolla un programa de reconocimiento interno para los alumnos de alto rendimiento. También, se reconoce el desempeño académico de los estudiantes de Profesional Asociado en Desarrollo Infantil y de la Licenciatura en Educación infantil.

Se entregaron reconocimientos a los mejores tres promedios de cada generación en los programas de la Licenciatura en Gestión y Desarrollo de las Artes y Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico.

Por lo que se refiere a **actualizar las técnicas de enseñanza-aprendizaje de manera que el proceso formativo en las diversas modalidades sea más dinámico**, se llevaron actividades con la finalidad de brindar una formación extracurricular a los estudiantes de la Licenciatura en Psicología y de posgrado:

- 12 eventos académicos relacionados con las áreas de Psicología general, Investigación, intervención, organizacional, Clínica, Evaluación, con una asistencia promedio por evento de 100 estudiantes.
- 17 talleres de diferentes temáticas del área de la Psicología, beneficiando a 833 estudiantes.
- 30 conferencias impartidas por profesores de prestigio de diferentes universidades y con temáticas variadas relacionadas con las áreas de la Psicología, con una asistencia promedio por conferencia de 60 personas. Algunas de las conferencias fueron transmitidas por Facebook, y a la fecha han tenido en promedio entre 500 y 1000 reproducciones.
- 6 talleres de inducción primer ingreso participando en promedio 124 estudiantes de la Licenciatura en Psicología.



En el Departamento de Educación se elaboró el programa propedéutico dirigido a los estudiantes de nuevo ingreso de la Licenciatura en Ciencias de la Educación, con la finalidad de desarrollar las habilidades requeridas para el inicio de clases, 92 estudiantes se beneficiaron. Además, se desarrollaron las pláticas informativas semestrales a 263 estudiantes para conocer los procesos a los que se enfrentará en su nuevo semestre.

En el Departamento de Sociocultural los docentes participaron en 65 cursos de capacitación y actualización tanto de formación general como especializada donde se mejoran sus técnicas de enseñanza-aprendizaje. Además, se adoptó la Plataforma de

iVirtual como herramienta de apoyo para las clases presenciales obteniendo un logro del 80% de los cursos del programa de la Licenciatura en Gestión y Desarrollo de las Artes y de la Licenciatura en Educación Artística y Gestión Cultural.

Acerca de **mejorar la habilitación de la planta docente conforme a las necesidades de formación y actualización pedagógica**, se aplicó una encuesta al 100% del personal del Departamento de Psicología para conocer las necesidades de capacitación.

El 100% de los Profesores de Tiempo Completo del Departamento de Psicología, se capacitaron a través de 28 cursos pedagógicos ofrecidos por las áreas institucionales.



Se desarrolló el Diplomado Interinstitucional en Educación Inicial y Gestión de Instituciones en dos Módulos: 1) Énfasis en Procesos de Evaluación Inicial en el Marco de los Planes y Programas Educativos, del 5 de diciembre de 2022 al 16 de enero de 2023 con duración de 96 horas; y 2) Énfasis en la Interacción del Agente Educativo con la Normatividad, Políticas y su Perfil Profesional, del 23 de enero de 2023 al 19 de febrero de 2023 con duración de 96 horas. Fue impartido por la Universidad Autónoma de Tlaxcala como parte de las Estrategias de la Red Nacional de Estudios de la Infancia Temprana en México de la que ITSON forma parte a través del programa de la Licenciatura en Educación Inicial y Gestión de Instituciones



En este diplomado participaron en el Primer Módulo 11 docentes de los programas de la Licenciatura en Educación Inicial y Gestión de Instituciones, Profesional Asociado en Desarrollo Infantil, Licenciatura en Educación infantil y Licenciatura en Ciencias de la Educación. En el segundo Módulo participaron 7 docentes de los mencionados programas.

El 100% de los profesores de Licenciatura en Educación Inicial y Gestión de Instituciones, Licenciatura en Ciencias de la Educación, Profesional Asociado en Desarrollo Infantil y de la Licenciatura en Educación infantil cuenta con actualización disciplinar.

En el Departamento de Sociocultural, se identificaron necesidades de formación de los docentes de este departamento mediante un diagnóstico de necesidades de formación. Con apoyo de los 65 cursos de capacitación y actualización tanto de formación general como especializada.

El 100% de los profesores del departamento (26 maestros) participaron en el diplomado de estrategias didácticas con enfoque inclusivo en el ámbito del curso: "Análisis de la información y comunicación/Salud y desarrollo personal/Democracia y gestión ciudadana".

El 100% de los profesores que imparten materias de formación general del Departamento llevaron el Diplomado: "El método de casos como estrategia de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de las competencias genéricas del ITSON", de marzo a mayo del 2023.

En cuanto a **fortalecer el programa de movilidad de personal académico, a nivel nacional e internacional**, en el Departamento de Psicología, se llevó a cabo una estancia internacional (Universidad ECCI de Colombia) y 3 nacionales: Centro Galilea, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo y Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas.

Del Departamento de Educación, 3 docentes en movilidad interinstitucional con la impartición de cursos durante el semestre. De igual forma, 7 Profesores de Tiempo Completo desarrollaron estancias en modalidad virtual y/o presencial en México reportando sus productos ante el área de movilidad institucional



Con respecto a **fortalecer el reconocimiento a la labor docente que contribuye a los logros institucionales en capacidad académica y calidad educativa**, para contribuir al mejoramiento de la capacidad académica se analizan las cargas académicas de los profesores para que puedan participar en el Programa de estímulos del desempeño docente, el Sistema Nacional de Investigadores e Investigadoras (SNI), Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP), entre otros.

Del Departamento de Psicología se reconoce:

- 3 profesoras forman parte de la Red Internacional América Latina, África, Europa y el Caribe Red Alec; una profesora es representante institucional ante el Consejo Nacional para la Enseñanza e Investigación en Psicología A.C.
- 3 pertenecen al Comité de Acreditación del Consejo Nacional para la Enseñanza e Investigación en Psicología (CA-CNEIP).
- 3 pertenecen al Consejo Directivo del Colegio de Profesionales de Psicología en Sonora 2021 – 2023.
- Una profesora es la Secretaria de Integración Gremial del Comité Ejecutivo Nacional de la Federación Nacional, de Colegios, Sociedades y Asociaciones de Psicólogos de México, A. C. (FENAPSIME).

En cuanto a la capacidad académica de los profesores del Departamento de Psicología:

- El 100% de los docentes son reconocidos en el Programa de estímulos del desempeño docente.
- El 100% de los Profesores de Tiempo Completo cuenta con perfil PRODEP.
- El 100% de los Profesores de Tiempo Completo tienen el grado de maestría.
- El 92% de los Profesores de Tiempo Completo tienen el grado de doctor.
- El 83% de los Profesores de Tiempo Completo pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores.
- En cuanto al personal docente eventual de tiempo completo, el 100% cuenta con posgrado, 33% con doctorado, y el 33 % está en el Sistema Nacional de Investigadores.

En el Departamento de Educación:

- El 100% de los Profesores de Tiempo Completo cuentan con el reconocimiento por parte del programa de Estímulos al desempeño académico institucional.
- El 100% de los Profesores de Tiempo Completo cuentan con el reconocimiento del perfil PRODEP.
- El 100% de los Profesores de Tiempo Completo cuentan con maestría.
- El 94% de los Profesores de Tiempo Completo tienen doctorado.
- 14 Profesores de Tiempo Completo del Departamento de Educación cuentan con reconocimiento del Sistema Nacional de Investigadores.
- 2 profesores auxiliares y 4 profesores de asignatura cuentan con la distinción del Sistema Nacional de Investigadores.

En el Departamento de Sociocultural:

- El 83% de los Profesores de Tiempo Completo cuenta con el perfil PRODEP.
- 6 profesores obtuvieron el reconocimiento a profesor distinguido de carrera docente.



- 7 profesores obtuvieron el reconocimiento a profesor distinguido de carrera docente.
- 4 Profesores de Tiempo Completo pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores y un profesor auxiliar.
- 3 Profesores de Tiempo Completo participan en la convocatoria por el Sistema Nacional de Investigadores, en espera de resultados.
- El 100% de los Profesores de Tiempo Completo tienen maestría.
- El 77% de los Profesores de Tiempo Completo tienen doctorado.
- En cuanto al personal docente eventual de tiempo completo, el 100% cuenta con posgrado y el 23% con doctorado.

A fin de **desarrollar las capacidades profesionales de la planta docente conforme a las necesidades de formación y actualización disciplinar promoviendo su certificación ante organismos reconocidos en su campo profesional**, se obtuvo la participación del 90% de los Profesores de Tiempo Completo y auxiliares) del Departamento de Psicología en cursos disciplinares ofertados por las diferentes áreas y bloques de los programas educativos y pedagógicos desarrollados por la Coordinación de Desarrollo Académico

En el Departamento de Educación, se promovieron 35 cursos para la actualización disciplinar con los profesores impartidos por capacitadores externos; y 19 impartidos por la Coordinación de Desarrollo Académicos donde 30 profesores se actualizaron mediante cursos disciplinares.

En el Departamento de Sociocultural, se promovió la certificación como una necesidad de formación y actualización disciplinar, donde 22 profesores se actualizaron mediante cursos de docencia impartidos por la dirección y la Coordinación de Desarrollo Académico.

Asimismo, dentro del programa de la Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico, 2 profesores se certificaron en el Isak Nivel 1; un profesor se certificó en Masaje Deportivo. También, se certificó un profesor de la Licenciatura en Dirección de la Cultura Física y el Deporte, con la Licencia Internacional de Master en Jidokwan 2023-2024.



Durante este periodo para implementar el **modelo educación a distancia**, en el Departamento de Psicología se ofrecieron cursos en modalidad virtual o virtual-presencial como parte de la programación de licenciatura y posgrado.

En el Departamento de Sociocultural, el 90% de los docentes usan como una alternativa la plataforma de I-virtual en cursos presenciales.

En cuanto a **habilitar la estructura organizacional de apoyo a las modalidades no escolarizada y mixta**, en el Departamento de Educación, en el programa de la Licenciatura en Educación Inicial y Gestión de Instituciones se ha gestionado el apoyo institucional para favorecer la flexibilidad de los cursos y hacer posible mejores condiciones como programa virtual.

Se cuenta con un programa no escolarizado: Licenciatura en Dirección de la Cultura Física y el Deporte. Igualmente, se integró a la responsable del Programa de la Licenciatura en Dirección de la Cultura Física y el Deporte a la Comisión Institucional para la Educación a Distancia.

En la Comisión Institucional para la Educación a Distancia, se ha avanzado en la revisión del Modelo de EaD, el Perfil del docente virtual, el modelo instruccional y se decidió la generación de un programa virtual de inglés para la modalidad virtual.

Acerca de **fomentar las prácticas de inclusión educativa, en los ámbitos de cobertura equitativa, adecuación de espacios educativos, y materiales didácticos para alumnos con discapacidad**, se implementaron 4 cursos de capacitación para promover las prácticas de inclusión educativa en el Departamento de Psicología, en el Departamento de Educación y en el Departamento de Sociocultural.

En el objetivo de **consolidar la oferta de posgrado institucional con orientación profesional, de investigación y vinculado con los sectores**, se contó con el ingreso de 13 estudiantes al Doctorado en Investigación Psicológica, 25 a la Maestría en Psicología y 21 estudiantes al Doctorado en Sistemas y Ambientes Educativos.

Es relevante mencionar que se inició el estudio de pertinencia para evaluar la propuesta de ofertar la Maestría en Educación Artística y Gestión Cultural; y la Maestría en Actividad Física y Nutrición.

En esta Dirección para **generar soporte administrativo y de gestión para los programas de posgrado** se cuenta con apoyo administrativo desde jefatura, responsable de los programas y a través de los líderes de bloque o comisión y un documento con la sistematización de evidencias para el Sistema Nacional de Posgrado para vinculación, seguimiento de egresados y organización de eventos.

Con el **propósito de consolidar el nivel de calidad de los programas educativos de posgrado atendiendo los resultados de las evaluaciones realizadas por organismos externos**, se cuenta con un avance del 20% en la atención de las observaciones realizadas en la evaluación del Conahcyt al programa de Maestría en Investigación Psicológica.

Por otro lado, para **apoyar la integración institucional a redes de colaboración académica, de extensión y de investigación**, en la Maestría en Investigación Psicológica y Doctorado en Investigación Psicológica, se establecieron los comités de tesis, integrándose 21 investigadores nacionales y 4 internacionales.

En la Maestría en Investigación Educativa se integraron 17 investigadores externos a los comités de tesis de los estudiantes, y se favorece la colaboración con investigadores de 10 universidades y centros de investigación nacional en la Maestría en Investigación Educativa.

Se **ha logrado fortalecer los programas transversales de emprendimiento, innovación y habilidades blandas**, en ese sentido, se certificaron 61 estudiantes de la Licenciatura Psicología, en el Estándar ECO217 Impartición de cursos de formación del capital humano de manera presencial y grupal.

Asimismo, se realizaron 3 conferencias desarrolladas a través de los cursos de práctica profesional III y IV de Profesional Asociado en Desarrollo Infantil y Licenciatura en Educación infantil sobre emprendimiento.

Dentro de la Institución se cuenta con laboratorios propios como es lactario, ludoteca y un sistema de vinculación con diferentes sectores que permiten proyectar el perfil de nuestros alumnos y por ende generar ambientes de emprendimiento.

Dentro de **incorporar contenidos de aprendizaje que desarrollen competencias blandas**, en el Departamento de Educación, los programas de curso integran competencias blandas, alineadas a la formación general institucional. Además, los seis cursos de formación general que toman los estudiantes contribuyen de forma directa en el logro de las competencias específicas.

También, 3 conferencias impartidas desde el programa de fortalecimiento académico de la Licenciatura en Ciencias de la Educación, enfocadas al desarrollo de habilidades blandas, donde participaron 172 estudiantes, un taller con la asistencia de 25 estudiantes, 1 foro con 73 estudiantes.

En esa misma línea, 280 estudiantes atendidos desde tutorías I y II de los programas educativos de Profesional Asociado en Desarrollo Infantil y de la Licenciatura en Educación Infantil



Durante el semestre se promueve el proyecto Arte Itinerante que es un espacio de integración para que los estudiantes desarrollen las habilidades referentes a las competencias blandas, en particular liderazgo y trabajo en equipo. En este periodo, se realizaron 6 presentaciones de productos artísticos por integrantes del proyecto Arte Itinerante en diferentes recintos culturales.

Respecto a **promover actividades que promuevan la innovación y el emprendimiento**, se brinda el curso de emprendimiento dentro del mapa curricular de los programas educativos de Profesional Asociado en Desarrollo Infantil, Licenciatura en Educación Infantil y en la Licenciatura en Ciencias de la Educación.

Dentro de la Licenciatura en Ciencias de la Educación se cuenta también con el curso de innovación educativa en séptimo semestre.

Asimismo, se llevó a cabo una expo emprendedor educativa, donde se desarrollaron 15 ideas de negocio.

A fin de **impulsar la generación de conocimiento y desarrollo de productos de calidad que contribuyan al desarrollo sostenible**, en esta Dirección se atendió la convocatoria del Programa de Fomento y Apoyo a Proyectos de Investigación (PROFAPI) 2023.

En el Departamento de Psicología se culminaron 11 proyectos de investigación, 8 individuales y 3 de Cuerpos académicos, con financiamiento del Programa PROFAPI.

Los principales resultados son la publicación de artículos en revistas indexadas, capítulos de libros, y la formación de recurso humano, ya que han participado por lo menos 15 estudiantes de nivel licenciatura y posgrado. A partir de los resultados de dichas investigaciones ha impactado en la sociedad a través de las diferentes intervenciones: cursos, talleres, conferencias y devolución de resultados.

Gracias a la convocatoria de PROFAPI 2023, se beneficiaron 6 proyectos en modalidad individual y 3 en modalidad de Cuerpo Académico.

En el Departamento de Educación, se atendió la convocatoria PROFAPI en apego a la convocatoria vigente 2023; además, 8 proyectos de investigación formalizados a partir de su aprobación de la convocatoria PROFAPI.

Se concluyeron 14 proyectos de investigación, con el apoyo de los profesores que conforman el Núcleo Académico Básico del Doctorado en Sistemas y Ambientes Educativos, y 17 protocolos de investigación aprobados que corresponden a la Maestría en Investigación Educativa.

En el Departamento de Sociocultural, 2 publicaciones de capítulo de libro publicados, 5 artículos publicados, 2 ponencias, 5 memorias de congreso y se financiaron 2 proyectos por medio de PROFAPI.

La Institución continúa apoyando en la **consolidación de cuerpos colegiados de investigación:**

- En el Departamento de Psicología, el 71% de los Profesores de Tiempo Completo están integrados en tres cuerpos académicos, de los cuales 2 se encuentra en nivel Consolidado: Actores y Procesos Psicoeducativos y Aprendizaje y Desarrollo Humano y Desarrollo Social; y uno En desarrollo: Género y Educación.
- En el Departamento de Educación, dos cuerpos académicos se mantienen en formación: El CA-51 Docencia y aprendizajes en ambientes convencionales y no convencionales y el de Alternativas Educativas para la Inclusión Social. En grado Consolidado: CA-48 Ambientes y Actores Educativos; CA- 20 Procesos Educativos y CA-27, Tecnología Educativa en la Sociedad del Conocimiento.
- En el Departamento de Sociocultural, el 89% de los Profesores de Tiempo Completo están integrados en tres cuerpos académicos, de los cuales 1 se encuentra en Consolidación y 2 en formación: Gestión cultural arte y ocio ITSON-53, Cultura física y salud ITSON-41, Género y educación ITSON-47, compartido con profesores de Psicología.

**En cuanto a generar soporte administrativo y de gestión a las actividades de investigación,** tanto en el Departamento de Psicología, como en el Departamento de Educación, el 100% de los Profesores de Tiempo Completo participan en proyectos de investigación, como colaboradores o líderes de proyecto.

Mientras que, en el Departamento de Sociocultural, el 85% de los Profesores de Tiempo Completo participan en proyectos de investigación, como colaboradores o líderes de proyecto.

En esta Dirección se impulsa **gestionar fondos externos para el financiamiento de proyectos de investigación.**

En el Departamento de Psicología, el CA Actores y Procesos Psicoeducativos tiene activo el proyecto financiado por Conahcyt: "Modelo de rendimiento académico en universitarios a partir de variables psicológicas de estudiantes y cualidades de profesores". También, participó con tres proyectos en la convocatoria de Ciencia de Frontera del Conahcyt.

Una profesora del Departamento participa como co-responsable en un proyecto financiado por Conahcyt, aceptado en agosto del 2023: "Análisis comparado de la impulsividad y la tendencia al riesgo en la ejecución de estrategias parasitarias en situaciones de forrajeo social".

En el Departamento de Educación, se aprobó un proyecto de Ciencia de Frontera aprobado en el que participan los dos integrantes del CA de Alternativas e Inclusión Educativa. Asimismo, se concluyó y envió un protocolo de investigación a la Ernest Solvay Fund de la King Baudouin Foundation para un grant de 10 mil euros (CA-51). En espera de resultados.

Otro de los esfuerzos ha estado encaminado a **implementar un modelo de aseguramiento e integridad de la investigación con enfoque a principios éticos y el cumplimiento de regulaciones aplicables.**

En el Departamento de Psicología, el 100% de los proyectos de investigación se apegan a los criterios de calidad del Comité de Ética Institucional y un profesor participa en el Comité de Ética Institucional.

En el Departamento de Educación, el 100% de los proyectos de investigación se apegan a los criterios de calidad del Comité de Ética Institucional; y dos profesores participan en el Comité de Ética Institucional.

En el Departamento de Sociocultural, un proyecto se formalizó a través del Comité de Ética Institucional.

Una de las acciones para **desarrollar las capacidades de investigación, innovación y difusión de conocimiento**, son proyectos de investigación desarrollados por los profesores investigadores que generaron los siguientes productos de difusión en el Departamento de Psicología:

- 5 libros (uno publicado por una editorial externa reconocida).
- 8 artículos científicos publicados en revistas indexadas.
- 29 capítulos de libro publicados por una editorial reconocida.

En el Departamento de Educación, se lograron obtener las siguientes publicaciones:

- 3 e-book.
- 22 capítulos de libro.
- 7 artículos en revistas nacionales indexadas.
- 8 artículos en revistas internacionales indexadas.
- 3 artículos publicados y presentados en congresos internacionales (memoria).
- 1 artículo publicado y presentado en congresos nacionales (memoria).
- 6 ponencias en eventos internacionales arbitrados.
- 5 ponencias en eventos nacionales arbitrados.
- 8 proyectos de investigación (concluidos).
- 1 registro de autor o desarrollo de software).
- 3 proyectos de desarrollo (concluidos).



En el Departamento de Sociocultural, se realizaron varios proyectos de investigación desarrollados por profesores investigadores, dando como resultado:

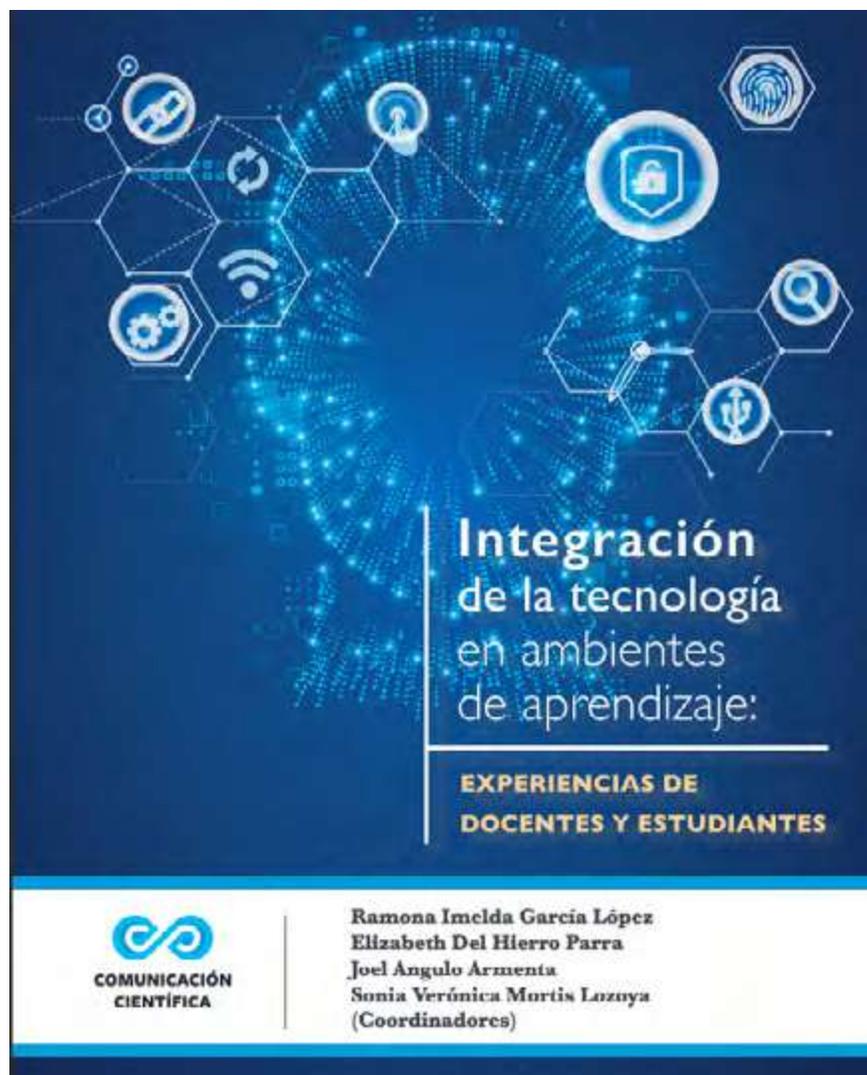
- Participación en el Congreso internacional de Ciencias del Ejercicio Físico (CICEF, 2023).
- 1 libro: uno publicado por editorial Fontamara.
- 5 artículos científicos publicados en revistas indexadas.
- 2 capítulos de libro publicados por una editorial reconocida.
- Se publicarán 11 capítulos de un libro del Congreso CICEF.

En cuanto a la estrategia de **impulsar la divulgación de los resultados de investigación con audiencias amplias, conectando con los temas de coyuntura y las problemáticas sociales.**

En el Departamento de Psicología, los logros de este periodo son 16 ponencias presentadas en diferentes eventos nacionales e internacionales; y 17 conferencias impartidas en diferentes eventos nacionales.

En el Departamento de Educación, se presentaron 11 ponencias en congresos nacionales e internacionales, y 4 artículos en congresos nacionales e internacionales.

El Departamento de Sociocultural, participó en el Congreso Internacional con ponencias y en un coloquio Nacional; y además de 7 conferencias impartidas en diferentes eventos nacionales.



Para, **impulsar el registro de los derechos de autor de las creaciones literarias y artísticas, así como de los desarrollos de software de la comunidad universitaria**, se registró el e-book “Integración de la tecnología en ambientes de aprendizaje: experiencias de docentes y estudiantes”, ante INDAUTOR, por medio del Departamento de Educación.

Con la finalidad de **impulsar la formación de investigadores jóvenes en disciplinas emergentes que fortalezcan a los cuerpos académicos**, en el Departamento de Psicología han participado 15 estudiantes de nivel licenciatura y posgrado en los proyectos de investigación. Algunos de los participantes han sido beneficiados con becas para el desarrollo de su tesis.

En el Departamento de Educación, 31 estudiantes de licenciatura participaron en el proyecto de los cuerpos académicos y obtuvieron su título; y 31 estudiantes de posgrado participaron en proyectos de investigación.

En el Departamento de Sociocultural, se promueve la participación de los estudiantes de licenciatura en los proyectos de investigación del Cuerpo Académico “Gestión Cultural, Arte y Ocio” y del Cuerpo Académico “Cultura Física y Salud”. Además, 5 estudiantes de la Licenciatura en Gestión y Desarrollo de las Artes participaron en proyecto de investigación

Asimismo, dos estudiantes de la Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico participaron en proyectos del Cuerpo Académico “Cultura Física y Salud” y obtuvieron su título. Actualmente, 15 estudiantes del mismo programa están colaborando en los proyectos de investigación.

En cuanto el eje de **extensión universitaria con proyección social y brindar atención integral a los alumnos que contribuya a la mejora de la trayectoria estudiantil**, se implementaron algunas acciones:

- En el Departamento de Psicología, se ofrecieron 6 cursos de inducción para 124 estudiantes de nuevo ingreso sobre uso de la plataforma institucionales (iVirtual), así como de la identidad potros, planificación de la gestión del tiempo, orientación vocacional y el desarrollo de habilidades sociales y regulación emocional.
- Rally de bienvenida para 61 estudiantes de nuevo ingreso de la Licenciatura en Psicología.



- En los posgrados del Departamento de Psicología se promovió la postulación para la solicitud de la beca para estudios de posgrado ante el Conahcyt, y el 100% de los estudiantes fueron beneficiados.
- La convocatoria del programa de Tutorías entre pares, tuvo una participación de 25 estudiantes de nuevo ingreso y 25 estudiantes de semestres avanzados de la Licenciatura en Psicología que fungieron como tutores.



A través del Centro de Atención e Investigación del Comportamiento Humano (CAICH) se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- Se atendieron 336 usuarios en los servicios de atención psicológica. Logrando con ello favorecer el bienestar y autocuidado.
- Se realizaron 8 conferencias transmisión vía Facebook entre 500 y 1.1 mil reproducciones.
- 3 conferencias en modalidad presencial con una asistencia de 120 estudiantes.

Asimismo, CAICH organizó algunos eventos:

- Primera Campaña de Salud Mental, 513 participantes.
- 10mo. Concurso de Carteles de Prácticas Profesionales.
- Jornada: Celebremos el amor y la amistad, 17 participantes (taller).
- 3ra Jornada Académica de Psicología Interunidades, 448 participantes.
- 11vo. Concurso de Carteles de Prácticas Profesionales.

En el Departamento de Educación, se desarrolló el Programa Propedéutico a 64 estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Educación, donde se abordaron temas de la vocación, reglamento de estudiantes, herramientas tecnológicas institucionales, habilidades del pensamiento, taller de arteterapia, así como actividad con tutores.

Asimismo, otras actividades, como son:

- Programa de Fortalecimiento académico, donde se desarrollaron 11 conferencias, 11 talleres, 7 foros, una Expo emprendedor-educativa. Participaron 1,195 estudiantes y docentes.
- Rally de bienvenida para 23 estudiantes de nuevo ingreso de los programas de Profesional Asociado en Desarrollo Infantil y de la Licenciatura en Educación infantil.
- Por parte de los programas educativos de Profesional Asociado en Desarrollo Infantil y Licenciatura en Educación infantil se ha brindado la orientación que requieren los estudiantes a través de pláticas por semestre, comunicación por redes sociales y atención personalizada para resolver dudas académicas, administrativas y canalización a diferentes áreas.
- XVI Semana Académica de las Ciencias de la Educación, 4 conferencias, una Feria de Materiales Educativos, 5 talleres, una Mesa Redonda, un Panel, una actividad deportiva y una cultural, donde participaron 559 docentes, estudiantes y comunidad educativa.
- 120 estudiantes participaron en la charla sobre sexualidad responsable.
- 3 conferencias magistrales y 5 talleres sobre temas orientados a la salud mental y emocional del estudiantado de Profesional Asociado en Desarrollo Infantil y Licenciatura en Educación infantil y un taller para egresados.

En cuanto a becas, 2 estudiantes de la Licenciatura en Educación Inicial y Gestión de Instituciones fueron aprobados para la Beca “Sonora de Oportunidades” y una Beca ARA. Y en posgrado, el 100% de los estudiantes de posgrado (MIED 2022) fueron beneficiados con la beca de manutención del Conahcyt.

En el Departamento de Sociocultural, se asignaron 8 comisiones a profesores del programa de la Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico, donde se atendió al 100% a los estudiantes que ocupaban alguna orientación o apoyo.

Se desarrollaron 7 cursos/actividades de inducción para 90 estudiantes de nuevo ingreso de la Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico, en donde se les informó y capacitó sobre presentación de bloques e importancia de las competencias, y presentación de sociedad de alumnos, Taller de hábitos y técnicas de estudio, Taller de Biblioteca virtual, Taller de Como citar con formato APA, Taller Google suite, Taller I virtual, y aplicación de pruebas físicas.



Se llevó a cabo el Rally de bienvenida para 50 estudiantes de nuevo ingreso de Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico y 20 estudiantes de semestres más avanzados. De igual manera a 46 estudiantes de nuevo ingreso a la Licenciatura en Educación Artística y Gestión Cultural a través del Rally.

Se ofrecieron cursos de capacitación durante la semana de inducción a 64 estudiantes de nuevo ingreso de la Licenciatura en Dirección de la Cultura Física y el Deporte; sobre las temáticas de: Citas y referencias APA edición 7, Uso de la plataforma i-Virtual y Habilidades de autogestión del tiempo en educación en línea.



En esta Dirección se **fortaleció el modelo institucional de vinculación.**

En el período se llevaron a cabo 64 vinculaciones de prácticas profesionales y materias optativas de la Licenciatura en Psicología. Donde se formalizó vinculación con Escuela Normal Superior Plantel Obregón y CRESO para brindar servicios de evaluación.



En el Departamento de Educación, se desarrollaron 37 convenios de vinculación con instituciones educativas, sociales y empresariales, beneficiando a 1,127 personas.

Entre los que destacan los cuatro convenios con la escuela rural / comunitario, al Sur del Estado de Sonora (2 escuelas rurales y 2 escuelas rurales indígenas del pueblo originario de los mayos ubicados en Paredón Colorado, El Paredoncito, Aceitunitas (Sube y Baja), y Benito Juárez). De igual manera, se cuenta con 109 escenarios con el sector educativo de práctica in situ a nivel regional, y 3 a nivel nacional 2 Baja California, 1 en Sinaloa y 1 en Yucatán.

En el Departamento de Sociocultural, se realizaron más de 30 convenios con diferentes sectores públicos para aprovechamiento de los estudiantes de la Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico y sus prácticas profesionales.

Resaltando uno con el Instituto Municipal del Deporte en Cajeme y con escuelas primarias del municipio de Cajeme; y se cuenta con un convenio con la Escuela de Deporte Adaptado LCEF, donde se ofrecen programas de intervención con personas con discapacidad.



Durante el periodo, se realizó el campamento inclusivo, donde se beneficiaron a 25 niños con Necesidades Educativas Especiales.

Con el objetivo de **extender los programas de servicio social y práctica profesional hacia el trabajo conjunto con comunidades y estratos sociales vulnerables.**

En el Departamento de Psicología, se realizaron 16 vinculaciones aplicando programas sociales para el bienestar de las comunidades (intervención social y educativa y práctica profesional).

En el Departamento de Educación, se cuenta con circuito de Prácticas profesionales COMANI, que da atención y servicio, con el objetivo de dar apoyo a niñas y niños en condiciones vulneradas, atendiendo al sector productivo, comunitario y educativo formal y no formal.

Con la ludoteca COMANI, se le dio atención a 90 niños y niñas de 1 año 6 meses a 12 años, ubicada al interior de CUDEC, al Sur de Cd. Obregón, atendiendo a los niños, niñas, familias y comunidades de Aves del Castillo, Esperanza Tiznado, presidentes, Echeverría, entre otras, con el servicio de niñas y niños de 1.6 a 3 años de edad en atención temprana a través de la ludoteca y el servicio de Tiempo libre de la escuela para niños y niñas de primaria baja servicio de nivelación académica.

También, se realizaron 6 propuestas de inserción en comunidades vulneradas, a través de ferias de ciencia y promoción de la cultura con la participación de los diferentes programas educativos del Departamento de Educación en el marco de los festejos de la niñez.



En el Departamento de Sociocultural, se llevó a cabo una vinculación con centros culturales comunitarios a través de la Línea de Promoción Artístico Cultural en Comunidades.

Más de 100 personas beneficiadas con la práctica profesional y servicios sociales que los estudiantes de la Licenciatura en Gestión y Desarrollo de las Artes realizaron en diferentes centros culturales, escuelas y asociaciones civiles.

Se cuenta con vinculación con la Fundación Bórquez Schwarzbeck A.C. en la cual constantemente se apoya con estudiantes de la Licenciatura para promover hábitos de vida saludable mediante buena alimentación, práctica habitual de actividad física.

En cuanto a **crear cultura deportiva en la sociedad y la comunidad universitaria propiciando el desarrollo de un estilo de vida saludable**, se beneficiaron 135 estudiantes de la Licenciatura en Psicología en la materia de Vida Saludable.

Además, en Salud y Desarrollo Personal se desarrolla la práctica de hábitos y actitudes que contribuyen a un estilo de vida saludable, utilizando el modelo de habilidades PLEASE (cuida tu salud física [PL], alimentación balanceada [E], evita las drogas y el alcohol [A], sueño balanceado [S] y haz ejercicio [E]), y considerando sus fortalezas de carácter.



En el Departamento de Sociocultural, se llevaron a cabo eventos por parte de la Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico donde se consolida la presencia de la práctica de actividad física y deporte en el Instituto- Eventos como: Día mundial de la actividad física, día mundial de la salud, Activación física masiva, Congreso Internacional de Ciencias del Ejercicio Físico, Semana de la salud, Carrera de colores, 1ra Pedaleada LCEF, 8va Pedaleada Cocoreña.



Se implementaron torneos al final del semestre en los cursos de vida saludable, dirigido a 150 estudiantes universitarios y hubo 380 estudiantes valorados en la intervención de HIIT.

En esta Dirección se promueve **implementar prácticas innovadoras en los programas educativos para el aprendizaje de lenguas extranjeras**, en los posgrados, se está impartiendo un curso de los últimos semestres en idioma inglés, mientras que, en licenciatura, el 100% de los programas se imparte un curso en Idioma Inglés.



Por último, se destaca las siguientes actividades:

- Programa de Brigadistas de primeros auxilios psicológicos para capacitar a docentes, administrativos y estudiantes de todas las áreas para que puedan intervenir de manera inmediata ante situaciones de crisis.
- Programa de Atención a denuncias de violencia y acoso CAICH: Protocolo de atención a situaciones de violencia y acosos, proceso de seguimiento y canalización CAICH.
- Plataforma digital del Departamento de Psicología–CAICH. Diseño de programas y cursos para la capacitación constante de los egresados, docentes y estudiantes de licenciatura y posgrado de la Licenciatura de Psicología.
- Programa de apoyo a la calidad de la Licenciatura en Psicología 2023. 42 estudiantes certificados con resultado como competentes evaluados en el estándar Impartición de curso de Formación del Capital Humano de Manera Presencial Grupal, código EC02017, a través del Centro de Evaluación externo Decide-t S.C.
- Oferta del Diplomado en terapia cognitiva conductual y contextual en línea, participando 38 profesionales.
- Desarrollo de programa ITSON Peraj Obregón durante el período octubre 2022 a junio 202, en el cual se beneficiaron a 13 niñas, niños y adolescentes de la comunidad y a un estudiante de los distintos programas educativos en modalidad de servicio social, práctica profesional.
- Pronunciamiento a favor de las infancias.

- Se desarrolló un diplomado de “Formación de instructores internos” para la empresa Campos Bórquez, donde colaboraron 11 profesores del Departamento de Educación, 4 estudiantes de la Maestría en Investigación Educativa y 2 estudiantes de maestría de la Universidad Autónoma de Yucatán, como diseñadores instruccionales e instructores; dirigido al personal de Campos Bórquez, donde participaron 12 de sus gerentes o directores de área.
- Conformación “Amigos turistas” con binas de estudiantes (uno de cada país) para promover la cultura del país de origen.
- “Conoce mi Universidad” realizar un tour virtual por video/momento real de algunos espacios significativos de la Universidad.
- 5ta. Exhibición de altares y catrines/as.
- Entrenamiento interválico de alta intensidad a 230 estudiantes de vida saludable a 230 alumnos del curso de vida saludable.
- 1er. Carrera de Colores de la Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico, participando más de 100 personas.
- Certificación de estudiantes de la Licenciatura en Gestión y Desarrollo de las Artes en Arteterapia con apoyo del Centro Amarte de Hermosillo, Sonora



## DIRECCIÓN DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

La Dirección de Ingeniería y Tecnología, está integrada por cinco departamentos académicos: Ingeniería Civil, Computación y Diseño, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería Industrial y de Sistemas, así como Matemáticas.

Cuenta con 10 programas educativos: Ingeniería Civil, Ingeniería Electromecánica, Ingeniería en Electrónica, Ingeniería Industrial y de Sistemas, Ingeniería en Logística, Ingeniería en Manufactura, Ingeniería en Mecatrónica, Ingeniería en Software, Licenciatura en Diseño Gráfico y Licenciatura en Arquitectura.



Además, ofrece ocho programas de posgrado, tres de ellos acreditados ante el Programa Nacional de Posgrados de Calidad del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (PNPC): Maestría en Administración de Tecnología de Información, Maestría en Ciencias de la Ingeniería, Maestría en Ingeniería Eléctrica, Maestría en Ingeniería en Administración de la Construcción, Maestría en Ingeniería en Logística y Calidad, Maestría en Matemática Educativa, Maestría en Tecnologías de la Información para los Negocios y Doctorado en Ciencias de la Ingeniería.



Los indicadores de capacidad académica de la Dirección reflejan un 100% de las y los profesores que cuentan con estudios de posgrado, 53% cuenta con doctorado, 74% con Perfil Deseable, 31% con perfil en el Sistema Nacional de Investigadores y se cuenta con el 56% de los Cuerpos Académicos en estatus consolidados. Asimismo, se cuenta con el 100% de la matrícula de calidad en los programas de pregrado y el 25% de los posgrados pertenecen al Sistema Nacional de Posgrado (SNP).

Las acciones realizadas por esta Dirección, durante el periodo 2022-2023, **para tener una educación de excelencia y asegurar que la oferta educativa sea de calidad y pertinente a las necesidades y demandas de la sociedad**, en agosto de 2023, los cuatro programas de licenciatura que oferta el Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica: Ingeniería en Electrónica, Ingeniería Electromecánica, Ingeniería en Manufactura e Ingeniería Mecatrónica, iniciaron el nuevo plan orientado a competencias con el paradigma socio constructivista, a todos los estudiantes de nuevo ingreso.

Por su parte, en el Departamento de Matemáticas se capacitaron a cuatro docentes con el Diplomado en Actuaciones Didácticas para la impregnación y evaluación de competencias genéricas del ITSON, permitiendo a las academias desarrollar instrumentos de evaluación.

En cuanto a mantener una oferta educativa actualizada y fundamentada en las necesidades de desarrollo sostenible, los estudios de empleabilidad y la participación de los grupos de interés, el Departamento de Ingeniería Civil firmó convenio con los siguientes organismos:

- Federación de Colegios de Arquitectos del Estado de Sonora (FCAES), en Campus Guaymas.
- Colegio De Ingenieros Civiles de Ciudad Obregón, A.C., en Unidad Obregón.



- Colegio Sonorense de Valuadores, A.C., en Unidad Obregón.
- ICRESON, el 03 de mayo de 2023, en Unidad Obregón.
- Ruba Desarrollo S.A. de C.V., en mayo 2023
- Empresa CROMLECH

Por su parte, en el Departamento de Ingeniería Industrial y de Sistemas, el 100% de las y los estudiantes del programa educativo de Ingeniería Industrial y de Sistemas están inscritos en un programa reconocido por su calidad.

Así mismo, el 100% de los programas de licenciatura del Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica actualizaron sus planes y programas a partir de estudios de empleabilidad, estudios de seguimiento y con la realización de foros en los que participaron egresadas, egresados y empleadores de cada uno de los programas educativos.

Durante el cuarto trimestre del 2022, se realizó la constitución y primera reunión con los Consejos Consultivos de Ingeniería en Software y de la Licenciatura en Diseño Gráfico, donde se identificaron fortalezas y oportunidades en la formación de los profesionistas, que fueron plasmadas como realimentación del plan 2023.

Respecto a **fortalecer la perspectiva internacional e intercultural en los Programas Educativos a través de la movilidad de alumnas y alumnos que permita el enriquecimiento de su perfil profesional**, dos estudiantes de Ingeniería Civil se beneficiaron con el Programa de Movilidad Académica nacional, durante el verano de 2023, en Xcaret, Playa del Carmen, Quintana Roo.

Además, un alumno de Ingeniería Civil fue beneficiado por el Programa de Movilidad Académica internacional, durante el periodo enero-mayo 2023, en la Universidad de Santiago de Chile.

La movilidad de estudiantes de los programas educativos se dirigió a países como Argentina, Canadá, Colombia y Corea, realizada de la siguiente forma:

**Ingeniería en Manufactura:**

- Movilidad internacional: 1

**Ingeniería en Mecatrónica:**

- Movilidad internacional: 4
- Movilidad en recepción: 1
- Movilidad nacional: 1

**Ingeniería en Electromecánica:**

- Movilidad internacional: 1

**Ingeniería en Electrónica**

- Movilidad en recepción: 2

Para **diseñar la oferta educativa con un modelo institucional ágil que permita la ampliación de la cobertura**, se llevó a cabo el rediseño curricular del programa de Ingeniería Civil por parte de 15 docentes del departamento que participan, beneficiando al 100% de los estudiantes de nuevo ingreso.

En el Departamento de Ingeniería Industrial y de Sistemas se apoyó por parte de un equipo de tutores a alumnas y alumnos en periodo de inscripciones, facilitando y agilizando el proceso de inscripciones de 263 estudiantes.

Además, se incrementó el 23% de la inscripción de nuevo ingreso, paso de 185 en 2020 a 228 en 2023 para Ingeniería Industrial y de Sistemas, así como 26 estudiantes inscritos para Ingeniería en Logística.



Igualmente, en el Departamento de Matemáticas se llevó a cabo el rediseño curricular de las ciencias básicas por parte de las y los 16 profesores del departamento, beneficiando al 100% de los estudiantes de nuevo ingreso de Ingeniería.

En cuanto a **impulsar la adopción de paradigmas educativos innovadores en la oferta educativa**, los programas educativos de Ingeniería en Electrónica, Ingeniería Electromecánica, Ingeniería en Manufactura e Ingeniería Mecatrónica, se ofrecen a partir de agosto de 2023, con un enfoque de impregnación de competencias genéricas además de las especializadas.

Para **garantizar que la oferta educativa sea de calidad en congruencia y coherencia con la filosofía institucional**, en el programa educativo de Ingeniería Civil se desarrollaron las siguientes acciones:

- Toma de protesta de la Sociedad de alumnos de Ingeniería Civil 2022-2023, en octubre 2022.
- Semana Inter Ingenierías 2022, organizada por el Departamento de Ingeniería Civil, en octubre de 2022, con una participación de 400 estudiantes de 11 programas educativos de ITSON.



- Asistencia de nueve estudiantes al XXXI Congreso Nacional de Estudiantes de Ingeniería Civil, realizado en Monterrey, Nuevo León, en noviembre de 2022.
- Asistencia de tres estudiantes en el XXXVI Congreso Nacional de Hidráulica, realizado en Mazatlán, Sinaloa, en noviembre de 2022.
- Participación del Programa de Ingeniería Civil en la Semana de la Ciencia, recibiendo a un total de 150 niñas y niños en promedio de escuelas primarias participantes, en noviembre de 2022.
- Realización de la Expo Física en su edición L (50), con una participación de 17 grupos (150 estudiantes en promedio) del semestre agosto-diciembre 2022, de todos los Programas de Ingeniería, donde se presentaron los proyectos finales de Electromagnetismo, óptica y física moderna, así como los de Mecánica General, en noviembre 2022.
- 45 alumnas y alumnos reciben la plática “Mezcla de albañilería con cal” y “Estabilización de suelos con cal”, por parte de personal de la empresa Calidra, Planta Hermosillo, en diciembre 2022.
- Segundo y Tercer lugar en el “Concurso de Marcos de Concreto” realizado en la Universidad de Sonora, Campus Hermosillo, donde participaron ocho estudiantes de Ingeniería Civil, compitiendo con cuatro universidades participantes, en diciembre de 2022.
- Cinco visitas técnicas a empresas como Calidra Planta Hermosillo, Carolina Block, Lamsycrete, Presa Álvaro Obregón y San Carlos, impactando a 130 estudiantes de Ingeniería Civil. De octubre a diciembre de 2022.



- Se llevó a cabo el evento “Día del Arquitecto” con una participación de 80 alumnas y alumnos de la Licenciatura en Arquitectura, con un nutrido programa de conferencias, talleres y rally deportivo, en noviembre de 2022.



- Se realizó la Expo Arquitectura en su Primera Edición, de la Licenciatura en Arquitectura, donde se presentaron más de 150 proyectos finales de todas las materias del semestre agosto-diciembre 2022, en diciembre de 2022.
- 44 estudiantes de Ingeniería Civil y dos profesores, asistieron a visita técnica a Planta Calidra, Ubicada en Hermosillo, en febrero de 2023, para conocer el proceso de elaboración y manejo de la cal.





- 51 alumnas y alumnos de la Licenciatura en Arquitectura de las Unidades Guaymas, Navojoa y Náinari, 26 miembros de la Federación de Colegios de Arquitectos del Estado de Sonora (FCAES) y cinco externos, participaron en el Encuentro “Arquitectura para todos”, realizado en marzo de 2023, en Unidad Guaymas.
- 120 estudiantes de Ingeniería Civil se beneficiaron con la Conferencia “Actitud y Responsabilidad: la clave del éxito en Ingeniería Civil”, a cargo del Ing. Pablo Acuario Álvarez Cortez, en marzo de 2023.
- 45 alumnas y alumnos de Ingeniería Civil se beneficiaron con la Conferencia “Actitud y Responsabilidad: la clave del éxito en Ingeniería Civil”, a cargo del Ing. Gonzalo Alfredo Ruelas Torres, en marzo de 2023.
- 17 participantes inscritos en el curso de “OPUS” (externos, alumnos y egresados de Ingeniería Civil y la MIAC), a cargo del Instructor Oscar López Chávez, con una duración de 45 horas, realizado en forma remota. Inició en marzo, sin concluir aún.



- 160 estudiantes de Ingeniería Civil participaron en la Semana Académica de Ingeniería Civil 2023, en el programa de actividades compuesto para las ponencias, talleres, cursos y visitas técnicas, en abril de 2023.
- 38 alumnas y alumnos y cuatro profesores de Ingeniería Civil, asistieron a Planta Tratadora de Aguas Residuales de Hermosillo. La visita técnica se realizó en mayo de 2023.
- 70 estudiantes y 12 docentes de la Licenciatura en Arquitectura, participaron en la Expo Arquitectura (2 Edición), donde se presentan los proyectos finales que trabajaron durante el periodo enero-mayo 2023, en mayo de 2023.



- Participación del Capítulo ACI ITSON en el evento “sábados latinoamericanos”, con una ponencia denominada “Fallas en estructuras de concreto, reducción y control”, los cuales se llevaron a cabo de marzo a mayo de 2023, en Modalidad Remota.
- 80 estudiantes de Ingeniería Civil se beneficiaron con la conferencia “Principios básicos de presfuerzo y sus aplicaciones, Hospital San José Guaymas”, a cargo del Ing. Oscar Ramírez Arvizu, en junio de 2023.
- 10 profesores del Departamento de Ingeniería Civil tomaron el curso “Modelos Matemáticos mediante programación lineal para la solución de problemas en Ingeniería Civil”, a cargo del Mtro. Marco Antonio Zavala Toledo, con una duración de 10 horas, en junio de 2023.

- 12 participantes inscritos en el curso de “OPUS” (externos, alumnos y egresados de Ingeniería Civil y la MIAC) a cargo del Instructor Oscar López Chávez, con una duración de 45 horas, realizado en forma remota, de mayo a julio 2023.
- Asistencia y participación de dos miembros del Capítulo estudiantil AMH ITSON de Ingeniería Civil, a la reunión regional para el Plan Hídrico 2023-2050, que convoca la Comisión Estatal del Agua (CEA), en agosto de 2023.
- Siete miembros del Capítulo Estudiantil ACI ITSON y dos profesores de Ingeniería Civil, recibieron el Banderín oficial como “Universidad Sobresaliente 2022” que otorga el American Concrete Institute Internacional, en el marco del evento “Visita del presidente ACI Internacional”, en agosto de 2023, en Hermosillo.



- Con una participación de más de 90 alumnas y alumnos de Ingeniería Civil y la Licenciatura en Arquitectura, se realizó con éxito el Rally Deportivo de Bienvenida, en agosto de 2023.
- Asistencia de un alumno de Ingeniería Civil a la “CLXIV Asamblea Nacional de Delegados”, como parte de su compromiso como delegado de la Asociación Nacional de Estudiantes de Ingeniería Civil (ANEIC ITSON), realizado en septiembre 2023, en la Universidad Autónoma de Yucatán, en Mérida, Yucatán.



- Visita Técnica de un alumno a la estación Chichen-Itza en el kilómetro 674.098, como parte de la "CLXIV Asamblea Nacional de Delegados", en septiembre de 2023.
- 12 estudiantes y un profesor del programa de Ingeniería Civil, visitaron la empresa Constellation Brands, para conocer el proceso de elaboración de productos de la empresa, así como el proceso de ampliación de la planta, en septiembre 2023.



- Asistencia de 12 alumnas y alumnos del capítulo estudiantil ACI ITSON y un docente, al Encuentro Nacional de Capítulos Estudiantiles ACI, además de participar en el concurso ACI "Trabajabilidad del mortero", en septiembre de 2023, en Mazatlán, Sinaloa.
- Asistencia de ocho estudiantes y dos profesores, a la toma de protesta del capítulo estudiantil de la Asociación Mexicana de Hidráulica (AMH ITSON), a celebrarse el 29 de septiembre de 2023, en las Instalaciones de la UNISON, en Hermosillo, Sonora

En una ceremonia especial, se llevó a cabo la toma de protesta de la nueva mesa directiva del Capítulo Estudiantil ACI-ITSON para el periodo 2023-2024, integrada por estudiantes de Ingeniería Civil del ITSON.



El programa de Ingeniería Industrial y de Sistemas empezó el trabajo de llenado de cédulas por parte de las y los Profesores de Tiempo Completo y auxiliares, a utilizar por el organismo acreditador CACEI en la autoevaluación realizada.

Todos los programas evaluables de licenciatura del Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica se han sometido a un proceso para verificar su calidad con organismos acreditadores y el 100% han conseguido su acreditación como programas de buena calidad.

Durante este periodo, se favoreció el trabajo en colaboración de las y los integrantes del núcleo académico de licenciatura en procesos de auto-evaluación y de seguimiento a planes de mejora.

En cuanto a **garantizar el logro del perfil de egreso y promover la incorporación de programas educativos de licenciatura al Padrón de Programas de licenciatura de alto rendimiento del CENEVAL**, el Departamento de Ingeniería Civil promueve la presentación del Examen General de Conocimiento para el Egreso de la Licenciatura EGEL-ICIVI, con el objetivo de alentar y motivar a las y los alumnos para que sustenten, lo que beneficiará al 100% de los estudiantes próximos a egresar, que tomen esta opción de titulación.

En este sentido, se llevó a cabo el programa de asesorías de CENEVAL para 13 estudiantes de Ingeniería Civil, de los cuales 13 se registraron de manera oficial y son quienes sustentaron el examen en Modalidad desde casa, en las siguientes aplicaciones:

Asesoría a nueve alumnas y alumnos que sustentaron el Examen General de Conocimientos CENEVAL, en diciembre de 2022.

Número de sustentantes: 9

Testimonio satisfactorio: 6

Sin testimonio: 3

Asesoría a cuatro alumnas y alumnos que sustentaron el Examen General de Conocimientos CENEVAL, en agosto de 2023.

Número de sustentantes: 4

Testimonio satisfactorio: 4

Sin testimonio: 0

De la misma manera, los programas educativos lograron mantenerse en el Padrón EGEL: Programas de Alto Rendimiento Académico de CENEVAL, refrendando su incorporación Ingeniería Electromecánica, por quinta ocasión Ingeniería en Software y por segunda ocasión la Licenciatura en Diseño Gráfico, los tres programas al Nivel 1; por cuarta ocasión Ingeniería Civil al Nivel 2.

Para **desarrollar un sistema de indicadores de seguimiento y evaluación del impacto de la formación integral en las competencias y desempeño de las y los alumnos**, tres docentes del Departamento de Ingeniería Civil participaron como instructores en el taller: "Demostración del Principio de Arquímedes", impartido durante la Feria de Ciencias ITSON 2022, realizada en noviembre de 2022, con un valor curricular de 30 horas.

Asimismo, un profesor concluyó exitosamente el seminario virtual "La arquitectura y la prefabricación en concreto: Una sinergia que mueve al mundo de la construcción", reconocimiento otorgado en Hermosillo, Sonora por la FCAES, ANIVIP y TRABIS, en junio de 2023.

Además, seis docentes concluyeron satisfactoriamente el taller "Marco de Referencia 2025: Una guía para la autoevaluación", impartido por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, A.C. en el Instituto Tecnológico de Sonora, con una duración de 20 horas, en julio del 2023.

Por otro lado, profesoras y profesores del Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica han recibido capacitación en el proceso de evaluación de las competencias de impregnación. Así mismo, se capacitó en el diseño de cursos que tomen en cuenta no solo las competencias especializadas, también se consideran las competencias genéricas, se logró el desarrollo de los dos primeros semestres de todos los programas que ofrece el departamento.

**Con el propósito de apoyar el desarrollo y aplicación de planes de mejora de programas educativos de pregrado, que aseguren su reconocimiento de calidad,** 14 profesoras y profesores participaron como colaboradores del proceso de autoevaluación con fines de permanencia de calidad del Programa Educativo de Ingeniería Civil, con una duración de 60 horas, en el periodo de enero-junio 2022.

Por otro lado, de manera continua los núcleos académicos de cada uno de los programas educativos de licenciatura del Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica se reunieron para darle seguimiento a los planes de mejora de cada uno de los programas, dichos planes se sometieron a la aprobación interna y externa.

La revisión interna contó con el apoyo de la Dirección de Planeación, en lo que respecta a la evaluación externa, esta estuvo a cargo del CACEI, los tres planes fueron aprobados.

Respecto a **fortalecer los mecanismos de evaluación curricular**, tres programas de licenciatura: Ingeniería Electrónica, Electromecánica y Mecatrónica dan seguimiento a recomendaciones del organismo acreditador CACEI.

**A fin de mejorar el rendimiento escolar de las y los alumnos, así como fortalecer los programas de asesoría y tutoría que favorezcan el avance de las y los alumnos en su plan de estudios,** 14 docentes del Departamento de Ingeniería Civil brindaron asesorías a estudiantes. Así mismo, cuatro asociaciones de alumnos brindaron el apoyo de asesorías a sus compañeros (Sociedad de alumnos de Ingeniería Civil, Capítulo estudiantil AMH, Capítulo estudiantil ACI, ANEIC), además, se lleva a cabo el registro de dichas asesorías a fin de determinar la pertinencia.

Se ofertó al 100% de las y los alumnos de nuevo ingreso del programa de Ingeniería Industrial y de Sistemas tutorías académicas 1 y 2, las cuales se brindaron a 16 grupos de Tutoría Académica 1, atendiendo en total a 194 estudiantes y en la Tutoría Académica 2, se atendió a 55 alumnas y alumnos. Así mismo, se ofertó al 100% de las y los alumnos de nuevo ingreso para el programa de Ingeniería en Logística, un grupo de Tutoría Académica 1, atendiendo en total a 23 estudiantes. Los grupos son atendidos por 21 docentes del programa educativo.

Los profesores del Departamento de Matemáticas brindan un programa de asesorías al 100% de las y los estudiantes que cursan las materias de Matemáticas, estos son impartidos en los cubículos y en el laboratorio de matemáticas.

Por su parte, el Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica apoyó el programa institucional de tutorías para las y los estudiantes inscritos a Ingeniería Electrónica, Electromecánica, Manufactura y Mecatrónica, de la siguiente manera:

- Tutoría I se ofrecieron 19 grupos a un total de 324 alumnas y alumnos
- Tutoría II se ofrecieron 17 grupos a un total de 266 alumnas y alumnos

**Para fortalecer las trayectorias escolares de las y los alumnos para asegurar la conclusión de sus estudios**, en el periodo que se informa, un total de 60 estudiantes obtuvieron su título profesional a través de distintas opciones: 20 por Desarrollo de Proyecto, 10 por Desempeño Académico, 14 por Examen General de Conocimiento, 13 por Experiencia Laboral, 1 por Tesis y 2 por Trabajo de Curso Académico. Así como dos titulaciones por Tesis, de la Maestría en Ingeniería en Administración de la Construcción.

En el Departamento de Ingeniería Industrial y de Sistemas, se apoyó a alumnas y alumnos en inscripción y nivelación en materias del plan educativo, logrando un 31% de eficiencia terminal en el Programa Educativo de Ingeniería Industrial y de Sistemas.

Así mismo, se asesoró y apoyó en el proceso de titulación a las y los alumnos sustentantes de último semestre. Logrando que un 9% tuvieran una titulación oportuna, ocho de 82 estudiantes se titularon más rápido y en menor tiempo.



En este periodo, se obtuvo mayor número de estudiantes inscritos e interesados en la carrera, con un total de 240 interesados en inscribirse a la carrera. El 68% de las y los alumnos que ingresan al programa continúan en él.

Por su parte, en el Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica, las academias de curso siguen evaluando los resultados de las y los estudiantes de los distintos programas educativos, a partir de ello establecen estrategias que ayuden a mejorar el desempeño de estudiantes.

Con relación a **difundir los programas de reconocimiento a la trayectoria académica de las y los alumnos**, un estudiante del Programa Educativo de Ingeniería Civil recibió el premio al Mérito Académico de Ingenierías 2022, otorgado por la Secretaría de Educación y Cultura del Estado de Sonora, en diciembre de 2022.

Además, por el gran trabajo y esfuerzo realizado durante el periodo 2022-2023, estudiantes de Ingeniería Civil que integran el Capítulo Estudiantil ACI del Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON), recibieron el banderín de “Outstanding University 2022” (Universidad Sobresaliente 2022), distinción que otorga el American Concrete Institute (ACI).



Dicho reconocimiento, se entrega a nivel internacional y en esta ocasión la distinción es otorgada a 53 capítulos estudiantiles de un total de más de 230 universidades afiliadas a nivel internacional. Este banderín representa el trabajo realizado por las y los alumnos en distintas actividades y grandes niveles de sabiduría en la parte del concreto.

En cuanto a **actualizar las técnicas de enseñanza-aprendizaje de manera que el proceso formativo en las diversas modalidades sea más dinámico**, el 100% de las y los profesores del Departamento de Ingeniería Civil diversifican la técnica Enseñanza-Aprendizaje utilizando herramientas tecnológicas, como es el uso de la plataforma del iVirtual.

En este periodo, en el Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica, se incluyó en el proceso formativo la impregnación de competencias genéricas, no solo las especializadas en todos los programas de licenciatura.



**Para consolidar el desarrollo del personal académico que impacte en el desempeño de la actividad docente, y mejorar la habilitación de la planta docente conforme a las necesidades de formación y actualización pedagógica,** se incrementó el número de docentes capacitados para la impregnación y evaluación de competencias genéricas del ITSON, en este sentido, 20 docentes del Departamento de Ingeniería Civil concluyeron el módulo 1 del Diplomado en actuaciones didácticas. Igualmente, dos profesores concluyeron el Módulo 2 del diplomado y uno concluyó el Módulo 3 del diplomado.

Asimismo, las y los académicos del Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica se siguen capacitando en el proceso de formación en competencias. Además, se capacitó en el proceso de impregnación de competencias genéricas a fin de que los cursos no solo contribuyan en la formación especializada y que también lo hagan en la formación general. Se brindaron 10 cursos de formación pedagógica a 33 docentes del Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica.

En el Departamento de Matemáticas se incrementó el número de docentes capacitados, cuatro profesores se capacitaron en el área didáctica de matemáticas.

En el sentido de **fortalecer el programa de movilidad de personal académico, a nivel nacional e internacional,** dos docentes del Departamento de Ingeniería Eléctrica realizaron estancias de movilidad, una de ellas en el sector industrial y otra con fines de investigación.

Además, se realizó una estancia corta en el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, de Guadalajara, Jalisco, fortaleciendo la colaboración entre este grupo de investigación y el cuerpo académico de Sistemas Interactivos e Inteligentes.

Con relación a fortalecer el reconocimiento a la labor docente que contribuye a los logros institucionales en capacidad académica y calidad educativa, siete docentes fueron reconocidos por el programa de estímulos al desempeño del personal docente, periodo 2021-2022.

Por otro lado, se atendió la convocatoria de PRODEP para renovación de perfil, el 81% de las y los Profesores de Tiempo Completo del Departamento de Ingeniería Industrial y de Sistemas cuentan con perfil deseable.

Así mismo, 20 profesoras y profesores del Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica recibieron un reconocimiento en enero de 2023 por su contribución a la capacidad académica.

**Para propiciar el incremento de profesores con reconocimiento de perfil deseable incentivando la participación en las convocatorias correspondientes**, tres Profesores de Tiempo Completo del Departamento de Ingeniería Civil tienen actualmente vigente su perfil PRODEP.

En el Departamento de Ingeniería Industrial y de Sistemas, el 100% de los Profesores de Tiempo Completo cuentan con algún posgrado, mientras que el 31% cuentan con el grado de doctorado, de los cuales 5 de 16 son PTC. Igualmente, cuatro profesores del Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica renovaron su perfil PRODEP.

Con el propósito **de desarrollar las capacidades profesionales de la planta docente conforme a las necesidades de formación y actualización disciplinar promoviendo su certificación ante organismos reconocidos en su campo profesional**, en verano de 2023, en el Departamento de Ingeniería Civil se apoyó con capacitación disciplinar. En este sentido, se llevaron a cabo los siguientes cursos para los cuales se invitó a docentes, estudiantes, egresadas y egresados:

- “Presupuestación y Programación de Obras en Opus CMS”, el cual tuvo como asistentes a 10 docentes, tuvo una duración de 45 horas y fue impartido por un profesor del Departamento de Ingeniería Civil.
- “Aplicación del Paquete de Hidrología HS2012 en la Simulación de Funcionamiento de Vaso, Tránsito de Avenidas en Vasos y Cauces”, con duración de 8 horas, impartido por 1 profesor de Ingeniería Civil.

De la misma manera, algunos docentes se capacitaron en instancias externas:

- Un profesor se capacitó en “Escasez de agua en la agricultura”, avalado por la Facultad de Economía y Relaciones Internacionales de la UABC. Tuvo una duración de 10 hrs. y fue impartido por el Instituto Mexicano de Valuación del Sur de Sonora A.C. y el Colegio Sonorense de Valuadores A.C.
- Un profesor concluyó satisfactoriamente el “Diplomado en Valuación de Maquinaria y Equipo”, impartido por la Universidad Aeronáutica en Querétaro y la Federación de Colegios Valuadores A.C, llevado a cabo de abril a junio de 2023.
- Capacitación de 10 docentes en el curso “Modelos matemáticos mediante programación lineal para la solución de problemas en Ingeniería Civil”, con una duración de 10 horas, en junio de 2023.

En el Departamento de Ingeniería Industrial y de Sistemas, se promovió y apoyó la capacitación externa en temas propios de su área de desempeño, logrando que 19 académicos tuvieran capacitación disciplinar, tres profesores asistieron a congreso CILOG2023 en septiembre y un profesor asistió al congreso CILOG2023, en septiembre.

Además, un profesor recibió la certificación *Certified Associate in Project Management (CAPM)*. CAPM Number: 2004465. *Project Management Institute*, con vigencia al 2025.

Aproximadamente 20 docentes de la Academia de Fundamentos de Matemáticas recibieron capacitación en el área de precálculo. Asimismo, aproximadamente 10 docentes de la Academia de Probabilidad y Estadística recibieron capacitación en el área de probabilidad e inferencia estadística.

En busca de **implementar programas y mecanismos para desarrollar cuadros de futuros profesores investigadores de alta calidad**, tres profesores del Departamento de Ingeniería Civil con grado de doctor, están reuniendo la documentación para participar en la siguiente convocatoria para ingresar al Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Así mismo, se tienen al menos cuatro profesores estudiando su doctorado y cuya meta principal es también ingresar al SNI al término de dicho programa.

Por otro lado, el 18.75% de los Profesores de Tiempo Completo del Departamento de Ingeniería Industrial y de Sistemas con contrato indefinido, son miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI).

**Para incrementar la atención a la demanda a través de programas en diversas modalidades**, así como implementar el modelo educación a distancia, en 2022, el Departamento de Ingeniería Civil ofertó nueve cursos en modalidad remoto y dos cursos en modalidad virtual. En enero-mayo 2023, se ofertan nueve cursos en modalidad remoto y tres cursos en modalidad virtual.

En cuanto a **habilitar la estructura organizacional de apoyo a las modalidades no escolarizada y mixta**, además de los cursos que ya se ofertan a distancia, en 2023 el Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica inició un nuevo programa de Maestría en Ingeniería, el cual se imparte en modalidad a distancia o presencial.

Por otro lado, la Dirección de Ingeniería y Tecnología implementó acciones para consolidar la oferta de posgrado institucional con orientación profesional, de investigación y vinculado con los sectores, así como ofertar programas de posgrado pertinentes, de calidad y en diferentes modalidades.

En este sentido, en el periodo que se informa se abrió la cohorte 2023-2025 del Programa Educativo de la Maestría en Ingeniería en Logística y Calidad, captando una matrícula de 19 estudiantes inscritos. Mientras que la Maestría en Gestión de la Cadena de Suministro cerró con la última generación.

Los dos programas del Departamento de Ingeniería Eléctrica, tanto la Maestría en Ciencias, como el Doctorado pertenecen al sistema nacional de posgrado ambos en la categoría 1. Así mismo, el Departamento de Matemáticas llevó a cabo la reestructuración de la Maestría en Matemática Educativa plan 2023.

Respecto a **generar soporte administrativo y de gestión para los programas de posgrado**, en el Departamento de Ingeniería Industrial y de Sistemas se logró la inscripción del 100% de las y los estudiantes con cargas para su primer tetramestre de tiempo completo, así como a los del cuarto tetramestre. Se concluyó el seminario de titulación con la presentación del 75% de los proyectos de Tesis.

**Para impulsar el diseño o reestructuración de programas educativos de posgrado en diversas modalidades considerando los lineamientos de evaluación emitidos por organismos externos para programas de calidad**, se diseñó un programa de maestría profesionalizante que ha despertado interés en el sector energético tanto en el sector público como en el privado.

En cuanto a **consolidar el nivel de calidad de los programas educativos de posgrado** atendiendo los resultados de las evaluaciones realizadas por organismos externos, en el Departamento de Ingeniería Industrial y de Sistemas, 16 estudiantes del Programa Educativo de la Maestría en Ingeniería en Logística y Calidad, se postularon al programa al Sistema Nacional de Posgrado del CONAHCYT, para lograr que sean considerados para becas de la cohorte 2023-2025.

En el Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica dos programas, uno de maestría y el otro de doctorado, están en categoría 1, programas orientados a la investigación y en universidad pública.

Con relación **a apoyar la integración institucional a redes de colaboración académica, de extensión y de investigación**, el Departamento de Ingeniería Industrial y de Sistemas ha trabajado en las siguientes acciones y logros:

- Participación activa de dos Profesores de Tiempo Completo en el Consejo Directivo de la Asociación Mexicana de Logística y Cadena de Suministro (AML).
- Formar parte del Consorcio Sur Sonora Connect, para la vinculación con empresas de la región.
- Seguimiento a los proyectos derivados con cinco empresas del sector empresarial, donde se incorporan estudiantes para el desarrollo de proyectos de la cohorte 2022-2024.
- Edición de un Libro en conjunto con la AML sobre temas de Logística y Cadena de Suministro,
- Desarrollo de un artículo en revista JCR con profesores del Programa Educativo.
- Desarrollo de un capítulo en libro en Springer (Scopus)

En busca de **incorporar contenidos de aprendizaje que desarrollen competencias blandas**, los programas de licenciatura de Ingeniería en Electrónica, Ingeniería Electromecánica, Ingeniería en Manufactura e Ingeniería Mecatrónica, consideran en su diseño a nivel de curso competencias blandas, mismos que se ofrecieron los dos primeros semestres de cada programa educativo.

**Para promover actividades que promuevan la innovación y el emprendimiento**, el Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica llevó a cabo la presentación de proyectos en Expo Física, Ferias de la Ciencia y Foro de Prácticas, en el caso de este último, se atienden necesidades de las empresas.



Durante el presente periodo, la Dirección llevó a cabo acciones de investigación y desarrollo tecnológico, con el fin de fortalecer la investigación básica y aplicada orientada al desarrollo sostenible. En este sentido, las investigaciones realizadas en el Departamento de Ingeniería Civil toman de referencia el Plan de Desarrollo Institucional en las cuales participan docentes y estudiantes.

Por otro lado, en el Departamento de Ingeniería Industrial y de Sistemas, se logró la participación de 50 alumnas y alumnos de licenciatura y posgrado, en proyectos de investigación mediante el programa de Prácticas Profesionales y en colaboración con proyectos de investigación de los Cuerpos Académicos.

Asimismo, el Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica impulsó la publicación de artículos en revistas indexadas, memorias de congreso y ponencias, por parte de los miembros de los cuerpos académicos y se publicaron 10 productos de calidad.

**Con el objetivo de apoyar la consolidación de cuerpos colegiados de investigación,** actualmente, el Cuerpo Académico del Departamento de Ingeniería Civil denominado “Construcción”, se encuentra en el status “En formación”, el cual está integrado por los Profesores de Tiempo Completo, Mtro. Oscar López Chávez y Dr. Humberto Aceves Gutiérrez.

Mientras que el Departamento de Ingeniería Industrial y de Sistemas promovió y logró la participación de tres docentes en proyectos de prácticas profesionales y proyectos de investigación internos (PROFAPI). Así mismo, el Departamento cuenta con un Cuerpo Académico “Consolidado” y un Cuerpo Académico “En Formación”.

De igual manera, se promovió la elaboración de artículos para ser publicados en revistas de calidad, logrando publicar 14 artículos.

En el Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica tres, de los cuatro cuerpos académicos, cuentan con el grado de “Consolidado”.

**Para gestionar fondos externos para el financiamiento de proyectos de investigación,** actualmente, se cuenta con un proyecto autofinanciable en el Departamento de Ingeniería Civil, a través del cual se imparten cursos de capacitación a estudiantes, docentes y comunidad en general. De los recursos que ahí se obtienen, se ofrece a profesoras y profesores la oportunidad de utilizarlos para cursos de capacitación, congresos o publicación de artículos.

En lo que se refiere a **fortalecer la difusión de los resultados de investigación en medios de reconocida calidad e impacto,** el Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica publicó 10 productos de calidad en revistas nacionales e internacionales.

Por su parte, en el Departamento de Computación y Diseño se promovió la difusión de los resultados de investigación del programa de Maestría en Tecnologías de la Información para los Negocios, llevando a cabo los eventos:

- PYME Digital 2023, un evento regional sobre inteligencia de negocios.
- Coloquio 2023 de Inteligencia Artificial en los Negocios.



En cuestión de mejorar los indicadores de capacidad académica, docentes del Departamento de Ingeniería Civil se capacitaron:

Cinco docentes concluyeron el Diplomado en Actuaciones Didácticas para la impregnación y evaluación de competencias genéricas del ITSON.

Cuatro profesores concluyeron el Módulo I: Sistematización de las competencias genéricas con niveles de dominio del Diplomado en actuaciones didácticas para la impregnación y evaluación de competencias genéricas del ITSON.

Dos profesores concluyeron el Módulo I: Sistematización de las competencias genéricas con niveles de dominio y el Módulo II: Impregnación de competencias genéricas en cursos curriculares del Diplomado en actuaciones didácticas para la impregnación y evaluación de competencias genéricas del ITSON.

Un profesor concluyó el Módulo II: Impregnación de competencias genéricas en cursos curriculares y el Módulo III: Evaluación de competencias genéricas transversales del Diplomado en actuaciones didácticas para la impregnación y evaluación de competencias genéricas del ITSON.

**Para impulsar el registro de los derechos de autor de las creaciones literarias y artísticas, así como de los desarrollos de software de la comunidad universitaria**, en el Departamento de Ingeniería Industrial y de Sistemas se promovió el registro de obras y productos académicos ante INDAUTOR, logrando el registro de 5 obras.

Por otro lado, en cuanto a **gestionar la habilitación de plazas de investigador financiadas con esquemas de cátedras**, en el Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica se contrató un investigador bajo el esquema de cátedras CONACYT.

En extensión universitaria con proyección social, la Dirección de Ingeniería y Tecnología informa que para fortalecer el modelo institucional de vinculación, 20 de los 23 docentes del Departamento de Ingeniería Industrial y de Sistemas participan o participaron en al menos un proyecto de vinculación, a través del programa de Prácticas Profesionales y de proyectos de investigación de los Cuerpos Académicos.

En cuanto a comunidad universitaria con sentido de identidad y pertenencia, y **con el propósito de fortalecer el sistema de reconocimiento al desempeño, trayectoria y méritos**, se promovió la participación del personal docente del Departamento de Ingeniería Industrial y de Sistemas en el programa de reconocimiento al desempeño académico, logrando que 17 de 82 docentes obtuvieran reconocimiento a su desempeño académico.



Entre las acciones destacadas en la Dirección de Ingeniería y Tecnología, se enlistan las siguientes:

- Impartición de Taller: Dinámica de Sistemas, en la 2da. Semana de Ingeniería Industrial.
- Impartición de Taller: Desarrollo de nuevos mercados.
- Impartición de Taller: Estadística básica aplicada con Minitab, en abril de 2023.
- Impartición de Taller: Introducción a Minitab, de enero a mayo 2023.
- Impartición de Taller: Kaizen Teian, en abril 2023.

En agosto de 2023, inició un nuevo programa de posgrado Maestría en Ingeniería Eléctrica en modalidad presencial remoto, con enfoque profesionalizante, el cual cuenta con estudiantes de Ciudad Obregón, Ciudad de México, Puerto Vallarta, Navojoa, además se cuentan ya con solicitudes de ingreso para el próximo semestre.

Zyanya López Arámburo, Profesora de la Licenciatura en Diseño Gráfico, fue acreedora del Fondo de Apoyo para la Producción Cinematográfica FOCINE del Instituto Mexicano de Cinematografía (IMCINE), con su proyecto “Capítulo 4, Por debajo del agua”, un cortometraje documental que habla acerca de la historia de los Yaquis. Cabe destacar que solo se otorgaron dos apoyos en el noroeste, compitiendo con los estados de Baja California Sur, Baja California, Sinaloa, Sonora y Chihuahua





Asimismo, en julio de 2023, se llevó a cabo el Campamento Patrones Hermosos 2023, con la participación de más de 75 mujeres, el cual busca empoderar a mujeres jóvenes mexicanas, a través del desarrollo de conocimientos y habilidades del pensamiento computacional, permitiéndoles alcanzar su máximo potencial, y transformar sus familias y comunidades, ayudando a México a competir globalmente.

Es un taller que se realiza en diferentes sedes del país y el extranjero, con duración de 5 días, y que fue diseñado en conjunto por el Laboratorio Geoespacial del MIT y la Escuela de Ingeniería y Ciencias del Tecnológico de Monterrey, para niñas de 13 a 17 años de secundaria y preparatoria que deseen desarrollar sus habilidades en el pensamiento algorítmico con dinámicas y actividades divertidas que las inspiren a conseguir sus sueños y a explorar la posibilidad de realizar sus estudios profesionales en el área de la ingeniería y las ciencias.

En otras acciones, **fomentando la vinculación con el sector empresarial**, el Mtro. Jesús Antonio Gaxiola Meléndrez, fue nombrado miembro del Consejo Consultivo de la Cámara Nacional de la Industria de Transformación (CANACINTRA), organismo que representa al sector industrial de México. Tiene como objetivo fomentar la competitividad y la productividad de las empresas, apoyándolas para que se mantengan en constante actualización y se conviertan en agentes innovadores socialmente responsables. Este logro, representa un enlace formal entre el sector empresarial y los programas educativos, para fortalecer la vinculación con las empresas locales.



De igual manera, **para liderar esfuerzos y consolidación del ITSON como Institución reconocida en el área de Ciencias de la Computación a nivel nacional**, el Dr. Luis Adrián Castro Quiroa, Líder del Cuerpo Académico de Sistemas Inteligentes e Interactivos (ITSON-CA-29), participa como miembro de Consejo Directivo (Tesorero) en la Asociación Mexicana de Interacción Humano-Computadora AC (AMexIHC), asociación profesional académica que integra a profesores e investigadores de distintas universidades en México que trabajan en el área de Interacción Humano-Computadora. Esto ha permitido que miembros de otras instituciones, incluyendo estudiantes, ubiquen al ITSON como Institución líder en el área de Ciencias de la Computación en México.

Además, el Dr. Luis Adrián, ha sido admitido como miembro regular de la Academia Mexicana de Computación (AMexComp), asociación que reúne y reconoce a las y los investigadores más destacados a nivel nacional en el área de Ciencias de la Computación. En dicha asociación coordina los esfuerzos de la Sección Académica Interacción Humano-Computadora. Así como miembro profesional de la ACM.

Profesores del Departamento de Computación y Diseño fueron ganadores en el *Innovation Challenge Intel 2022*, con el proyecto “Rompecabezas Inteligente para identificación de Comportamientos Directivos de Padres de Niños con Síndrome de Down”, el cual permite monitorear las interacciones de un niño o niña con Síndrome de Down, mientras juega junto con su padre o madre.



## DIRECCIÓN DE UNIDAD GUAYMAS-EMPALME

La Dirección de Unidad Guaymas-Empalme administra dos Campus, uno en la Ciudad de Guaymas, Sonora y otro en la Ciudad de Empalme, Sonora, a través de los cuales se ofertan 18 Programas Educativos de Licenciatura reconocidos por su calidad, y 6 Programas de Maestría.

Su planta docente está ampliamente habilitada, ya que el 100% cuentan con posgrado, el 69% con nivel de doctorado. Además, se les ha reconocido con el Perfil Deseable del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) al 88% de sus docentes, y el 25% de sus profesores y profesoras participan en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI).



Sus Profesores de Tiempo Completo realizan su labor de investigación en Cuerpos Académicos consolidados (67%). Asimismo, se cuenta con el 100% de los programas educativos acreditados que son evaluables por organismos certificados: Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES) y Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) y el 100% de la matrícula es de calidad.

El 100% de los programas educativos cuenta con asignaturas en modalidad virtual, virtual-presencial y remota, haciendo uso de las plataformas institucionales (iVirtual y SIGA). Uno de los programas educativos de licenciatura es 100% virtual y en la modalidad 2 tetramestrales.

En los esfuerzos **para una educación de excelencia y asegurar que la oferta educativa sea de calidad y pertinente a las necesidades y demandas de la sociedad**, el Programa Educativo de la Licenciatura en Ciencias de la Educación realizó un Estudio de Pertinencia y Prefactibilidad Interunidades (Guaymas, Navojoa y Obregón) para el rediseño curricular del plan 2023.

**Para mantener una oferta educativa actualizada y fundamentada en las necesidades de desarrollo sostenible, los estudios de empleabilidad y la participación de los grupos de interés,** se concretaron las siguientes acciones:

- Se realizó un Estudio de Pertinencia y Prefactibilidad desarrollado por el grupo colegiado para la revisión del Programa Ingeniería Industrial y de Sistemas, Unidad Guaymas, así como el diseño y rediseño curricular de los programas bajo el Modelo Curricular ITSON 2023.
- Se logró el Modelo Educativo curricular de Ingeniería Industrial y de Sistemas del plan 2023, iniciando en el periodo de agosto-diciembre 2023.
- Se realizó el diseño curricular de la Licenciatura en Enfermería llevado a cabo por el grupo de personas expertas que lo conformaban: cuatro enfermeras y enfermeros, un médico y el comité metodológico de ITSON integrado por tres docentes bajo el modelo curricular ITSON 2023.
- Se logró el diseño curricular de la Licenciatura en Enfermería en marzo de 2023 en modalidad tetramestral.
- Se realizó el estudio de pertinencia y prefactibilidad de la Licenciatura en Derecho de acuerdo a los lineamientos del modelo curricular 2023, el cual quedó liberado por planeación institucional con fecha del 12 de septiembre del 2023.
- Se ofrece a la sociedad el plan de estudios 2023 de Ingeniería Industrial y de Sistemas del campus Empalme.
- Se realizó en el semestre agosto-diciembre 2022 y enero-mayo 2023 el rediseño de las 12 materias correspondientes al primer y segundo semestre de la Licenciatura en Administración del plan 2023 para la actualización del mismo en el campus Empalme.
- Se realizó un estudio de pertinencia y prefactibilidad en colaboración con el resto de las unidades (Licenciatura en Ciencias de la Educación, de Guaymas, Navojoa y Obregón).
- Se logró la apertura del programa educativo de la Licenciatura en Ciencias de la Educación con el modelo educativo socioformativo en común acuerdo con todos los campus, que integra de manera actualizada las necesidades de la sociedad y es congruente con el Sistema Educativo Mexicano.
- Se realizó el estudio de pertinencia y rediseño del plan de estudios y la actualización de los programas de la Licenciatura en Contaduría Pública (LCP) de Unidad Guaymas en conjunto con Unidad Navojoa y Obregón.
- En el Área de Formación General del Campus Guaymas, se diseñaron los programas de curso de las tres primeras materias de sello del plan 2023 en conjunto con las Unidades Obregón y Campus Empalme.
- Se llevó a cabo la revisión y consolidación de los lineamientos oficiales del Programa de Formación General en coordinación con las Unidades Obregón y Navojoa bajo el modelo curricular 2023.
- Se logró la aprobación en marzo 2023 de los lineamientos oficiales del Programa de Formación General consolidados.

- Se realizó el estudio de pertinencia y prefactibilidad de Ingeniería en Software de acuerdo a los lineamientos del modelo curricular 2023 en conjunto con las Unidades Obregón y Navojoa, el cual quedó liberado por planeación institucional con fecha diciembre del 2022.

En cuanto a **fortalecer la perspectiva internacional e intercultural en los PE a través de la movilidad de alumnos que permita el enriquecimiento de su perfil profesional**, se llevaron a cabo 10 eventos informativos para alumnas y alumnos de todas las carreras para dar a conocer el Programa de Movilidad y se lograron 16 solicitudes al programa y 7 intercambios de octubre 2022 a septiembre del 2023:

- Foro de International TeachAlliance (ITA) de International Alliance Group Charity 2022-2.
- Pláticas expo potros 2022-2 (2 pláticas).
- Pláticas expo potros -2023-1 (7 pláticas).
- Plática bienvenida de la Licenciatura en Diseño Gráfico y Licenciatura en Arquitectura – 2023-1.
- Módulos informativos movilidad – 2023-1.
- Plática bienvenida de la Licenciatura en Diseño Gráfico y Licenciatura en Arquitectura – 2023-2.
- Plática bienvenida de Ingeniería Industrial y de Sistemas – 2023-2.
- Expo movilidad – Viajando por el mundo en ITSON 2023-2.
- Foro movilidad – Viajando por el mundo en ITSON Empalme 2023-2.
- Foro de experiencias Disney – Empalme 2023-2.





Además, se impartieron dos pláticas del tema de internacionalización dentro de la semana académica de la Licenciatura en Ciencias de la Educación, Campus Empalme en octubre del 2022: “Cómo ser educador en EE.UU.” con la participación de 23 egresados y tres estudiantes. “Comunicación intercultural e internacionalización universitaria”, con la asistencia de 22 estudiantes y 2 egresados. Así como la participación de un docente de Colombia en la impartición del taller “El desarrollo vestibular y la integración sensorial”, con la participación de 31 estudiantes.

Se logró la participación en movilidad semestral de una estudiante de la Licenciatura en Ciencias de la Educación, del Campus Empalme en el periodo enero-mayo 2023 en la Universidad de Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

En el Campus Empalme, se comparte la cultura mexicana en los estudiantes de movilidad virtual, un buen trato e inclusión dentro las asignaturas. En el 2023 se recibieron a 8 estudiantes de movilidad internacional virtual de las Universidades: Universidad del Estado De Bahía (UNEB) de Brasil, Universidad Estatal de Mato Grosso do Sul de Brasil y Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, de Nicaragua, que han permitido integrar la competencia de interculturalidad.

En Ingeniería Industrial y se Sistemas del campus Empalme, se trabajó en conjunto con el programa de Ingeniería Industrial de la Universidad Antonio Nariño (UAN) de Colombia. Se logró recibir en movilidad virtual a 20 estudiantes de UAN en los últimos dos semestres, lo que contribuye generar ambientes de interculturalidad donde participaron 150 estudiantes.



En el programa educativo de la Licenciatura de Contaduría Pública se logró la movilidad de dos alumnos, uno en verano de junio a agosto 2023 a Disney World y la segunda a la ciudad de México cursando su séptimo en la Universidad Nacional Autónoma de México en el período de agosto -diciembre 2023.

Para diseñar la oferta educativa con un modelo institucional ágil que permita la ampliación de la cobertura, el 04 de septiembre de 2023, inició clases la primera generación de la Licenciatura en Enfermería en el Campus Empalme en modalidad cuatrimestral, con un total de 61 alumnos inscritos.

Se logró dar inicio el 22 de agosto del 2023 las clases de la Licenciatura en Administración en la Extensión del Campus Empalme en las instalaciones del CBTA-132, ubicado en el poblado la Atravezada, beneficiando a 13 estudiantes inscritos en dicha extensión residentes del Valle de Empalme-Guaymas.



Se comenzaron las acciones para el estudio de pertinencia para la apertura de Licenciatura en Contaduría Pública en modalidad sabatina, con duración de tres años.

La Institución continúa **impulsando la adopción de paradigmas educativos innovadores en la oferta educativa**. El programa de Ciencias de la Educación del Campus Empalme trabajó con el componente COIL de enero a mayo del 2023 en colaboración con 2 universidades: Universidad Veracruzana, área de idiomas y Universidad de Antioquia, Facultad de ingenierías.

Además, estudiantes del cuarto semestre de la Licenciatura en Ciencias de la Educación en Empalme y Obregón, en conjunto con los grupos de Veracruz y Antioquia, innovaron estrategias de enseñanza autónoma del inglés a través de videojuegos.

Se logró la creación de 8 videojuegos factibles para implementar en una secundaria y una preparatoria de Empalme, probando la estrategia con 7 grupos de adolescentes y donando un manual de uso de videojuegos a los docentes de inglés de la secundaria y preparatoria.

El 50% de los cursos que ofrece el programa de Ingeniería Industrial y de Sistemas, Campus Empalme, son modalidad virtual-presencial, y el 70% de los cursos presenciales usan la plataforma iVirtual como apoyo al curso. Se logró mantener el uso de iVirtual, la cual contribuye al proceso de enseñanza-aprendizaje de 250 estudiantes.

El 33% de las materias programadas en el semestre agosto-diciembre 2023 de la Licenciatura en Administración del Campus Empalme, son en modalidad Virtual - Presencial y el 67% son presenciales, en ambas modalidades en un 83% utilizan el apoyo de la plataforma iVirtual. Logrando impactar en 106 estudiantes.



Para garantizar que la oferta educativa sea de calidad en congruencia y coherencia con la filosofía institucional, se cumplieron con los siguientes indicadores:

- Segunda visita de las recomendaciones a la Licenciatura en Administración del Campus Empalme del Consejo de Acreditación de Ciencias Administrativas, Contables y Afines (CACECA), el 21 de junio del 2023.
- Se logró el 39% de avance de las 23 recomendaciones emitidas a la Licenciatura en Administración del campus Empalme en la segunda

visita del Consejo de Acreditación de Ciencias Administrativas, Contables y Afines (CACECA), el 21 de junio del 2023.

- El programa de Ingeniería Industrial y de Sistemas del Campus Empalme, logró la reacreditación hasta el 2026, por parte del Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI).
- El programa de Ingeniería Industrial y de Sistema del Campus Guaymas está trabajando en el informe de medio tiempo para Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI), del cual se tiene un avance del 27% a terminar en diciembre de 2023 para ser enviado.
- Se concluyó en tiempo la revisión del proceso de Reporte anual del Consejo para la Acreditación de la Educación Superior A.C. CONAIC del programa de Ingeniería en Software, Unidad Guaymas, logrando atender el 100% de las observaciones.

Respecto a **promover la incorporación de programas educativos de licenciatura al Padrón de Programas de licenciatura de alto rendimiento del CENEVAL**, se realizaron 4 pláticas informativas con estudiantes promoviendo el Examen General para el Egreso de la Licenciatura, como una opción de titulación. Lo anterior dio como resultado:

- 15 registros de examen EGEL-CENEVAL en el Campus Guaymas, con resultados aprobatorios de 11 egresados.
- Una estudiante de la Licenciatura en Psicología obtuvo su grado, en el mes de marzo de 2023, por presentación de examen CENEVAL obteniendo resultado satisfactorio.
- 4 estudiantes de la Licenciatura en Ingeniería en Software obtuvieron el grado por la modalidad de Examen General de Conocimiento (CENEVAL).
- 5 estudiantes de la Licenciatura en Administración, obtuvieron el nivel satisfactorio en la evaluación de EGEL- CENEVAL.
- Un egresado de la Licenciatura en Administración, Empalme, en la evaluación de EGEL -CENEVAL, obtuvo el nivel satisfactorio y su titulación bajo esa modalidad.
- 4 alumnos del programa educativo de Ingeniería Industrial y de Sistemas solicitaron examen CENEVAL, y se está en espera de resultados.

En esta Universidad **se apoya el desarrollo y aplicación de planes de mejora de programas educativos de pregrado, que aseguren su reconocimiento de calidad**. En ese sentido, dos docentes de la Licenciatura en Administración, campus Empalme participaron en el diseño de los programas y planes de clases de 12 materias correspondientes a los dos primeros semestres de la carrera como parte del rediseño curricular de la misma.

Asimismo, se logró la participación de 5 maestros en la elaboración de 8 programas de curso de primer y segundo semestre del programa de Ingeniería en Química del plan 2023 del Campus Guaymas. Además, la participación de 4 docentes en la elaboración de 4 programas de curso de primer y segundo semestre del plan 2023 de Ingeniería Industrial y de Sistemas, Campus Guaymas.



La Institución mantiene el firme compromiso de mejorar el **rendimiento escolar de los alumnos**. Por ello, se realizó el acompañamiento al alumno durante su trayectoria académica, mediante tutorías, asesorías, tutorías Par y capacitación extracurricular.

En el Campus Empalme se programaron en agosto-diciembre 2022, ocho grupos de Tutoría I, donde se atendieron 139 estudiantes mediante la utilización de la plataforma SIGA; y 3 grupos de tutoría de egreso donde se atendieron a 14 alumnos.

En enero-mayo 2023 se programaron siete grupos de Tutoría, donde se atendieron a 118 estudiantes mediante la utilización de la plataforma de iVirtual; y cuatro grupos de tutoría de egreso donde se atendieron a 45 alumnos.

En el periodo de agosto-diciembre 2022, 45 capturas en SIPA de tutoría académica grupal I y del egreso, participando un total de 444 estudiantes de diferentes programas educativos.

El Área de Formación Integral del Alumno (FIA), Campus Guaymas desarrolló la Jornada de Orientación Educativa, con la participación de 739 asistentes, donde se impartieron los temas: Escuela libre de humo de tabaco y emisiones, Técnicas de estudio, técnicas de exposición, trabajo en equipo, educación financiera, emprendimiento, procrastinación, éxito académico, regulación de emociones, integridad personal y autoconocimiento.



A través del proyecto integrador generado cada semestre en los grupos de Licenciatura en Ciencias de la Educación del Campus Empalme, los líderes de academia solicitan a los docentes por asignatura que apoyen con asesorías extra clase a los estudiantes para orientarlos al buen desempeño académico en dichos proyectos.

Adicional a la tutoría que imparten los docentes auxiliares y de asignatura en la Licenciatura en Ciencias de la Educación de Empalme, se logra la colaboración constante durante el semestre de más del 50% los profesores por asignatura con asesorías académicas.

Se logró impactar a 32 estudiantes del segundo semestre con la tutoría académica inicial y con 12 alumnos con la tutoría académica de egreso en el semestre enero-mayo del 2023, dando un total de 44 alumnos de la Licenciatura en Administración del campus Empalme. Además, se logró la participación de 2 docentes del programa de Licenciatura en Administración de Empalme, en el programa de tutoría académica inicial y de egreso.

Se llevó a cabo asesoría académica por parte de los 13 docentes del programa educativo de Licenciatura en Administración de Empalme como seguimiento de las materias, prácticas profesionales y proyectos integradores de los semestres agosto-diciembre 2022 y enero-mayo 2023, impactando al 80% de la matrícula de ese programa.

Se cuenta con un programa de asesorías en la carrera de Ingeniería Industrial y de Sistema del campus Empalme. 82 estudiantes recibieron asesoría en el semestre agosto-diciembre 2022, lo que representa 34% de la matrícula, y 51 estudiantes recibieron asesoría en el semestre enero-mayo 2023, lo que representa el 21% de la matrícula, lo que repercute en el indicador de reprobación.

En busca de **consolidar el programa institucional de tutorías que contemple flexibilidad, apoyo de herramientas virtuales, valoración de resultados y estudio de trayectorias**, se capacitaron a más de 195 profesores de todas las Unidades, los días 17 y 18 de agosto 2023 en el Programa Institucional de Tutoría ITSON.



En esta Dirección se impulsan las trayectorias escolares de los alumnos para asegurar la conclusión de sus estudios. Derivado de ello, por medio del Área de Formación Integral del Alumno, en el Campus Guaymas se realizaron las conferencias sincrónicas de Curriculum Vitae y Modalidades de titulación con un total de 226 participantes, dentro del programa de Tutoría del egreso Guaymas.

En la estrategia de **difusión de los programas de reconocimiento a la trayectoria académica de los alumnos**, se realizó el 14 de julio la ceremonia de reconocimiento al mérito académico de 12 estudiantes de Ingeniería Industrial y de Sistema del Campus Empalme, así como reconocimiento a 40 estudiantes por egresar de la generación 2019-2023.



También, se llevó a cabo el 14 de diciembre del 2022 la ceremonia de reconocimiento al mérito académico en donde se logró reconocer a 17 estudiantes de la Licenciatura en Administración del Campus Empalme y a 10 egresados titulados.

Mientras que, en Unidad Guaymas, se llevó a cabo el evento de “Reconocimiento a los alumnos”, en el Auditorio Cívico Municipal Fray Ivo Toneck y se logró el reconocimiento a 131 titulados y 146 estudiantes con mérito académico de los programas educativos de esa Unidad.

**Con el fin de consolidar el desarrollo del personal académico que impacte en el desempeño de la actividad docente**, en 2022, se llevó a cabo un minucioso seguimiento de la capacitación de los docentes en el Campus Empalme, que conforme a las políticas institucionales, se estableció un requisito de 40 horas de capacitación anuales para cada profesor, distribuidas en 20 horas de capacitación disciplinar y 20 horas de capacitación en docencia.

En cuanto a la docencia, es destacable que el 62% de los docentes superó las 20 horas requeridas, lo que refleja un alto grado de compromiso con la mejora de sus competencias pedagógicas. En el ámbito disciplinar, el 50% cumplió con el requisito mínimo de 20 horas.

En el programa educativo de la Licenciatura de Contaduría Pública, Campus Guaymas, se impartieron 25 horas de capacitación para docentes con temas propios de la disciplina.

En Ingeniería en Software del Campus Guaymas, se capacitaron 9 profesores en formación pedagógica, cumpliendo con por lo menos 20 horas de capacitación.

Del programa educativo de Licenciatura en Administración, Campus Empalme, 13 profesores cumplieron el 85% con la capacitación pedagógica cumpliendo por lo menos con las 20 horas de capacitación en dicha área.

El 100% de los profesores del programa de Ingeniería Industrial y de Sistemas del Campus Empalme, participaron en al menos 4 talleres ofrecidos durante la Reunión Anual de Academias 2023. Además, participaron en el Diplomado en actuaciones didácticas para la impregnación y evaluación de competencias genéricas del ITSON.



A través del Área de Formación General, se realizaron diversas capacitaciones:

- Se impartió un curso de capacitación sobre el Modelo Canva en el mes de noviembre 2022 y se capacitaron 12 docentes de la academia de emprendimiento.
- Se imparte un curso de capacitación en el uso de la plataforma iVirtual en coordinación con la jefatura académica para las y los docentes de nuevo ingreso en el mes de agosto 2023 y se logró capacitar a 16 docentes de los distintos programas educativos.

De igual manera, se impartió un diplomado durante el semestre enero-mayo 2023 a los docentes de Formación General en competencias genéricas de impregnación en coordinación con las Unidades Obregón y Navojoa, del cual se logró que se capacitaran 11 docentes de la academia.

Con el objetivo de **fortalecer el programa de movilidad de personal académico, a nivel nacional e internacional**, se cumplieron con las siguientes acciones:

- En noviembre del 2022 dos docentes del programa de la Licenciatura en Ciencias de la Educación del Campus Guaymas y de la Maestría en Educación, realizaron una estancia en la Universidad Autónoma de Querétaro.
- En marzo del 2023 se tuvo la visita de dos doctoras de la Escuela Normal de Nezahualcóyotl, durante los días 09 y 10 de marzo, donde se realizó una conferencia para estudiantes, un Curso-Taller para docentes y convenio de colaboración con el Cuerpo Académico de Procesos Educativos, dentro de la Licenciatura en Ciencias de la Educación.
- En mayo del 2023 una docente de la Maestría en Psicología y de la Licenciatura en Psicología, participó como conferencista (Psicología

Positiva y Salud Mental) en el VI Congreso Internacional de Salud Pública, durante el periodo del 18 al 22 de mayo del 2023.

- En junio del 2023 una docente de la Maestría en Psicología y de la Licenciatura en Psicología realizó una estancia de investigación en la Universidad de Zaragoza, Campus Teruel.

En julio del 2023 un docente de Ingeniería Industrial y de Sistemas, Campus Guaymas realizó una ponencia en Chile (Aprendizaje organizacional y desempeño laboral en el personal directivo de Educación Preescolar, en Guaymas, Sonora) .

En cuanto a la movilidad de los profesores, dos académicas de la Licenciatura en Ciencias de la Educación, Empalme durante Julio del 2023 estuvieron en la Universidad El Bosque, Colombia, donde realizaron las actividades de impartición de taller a docentes.



En cuanto a **habilitar la estructura organizacional de apoyo a las modalidades no escolarizada y mixta**, la programación de materias en la Licenciatura en Ciencias de la Educación del Campus Empalme, incluye al menos el 50% de asignaturas en modalidad Virtual/Presencial, contando con algunas horas remotas o virtuales además de las presenciales.

El 33% de las materias programadas en el semestre agosto-diciembre 2023 en la Licenciatura en Administración, Campus Empalme, son en modalidad virtual-presencial o virtual-remota y el 67% son presenciales. En ambas modalidades en un 83% utilizan el apoyo de la Plataforma iVirtual, también se hace uso de Google Suite. Logrando impactar en 106 estudiantes, en ambiente no tradicional y mixto.

Dentro del programa de la Licenciatura en Ciencias de la Educación del Campus Guaymas, incluye dentro de su programación de sus cursos, de por lo menos el 40% de la carga académica en modalidad remoto-presencial/virtual, donde la academia se encuentra actualizada en el uso de plataforma institucional, herramientas de GSuite y digitales educativas.

El programa de Formación General (FG) incluye el 32% de sus cursos programados en modalidad virtual-presencial contando con clases presenciales y apoyo en plataforma, así como el 31% en modalidad virtual en donde se hace uso de la plataforma institucional convocando a los estudiantes a tres sesiones remotas durante el semestre y se logró las habilidades en el uso de la plataforma y el 100% de los cursos programados en esta modalidad están en la plataforma.

En cuanto a **mejorar las prácticas de inclusión educativa, en los ámbitos de cobertura equitativa, adecuación de espacios educativos, y materiales didácticos para alumnos con discapacidad**, se tiene estrecha vinculación con áreas de orientación de las tres escuelas de nivel medio superior de Empalme y centro de apoyo de educación especial, a quienes se hace llegar la oferta educativa y contactos de apoyo.

En el reciente proceso de admisión se logró ingresar a una alumna al programa educativo de la Licenciatura en Ciencias de la Educación en el Campus Guaymas, con nivel cognoscitivo de promedio bajo, con necesidades educativas especiales. Históricamente, también se han recibido estudiantes con trastorno del Espectro del Autismo (TEA) y otros no diagnosticados que los orientadores han apoyado en la transición.

En el Área de Formación Integral del Alumno, Campus Guaymas, se realizó colaboraciones con el Centro Educativo Infantil a través de charlas (Autismo, Resiliencia y lactancia materna) con la participación de 53 personas de septiembre a diciembre de 2022. Así como también, se ofreció un taller “La ciencia de la conducta al servicio de los Trastornos del Neurodesarrollo (TND)”, para la comunidad académica, donde tuvo la participación de 50 personas.



**Para consolidar los programas de apoyo orientados a favorecer el ingreso a programas educativos de educación superior**, se llevó la Jornada de Inducción y Nivelación para las y los alumnos de nuevo ingreso de la Licenciatura en Administración (37), Licenciatura en Ciencias de la Educación (18), Ingeniería Industrial y de Sistemas (54); y se realizó la jornada de inducción y nivelación para alumnos de nuevo ingreso a la Licenciatura en Enfermería, esto a través de talleres y pláticas sobre aspectos tecnológicos, institucionales, académicos, de su perfil profesional, así como temas necesarios para su permanencia, donde se logró la participación del 90% de los estudiantes de los diferentes programas educativos.

En agosto de 2023 se tuvo la participación de 18 estudiantes de nuevo ingreso de Licenciatura en Ciencias de la Educación, del Campus Guaymas, en los cursos propedéuticos de regularización, durante el 17 y 18 de agosto de 2023.



Entre las actividades **para ofertar programas de posgrado pertinentes, de calidad y en diferentes modalidades**, se logró la apertura de un nuevo programa educativo de maestría el septiembre de 2023 y dio inicio la primera generación (2023-2025) del nuevo programa de Posgrado Maestría en e-Business del Campus Guaymas en modalidad remota, con un total de 20 estudiantes radicados en diferentes zonas geográficas de Sonora, Ciudad de México y Estado de México.

En agosto de 2023, se tuvo la participación de 19 estudiantes de nuevo ingreso de Maestría en Educación en los cursos introductorios, durante 29, 30 y 31 de agosto de 2023. Además, participaron 14 alumnas y alumnos de nuevo ingreso en el curso de inducción del programa educativo de Maestría en estrategias fiscales.

**En apoyo a la integración institucional a redes de colaboración académica, de extensión y de investigación**, se tuvo la participación en la “9na. Semana de Posgrado en Guaymas” en colaboración con CIAD, CIBNOR y TecNM Guaymas, en el evento se participó con 7 ponencias de estudiantes de la Maestría en Ingeniería en Logística y Calidad y 5 ponencias de estudiantes de la Maestría en Administración y Desarrollo de Negocios.

En agosto de 2023, 11 alumnos de Maestría en Educación participaron en el Segundo Coloquio de Investigación Educativa, donde los alumnos presentaron ante su comité de tesis sus avances de investigación.

En relación a **fortalecer los programas transversales de emprendimiento, innovación y habilidades blandas**, se logró integrar en el rediseño 2023, de común acuerdo con las demás Unidades, que incide en la competencia de innovación y emprendimiento en más de dos asignaturas de la Licenciatura en Ciencias de la Educación.

Dentro de las actividades que **promuevan la innovación y el emprendimiento**, se llevaron a cabo 13 eventos por parte de Incubadora de Empresas ITSON, Unidad Guaymas, teniendo como beneficiarios a 190 estudiantes capacitados en temas de emprendimiento e incubación de negocios con el desarrollo de 9 proyectos emprendedores de estudiantes y comunidad en general.



Asimismo, otras acciones importantes:

- “LA Emprende”, a través de 9 equipos, cada uno presentó su idea de negocios, logrando así la participación de 30 estudiantes de segundo semestre de la Licenciatura en Administración del Campus Empalme.
- 8va. Edición de la Feria de Marketing donde participaron 158 estudiantes conformados en 42 equipos de la Licenciatura en Administración.
- Dos expo emprendedor educativo (en el cierre de diciembre y mayo), en el último año participaron 4 grupos de la Licenciatura en Ciencias de la Educación del Campus Empalme. Un espacio semestral que permite difundir resultados, se logró la muestra de más de 9 recursos educativos inclusivos y 5 servicios/productos educativos innovadores con un sentido de comercialización dirigida a la comunidad educativa de Empalme a cargo de 45 estudiantes.
- El área de formación General organizó en noviembre de 2022 en conjunto con el Instituto Sonorense de la Juventud en el Campus Empalme el “Bootcamp Emprendedor”, un curso para estudiantes en la elaboración de un plan de negocios y se logró la capacitación de 16 personas.

Otro de los esfuerzos han estado encaminados a **gestionar fondos externos para el financiamiento de proyectos de investigación**, se participó en la convocatoria Ciencia de FRONTERA del Conahcyt 2023 sometiendo un proyecto de investigación en Turismo Sustentable y alineado a la Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas, donde se logró consolidar un trabajo de colaboración con la UABC para impulsar investigaciones fronterizas en materia turística.



Además, se publicaron dos artículos en revistas de alto impacto “*Financial Performance Factors and Technological Resources in The Strategic Management of Tourism Companies*”. “Pandemia y turismo: aproximación al gasto del visitante transfronterizo en Tijuana en un marco pandémico” y que fueron resultados de investigación en noviembre del 2022 a mayo de 2023.

**Para impulsar la formación de investigadores jóvenes en disciplinas emergentes que fortalezcan a los CA**, en colaboración con la Asociación Mexicana de Centros de Estudios Superiores en Turismo y Gastronomía A. C. (AMESTUR), se coordinó el 8vo Concurso de Investigación aplicada al Turismo, con el fin de fortalecer y promover la formación de investigadores del pragma de la Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas y se logró posicionar al ITSON, unidad Guaymas como promotor de la formación de investigadores al participan un docente, como Coordinador Nacional del Concurso.

De igual forma, **para brindar atención integral a los alumnos que contribuya a la mejora de la trayectoria estudiantil**, en Empalme, se ofrecen sesiones de consejería por medio de llamadas, video llamadas (Meet), o de forma presencial, tanto a alumnos como personal docente y administrativo. Logrando ofrecer en agosto-diciembre 2022, 27 atenciones de consejería, atendiendo a un docente y a 12 a estudiantes.

En enero-mayo 2023 se ofrecieron 17 atenciones de consejería, atendiendo un total de un administrativo y 7 alumnos, de los cuales 4 son de la carrera Licenciatura en Ciencias de la Educación, dos de Licenciatura Administración y uno de Ingeniería Industrial y de Sistemas.

De octubre a diciembre de 2022, se ofertó el servicio de atención psicológica dando como resultado 257 atenciones psicológicas a estudiantes y docentes del Campus Guaymas y 23 atenciones psicológicas a estudiantes del Campus Empalme.

**En busca de fortalecer el modelo institucional de vinculación**, se logró la vinculación con el Colegio de Contadores de Hermosillo con el apoyo del programa educativo de Licenciatura de Contaduría Pública, en octubre del 2022. El convenio está en proceso de liberación por parte de las autoridades del ITSON para su firma.



Con el fin de ofertar servicios tecnológicos, de asesoría y consultoría a los diversos sectores de la sociedad para favorecer el desarrollo institucional, a través de los servicios de atención y evaluación psicológica, el Centro de Atención e Investigación del Comportamiento Humano (CAICH), brindó atención psicológica a 38 personas de la comunidad y evaluación y atención neuropsicológica a 32 personas.



En el rubro de **sistematizar la implementación, seguimiento y evaluación de convenios de vinculación suscritos con todos los sectores conforme a las áreas de especialización institucional**, alumnas y alumnos de la Licenciatura de Contaduría Pública desarrollaron las prácticas profesionales de contabilidad y de costos y se insertan en diferentes empresas. Además, se logró convenios con 9 empresas (nuevas) en el 2023.



Para extender los programas de servicio social y práctica profesional hacia el trabajo conjunto con comunidades y estratos sociales vulnerables, se llevaron a cabo diversas estrategias:

- Se realizaron 210 convenios del área de práctica profesional del Campus Guaymas, con el sector empresarial con 90 organismos, realizando 350 estudiantes práctica profesional de los diferentes programas educativos de la unidad, participando 85 profesores.
- Se realizaron 336 proyectos de servicio social donde participaron 431 estudiantes, de los diferentes programas educativos del Campus Guaymas.
- En el área de Vinculación, Guaymas, se atendieron a 1,134 estudiantes realizando 940 altas y 194 bajas de seguro facultativo de los diferentes programas educativos.



En busca de **fortalecer la práctica del ejercicio, el deporte de calidad de la comunidad universitaria y sociedad**, se activaron las actividades deportivas internas y externas en el campus Empalme, al igual se reactivaron los equipos representativos como son básquetbol 3x3, béisbol, fútbol varonil femenino y atletismo.

Se logró mayor participación de los estudiantes en diversos programas educativos (Licenciatura en Ciencias de la Educación, Licenciatura en Administración, Ingeniería Industrial en Sistemas, Licenciatura en Enfermería) en comparación del año anterior en las diferentes actividades, como torneos, rally, etc. Dando como resultado la participación de septiembre a diciembre 2022 de 411 estudiantes, de enero a mayo 2023, 254 estudiantes y de agosto 2023 a la fecha, 511 estudiantes.



A través de la Coordinación de Deporte en el Campus Guaymas se **crea cultura deportiva en la sociedad y la comunidad universitaria propiciando el desarrollo de un estilo de vida saludable**, por medio de mediciones clínicas, los estudiantes se interesan más en

la actividad física. Además, les permitió que obtuvieron puntos de Vida Saludable en los primeros semestres en el 2023.

Durante el periodo que se informa, **se fomenta el acondicionamiento y mejora continua de los espacios físicos acorde a la normatividad aplicable en materia de seguridad y protección civil.**

De septiembre del 2022 hasta el 20 de septiembre del 2023, se logró reactivar los espacios de básquetbol 3x3, cancha de fútbol 7, cancha de pickleball, mesa de ping pong.

A fin de fortalecer la extensión de la cultura, se incrementó a 12 las exposiciones pictóricas con la participación de artistas sonorenses, academias de arte de la localidad y colectivos que participaron de forma presencial.

Se incrementó en un 10% los eventos artísticos en modalidades presenciales e híbridas con el fin de promover el patrimonio artístico y cultural del municipio de Guaymas con el uso de la tecnología y las redes sociales; realizando sinergia y convenios con artistas y con Instituciones que promueven la cultura y el arte.

En la Dirección de Guaymas-Empalme se impulsa la educación en materia de arte y cultura a través de programas de extensión y de formación profesional. En ese aspecto, la educación artística en la comunidad universitaria, además de la profesionalización de la comunidad en general mediante la programación de talleres en ITSON Guaymas.



Se trabajó con 19 grupos representativos. En enero-mayo se trabajó con 109 alumnos miembros de los grupos representativos y promotores de la actividad artística a desempeñar. Durante el verano, 73 alumnos y en agosto-septiembre 2023, 116 alumnos.

Es importante mencionar que se ofertaron por primera vez los cursos a la comunidad por parte de cultura en ITSON Guaymas.

En la Coordinación de Difusión y Extensión de la Cultura, se realizaron 11 talleres artísticos, participando 214 estudiantes de todos los programas educativos.

Se logró un aumento del 30% de matrícula en el semestre enero-mayo 2023 en la participación de 7 talleres artísticos con 138 estudiantes, con respecto al año anterior.

En el periodo de verano, se llevaron a cabo los “cursos cortos abiertos a la comunidad”, en una primera fase con un total de 46 participantes inscritos, donde se incluyen alumnas

y alumnos de la universidad y público en general desde los seis años hasta los 69. Los cinco cursos son: guitarra, danza tahitiana, chocolatería, introducción a la pintura y el dibujo y diseño de interiores. En la segunda fase, “cursos de verano para adultos”, en los cuales participaron estudiantes de la universidad y personas de la comunidad en general desde los 15 años en adelante, sumando 43 participantes, estos cursos fueron: charcutería, mesa de postres y ambientación con globos.

Se ofertaron 4 talleres artísticos en el periodo octubre-diciembre del 2022 dirigidos a la comunidad universitaria: cartonería con un total de 17 alumnos; fotografía con 19; literatura con 23 y pintura con 19 en el Campus Empalme. En el semestre enero mayo del 2023 se ofertó el taller de pintura el cual contó con 10 inscritos, dando un total de 88 alumnas y alumnos beneficiados.



En cuanto a **impulsar la realización de producciones artísticas y culturales, ya sea a nivel institucional o en colaboración con otras instituciones**, en el Área de Difusión de la Cultura, se trabajó y se desarrollaron programas artísticos con 6 Instituciones que promueven la cultura en la región de Guaymas y Empalme.

Campus Empalme, unió esfuerzos con el Museo Ferrocarrilero de Empalme MUFER y desarrollan actividades de promoción cultural de la región, dirigidos a la comunidad en general, a través del Programa “Jueves de Café con sabor a historia”, mismos que se llevan a cabo en las instalaciones de la Plaza ferrocarrilera. Se han registrado 22 eventos.



En el Campus Guaymas, se trabajó con organismos gubernamentales y asociaciones artísticas para la realización de eventos culturales como “Cita con la Historia Guaymas” a cargo de la Sociedad Guaymense de Historia, Festival Tránsito en el Mar, Carnaval Internacional de Guaymas 2023 y Festival Mar Bermejo 2022 y 2023 organizado por el H. Ayuntamiento de Guaymas, Celebración de 10 años de Cineclub ITSON en coordinación con IMCA e Instituto Sonorense de Cultura.

Con la finalidad de **desarrollar una agenda cultural y artística para públicos diversos que consolide las actividades intramuros y extramuros por las diferentes áreas institucionales**, en la región de Guaymas se han implementado eventos artísticos y culturales en 3 agendas semestrales. Dando un total de 67 eventos internos y externos, con apoyo a organizaciones de gobierno, no gubernamentales, educativas, empresariales, de nivel municipal y regional.

En el Campus Empalme, a través de la Coordinación de la Extensión de la Cultural se presenta agenda cultural semanal durante el periodo que se reporta, logrando un total de 42 eventos:

- Noche de luna en el Mufer.
- Presentación del Trío “Los Románticos”, 6 de octubre con 3 asistentes.
- Taller de máscaras de catrina, 13 de octubre con 11 estudiantes.
- Proyección de la película “Salón México”, 13 de octubre con 4 participantes.
- Presentación de Revista Yuku Jeeka, 18 de octubre con 9 participantes.
- Presentación de Revista Yuku Jeeka, 20 de octubre con un participante.
- Presentación del órgano informativo “Entretrenerete”, 20 de octubre con 12 alumnos.
- Recital Poético “Algo sobre la muerte del mayor Sabines”, 28 octubre con 29 estudiantes.
- Festival del día de muertos 2022, 1 de noviembre con 93

estudiantes.

- Concurso de altares 2022, 1 de noviembre con 74 estudiantes.
- Jueves de café con sabor a historia, 3 de noviembre con 4 estudiantes.
- Conferencia: CXV Aniversario de la Gesta Heroica de Jesús García Corona, 7 de noviembre con 14 estudiantes.
- Recital de Poesía Sonorense en voz de “Bruno Pablos”, 7 de noviembre con 2 estudiantes.
- Taller “Acuarelas para principiantes”, el 9 de noviembre con 17 estudiantes.
- Literatura “Déjame que te lea”, 14 de noviembre, con 9 estudiantes.
- FA’22 Presentación “La TUNA ITSON”, 16 de noviembre con 3 estudiantes.
- Proyección de la película “Cinema Paradiso”, 18 de noviembre con 12 estudiantes.
- Charla “Hablemos de Charles Chaplin XVIII Aniversario de su matrimonio con Lita Grey”, 24 de noviembre con 16 estudiantes.
- Charla “Historias de Don Hilario Sánchez Rubio”, 24 de noviembre con 2 alumnos.
- Presentación del Grupo de teatro “Tercera Llamada” el 30 de noviembre con 43 estudiantes.
- Taller “Creación de playeras TIE-DYE para la inclusión”, 1 de diciembre con 13 alumnos.
- Charla: Introducción a la realización de cortometraje, el 2 de diciembre con 15 alumnos.
- Cierre de talleres.
- Posada estudiantil 2022, el 5 de diciembre con 60 alumnos.
- Charla: “Charlando con Alejandro Corrales Félix, 26 de enero 2023 con 6 alumnos.
- Festejo de la Amistad ,14 de febrero con 83 alumnos.
- Charla: Carnaval en Empalme y un viejo testamento, 16 de febrero con 2 alumnos.
- Exposición fotográfica “Huella de hierro, la vía y el tren”, 16 de marzo con 5 alumnos.
- Taller de dibujo “anatomía y estilo en cómics”, el 22 de marzo con 4 alumnos.
- Charla “La vida misma en el callejón de mi barrio”, 23 de marzo con 5 estudiantes.
- Café con sabor a Historia “Una Charla con Fabián Landa, propietario de la tiendita rielera”, 30 de marzo con 5 estudiantes.
- Charla “De cómo la literatura me trajo hasta aquí”, 20 de abril con 4 estudiantes.
- Charla “Cómo escribir y publicar un libro en México”, 24 abril con 59 estudiantes.
- Presentación del grupo de Teatro “Tercera Llamada”, 26 de abril

54 estudiantes.

- Proyección de Documental “Fuimos Gigantes”, 3 de mayo con 13 estudiantes.
- Proyección de la película “Sin señas particulares”, 5 de mayo con 10 estudiantes.
- Cierre de Grupos artísticos.
- Feria de reciclaje, 9 de mayo con 39 estudiantes.
- Ceremonia Cívica, 4 de septiembre con 95 asistentes.
- Festival Internacional de Folklore, 8 de septiembre con 3 estudiantes.
- Tarde mexicana, 13 de septiembre con 112 estudiantes.
- Ceremonia Conmemorativa al CXVIII Aniversario de la fundación de Empalme Sonora, 15 de septiembre con 7 estudiantes.

En Campus Guaymas se realizaron 79 eventos en la agenda cultural (27 virtuales y 52 de forma presencial), promoviendo las actividades culturales y artísticas. Participaron un total de 3,691 alumnos en actividades artísticas y culturales.

Se trabajó en colaboración con diferentes áreas en la realización de eventos como Expo Movilidad, Expo Orienta, Jornadas Académicas de los Programas Educativos, Festival de Día de Muertos, Día de la Independencia y Aniversario de la Revolución Mexicana. Se realizaron dos temporadas de Cineclub, exhibiéndose un total de 19 películas y documentales de forma virtual. Se efectuaron 6 sesiones de café literario en modalidad virtual.

El Instituto Tecnológico de Sonora a través del Centro de Atención e Investigación del Comportamiento Humano los invita al

## DIPLOMADO DE DIAGNÓSTICO NEUROPSICOLÓGICO INFANTIL

**OBJETIVO**  
Formar profesionistas de las áreas de psicología, educación y salud a partir de los principios teóricos y metodológicos del diagnóstico neuropsicológico en infantes.

**180 horas**  
4 sesiones por módulo  
Sábados de 10:00am a 3:00 pm  
Modalidad híbrida

**CONTENIDO:**

- Módulo 1. Neurogénesis y maduración cerebral.
- Módulo 2. Desarrollo neuropsicológico 1.
- Módulo 3. Desarrollo neuropsicológico 2.
- Módulo 4. La neuropsicología de los trastornos del neurodesarrollo.
- Módulo 5. Baterías de evaluación neuropsicológica infantil: gnosis, praxias y lenguaje.
- Módulo 6. Baterías de evaluación neuropsicológica infantil: Atención, memoria y funciones ejecutivas.
- Módulo 7. Baterías de evaluación del funcionamiento intelectual y aprendizaje.
- Módulo 8. Diagnóstico neuropsicológico.
- Módulo 9. Práctica Profesional supervisada.

**\$1,000.00 por módulo.**

**Iniciamos en marzo**

Contacto:  
☎ 662-221-0032 Ext. 6285  
✉ caiche@psicologia.itson.edu.mx  
📍 CAICHI ITSON, Guaymas  
📍 Instituto Tecnológico de Sonora, Carretera a El Encanto Km. 3.

En esta Dirección para impulsar el **modelo de gestión de educación continua institucional**, se dio inició la apertura del Diplomado en Diagnóstico Neuropsicológico Infantil, organizado por el Centro de Atención e Investigación del Comportamiento (CAICHE) y el Programa Educativo de la Licenciatura en Psicología, en el mes de abril y por concluir en noviembre 2023, con un total de 7 participantes.

En el campus Empalme, se contó con el desarrollo de dos cursos dirigido a 9 egresados; respecto a los talleres culturales se contó con el desarrollo de siete talleres dirigidos a 50 alumnos y por el Área de Deportes se contó con un taller en donde participaron dos estudiantes.

Se logró **impulsar un modelo de gestión eficiente con enfoque a resultados para el cumplimiento de la misión y visión**, a través del desarrollo de un sistema para “Centro de Admisiones” en el mes de mayo del 2023, para mejorar la comunicación con los aspirantes, del cual, se envió 244 correos individuales, +500 masivos, así como, la comunicación a través de WhatsApp con 2,086 contactos y atenciones personalizadas.

De la misma manera, se desarrolló el sistema para registro escolar, sellado de constancias, en el mes de abril del 2023, dicho programa permite sobreponer la constancia generada a través del Centro de Información Académica (CIA), teniendo a la fecha 39 solicitudes.

En cuanto a **promover la interlocución efectiva entre todos los sectores de la universidad que favorezca la eficiencia en el uso de los recursos**, se logró el desarrollo de sistema “Directorio de extensiones telefónicas” para facilitar la búsqueda en el directorio de la unidad Guaymas.

Para **desarrollar una simplificación administrativa al máximo, teniendo como límite únicamente el cumplimiento de la normatividad aplicable**, se realizaron las siguientes acciones:

- APP “Bitácora de uso de Macs” en octubre del 2022, con el fin, de que se ejecute al arranque de las macs y vuelve a aparecer al pasar el tiempo. Sirve para tener un registro de uso de las macs del Centro Integral de Tecnologías y Educación Virtual (CITEV). Registros de uso: 404.
- Sistema de bitácora y reportes” en el mes de octubre del 2022, que a través de un kiosko (cliente ligero), este recopila y genera estadísticas de uso por fecha, programa educativo, etc., con el fin de realizar cortes de periodos que sirven para tener contabilizado el servicio de copias y servicios del Centro Integral de Tecnologías y Educación Virtual. A la fecha se tienen 25 cortes generados y 6,227 folios generados (4,778 en 2023; y 1,449 en el 2022).

En relación a la gestión administrativa con enfoque en resultados, y en busca de mejorar los mecanismos de diagnóstico y monitoreo de los impactos de la Institución en materia de RSU, es de reconocer que ITSON Guaymas recibió el distintivo de Empresa Socialmente Responsable (ESR), por 9vo año consecutivo. Por cumplir satisfactoriamente con los estándares de Calidad de Vida en la Empresa, Ética y Gobierno Empresarial, Vinculación con la Comunidad, así como Cuidado y Preservación del Medio Ambiente. Siendo un referente con el medio ambiente y por generar un impacto social positivo en sus comunidades.





En apoyo al **fomentar la aplicación del modelo de Responsabilidad Social Universitaria (RSU) en todas las funciones de la universidad contribuyendo al desarrollo sostenible**, en Campus Guaymas, se han realizado 12 proyectos de responsabilidad social universitaria beneficiando a un total de 755 personas de la comunidad.

En el Campus Empalme, el programa educativo de Ingeniería Industrial y de Sistemas, a través de la materia de Sustentabilidad, fomenta en los estudiantes el cuidado del medio ambiente y la reutilización de los materiales.

Asimismo, en el semestre enero-mayo 2023, se llevó a cabo la feria del reciclaje donde participaron alumnos de ese programa con la exposición de 5 productos elaborados con materiales reciclados, teniendo de manera general la participación de 15 estudiantes.

La Institución continúa trabajando en **implementar protocolos de género en la Institución**. En ese sentido, en el Área de Formación Integral del Alumno, campus Guaymas, del 18 al 28 de abril 2023, se realizó exitosamente la Campaña cero acoso, con la conferencia ¿Le caigo bien o solo es amable conmigo?, logrado impactar a 147 participantes.

Además, de la **incorporación de la perspectiva de género e inclusión en los procesos de gestión académica y administrativa**. En el Campus Empalme, a través del Área de Formación Integral en el semestre agosto-diciembre 2022, se realizó la primera Jornada de Inclusión y Seguridad donde se impartieron dos conferencias para sensibilizar ante las diferentes discapacidades y un taller sobre defensa personal donde se les brindó información a 40 estudiantes de Ingeniería Industrial y de Sistemas

En el Campus Guaymas, se brindó un taller “Mecanismos de prevención de violencia de género”, de las diferentes unidades del ITSON, evento híbrido con apoyo de la Comisión Estatal de los Derechos Humanos (CEDH) y el Instituto Municipal de la Mujer (IMM), donde participaron 70 asistentes.



Con el objetivo de propiciar que la institución cuente con la infraestructura física y tecnológica requerida para el cumplimiento de sus funciones, en la coordinación de Servicios Generales y Mantenimiento UG, se realizó el seguimiento al procedimiento certificado de Mantenimiento Correctivo UG, y se atendieron 834 solicitudes y se obtuvo un ISC del 96 % según encuesta del organismo de calidad interno CICA.

En la Gestión, supervisión y culminación del programa de mantenimiento preventivo anual a equipos de refrigeración, se dio mantenimiento preventivo a 185 equipos de refrigeración en todos los edificios de Unidad Guaymas en el 2023, con el fin de proteger el buen funcionamiento y la vida útil de estos equipos, así mismo mejorar el servicio de espacios refrigerados.

También, se logró la adquisición de fumigante insecticida para su aplicación con personal de ITSON para tratar de reducir la plaga del mosquito en los interiores de todas las áreas de la Unidad Guaymas a través de la Gestión y ejecución de programa de fumigación, beneficiando a más de 2,500 usuarios conformados por alumnas, alumnos, personal académico, personal administrativo y comunidad universitaria en general.

Durante este periodo, para **promover el establecimiento de condiciones de seguridad, higiene y protección de las instalaciones universitarias**, con el apoyo de la Coordinación de Seguridad e Higiene, se impartió un taller “Atención en crisis y riesgos naturales o emergencias en universitarios”, con 90 participantes aproximadamente.



Como parte de **fomentar la modernización de la infraestructura considerando lineamientos de desarrollo sostenible, inclusión y seguridad**, se cumplieron con los siguientes indicadores:

- Renovación de toda la instalación eléctrica de la subestación principal de Unidad Guaymas, la cual da servicio a 5 edificios y 2 áreas deportivas, en esta obra se incluyó el cambio de un transformador obsoleto y la instalación de tres postes con luminaria led por la entrada principal del estacionamiento mejorando los espacios iluminados de la unidad en el 2023. Con una inversión de aproximadamente \$1,200,000 de pesos.
- Se renovó el sistema de impermeabilizado de 2,574 metros cuadrados a 5 edificios de aulas y laboratorios, a través de la gestión, supervisión y culminación del programa de impermeabilización anual en el mes de diciembre del 2022.
- Con la gestión, ejecución y culminación del programa para la renovación de equipos refrigeración e hidroneumáticos, se logró que se renovarían 6 equipos hidroneumáticos incrementando de un 40% a un 100% de equipos funcionales.
- Se renovó un aire acondicionado del aula AG 922 y 4 equipos minisplit en Campus Empalme incrementando el índice de espacios refrigerados.
- Se repararon 11 equipos de refrigeración en Campus Guaymas y 2 equipos de refrigeración en Campus Empalme en 7 edificios diferentes, incrementando el índice de espacios refrigerados en el 2023, con más de 2,500 usuarios beneficiados conformados por alumnado, personal académico, personal administrativo y comunidad universitaria en general.



En busca de consolidar el sentido de identidad y pertenencia institucional en la comunidad universitaria, el Área de Formación Integral del alumno a través de conferencias dió a conocer la filosofía institucional a las y a los alumnos de nuevo ingreso.

Asimismo, se realizaron tres acciones:

- En el Campus Empalme, se llevó a cabo la jornada de Inducción y nivelación a estudiantes de nuevo ingreso dentro de la conferencia “Identidad institucional”, dirigida a 70 estudiantes, de los cuales 36 pertenecen a Ingeniería Industrial y de Sistemas, 21 de Licenciatura en Administración, 15 de Licenciatura en Ciencias de la Educación y 49 de la Licenciatura en Enfermería.
- En el Campus Guaymas, la conferencia “Identidad ITSON”, a cerca de 130 estudiantes de la Licenciatura en Diseño Gráfico y de la Licenciatura en Arquitectura.
- Rally de integración a estudiantes de la Licenciatura en Psicología con la estación de identidad, cerca de 90 estudiantes atendidos.

A propósito de **promover el conocimiento, respeto y aplicación de la normatividad institucional relativa al proceder ético y el ejercicio de los derechos universitarios**, se llevó a cabo una plática del reglamento a cerca de 130 estudiantes de la Licenciatura en Diseño Gráfico y Licenciatura en Arquitectura del Campus Guaymas.

Por último, **para garantizar la seguridad y protección de la comunidad universitaria**, la Coordinación de Servicios Generales y Mantenimiento en Unidad Guaymas, logró reactivar luminarias fuera de servicio incrementando de un 60% de luminarias de andadores funcionales a un 90%, mejorando la iluminación de ellos y volver más segura las instalaciones.

A través de la reparación y sustitución de luminarias de los andadores, se beneficiaron cerca de 2,500 personas (estudiantes, personal académico, personal administrativo y comunidad universitaria en general).

## DIRECCIÓN DE UNIDAD NAVOJOA

En el marco del 45 aniversario de la Unidad Navojoa, se obtuvieron logros trascendentales para las funciones sustantivas de la Universidad. En este sentido, para asegurar que la oferta educativa sea de calidad y pertinente a las necesidades y demandas de la sociedad, se impulsó la apertura de tres nuevos programas educativos: Licenciatura en Gastronomía, Licenciatura en Mercadotecnia e Ingeniería en Logística.



Con lo anterior, Unidad Navojoa pasó de 12 a 15 programas educativos, lo que representa un 27% de incremento en las opciones de estudio, logrando incrementar en este periodo un 5.66% de la matrícula con respecto al periodo anterior.

Así mismo, en octubre de 2022, se emitió el dictamen del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT), sobre el ingreso de la Maestría en Educación al Sistema Nacional de Posgrados, donde fueron beneficiados 45 estudiantes inscritos.

La Universidad fortaleció la **perspectiva internacional e intercultural en los programas educativos a través de la movilidad de alumnas y alumnos que permite el enriquecimiento de su perfil profesional:**

- Durante el semestre agosto-diciembre 2022, dos estudiantes de la Licenciatura en Economía y Finanzas realizaron una estancia en la Universidad del País Vasco en España, un estudiante de Ingeniería Industrial y de Sistemas, en la Universidad el Bosque en Colombia y la participación de un estudiante de la Licenciatura en Administración, en La Salle, Ciudad de México.
- Una alumna de la Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas participó en el programa “Disney Cultural Exchange Program” en verano de 2023, en Orlando Florida, donde realizó actividades de atención y servicio al cliente en el parque temático Walt Disney World.
- Cuatro alumnas de la Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas participaron en el programa de movilidad “Experiencias

Xcaret”, donde realizaron sus prácticas profesionales durante el verano de 2023, en el parque Xcaret, en Playa del Carmen, Quintana Roo, México.

- Durante el periodo enero-septiembre 2023, tres estudiantes de Ingeniería Industrial y de Sistemas realizaron una estancia nacional en la Universidad Politécnica de Tecámac; un estudiante en la Universidad de Guadalajara; así como la participación de un estudiante de la Licenciatura en Ciencias de la Educación en la Universidad La Salle, en Ciudad de México.
- El Programa Educativo de la Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico recibió a un estudiante de la Universidad Santo Tomás de Chile, participante del programa de movilidad internacional.
- En el periodo agosto-diciembre 2023, se recibieron 13 estudiantes en modalidad virtual de diferentes países de Latinoamérica.
- En septiembre de 2022, se recibieron a cuatro estudiantes para estancias virtuales de la Maestría en Innovación Educativa, de la Universidad Autónoma de Nuevo León, donde se trabajaron proyectos como el aula invertida, apoyo y asesoría en trabajos de grado y tutoría para participación en el evento SOMECE 2022.

**Con el propósito de garantizar que la oferta educativa sea de calidad en congruencia y coherencia con la filosofía institucional**, el Programa Educativo de la Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas recibió la reacreditación internacional por el Consejo Internacional para la Acreditación de la Educación Turística y Gastronómica CONAET (México) y la Agencia Acreditadora AcreditAcción (Chile), y la segunda acreditación nacional, por el Consejo Nacional para la Calidad de la Educación Turística A.C. (CONAET), con vigencia del 16 de marzo de 2023 al 15 de marzo de 2028.

En cuanto a garantizar el **logro del perfil de egreso**, 10 docentes de la Unidad Navojoa concluyeron el Diplomado para la Impregnación y Evaluación de Competencias Genéricas. Asimismo, seis maestras y maestros llevaron el Módulo de Sistematización de Impregnación y evaluación de competencias genéricas. Mientras que dos docentes completaron el Módulo de Evaluación de Competencias Genéricas.

Como parte de las acciones para **apoyar el desarrollo y aplicación de planes de mejora de programas educativos de pregrado**, que aseguren su reconocimiento de calidad, se implementaron estrategias para el seguimiento a las observaciones de los organismos acreditadores reconocidos por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior A.C. (COPAES), con el fin de contar con una oferta educativa de calidad y con pertinencia.

El Programa Educativo de Ingeniería en Software envió en el mes de diciembre 2022, el reporte anual de seguimiento a observaciones, por medio de la plataforma del organismo acreditador Consejo Nacional de Acreditación en Informática y Computación A.C. (CONAIC), correspondiente al dictamen de acreditación de noviembre de 2019.

**Para promover los programas de asesoría y tutoría que favorezcan el avance de las y los alumnos en su plan de estudios**, en Unidad Navojoa se llevó a cabo la reunión de padres de familia en el mes de octubre de 2022, contando con la asistencia de un total de 185 madres y padres de familia.



Por otro lado, con el fin de capacitar a las y los docentes en el nuevo plan institucional 2023 de tutorías, se realizó un taller de capacitación en el mes de agosto con un total de 40 tutoras y tutores asistentes.

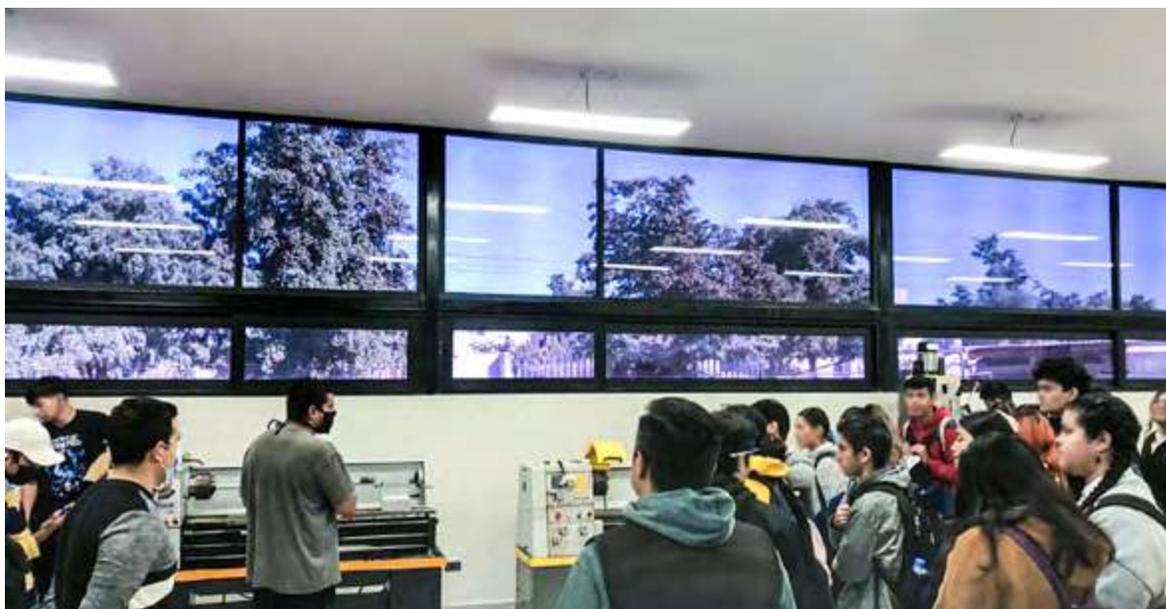


Así mismo, en el mes de agosto del 2023 se le dio la bienvenida a la comunidad estudiantil de nuevo ingreso mediante la conferencia motivacional: “Potros sin barreras”, en donde se contó con la asistencia de un total de 371 jóvenes. Además, del Rally de Bienvenida, en donde participaron 454 estudiantes de nuevo ingreso.

En el mes de septiembre 2023, se realizó la Jornada de Tutorías, donde se brindaron cuatro conferencias relacionadas al ámbito académico impactando a 651 estudiantes. Además, con el programa de tutoría se logró un índice de cobertura del programa de tutorías cohorte 2023 de un 98.28% y se obtuvo un índice de satisfacción de las y los estudiantes respecto al programa de tutorías, 96% en el semestre agosto-diciembre 2022 y 92% en el semestre enero-mayo 2023.

**Para consolidar el programa institucional de tutorías que contemple flexibilidad, apoyo de herramientas virtuales, valoración de resultados y estudio de trayectorias,** se impartió la Tutoría a 52 grupos de Tutoría 1, siendo 13 de ellos en modalidad virtual y tres en modalidad remota; en Tutoría 2 fueron dos grupos modalidad remota impactando a 683 alumnos estudiantes en total.

Respecto a fortalecer las trayectorias escolares de las y los alumnos para asegurar la conclusión de sus estudios, los programas educativos de las Licenciaturas en Ciencias del Ejercicio Físico y en Psicología, brindaron un curso propedéutico dirigido a estudiantes de primer semestre de la cohorte 2023-2027, en el cual se manejaron temas de interés como: Plan de Estudios, manejo de G-Suite (cuenta potro), Plataforma iVirtual e Introducción a los servicios bibliotecarios, se beneficiaron un total de 121 estudiantes de nuevo ingreso.



Por su parte, el programa educativo de Ingeniería Industrial y de Sistemas (IIS) llevó a cabo una serie de actividades complementarias con el objetivo de consolidar y demostrar los conocimientos adquiridos durante los diversos cursos impartidos. Entre estas actividades, se destacó la realización de una charla sobre mejora continua, en la que las y los estudiantes tuvieron la oportunidad de profundizar en los principios y prácticas fundamentales de la mejora continua aplicados al ámbito de la Ingeniería Industrial.

Durante el mes de octubre de 2022, en el marco del festejo del Día de las y los Arquitectos, el programa educativo de la Licenciatura en Arquitectura, realizó una serie de conferencias y talleres “Rascacielos 2022”, para fortalecer el desarrollo de las habilidades estudiantiles, donde se contó con la conferencia/taller “Ciudades del Futuro” y el taller “Dibujo de perspectiva urbana”, beneficiando a 150 estudiantes. En dicho evento, las y los alumnos profundizaron en un plano social de cómo la arquitectura impacta y tiene un papel importante en la imagen urbana adquiriendo también habilidades más específicas en la ejecución de sus destrezas manuales al proyectar.

En el mes de marzo se llevó a cabo la Jornada de Tutorías para el egreso 2023 impactando a un total de 488 estudiantes.



**Con el objetivo de difundir los programas de reconocimiento a la trayectoria académica de las y los alumnos**, en mayo de 2023, se llevó a cabo la Ceremonia de Reconocimiento a Egresados, con un total de 102 egresadas y egresados que fueron reconocidos por culminar sus créditos correspondientes a su profesión. De igual forma, en este evento se realizó un reconocimiento a los mejores promedios, por cada programa educativo.

En dicha ceremonia, participaron los programas educativos de la Licenciatura en Educación Infantil, la Licenciatura en Ciencias de la Educación, la Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas, la Licenciatura en Economía y Finanzas, la Licenciatura en Contaduría Pública, la Licenciatura en Psicología, Ingeniería en Software, Ingeniería Industrial y de Sistemas, la Licenciatura en Administración y la Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico.

**Para actualizar las técnicas de enseñanza-aprendizaje de manera que el proceso formativo en las diversas modalidades sea más dinámico**, se ofrecieron tres cursos de inducción a iVirtual para 74 docentes y un curso de inducción a iVirtual y cuenta potros para 289 estudiantes, mediante el centro de servicios de apoyo a la educación virtual.

Además, a través del Centro de Asesoría y Consultoría en Tecnologías de Información (ACTI) del programa de Ingeniería en Software, se ofertó un curso disciplinar en el Desarrollo de Aplicaciones Web con Manejo de Eventos JavaScript, asistiendo 20 estudiantes y cuatro docentes de la academia, en el mes de mayo 2023.

Mediante el Centro de Servicios Estudiantiles, Contables, Administrativos y Fiscales (SECAF), se impartió el Taller de Contabilidad para alumnas y alumnos a egresar de la Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico, contando con la participación de 15 jóvenes universitarios.

Asimismo, se ofreció la primera certificación Yellow Belt con reconocimiento internacional para un grupo selecto de nueve estudiantes del programa de Ingeniería Industrial y de Sistemas. Esta iniciativa no solo representa un hito significativo para las y los participantes, sino también para la institución educativa, ya que subraya su compromiso con la excelencia y la preparación de profesionales altamente capacitados.

En acciones realizadas **para consolidar el desarrollo del personal académico que impacte en el desempeño de la actividad docente**, nueve docentes de la Unidad Navjoa concluyeron el Diplomado “El método de Casos como Estrategia de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de las competencias genéricas del ITSON”.

De igual manera, nueve docentes del programa educativo de la Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico y de la Licenciatura en Psicología se capacitaron pedagógicamente en los talleres impartidos en la XIX Reunión Anual de Academias (RADA).

Se llevó a cabo el taller “El cambio curricular en básica”, dirigido a docentes del Programa Educativo de la Licenciatura en Educación Infantil y de la Licenciatura en Ciencias de la Educación, participando 23 docentes con un total de 20 horas.



En busca de **fortalecer el reconocimiento a la labor docente que contribuya a los logros institucionales en capacidad académica y calidad educativa**, se reconoció a la planta docente:

- Tres docentes del programa educativo de la Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico fueron reconocidos en la Ceremonia de Maestro Distinguido 2023.
- Un docente de la Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico fue reconocido por obtener un resultado sobresaliente en el reporte de encuesta de opinión de los estudiantes sobre la práctica docente durante la reunión plenaria del semestre agosto-diciembre 2022.
- Reconocimiento a dos profesores de la Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas como profesores mejor evaluados por los estudiantes en modalidad virtual en el periodo enero-mayo 2023.
- Reconocimiento a dos profesores de la Licenciatura en Psicología como mejor evaluados por estudiantes en el periodo enero-mayo 2023.
- Reconocimiento a 23 docentes mejor evaluados por las y los estudiantes en la encuesta de opinión sobre la práctica docente en el periodo enero-mayo 2023.



**Para fortalecer los programas transversales de emprendimiento, innovación y habilidades blandas**, en noviembre de 2022, se llevó a cabo la segunda edición del “Emprende Fest ITSON”, el cual contó con la asistencia de 150 personas y la participación de 40 stands de emprendedores locales, contribuyendo al fomento y desarrollo de la comunidad emprendedora de la región del mayo. Dentro de este mismo objetivo, en el mes de mayo 2023, se desarrolló el “3er. Emprende Fest ITSON”, al cual asistieron 250 personas y participaron 48 stands de emprendedores locales.

Por otro lado, la Incubadora de empresas en Unidad Navojoa atendió a 93 emprendedores, de los cuales culminaron su proceso de incubación 47. Se incubaron 71 proyectos de la comunidad en general y 22 proyectos de estudiantes ITSON. Se impartieron 80 talleres en 200 horas de capacitación con temas de modelo de negocio, planeación estratégica y presupuestos.

**Con el propósito de fomentar la cultura emprendedora**, se llevó a cabo “Café Emprendedor”, donde se beneficiaron 85 emprendedores, en cuatro actividades de este evento.

En investigación y desarrollo tecnológico, las profesoras y los profesores de esta Unidad, destacaron en su productividad científica y tecnológica con la publicación de 13 productos de alto impacto en revistas, libros, conferencias, así como cuatro proyectos de investigación concluidos.

**Para desarrollar las capacidades de investigación, innovación y difusión de conocimiento**, a través del proyecto de mejoramiento a la capacidad académica se brindó el apoyo para la publicación de los siguientes libros y artículos:

- “La investigación en la educación infantil. Prácticas y reflexiones”
- “Bibliométrico de la Responsabilidad Social Universitaria en Iberoamérica”
- “Investigaciones de calidad de vida laboral y gestión empresarial para el desarrollo organizacional”
- “Actividad física, deporte y salud en contextos educativos”
- “Salud Mental y Física en Ambientes Universitarios”
- Artículo en la revista Scopus “Producción científica sobre la Responsabilidad Social Universitaria en Iberoamérica: Un análisis

bibliométrico”, la cual está disponible en las bases de datos de WOS y Scopus en Línea.

- Artículo en la Research Journals Internacionales científicos indizadas con registro ISSN y ante el registro Nacional de Instituciones y empresas científicas y tecnológicas (RENIECYT - CONACYT) el proyecto de investigación: Evaluación de usabilidad percibida de una App para planificación de destinos turísticos basados en experiencias.
- Se apoyó la participación de siete docentes en congresos Internacionales con publicaciones en revistas.

**Con la finalidad de impulsar la divulgación de los resultados de investigación con audiencias amplias**, conectando con los temas de coyuntura y las problemáticas sociales, se realizó en mayo de 2023 el III Congreso Internacional Virtual de Administración (COINTLA) “Investigación y gestión aplicada al conocimiento”, México, donde se ofrecieron 10 conferencias magistrales y 8 talleres, contando con una participación de 798 asistentes.

El Programa Educativo de la Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico colaboró en la organización del Primer Congreso Internacional en Ciencias del Ejercicio Físico llevado a cabo en la Unidad Nánari, en el cual se impartieron seis conferencias magistrales, dos paneles, un foro, 24 talleres, así mismo se presentaron trabajos libres y carteles. En este evento seis estudiantes tuvieron la oportunidad de presentar sus trabajos de investigación en la modalidad presentación de cartel.

Estudiantes del programa educativo de la Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico participaron en el X Congreso Internacional Ejercicio Físico y Salud llevado a cabo en Hermosillo, Sonora, en el cual se presentaron tres ponencias orales y cinco ponencias en la modalidad cartel.

Los programas educativos de la Licenciatura en Ciencias de la Educación, Maestría en Educación y la Licenciatura en Educación Infantil celebraron el I Coloquio Nacional Virtual de Educación “Investigación con orientación a la agenda del 2030”, con un programa de 15 ponencias, en modalidad virtual.



En el mes de marzo de 2023, la Licenciatura en Arquitectura hizo presencia en el Encuentro "Arquitectura para todos", dicho evento se llevó a cabo en Unidad Guaymas con la colaboración de la Federación de Colegios de Arquitectos, la Región VI de la Federación de Colegios de Arquitectos de la República Mexicana (FCARM), contando con una serie de ponencias de despachos de arquitectura y su visión de la equidad de género, platica de testimonios de arquitectas, culminando con un taller.

**En cuanto a la extensión universitaria con proyección social**, durante el periodo de enero-mayo 2023, la Unidad Navojoa desarrolló el programa de Beca Alimentaria apoyando a 27 estudiantes en situación vulnerable con un alimento diario.

**Para fortalecer el modelo institucional de vinculación**, Unidad Navojoa llevó a cabo las siguientes acciones:

- En marzo de 2023, llevó a cabo el Curso de Programación y Robótica, en alianza con el Centro Comunitario Nelita Bours, capacitando a 19 niños de educación básica en programación con entorno visual en plataforma scratch



- En julio de 2023, desarrolló el Campamento de Verano Tecnológico, con la participación de 11 niñas y niños de educación básica con el programa Steam Kids.



- En septiembre de 2023, impartió Capacitación de creación de circuitos electrónicos con Arduino, en alianza con el Centro Comunitario Nelita Bours, donde participaron 15 jóvenes de educación media superior.
- Ofertó el Curso de Alfabetización Tecnológica nivel 1, con 23 alumnas y alumnos, con una duración de 84 horas.
- En el periodo mayo-julio 2023, llevó a cabo la Capacitación para el Desarrollo de Videojuegos en 3D, dirigido a estudiantes de la especialidad de programación del CBTIS #64, capacitando a 60 estudiantes.

Asimismo, con el propósito de sistematizar la implementación, seguimiento y evaluación de convenios de vinculación suscritos con todos los sectores conforme a las áreas de especialización institucional, se llevó a cabo la firma de 10 convenios generales con diversos organismos, colaborando en distintas acciones:

- Programa PERAJ “inspirando futuros” ciclo escolar 2022-2023: participación de 28 niñas y niños de primaria, a quienes se logró favorecer en el desarrollo integral, afianzar su autoestima, ampliar sus horizontes y de igual forma fomentar el compromiso social en los 28 monitores de diversas carreras de Unidad Navojoa.
- CBTIS 64: Unidad Navojoa sede del evento Día mundial del reciclaje.
- DIF SONORA: Donativo de insumos de alimento, para el Programa desayunos escolares para estudiantes de Unidad Navojoa.
- COPARMEX: Participación del organismo en el Foro de Prácticas profesionales, Foro de Responsabilidad social, evento de Emprende Fest, entre otros.
- Universidad de Navojoa (UNAV): Colaboración en temas de gastronomía y emprendimiento.
- Parque la colorada (Álamos, Sonora): Quienes contribuyen en el Proyecto específico PROFAPI Determinación de la actividad enzimática de cepas fúngicas nativas del sur de Sonora, el cual tiene como objetivo determinar la producción de enzimas lignocelulolíticas de cepas de pudrición blanca y café nativas del sur de Sonora y pleurotus ostreatus usando paja de trigo del Valle del Yaquí como sustrato.
- Instituto Municipal de Planeación Urbana (IMPLAN): Colaboración en los proyectos del IMPLAN, con las y los estudiantes de Arquitectura.
- Asilo de Ancianos San Juan de Dios: Se llevaron a cabo campañas de alimento y productos de limpieza, a través de los estudiantes de servicio social a beneficio del asilo.
- Smart Fit: Estudiantes y egresados de la Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico fueron contratados en el gimnasio Smart Fit como instructores.
- Eni Networkse: Colaboración en proyectos de tecnologías de la información con estudiantes de prácticas profesionales, y bolsa de trabajo para egresados.



**Para extender los programas de servicio social y práctica profesional hacia el trabajo conjunto con comunidades y estratos sociales vulnerables**, en septiembre 2022, se llevó a cabo el Programa Rotary Kids, en alianza con Club de Niños y Niñas de Navojoa y Club Rotario de Navojoa, participando 14 menores de educación básica, con el objetivo de desarrollar liderazgos efectivos entre niñas, niños y jóvenes para lograr su éxito académico, liderazgo, fortaleza de carácter y estilo de vida saludable mediante la toma de decisiones positivas en beneficio de su persona y de la sociedad, con la orientación de un modelo integral de desarrollo personal, además, se contó con la participación de 20 estudiantes de diferentes programas educativos.

En diciembre de 2022, con el objetivo de recolectar alimentos o juguetes en beneficio de personas vulnerables, se llevó a cabo la 1er. Caminata con Causa Navideña ITSON, en alianza con Pabellón Navojoa y la Coordinación de Deportes, participando 68 personas, entre docentes, estudiantes y comunidad en general. Como resultado, se benefició a 25 niñas y niños del preescolar de Jitonhueca, Etchojoa, así como 47 menores de la primaria de Buiyacusi.

En el mismo periodo, se llevó a cabo la Donación de Juguetes Padrinos Mágicos, brindando alegría y satisfacción a 17 niñas y niños de la primaria de Masiaca, con el apoyo de maestras, maestros y personal administrativo.

Además, se realizó el Street Store, en alianza con Grameen de la Frontera, donde se involucraron 20 organismos, colaboraron 87 voluntarios entre docentes y estudiantes del ITSON, colectando 2235 kg. de ropa donada y beneficiando a 1,200 personas de la comunidad.

La Vinculación, como un eje principal que permite el acercamiento de la Universidad con los distintos sectores, permitió la participación de 529 estudiantes y 25 docentes en 398 proyectos, logrando 398 convenios de práctica profesional y 10 convenios generales y alianzas con los diferentes sectores:

- **Agosto-diciembre 2022:** 149 convenios de prácticas profesionales, 350 estudiantes
- **Enero-mayo 2023:** 249 convenios de prácticas profesionales, 179 estudiantes

Se recibieron 957 registros de proyectos de servicio social que impactaron a organismos e instituciones de los diferentes sectores públicos, sociales o privados:

- **Agosto a diciembre de 2022:** 469 registros de servicio social, 374 estudiantes y 124 organismos receptores.
- **Enero agosto 2023:** 488 registros de servicio social, 393 estudiantes y 123 organismos receptores.

Intervención de 25 estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Educación en el programa Construye T en CBTis #207, impactando a una población de 357 alumnas y alumnos en temas de autocuidado y regulación de emociones.



La incubadora como mecanismo de desarrollo económico de la región logró un impacto significativo con más de 400 participantes, se atendieron 93 emprendedores con 71 proyectos incubados; y el desarrollo de dos eventos internos “Emprende Fest” y cuatro ferias en las comunidades de Sirebampo, Buiyacusi, Masiaca y Comisaría del Centenario Etchojoa, así como 957 proyectos de Servicio Social, participando 767 estudiantes de los diversos programas educativos, en 124 organismos.

En cuanto a **fortalecer la práctica del ejercicio, el deporte de calidad de la comunidad universitaria y sociedad**, como grandes generadores de talento deportivo, Unidad Navojoa logró la representación de 22 estudiantes en la Universiada Nacional, contribuyendo en el medallero en las ramas fútbol rápido varonil, softbol y béisbol.

En competencias regionales, los Potros destacaron en torneos de ajedrez, handball, tochito, fútbol rápido, fútbol asociación, béisbol, tenis, basquetbol, softbol y atletismo:

- Tercer lugar en de la primera fuerza de béisbol municipal, con el equipo completo 20 atletas de diferentes carreras, en la edición octubre 2023.
- Primer lugar en la primera edición del Circuito Regional Universitario UES en las disciplinas de béisbol (20 atletas), softbol (15 atletas) y fútbol soccer (18 atletas), participando un total de 53 estudiantes de todas las carreras, en octubre de 2022.
- Cuarto lugar en el Torneo Color Bowl, en Ciudad Obregón, en la disciplina de tochito en la rama varonil y femenil con un total de 30 atletas.

- Segundo lugar en el Torneo Universitario de Tenis en dobles club de Golf Cd. Obregón, con una participación de cuatro atletas.
- Se obtuvo un mejor resultado en la segunda edición de la Copa Potro de Karate Do y Artes Marciales Afines, participaron ocho escuelas y un total de 60 participantes.
- Cuarto lugar en el Torneo Municipal en Navojoa Sportown, en la disciplina de tochito en la rama varonil y femenil, con un total de 30 atletas.
- Se obtuvo el roster para el equipo mayor Universitario rumbo a la etapa estatal de Interunidades, en un total de 12 disciplinas, como son béisbol, softbol, tochito, basquetbol, futbol, soccer, futbol rápido, ajedrez, taekwondo, karate do, handball, tenis y atletismo con un total de 135 atletas de Unidad Navojoa.
- Se celebró la tercera edición del Torneo Bench Press en las instalaciones de Gym ITSON Centro Navojoa, con un total de 22 participantes de todo el estado de Sonora.
- Se celebraron los Juegos Estatales Universitarios en diferentes sedes del estado de Sonora, donde 37 atletas de Navojoa fueron convocados, colocados en los equipos mayores.
- Quinto lugar en el Torneo de Sol Hermosillo Sonora, en la disciplina de tochito en la rama varonil y femenil, con un total de 28 atletas.
- Primer lugar en fútbol soccer, así como segundo lugar en basquetbol y softbol, en la segunda edición del Circuito Regional Universitario UES, con un total de 64 estudiantes de todas las carreras.
- Se celebraron los Juegos Regionales Universitarios, en diferentes sedes de Sonora y Sinaloa, donde 20 atletas de Navojoa fueron colocados en los equipos mayores.
- Tercer lugar en la Liga Municipal Big en Ciudad Obregón, en la disciplina de tochito en la rama varonil y femenil con un total de 28 atletas.
- Primer lugar en el Torneo Exatec en Ciudad Obregón y el Torneo Country los Mochis, Sinaloa, en la disciplina de tenis con una participación de seis atletas.
- Primer lugar en el Torneo de Colores la Quinta Raquet Club Navojoa, en la disciplina de tenis con una participación de seis atletas.
- Se participa en la tercera edición del Circuito Regional de Universitario UES, en las disciplinas de softbol, fútbol soccer, fuerzas básicas y basquetbol, con la participación de 52 estudiantes universitarios y 36 de fuerzas básicas (Preparatorianos) de todas las carreras.
- La Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico organizó y llevó a cabo en colaboración con Pedaleada Urbana un evento de ciclismo urbano por la Ciudad de Navojoa, contando con la participación de 115 ciclistas.



Estudiantes de la Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico participaron como jueces de atletismo en los Juegos Escolares de la Educación Básica de la Inspección de Educación Física Zona 30 Federal del Municipio de Huatabampo, fortaleciendo así las competencias adquiridas en el curso de didáctica de los deportes individuales.

Asimismo, estudiantes de la Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico participaron como jueces de atletismo, árbitros de fútbol y balonmano, así como ampayers y anotadores de beisbol en los Juegos Escolares de la Educación Básica de la Jefatura de Sector 02 del Municipio de Navojoa, fortaleciendo así las competencias adquiridas en los cursos de didáctica de los deportes individuales y didáctica de los deportes de equipo.

El Programa Educativo de la Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico participó en la organización de Juegos Escolares de la Educación Básica del deporte ajedrez en nivel secundaria, en colaboración con la Coordinación de Deportes y por la supervisión de la zona escolar #9 de secundarias técnicas, participan 15 ajedrecistas de secundaria.

Por otra parte, estudiantes de la Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico participaron impartiendo clases en el preescolar, las escuelas primaria y secundaria de la comunidad indígena del Sahuaral de Etchojoa, fortaleciendo así las competencias adquiridas en el bloque de educación física del programa educativo, evento organizado en colaboración con la Fundación Bórquez Schwarzbeck AC., beneficiando a 70 estudiantes de educación básica.



Se llevó a cabo el 2do. Torneo Recreativo de Natación LCEF-LED 2022, organizado por la Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico, en coordinación con la Licenciatura en Entrenamiento Deportivo de UES Navojoa, el cual contó con la participación de 36 estudiantes de licenciatura de ambos programas educativos.

Estudiantes de la Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico participaron como jueces de atletismo y árbitros de fútbol en los eventos deportivos de la zona escolar 076 de Navojoa, en donde tuvieron la oportunidad de poner en práctica las competencias adquiridas en los cursos de didáctica de los deportes individuales y didáctica de los deportes de equipo. Se llevó a cabo el tradicional Campamento de Verano Infantil, donde participaron 35 estudiantes de servicio social y toda la coordinación de deportes y los entrenadores deportivos, logrando la participación de 83 menores.

**Con el fin de crear cultura deportiva en la sociedad y la comunidad universitaria propiciando el desarrollo de un estilo de vida saludable**, como promotores de la salud, la coordinación llevó a cabo 36 acciones logrando la participación de 610 alumnas y alumnos, 12 personal académico y administrativo y 21 personas de la comunidad en general. Así mismo, se ofrecieron diferentes clases:

- Activación física deportiva y actividad física para la salud, como 500K (Ejercicio Funcional), atendiendo mensualmente a 35 personas de la comunidad universitaria y externas de todas las edades, desde el mes de febrero de 2023.
- Taekwondo y Taekwondo para niños, atendió a un total de 15 niños por clase.
- En el periodo que se informa, GYM de pesas ha atendido un total 2,160 usuarios.
- Basquetbol se atendieron a un total de 10 niños por clase, de marzo a septiembre 2023.
- En Natación se atendieron a un total (semanal) de 102 niños en los meses de junio, julio y agosto de 2023 y 15 adultos por hora.
- En Tenis se atienden a un total de 15 niños por hora de octubre 2022 a la fecha septiembre 2023.
- Se realizó el torneo interno de fútbol rápido, donde se registraron 12 equipos y se atendió a un total de 120 estudiantes.

Se atendió a un total de 14 deportes, como son béisbol, softbol, basquetbol, tochito, futbol soccer, halterofilia, voleibol sala, futbol rápido, handball, karate do, taekwondo, atletismo, ajedrez y tenis, incrementando el número de equipos deportivos con un total de 250 atletas.

**En cuanto a fortalecer la extensión de la cultura**, la fortaleza de la Institución radica en el impacto social de las acciones de difusión de la cultura en comunidad de la región del sur del estado, logrando 47 presentaciones artísticas en diversos foros, un impacto en la comunidad de 23.981 asistentes, 46 cursos de extensión a la comunidad y 78 acciones de la agenda artística y cultural con un impacto de 7,206 asistentes. Además, se atendieron 84 niños en programas especiales sobre liderazgo e impulso para el éxito académico.

**Para promover la valoración del patrimonio artístico y cultural universitario facilitando acceso a la sociedad a través de la oferta cultural y artística**, aprovechando el uso de la tecnología, en marzo de 2023, se brindaron las conferencias virtual “Dramaturgia, Regiones y Nuevas Concepción de lo Nacional”, por Teófilo Guerrero y “El Teatro, una Manera de Leer Mundo”, por Itzel Lara.

Por otra parte, **para impulsar la educación en materia de arte y cultura a través de programas de extensión y de formación profesional**, en el periodo de junio-julio 2023, se realizaron dos programas de iniciación artística:

- Verano Musical: programa de formación musical para aspirantes a grupos artísticos, donde se integraron 42 estudiantes
- Verano de Danza Folclórica Mexicana: programa de formación dancística para aspirantes al Ballet Folclórico Yoreme Al-Leiya, donde se integraron 32 estudiantes.



**Para impulsar la realización de producciones artísticas y culturales, ya sea a nivel institucional o en colaboración con otras instituciones**, se impulsó la realización de festivales culturales como: Festival de la Pitaya, Festival del Garbanzo, Festival del Trigo y Festival del Nopal.

Asimismo, se trabajó en la coordinación en fiestas patronales de gran significación cultural de la región como:

- Fiestas Tradicionales Yoremes de la Purísima Concepción, en Etchojoa, Sonora.
- Fiestas Tradicionales Yoreme-Mayo de San Juan Bautista, en Pueblo Viejo.
- Fiestas Populares de Santa María Guadalupe, Colonia Constitución, Navojoa.



La Unidad Navojoa participó en la producción con la Secretaría de Cultura, a través del Semillero Creativo de Teatro de Navojoa, de la obra de teatro “Cosmovisiones”, dirección de Marian Amavizca. Participación en la producción del Festival Nacional de Monólogos “Teatro a una Sola Voz”, con el Instituto Sonorense de Cultura.

- Producción de programas de grupos artísticos:
  - Producción de programas artísticos musicales:
  - Banda Juvenil de Música con: Piezas Musicales.
  - Grupo de Música Folclórica Latinoamericana Jiahui con: Viaje Latinoamericano.
  - Grupo de Música Ranchera Los Dueños del Potrero con: Vida de Rancho.
  - Mariachi Los Potrillos con: Sentimiento Mexicano.
  - Orquesta Filler Big Band: Homenaje a las grandes orquestas.

Producciones escénicas:

- Ballet Folclórico Yoreme Al-Leiya:
  - *Danza de Xochipitzáhuat (Estado de México).*
  - *Región del Istmo de Tehuantepec (Estado de Oaxaca).*
  - *Región del Alto Papaloapan, Danza de la Piña (Estado de Oaxaca).*
  - *Bailes del Danzón (Estado de Veracruz).*
  - *Bailes Populares de la Región del Mayo (Estado de Sonora).*
  - *Fiesta en Jalisco.*
- Grupo Universitario de Teatro Cuarta Pared:
  - *La Locura de Romeo y Julieta.*
  - *Sueño de una Noche de Verano.*



Además de la sinergia de tres grupos artísticos (Ballet Folclórico Yoreme Al-leiya, Grupo Universitario de Teatro Cuarta Pared y el Mariachi Los Potrillos) para la producción de La Pastorela Mexicana Sor Juanita de Miguel Sabido.

En cuestión de **desarrollar una agenda cultural y artística para públicos diversos que consolide las actividades intramuros y extramuros por las diferentes áreas institucionales**, en el 2023 se realizaron diferentes actividades artísticas y culturales, como se describen:

- 13 acciones del programa Videocine, beneficiando a 362 asistentes de público en general.
- 12 actividades de la Temporada de Teatro, beneficiando a 625 asistentes de público en general.
- 14 actividades del Programa Jueves Culturales, beneficiando a 2,100 asistentes de público en general.
- 3 eventos de la Temporada de Veladas Líricas ITSON, beneficiando a 268 asistentes de público en general.

- 3 eventos de la Temporada de Orquesta, beneficiando a 285 asistentes de público en general.
- 13 actividades del Día Mundial del Teatro, beneficiando a 1,675 asistentes de público en general.
- 20 actividades del Día Internacional de la Danza, beneficiando a 1,891 asistentes de público en general.

Por otra parte, para impulsar el modelo de gestión de educación continua institucional, el Centro de Servicios Estudiantiles, Contables, Administrativos y Fiscales (SECAF), ofreció dos cursos:

- Taller de Contabilidad-Personas físicas para Incubadora de Negocios, teniendo una participación presencial y remota de 30 emprendedores.
- Taller de Contabilidad-Personas morales para Incubadora de Negocios, teniendo una participación presencial y remota de 35 emprendedores.



En enero de 2023, se reinició con los cursos de Alfabetización Tecnológica para adultos y público en general de forma presencial, beneficiando a la fecha a 75 personas de Navojoa y Huatabampo, participando como instructores 20 estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Educación.

Mediante el Centro de Estudios y Servicios Turísticos, se ofertó un curso disciplinar de coctelería y armado de tablas, donde asistieron 16 estudiantes y tres docentes de la Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas. Así como el curso de repostería básica, asistiendo 15 estudiantes y dos docentes.

**Para fomentar la capacitación y uso de lenguas indígenas y la lengua de señas mexicana,** se impulsaron programas de lengua de señas y lengua mayo, a través de actividades complementarias de educación continua de la Maestría en Educación, donde participaron 55 personas de posgrado, licenciatura y comunidad en general.

Dentro de contribuir a la resolución de problemáticas en las comunidades rurales y suburbanas mediante la atención comunitaria por brigadas conformadas por grupos multidisciplinarios de estudiantes y profesores, en marzo de 2023, Unidad Navojoa llevó a cabo el Festival del Garbanzo en Jopopaco, Masiaca, municipio de Navojoa, logrando un total de 800 asistentes y la participación de 45 stand de emprendedores locales, contribuyendo al desarrollo de la microrregión Masiaca.

De igual manera, desarrolló en el mes de junio, la Feria de la Pitaya Sirebampo 2023, en la localidad de Sirebampo, municipio de Huatabampo, donde se contó con la asistencia de 1,200 personas y la participación de 40 stand de emprendedores locales. Se realizaron ocho pláticas y talleres con igual número de docentes de ITSON, beneficiando a 60 asistentes.



Además, se llevó a cabo el Festival del Trigo 2023, realizado en la localidad de Centenario, municipio de Etchojoa, contando con la participación de 600 asistentes y 20 stand de emprendedores locales, contribuyendo al desarrollo la comisaría de Chucarit. Se impartieron seis pláticas y talleres, beneficiando a 80 personas.

**Con el propósito de impulsar el establecimiento de centros comunitarios que propicie el desarrollo de la sociedad menos favorecida**, en el programa de enlace comunitario, a través del Centro Comunitario Huatabampo se logró impactar a 616 personas en los cursos y talleres ofrecidos a la comunidad:

- Cursos y programas 1er. semestre del año 2023: uñas acrílicas, maquillaje, alfabetización tecnológica, inglés, lengua materna mayo, pintura en tela, bailongo, ejercicio funcional, spinning, taekwondo para niños, actividades del día internacional de la mujer y campamento de Pascua 2023, beneficiando a 256 personas.
- 2do. semestre del año 2023: spinning, taekwondo, ejercicio funcional, bailongo, programa potros kids, club de tareas, curso de informática, campamento de verano, programación orientada a objetivos, programa mujer, club de tareas, inglés, reforzamiento escolar, computación básica para niños, pláticas preventivas, atenciones psicológicas, rotary kids, programa de vida saludable, beneficiando a 360 personas.

En cuanto a **fortalecer el eje de gestión administrativa con enfoque de resultados**, Unidad Navojoa, trabajó en acciones para mejorar los mecanismos de diagnóstico y monitoreo de los impactos de la Institución en materia de RSU.

En ese sentido, dentro de los principales reconocimientos, el Centro Mexicano para la Filantropía, A.C., (CEMEFI) otorgó por decimosexto año consecutivo el Distintivo ESR, midiendo y comparando el nivel de desarrollo de las buenas prácticas de responsabilidad social, a través de indicadores de ámbitos ambiental, social y gobernanza (ASG) y el contexto global en la Institución.

Por otro lado, **para mejorar continuamente las condiciones laborales del personal**, se realizaron estrategias como la instalación de dos teléfonos en las áreas de registro escolar y de tesorería de la Unidad Navojoa. Igualmente, se adquirió material y herramientas de trabajo para el área de mantenimiento y servicios generales, así también, se compró un equipo desmagnetizador para la biblioteca, todo esto a fin de facilitar el trabajo de las áreas antes mencionadas y agilizar la atención brindada a la comunidad universitaria.

En el periodo que se informa, como parte del proyecto de mantenimiento a la infraestructura y aprovisionamiento de tecnología más grande que se haya efectuado en los últimos tiempos en nuestra Universidad, la Unidad Navojoa recibió 21 equipos de cómputo para el personal académico y administrativo, con el propósito de atender las necesidades laborales y de estudio, así como abatir la obsolescencia de dispositivos computacionales. Además, se adquirieron refrigeradores y microondas para crear y/o mejorar los espacios comunes del personal y así facilitar el resguardo y preparación de los alimentos, en las áreas de ambos campus.

Así mismo, **para garantizar mejores condiciones de infraestructura, un ambiente seguro, cómodo y productivo, que permita seguir brindando un servicio de calidad**, se realizaron las siguientes acciones de mejora:

- Remodelación de los baños de las instalaciones deportivas del Campus Centro.
- Mantenimiento mayor y cambio de lámina al techo del acceso de la biblioteca en el Campus Sur.
- Mantenimiento mayor a la alberca semiolímpica.
- Instalación de sistema de iluminación en campo de softball.



Durante este periodo fue inaugurado el laboratorio integral de ingenierías. Además, se instalaron dos equipos de refrigeración de 20 toneladas cada uno, del tipo Inverter de alta eficiencia, en el edificio académico y administrativo del Campus Sur.

**Para fomentar la actualización de las tecnologías de la información y comunicación de apoyo a las actividades institucionales,** durante el periodo que se informa se logró la instalación de accesos de red inalámbrica y nodos de red en aulas y gimnasio del Campus Centro.

Con respecto al eje comunidad universitaria con sentido de identidad y pertenencia, Unidad Navojoa realizó distintas acciones en promoción de la salud y estilos de vida saludable:

- En el semestre enero-mayo 2023, se realizó una actividad de prevención de adicciones, con la asistencia de 8 estudiantes.
- En cuanto a orientación sexual y reproductiva, se realizaron tres actividades con un total de asistencia de 290 alumnas y alumnos.
- Se brindaron 144 consultas de atención médica de la Universidad Saludable.
- Se brindó apoyo psicológico a 88 jóvenes en el semestre agosto-diciembre 2022; 43 en el semestre enero-mayo 2023; en el periodo agosto-septiembre, se atienden 40 estudiantes, sumando un total de 171.
- Se realizaron tres conferencias de salud mental, sumando un total de 372 asistentes.
- En salud física, se realizaron 19 actividades entre ellas, conferencias, exposiciones, campañas de donación de sangre, de medicamentos y mediciones del estado de salud, con un impacto de 1,313 asistencias.
- Se realizaron un total de 175 consultas nutricionales a la comunidad universitaria, de abril a septiembre 2023.
- Se llevó a cabo una Jornada de Pruebas Antropométricas (talla, estatura y glucosa), con la intención de dirigirlos a un plan de alimentación saludable, en los meses de enero y febrero 2023, beneficiando a 130 estudiantes.



En octubre de 2022, se llevaron a cabo diferentes actividades con la comunidad universitaria, tales como el senderismo a la colorada con un grupo de 36 alumnas y alumnos, dirigidos por docentes de Vida Saludable. También, el taller de alimentación saludable, para el personal administrativo y docente con un total de 15 asistentes.

Se realizaron diferentes torneos internos como: voleibol de sala, con un total de cinco equipos, participando un total de 35 estudiantes y administrativos. En el Torneo de Home Run Derby, con la carrera de Arquitectura, participaron un total de 25 estudiantes. Torneo de Tercias de Basquetbol, donde participaron seis equipos con un total de 18 estudiantes, compitiendo en los meses de junio a septiembre de 2023.

Entre otras acciones desarrolladas por Unidad Navojoa, destacan la certificación de 10 estudiantes de la Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico, por organismos externos afines a la cultura física y deporte:



- Tres alumnos obtuvieron certificación Internacional en Masaje Deportivo por (CDEFIS).
- Dos alumnos obtuvieron la certificación Level One Anthropometrist por International Society for the Advancement of Kinanthropometry (ISAK).
- Una alumna obtuvo certificación como Instructora Especializada en Gimnasio y Musculación por el Centro de Educación Deportiva Profesional (CEDPRO).
- Un alumno obtuvo certificación como Director Técnico de Fútbol del Sector Amateur en etapa de base por la Federación Mexicana de Futbol (FMF).
- Un alumno obtuvo certificación como Preparador Físico en Fútbol Base por el Colegio de Licenciados en Entrenamiento Deportivo (CPLED).
- Un alumno obtuvo certificación en Entrenamiento Físico Para Deportes de Combate por el Colegio de Licenciados en Entrenamiento Deportivo (CPLED).

- Un alumno obtuvo certificación como Preparador Físico en Fisicoculturismo Natural por el Instituto Iberoamericano de Acondicionamiento Físico y Fitness (IIAF).

También, destaca la participación de 15 estudiantes del Programa Educativo de la Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico en la Jr. NBA Coaches Academy Clinic, llevada a cabo en la Arena Sonora, de Hermosillo, donde tuvieron la oportunidad de reforzar las competencias adquiridas en la asignatura didáctica de los deportes de equipo.

Así como se llevó a cabo la 4ta. Semana Académica del Programa Educativo de la Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico, en la cual se ofertaron conferencias, talleres, foros y eventos deportivos propios de las académicas del programa educativo, beneficiando a 86 estudiantes inscritos en el semestre enero-mayo 2023.



## DIRECCIÓN DE RECURSOS NATURALES

La Dirección de Recursos Naturales está integrada por los Departamentos de Ciencias Alimentarias (DBCA), Ciencias Agronómicas y Veterinarias (DCAV) y el Departamento de Ciencias del Agua y Medio Ambiente (CAMA).

Esta Dirección se caracteriza por su alta capacidad y competitividad académica, su infraestructura para la realización de actividades, tanto de docencia a nivel de licenciatura y posgrado, como de generación y aplicación del conocimiento. Esto le ha permitido lograr que el total de su oferta educativa sea de calidad y generar una enriquecedora producción científica. Esta última evidenciada por publicación de artículos científicos y de difusión, participaciones en congresos y foros académicos nacionales e internacionales, convenios de colaboración con instituciones de educación superior y/o de investigación a nivel nacional e internacional, así como convenios de vinculación con sectores productivos y sociales.

Actualmente, la Dirección de Recursos Naturales está conformada por profesores investigadores, de los cuales el 100% cuenta con estudios de posgrado y el 88% con doctorado. El 84% cuenta con el perfil deseable del Programa para el Desarrollo Profesional Docente para el Tipo Superior (PRODEP), y el 76% pertenece al Sistema Nacional de Investigadores (SNI).

La oferta educativa de la Dirección de Recursos Naturales (DRN) se conforma por seis programas de pregrado y tres de posgrado. Todos los programas son de calidad, es decir, están reconocidos por organismos acreditadores externos; de modo que, sus estudiantes se encuentran inscritos en programas de alta calidad a nivel nacional.





Los de posgrado cuentan con el reconocimiento del Sistema Nacional de Posgrado (SNP) del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología (Conahcyt). Los programas de Ingeniería en Biotecnología (IB) e Ingeniería Química (IQ) están acreditados por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, A.C. (CACEI); mientras que los programas de Ingeniería en Biosistemas (IBS), de Ingeniería en Ciencias Ambientales (ICA) y Licenciatura en Tecnología de los Alimentos (LTA) y Medicina Veterinaria y Zootecnia (MVZ) están reconocidos, en el nivel 1, por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES).

En el periodo que se informa respecto a **asegurar que la oferta educativa sea de calidad y pertinente a las necesidades y demandas de la sociedad**, se trabajó en la reestructuración de los planes de estudio de Ingeniería en Biotecnología y Licenciatura en Tecnología de Alimentos, para ello se recurrió a foros con empleadores, encuestas a egresados y empleadores y la opinión del Consejo Consultivo de cada programa educativo. El producto fueron los planes 2023 que entraron en vigencia este agosto 2023.

Los programas de Ingeniería en Química e Ingeniería en Ciencias Ambientales trabajaron en la reestructuración de sus mapas curriculares, para la implementación del nuevo plan de estudios para 2023.

Ambos programas educativos de Medicina Veterinaria y Zootecnia e Ingeniería en Biosistemas presentaron la reestructuración del plan curricular (Plan 2023). Considerando las necesidades y problemáticas de los diversos sectores productivos y demandas de la sociedad, con una visión hacia el 2030.

En cuanto a mantener una oferta educativa actualizada y fundamentada en las necesidades de desarrollo sostenible, los estudios de empleabilidad y la participación de los grupos de interés.



En agosto 2023, se inició el plan de estudios 2023 de Ingeniería en Biotecnología y Licenciatura en Tecnología de Alimentos; para ello, se obtuvieron opiniones empleados, egresados y expertos; se tomaron en cuenta las estrategias planteadas en el Plan de Desarrollo Institucional, El Plan Estatal de Desarrollo del Estado de Sonora, El Plan Nacional de Desarrollo y otros documentos internacionales como la Agenda 2030.

Actualmente, se implementan los planes de estudio 2023 de Ingeniería en Ciencias Ambientales e Ingeniería en Química; asimismo, se encuentran trabajando en la autoevaluación para la reacreditación por parte del Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería para Ingeniería en Química y Comités Interinstitucionales de Evaluación de la Educación Superior para Ingeniería en Ciencias Ambientales.

Para la reestructuración curricular de Medicina Veterinaria y Zootecnia e Ingeniería en Biosistemas se trabajó en forma colegiada siguiendo con los indicadores en la reestructuración del modelo por competencias de la Institución, donde se considera como eje principal el desarrollo sostenible y la integración con los valores de la sociedad.



Para **fortalecer la perspectiva internacional e intercultural en los PE a través de la movilidad de alumnos que permita el enriquecimiento de su perfil profesional.** Durante el primer semestre de 2023 se tuvo la participación de 5 estudiantes de Ingeniería en Biotecnología en movilidad internacional, tres de ellos con destino España y uno a Colombia y otro a Chile.

Por parte del programa de Ingeniería en Química, una alumna salió de movilidad internacional a la Universidad ECCI de Colombia en el semestre enero-mayo 2023. Actualmente, en el semestre agosto-diciembre del año en curso, una alumna se encuentra de movilidad internacional en la University of Regina de Canadá. También se recibieron 3 estudiantes de la Universidad ECCI de Colombia.

Mientras que en Ingeniería en Ciencias Ambientales, una alumna se fue de movilidad nacional a ITESO en Guadalajara, Jalisco en el semestre enero-mayo del presente año. En el semestre agosto- diciembre, 1 alumno se encuentra de movilidad internacional en la Universidad Nacional de Luján de Buenos Aires, Argentina.

Se contó con un alumno de Medicina Veterinaria y Zootecnia que se fue de intercambio a Colombia en una estancia de agosto a diciembre del 2022. También, en verano de 2023, un alumno de Medicina Veterinaria y Zootecnia, participó en el Programa Delfín, en una estancia a Colombia en el servicio Nacional de Aprendizaje SENA-Regional Risaralda.

En cuanto a **diseñar la oferta educativa con un modelo institucional ágil que permita la ampliación de la cobertura,** en Ingeniería en Química e Ingeniería en Ciencias Ambientales se aprobaron los nuevos planes de estudio, mismos que iniciaron en este semestre agosto-diciembre 2023. También, se llevó a cabo la elaboración de los programas de cursos de los primeros 2 semestres de estos.



Se tuvieron reuniones con los consejos consultivos de los programas de Ingeniería en Ciencias Ambientales e Ingeniería en Química para mostrar el nuevo plan de estudio 2023. Ambos programas están actualizados en la nueva reestructuración curricular, acorde al modelo educativo ITSON, con la finalidad de cautivar a un mayor número de estudiantes.

En el año 2022 y 2023, se inició con una matrícula de primer semestre de 180 para el programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia; y en Ingeniería en Biosistemas con 120.

Con el fin de **impulsar la adopción de paradigmas educativos innovadores en la oferta educativa**, la reestructuración curricular de Medicina Veterinaria y Zootecnia e Ingeniería en Biosistemas obedece a las necesidades actuales y futuras en los respectivos ámbitos profesionales. Esto, basado en el estudio de factibilidad y pertinencia que se realizó en esta nueva reestructuración curricular.

Ambos programas, cumplen con los indicadores avalados por la Coordinación de Desarrollo Académico y establecidos por Vicerrectoría Académica.

En cuanto a **garantizar que la oferta educativa sea de calidad en congruencia y coherencia con la filosofía institucional**, en el modelo de rediseño de los programas se busca la alineación con la filosofía institucional, tanto en perfil de egreso como en competencias de egreso y objetivos educacionales de cada programa, se realizaron las siguientes estrategias:

- El programa educativo de Ingeniería en Química se encuentra acreditado por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería hasta el 2024, el programa de Ingeniería en Ciencias Ambientales se encuentra acreditado por Comités Interinstitucionales de Evaluación de la Educación Superior hasta 2024.
- Ambos programas educativos de Medicina Veterinaria y Zootecnia e Ingeniería en Biosistemas están acreditados por los Comités Interdisciplinarios para la Evaluación de la Educación Superior. Recibieron su constancia en octubre de 2022 con una duración de 3 años.



Respecto a **garantizar el logro del perfil de egreso**, durante 2022 y marzo 2023 se trabajó en conjunto con CENEVAL para la realización del EGEL de Ingeniería en Biotecnología, el cual tuvo su primera aplicación en agosto de 2023.

Se han estado incentivando la participación con los alumnos de Medicina Veterinaria y Zootecnia, la opción a esta herramienta. El programa de Ingeniería en Biosistemas, no cuenta con esta herramienta. En la reestructuración curricular, se estableció en la asignatura de Programa Integrador de titulación, que sea obligatoria la presentación del CENEVAL o de EXANI II.

De Octubre 2022 a septiembre 2023, han presentado 30 alumnos de Medicina Veterinaria y Zootecnia como opción a titulación.

En septiembre de 2023, el egresado de Medicina Veterinaria y Zootecnia Armando Campa Molina, obtuvo el Premio CENEVAL al Desempeño de Excelencia EGEL (enero-junio 2023).



En esta Dirección se busca **desarrollar un sistema de indicadores de seguimiento y evaluación del impacto de la formación integral en las competencias y desempeño de los alumnos.**

Actualmente, se inicia con el desarrollo de un sistema de seguimiento y evaluación del impacto de la formación integral.

Se ha difundido entre los maestros y maestras que apoyan a Medicina Veterinaria y Zootecnia e Ingeniería en Biosistemas, información novedosa sobre las competencias genéricas y disciplinares que deben adquirir los estudiantes al egresar del programa.

Se ha estado trabajando con las herramientas diagnósticas para la evaluación de los conocimientos de los alumnos de nuevo ingreso de ambos programas.

En agosto de 2022, se aplicó la herramienta diagnóstica de evaluación a 200 alumnos de primer ingreso (ambos programas), también el curso de nivelación a estos mismos alumnos, en las áreas básicas de física, química y biología. Misma estrategia aplicada en agosto de 2023, con 180 alumnos de primer ingreso de ambos programas educativos.

De acuerdo al objetivo estratégico **del desarrollo y aplicación de planes de mejora de programas educativos de pregrado, que aseguren su reconocimiento de calidad.**

El rediseño del plan de la Licenciatura en Tecnología de Alimentos e Ingeniería en Biotecnología 2023 está concluido. Se atendieron las observaciones del organismo acreditador en el documento denominado Informe de Medio Término, el cual se centra en el Plan de Mejora que se presenta ante dicho organismo (Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería), el cual fue aceptado satisfactoriamente.

La reestructuración curricular de ambos programas (Medicina Veterinaria y Zootecnia e Ingeniería en Biosistemas), obedeció a las necesidades actuales y futuras en los respectivos ámbitos profesionales. Esto, basado en el estudio de factibilidad y pertinencia que se realizó en esta nueva reestructuración curricular.



Se realizaron talleres de actualización para las y los alumnos que no tuvieron práctica en laboratorio en pandemia:

- “Curso de Verano Especial de Laboratorio de Parasitología, 13 de junio.
- Taller “Guía para los análisis de información para casos clínicos”, 14, 15 y 16 de junio.
- Curso-Taller “Análisis fisicoquímico de los alimentos animales”, 13, 15 y 16 de junio del 2023.
- Curso-Taller “Vías de Administración de Fármacos y Bloqueos en Grandes Especies”, 17 de junio.

En el Departamento de Ciencias del Agua y Medio Ambiente, se mantiene un seguimiento de las recomendaciones del Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería y Comités Interinstitucionales de Evaluación de la Educación Superior para los programas de Licenciatura.

En el ITSON se busca **fortalecer los mecanismos de evaluación curricular**, en ese sentido, en Ingeniería en Ciencias Ambientales e Ingeniería en Química. Ambos programas se encuentran actualmente en proceso de autoevaluación conforme a los estándares de los organismos acreditadores, Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería y Comités Interinstitucionales de Evaluación de la Educación Superior.

Esto debido a que en 2024 se llevarán a cabo las acreditaciones correspondientes. Actualmente ambos programas, están alineados a las modificaciones del modelo curricular Institucional 2023.

En el rubro de **fortalecer los programas de asesoría y tutoría que favorezcan el avance de los alumnos en su plan de estudios, se encuentra inscritos** en los grupos de:

- Tutoría 1: 126 estudiantes de Ingeniería en Biotecnología y Licenciatura en Tecnología de Alimentos).
- Tutoría 2: 109 estudiantes de Ingeniería en Biotecnología y Licenciatura en Tecnología de Alimentos).

En el Departamento de Ciencias del Agua y Medio Ambiente se realizó un análisis del programa de tutorías en Ingeniería en Química cuyos resultados se publicaron en la XIX Reunión Anual de Academias (RADA).

Durante los semestres agosto-diciembre 2022, enero-mayo 2023 y agosto-diciembre 2023 se implementó un plan piloto de Tutorías de Egreso con alumnos de los programas de Ingeniería en Química e Ingeniería en Ciencias Ambientales del plan de estudios 2016.



El 100% de los maestros tutores de Medicina Veterinaria y Zootecnia e Ingeniería en Biosistemas, han recibido cursos de capacitación para el uso y manejo de la plataforma SIGA, sea tutoría presencial o virtual.

En este semestre (agosto-diciembre), hay 174 alumnos de primer semestre del Medicina Veterinaria y Zootecnia y 110 de Ingeniería en Biosistemas inscritos en curso de tutorías presencial o/y remotas.



En la nueva reestructuración curricular de Medicina Veterinaria y Zootecnia e Ingeniería en Biosistemas todos los alumnos contarán con 3 cursos de tutorías: Inicial, de seguimiento y de egreso.

En cuanto a **consolidar el programa institucional de tutorías que contemple flexibilidad, apoyo de herramientas virtuales, valoración de resultados y estudio de trayectorias.** Desde mayo de 2017 se cuenta con el Sistema de Trayectorias Escolares (SITE), disponible en una página web donde el responsable del programa educativo puede consultar.

En ambos núcleos académicos (Medicina Veterinaria y Zootecnia e Ingeniería en Biosistemas), se realizan estrategias para lograr que los alumnos mejoren la eficiencia terminal, tales como acordar cursos en redacción y lectura, ayudantías, asesorías, actividades utilizando las herramientas de las TIC.

En relación a fortalecer las trayectorias escolares de los alumnos para asegurar la conclusión de sus estudios. Para las y los alumnos de Ingeniería en Biotecnología y de Licenciatura en Tecnología de Alimentos se ofertan cursos de verano con el fin de ayudar a disminuir el retraso en la conclusión de sus estudios, los cursos que se ofertan son los de mayor reprobación o abandono por solicitud por escrito de los estudiantes.



En el Programa de Monitoría Par, durante los semestres enero-mayo 2023 y agosto-diciembre 2023 se programaron grupos de tutoría de seguimiento con atención a 66 alumnos de Ingeniería en Ciencias Ambientales y 98 alumnos de Ingeniería en Química.

En la nueva reestructuración curricular de los programas de Medicina Veterinaria y Zootecnia e Ingeniería en Biosistemas todos los alumnos contarán con 3 cursos de tutorías: Inicial, de seguimiento y de egreso. Con esto se pretende dar un seguimiento puntual de más de 1,400 alumnos de ambos programas.

Dentro de la Institución se **difunden los programas de reconocimiento a la trayectoria académica de los alumnos.**

El 16 de mayo de 2023 se llevó a cabo el evento CBI Brunch, el cual fue patrocinado por la empresa Constellation Brands y se envió a los estudiantes con mejor promedio de los programas educativos; un estudiante de la Licenciatura en Tecnología de Alimentos y otro de Ingeniería en Biotecnología .

Es importante reconocer las distinciones que obtuvieron los estudiantes de la Institución por su esfuerzo y dedicación, entre los que se destaca:

- Una estudiante de Ingeniería en Biotecnología fue acreedora del reconocimiento al mérito académico de Ingenierías. Celebrado en el Instituto Tecnológico del Valle del Yaqui, el 9 de diciembre de 2022.
- Un estudiante de Ingeniería en Química, Luis Pilar Sánchez Barceló, obtuvo la medalla de oro en la XXVI Olimpiada Iberoamericana de Química 2022.
- Las estudiantes de Ingeniería en Ciencias Ambientales, Heira Luz Luque Apodaca y Myrbeth Guadalupe Madueño Moreno, obtuvieron el segundo y tercer lugar en la modalidad de presentación de cartel, en el XIII Simposio Internacional del Carbono en México 2022.
- La estudiante de Ingeniería en Ciencias Ambientales, María Edith Ortega Urquieta, y el alumno Damián Gilberto Morales Pérez, de Ingeniería en Química obtuvieron el Mérito Académico en Ingeniería 2022, por la Secretaría de Educación y Cultura.



Además, destacada participación de alumnos y profesores en la XXI Feria de Ciencia y Tecnología ITSON 2022.

En busca de **actualizar las técnicas de enseñanza-aprendizaje de manera que el proceso formativo en las diversas modalidades sea más dinámico**. En la nueva reestructuración curricular del 2023 de Medicina Veterinaria y Zootecnia e Ingeniería en Biosistemas, se actualizaron los programas de cursos de todas las materias, con técnicas de enseñanza-aprendizaje más dinámicas y con un sentido de integración por parte de los estudiantes.



Los resultados obtenidos para **consolidar el desarrollo del personal académico que impacte en el desempeño de la actividad docente**, se describen a continuación:

- 41 docentes capacitados en 23 cursos centrados en las técnicas de enseñanza aprendizaje.
- 16 profesores recibieron capacitación en el curso de “Aulas Colaborativas”.
- Los docentes durante todo el año recibieron capacitación en actualizaciones pedagógicas ofertadas por la Coordinación de Desarrollo Académico.
- 51 Profesores de Tiempo Completo y auxiliares, recibieron capacitación pedagógica, por parte de la Coordinación de Desarrollo Académico.
- Más de 25 docentes del programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia se actualizaron en el área de epidemiología (8 horas), por parte del personal del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad.
- 15 docentes participaron en el curso de primeros auxilios básicos y reanimación cardiopulmonar (RCP).

En el tema de **fortalecer el programa de movilidad de personal académico, a nivel nacional e internacional**, se llevaron a cabo tres estancias:

- Estancia de dos profesores en el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo con el curso “Demostración teórico-práctica de bioimpresora 3D con aplicación en alimentos”.
- Estancia de un profesor capacitado en la empresa Feroxa, con el objetivo de desarrollo de proyectos educativos para aplicaciones en el área bioquímica de la impresión 3D.
- 2 Profesores de Tiempo Completo realizaron estancia de investigación a nivel internacional: Universidad de Arizona (de Medicina Veterinaria y Zootecnia) y a la Universidad de Chile (de Ingeniería en Biosistemas)



En este periodo se cumple con el **reconocimiento a la labor docente que contribuye a los logros institucionales en capacidad académica y calidad educativa:**

- Tres profesores distinguidos en 2023 como resultado del Programa de reconocimiento al profesor por asignatura 2023. Departamento de Biotecnología y Ciencias Alimentarias.
- Un profesor distinguido como resultado del Programa de reconocimiento al profesor auxiliar y profesor investigador auxiliar 2023.



- Un técnico académico distinguido como resultado del programa de estímulos a la productividad de técnicos académicos 2023.
- Tres profesores distinguidos en 2023 como resultado del Programa de reconocimiento al profesor por asignatura 2023. Departamento de Ciencias del Agua y Medio Ambiente.
- Un profesor distinguido como resultado del Programa de reconocimiento al profesor auxiliar 2023.
- Un técnico académico distinguido como resultado del programa de estímulos a la productividad de técnicos académicos 2023.

En busca de **propiciar el incremento de profesores con reconocimiento de perfil deseable incentivando la participación en las convocatorias correspondientes**, a la fecha 15 profesores cuentan con perfil deseable en el Programa para el Desarrollo Profesional Docente.

En la Dirección de Recursos Naturales **se desarrollan las capacidades profesionales de la planta docente conforme a las necesidades de formación y actualización disciplinar promoviendo su certificación ante organismos reconocidos en su campo profesional.**

En ese sentido, se realizaron diversos cursos:

- Demostración de equipos especializados: 8 asistentes.
- Fundamentos de Estadística Básica y Aplicaciones: 16 asistentes.
- La bioquímica de los microorganismos de sistemas biológicos: 50 asistentes.
- Técnicas de biología molecular para la caracterización de comunidades microbianas: 4 asistentes.
- Capacitación de elementos fundamentales de buenas prácticas en el laboratorio para profesores: 35 asistentes.
- Naturalista: 16 asistentes.
- Capacitación en calderas para usos pedagógicos: 9 asistentes.
- Participación en curso Atención a Emergencias Químicas.
- Segundo Taller de Bioinformática Aplicada a la Microbiología: 32 asistentes.



Con el objetivo de **implementar programas y mecanismos para desarrollar cuadros de futuros profesores investigadores de alta calidad**, en el Departamento de Ciencias del Agua y Medio Ambiente, se presentaron siete conferencias en el Seminario de Ciencias del Agua y Medio Ambiente, donde se tuvo participación de siete profesores investigadores del Departamento como ponentes y 23 asistentes en cada conferencia.

En esta Dirección, se implementa el **modelo de educación a distancia**. Se cuenta con los recursos digitales necesarios para programar cursos remotos y virtuales.

En el Departamento de Ciencias del Agua y Medio Ambiente, el 30% de los cursos se programaron en modalidad virtual durante los semestres enero-mayo 2023 y agosto-diciembre 2023.

Actualmente, el 100% de las asignaturas presenciales en Ingeniería en Química e Ingeniería en Ciencias Ambientales, cuenta con plataforma en iVirtual.

Para **habilitar la estructura organizacional de apoyo a las modalidades no escolarizada y mixta**, se obtuvieron los siguientes resultados.

En el semestre agosto-diciembre 2022:

- Dos grupos programados en modalidad remota para Licenciatura en Tecnología de Alimentos.
- Seis grupos programados en modalidad remota para Ingeniería en Biotecnología.
- Un grupo programado en modalidad remoto-virtual para Licenciatura en Tecnología de Alimentos.
- Un grupo programado en modalidad remoto-virtual para Ingeniería en Biotecnología.
- Un grupo programado en modalidad virtual para Ingeniería en Biotecnología.

En el semestre enero-mayo 2023:

- 5 grupos programados en modalidad remota para Ingeniería en Biotecnología.

En el Semestre agosto-diciembre 2023:

- 7 grupos programados en modalidad remota para Ingeniería en Biotecnología.

Para consolidar los programas de apoyo orientados a favorecer el ingreso a programas educativos de educación superior se cumplieron con algunas estrategias:

- Participación en los 8 eventos de promoción de la oferta educativa de Vida Universitaria, en diferentes preparatorias de la ciudad.
- Participación en la “Ecoferia”, evento organizado por Subdirección de Ecología de Cajeme para promoción de los programas educativos.
- Participación en el “Día del Agricultor”.
- Participación en la “Feria de la Pitaya 2023”.
- Se visitaron 4 Instituciones educativas: CBTIS 37, CBTIS 188, CBETA 169 y CBTA 38.



Por otro lado, se ha contribuido en **ofertar programas de posgrado pertinentes, de calidad y en diferentes modalidades.**

Actualmente se oferta cada año durante el verano, el programa de Maestría en Ciencias en Recursos Naturales, el cual pertenece al Sistema Nacional de Posgrados (SNP) de Conahcyt.

Se oferta también el programa de Doctorado en Ciencias Especialidad en Biotecnología (DCEB), cada semestre, el cual pertenece al Sistema Nacional de Posgrados (SNP) de Conahcyt.

Es importante mencionar que se cuenta la estructura del estudio de factibilidad y pertinencia de la Maestría en Salud y Producción Animal. Este proyecto se pretende establecer como oferta educativa para el año 2024.



En busca de **generar soporte administrativo y de gestión para los programas de posgrado**, los 3 Cuerpos Académicos del Departamento: Salud y Bienestar Animal, Genética y Reproducción Animal y Biosistemas Acuáticos, están involucrados en la creación de la Maestría en Salud y Producción Animal.

Respecto a **consolidar el nivel de calidad de los programas educativos de posgrado atendiendo los resultados de las evaluaciones realizadas por organismos externos**, 8 Profesores de Tiempo Completo del Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias, están inmersos en la reestructuración y acreditación de los posgrados de la Maestría en Recursos Naturales y del Doctorado en Ciencias con Especialidad en Biotecnología. Ambos en el PNPC. Este último acreditado internacionalmente.

En cuanto a **apoyar la integración institucional a redes de colaboración académica, de extensión y de investigación**, los profesores investigadores colaboran con universidades nacionales e internacionales, centros de investigación, sociedades civiles y redes de colaboración. Algunos, ejemplos son:

- Universidad de Sidney, Australia.
- Universidad ECCI de Colombia.
- Universidad Libre de Bogotá, Colombia.
- Universidad UTE de Ecuador.
- Universidad de Arizona.
- HE Delft Institute for Water Education.
- Universidad de Chile.
- Universidad de Laval en Quebec, Canadá.
- Universidad Nacional Autónoma de México.

- Universidad Autónoma de Baja California.
- Universidad de Sonora.

Se cuenta con acercamientos y convenios con empresas e instituciones para la colaboración inter e interdisciplinaria. A través del Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias, se llevaron a cabo 5 convenios en este periodo:

- NORSON.
- Buenavista del Cobre S.A. de C.V.
- IAES.
- Acuícola Season.
- UGRS-PATROCIPES.



En la Dirección de Recursos Naturales se **fortalecen los programas transversales de emprendimiento, innovación y habilidades blandas.**

En el programa de Ingeniería en Biotecnología se cuenta con la materia Formulación y Evaluación de Proyectos Biotecnológicos y en la Licenciatura en Tecnología de Alimentos la materia Innovación de Productos Alimenticios. Además en formación general están las materias de Emprendimiento y Tópico de Formación general: administración de proyectos.

En el plan 2023 de la Licenciatura en Tecnología de Alimentos se cuenta con la materia de Creatividad e innovación y dentro de las competencias genéricas de impregnación se incluyó al emprendimiento y la administración de proyectos.



Por parte del Ingeniería en Química, en la materia de Ingeniería de Procesos se genera un proyecto final relacionado con la elaboración de bebidas alcohólicas.

Dentro de **incorporar contenidos de aprendizaje que desarrollen competencias blandas**, en los curso de clase se han incorporado contenidos de aprendizaje que contemplan el desarrollo de competencias blandas. De igual forma, en las exposiciones de trabajos finales se obtienen trabajos integrales, que incluyen impacto social.

Asimismo, en los programas de Ingeniería en Química e Ingeniería en Ciencias Ambientales, se cuenta con cursos que incorporan proyectos finales que fomentan impacto social y ambiental, los cursos son: separaciones mecánicas, tratamiento de aguas residuales, microbiología ambiental, sustentabilidad e ingeniería de procesos.

Entre las actividades para **promover actividades que promuevan la innovación y el emprendimiento**, se encuentran proyectos finales contemplan el desarrollo de productos y procesos innovadores que preparan a los estudiantes en el emprendimiento de sus proyectos. Así como, el bloque de formación general contempla los cursos de innovación y emprendimiento; desarrollo personal, análisis de la información y Comunicación y Democracia y Gestión Ciudadana. Además de lenguaje inclusivo.

En la misma línea, se enlista otras relevantes:

- Formulación y evaluación de proyectos biotecnológicos, 63 alumnos.
- Biorefinerías para biomateriales y bioenergía, 17 alumnos.
- Taller de tecnología de lácteos y derivados, 15 alumnos.
- Taller de ciencia y tecnología de productos cárnicos, 18 alumnos.
- Innovación de productos alimenticios, 26 alumnos.
- Taller de tecnología de frutas y hortalizas, 20 alumnos.
- Curso de ingeniería de procesos, 72 alumnos en 14 proyectos.

En **investigación y desarrollo tecnológico**, la Dirección de Recursos Naturales logró el desarrollo de 79 proyectos de investigación concluidos.

Esta Dirección **se apoya en la consolidación de cuerpos colegiados de investigación**, como lo es el apoyo del Programa de Fomento y Apoyo a Proyectos de Investigación (PROFAPI). Actualmente en esta Dirección se cuenta con el 60% de los cuerpos académicos consolidados.

Respecto a **generar soporte administrativo y de gestión a las actividades de investigación**. Se contratará un auxiliar académico de apoyo a las actividades de investigación.

Con el objetivo de gestionar fondos externos para el financiamiento de proyectos de investigación, se apoya la gestión de fondos externos y su ejercicio a través de apoyo legal, contable y administrativo. Además, los profesores investigadores participan en las convocatorias de financiamiento externo, nacionales e internacionales.

En el Departamento de Ciencias del Agua y Medio Ambiente, se aprobaron 12 proyectos de investigación individual, 3 proyectos de investigación de Cuerpos Académicos y 11 proyectos externos

Actualmente, 2 Profesores de Tiempo Completo, cuentan con financiamiento externo con 6 proyectos vigentes

Acorde **a implementar un modelo de aseguramiento e integridad de la investigación con enfoque a principios éticos y el cumplimiento de regulaciones aplicables**, se cuenta con:

- Comité de ética que sanciona las actividades de investigación.
- Coordinación de Gestión y apoyo a Cuerpos Académicos, que establece las reglas que se deben de seguir para el fortalecimiento de la investigación Institucional. Esta Coordinación regula el financiamiento de los apoyos del Programa de Fomento y Apoyo a Proyectos de Investigación.
- Comité de Ética en la Investigación y Bienestar Animal, que contribuye a salvaguardar la dignidad, los derechos, la seguridad y el bienestar de todos los actuales o potenciales participantes en las investigaciones, así como de las comunidades involucradas, tomando en consideración la regulación nacional e internacional en materia de ética en la investigación y bienestar animal.

Durante este periodo se mantiene **actualizada la normatividad institucional orientada a la investigación y desarrollo tecnológico**. Actualmente se cuenta con un Comité de Investigación Institucional, que regula la presentación y aceptación de trabajos de investigación

Se mantiene el compromiso de fortalecer la difusión de los resultados de investigación en medios de reconocida calidad e impacto.

Durante este periodo se realizaron x productos de investigación y divulgación científica.

En cuanto a **mejorar los indicadores de capacidad académica**, en el Departamento de Ciencias del Agua y Medio Ambiente se incorporaron 6 posdoctorantes y un profesor-investigador por repatriación.

Se incentiva a los profesores que pertenecen a cuerpos académicos a mantener y aumentar su productividad, mediante el apoyo extraordinarios en recursos 105,000.00 por Cuerpo Académico (2023), para cada uno de los 3 Cuerpos Académicos del Departamento.

Constantemente se **impulsa la formación de investigadores jóvenes en disciplinas emergentes que fortalezcan a los CA**.

Los alumnos de Licenciatura tienen oportunidad de realizar estancias de investigación a través de programas como Delfín, verano científico, etc. En ese sentido, 5 estudiantes de Ingeniería en Biotecnología realizaron movilidad académica internacional

Algunos estudiantes realizan prácticas profesionales con investigadores de la Universidad:

- Cuatro estudiantes Ingeniería en Biotecnología en prácticas profesionales con investigadores de la Institución
- Un estudiante de la Licenciatura en Tecnología de Alimentos en prácticas profesionales con investigadores de la Institución.
- 12 practicantes en la Institución (de Ingeniería en Biotecnología y de la Licenciatura en Tecnología de Alimentos).

Asimismo, se incorporaron 6 posdoctorantes y un profesor-investigador por repatriación. Y se han contratado 3 plazas de profesores auxiliares con perfil de investigador.

En busca de **gestionar la habilitación de plazas de investigador financiadas con esquemas de cátedras**, se cuenta con el apoyo de 2 cátedras Conahcyt del Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias; y se cuenta con 7 posdoctorantes, como resultado de las diversas convocatorias de Conahcyt.

Con relación a **fortalecer las capacidades institucionales de innovación y desarrollo tecnológico**, se cuenta con 2 investigadores con proyectos de desarrollo tecnológico.

En el eje de **extensión universitaria con proyección social**, se brindó atención integral a los alumnos que contribuya a la mejora de la trayectoria estudiantil.

En asesorías por Monitoría Par a 13 estudiantes de la Licenciatura en Tecnología de Alimentos. Mientras que, en tutoría 1 a 126 y en tutoría 2 a 109 estudiantes de Ingeniería en Biotecnología y de la Licenciatura en Tecnología de Alimentos en ambos.

En la reestructuración curricular 2023 de los programas de Medicina Veterinaria y Zootecnia e Ingeniería en Biosistemas, se establecen las estrategias para que el estudiante realice sus prácticas profesionales y servicio social, en las empresas por un periodo determinado, para que adquiera las competencias de profesionalización.



Durante el periodo, **se ofertaron servicios tecnológicos, de asesoría y consultoría a los diversos sectores de la sociedad para favorecer el desarrollo institucional**, con apoyo de los 4 laboratorios de servicios de los siguientes profesores a cargo:

- Mtra. Alba Rosalinda Muñoz A.
- Dra. Lourdes Mariana Diaz Tenorio
- Dra. María Mercedes Meza M.
- Dr. Ernesto Uriel Cantu Soto

En los cuerpos académicos se diversifican en la atención a los diversos sectores productivos ofreciendo asesoría y consultoría, a través de cursos de capacitación.



Se realizó un curso de capacitación a productores en el área de reproducción de bovinos titulado “Programas Reproductivos en Ranchos Ganaderos” atendiendo a un productor y 15 estudiantes.

Dentro de **sistematizar la implementación, seguimiento y evaluación de convenios de vinculación suscritos con todos los sectores conforme a las áreas de especialización institucional**, se realizaron 4 convenios específicos con empresas del sector pecuario.

Para cumplir y **extender los programas de servicio social y práctica profesional hacia el trabajo conjunto con comunidades y estratos sociales vulnerables**, se concretaron las siguientes acciones:

- Se impartieron 3 cursos de cocina sonorenses, organizado por profesoras de Licenciatura en Tecnología de Alimentos en conjunto con el Centro Universitario para el Desarrollo Comunitario. Se contó con la participación de alumnos de servicio social y prácticas profesionales.
- Campamento de verano de nutrición y actividad física, en una escuela primaria vulnerable.
- Feria de Ciencias en una escuela primaria vulnerable, evento organizado por parte del programa de Licenciatura en Tecnología de Alimentos.



- Feria de los libros, evento realizado en Córorit Sonora en el mes de abril (28, 29 y 30).
- Proyecto de huertos escolares y sistemas agroecológicos. Se contó con la participación de 35 alumnos de Ingeniería en Biotecnología.
- Se realizaron 10 campañas de vacunación antirrábicas con una participación activa de más de 50 estudiantes de Medicina Veterinaria y Zootecnia, impactando a más de 600 familias con mascotas vacunadas.
- 500 convenios específicos por cada práctica o servicio social que realiza el estudiante en un año, donde alrededor de 600 estudiantes, de Medicina Veterinaria y Zootecnia e Ingeniería en Biosistemas colaboran como parte del servicio social y prácticas profesionales.

En la Dirección de Recursos Naturales se **promueve la valoración del patrimonio artístico y cultural universitario facilitando acceso a la sociedad a través de la oferta cultural y artística, aprovechando el uso de la tecnología.** Por ello, se realizó una verbena estudiantil en conmemoración del 15 de septiembre con la participación de 100 estudiantes de Ingeniería en Biosistemas y 10 maestros de Medicina Veterinaria y Zootecnia e Ingeniería en Biosistemas.

Dentro de la **agenda cultural y artística para públicos diversos que consolide las actividades intramuros y extramuros por las diferentes áreas institucionales,** se realizó la XLI semana académica de Medicina Veterinaria y Zootecnia, participando alrededor de 1,000 alumnos, con ponencias presenciales y remotas.



Para **implementar prácticas innovadoras en los programas educativos para el aprendizaje de lenguas extranjeras**, en esta Dirección se imparten cursos en inglés, como son:

- Tópicos de alimentos II: Dieta y salud cardiovascular (Diet and cardiovascular health).
- Tópico de Biotecnología que oferta : a) Aquatic biotechnology: products and processes, b) Biorefineries for biomaterials and bioenergy, c) Agroecology, y d) Genomic biotechnology y nanobiotechnology.

Dentro de la reestructuración curricular 2023 de Medicina Veterinaria y Zootecnia Ingeniería en Biosistema se contempla un curso curricular obligatorio ofrecido e impartido en el idioma inglés.

Con el fin de **contribuir a la resolución de problemáticas en las comunidades rurales y suburbanas mediante la atención comunitaria por brigadas conformadas por grupos multidisciplinarios de estudiantes y profesores**. Los proyectos de vinculación en el 2022 y 2023 son los siguientes:

- Salud animal y pública: su educación e impacto a nivel escolar básico y universitario Responsable: Dr. Javier Munguía Xóchihua.
- Cuidado Integral de las mascotas CUDEC-MVZ-ITSON. Responsable Dr. Juan Francisco Hernández Chávez.
- Prevención de enfermedades transmitidas por garrapatas y otras zoonosis. Responsable Mtro. Jesús Raymundo Cedillo Cobián.

Para **impulsar el establecimiento de centros comunitarios que propicie el desarrollo de la sociedad menos favorecida** se colabora con la línea de Salud Animal: Cuidado integral de las mascotas, que alberga 3 proyectos:

- Salud animal y pública: su educación e impacto a nivel escolar básico y universitario.
- Cuidado Integral de las mascotas CUDEC-MVZ-ITSON.
- Prevención de enfermedades transmitidas por garrapatas y otras zoonosis. Como parte integral de los proyectos de vinculación comunitaria de la Institución.



En el eje de **gestión administrativa con enfoque en resultados, se fortalece la participación de la comunidad universitaria en las localidades que más lo requieren**, se realizaron las siguientes actividades:

- Participación en la Feria de la Pitaya, realizada en la comunidad de Sirebampo Huatabampo del 17-18 de junio de 2023.
- En los cursos académicos, se han desarrollado proyectos con productores de bacanora para dar valor agregado a los residuos del proceso.
- Convenio institucional con la asociación Parque la Colorada de Álamos.
- Se cuenta con la colaboración de la Jurisdicción Sanitaria #4, donde se coadyuva en prevenir riesgos con la salud pública, participando activamente en las jornadas nacionales de vacunación antirrábicas y esterilizaciones masivas.



Dentro de las acciones para **impulsar acciones que contribuyan a la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible**, se llevó a cabo el Foro Día Mundial del Medio Ambiente “Soluciones a la contaminación por plásticos”, con la participación de 30 asistentes de manera presencial y 25 virtual, aproximadamente.

Como parte de **fortalecer la gestión y educación ambiental mediante prácticas de la comunidad universitaria en este rubro**, se realizó la Campaña de reforestación en el Blvd. Antonio Caso, con 37 árboles plantados.

En busca de **mejorar continuamente las condiciones laborales del personal**, todos los auxiliares administrativos cuentan con un espacio laboral acorde a sus funciones: cubículo, equipo de cómputo, entre otros.

En **diversificar las fuentes de ingresos propios y maximizar la captación de recursos**, se cuentan con 2 proyectos autofinanciables con servicios externos, como responsables profesores adscritos al Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias.

En la estrategia de fortalecer los mecanismos de transparencia y rendición de cuentas de las áreas institucionales, se ha atendido las solicitudes de contraloría y auditoría externa en relación a los 2 proyectos autofinanciables.



El personal administrativo del Departamento ha recibido capacitación de las nuevas normatividades Institucionales.

Dentro de los logros para mejorar la estructura organizacional buscando que permita el desarrollo del quehacer institucional y el correcto dimensionamiento de las áreas, se encuentra:

- Remodelación del invernadero y casa sombra del CETT con un monto de \$790,000.00.
- Remodelación del área de perreras con un monto de \$171,000.00.

En cuanto a **fortalecer las plataformas de apoyo a la operación del Consejo Directivo**, se cuenta con 2 consejeros universitarios que constantemente permean la información de interés o relación Institucional.

Se ha **incorporado la perspectiva de género e inclusión en los procesos de gestión académica y administrativa**. A través del Curso-Taller "Concientización sobre autismo", 15 profesores de esta Dirección participaron el 01 de marzo de 2023.

Continuamente se trabaja para **propiciar que la institución cuente con la infraestructura física y tecnológica requerida para el cumplimiento de sus funciones**. Actualmente se está trabajando en colaboración con el Depto. de obras en la remodelación del edificio de laboratorios LV-700.

Asimismo, se contó con la adquisición de una campana de extracción de solventes (\$248,000.00). Esta campana es para el laboratorio de nutrición veterinaria y bioquímica veterinarias. No se contaba con una desde hace más de 20 años.

También, la compra de equipo de refrigeración en los cuartos fríos de los Laboratorios de Anatomía.

Con el fin de **promover el establecimiento de condiciones de seguridad, higiene y protección de las instalaciones universitarias**, se difunden periódicamente ante los maestros y maestras del Departamento, las indicaciones del Comité de Salud Institucional. De forma colegiada los maestros y maestras apoyan desde sus respectivos salones de clases.

En esa Dirección **se promueve el conocimiento, respeto y aplicación de la normatividad institucional relativa al proceder ético y el ejercicio de los derechos universitarios**. En ese sentido, dos profesores del programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia participaron en las reuniones de trabajo para las modificaciones del Reglamento de la ley de protección animal de Cajeme durante los meses de febrero a marzo (5 sesiones). Con el aporte en el desarrollo del capítulo referente a el uso de animales para la formación y enseñanza en la ciencia





# 4

## ÁREAS DE APOYO VICERRECTORÍA ACADÉMICA

Coordinación de Desarrollo Académico

Coordinación de Estudios Incorporados

Departamento de Laboratorios y Recursos Audiovisuales

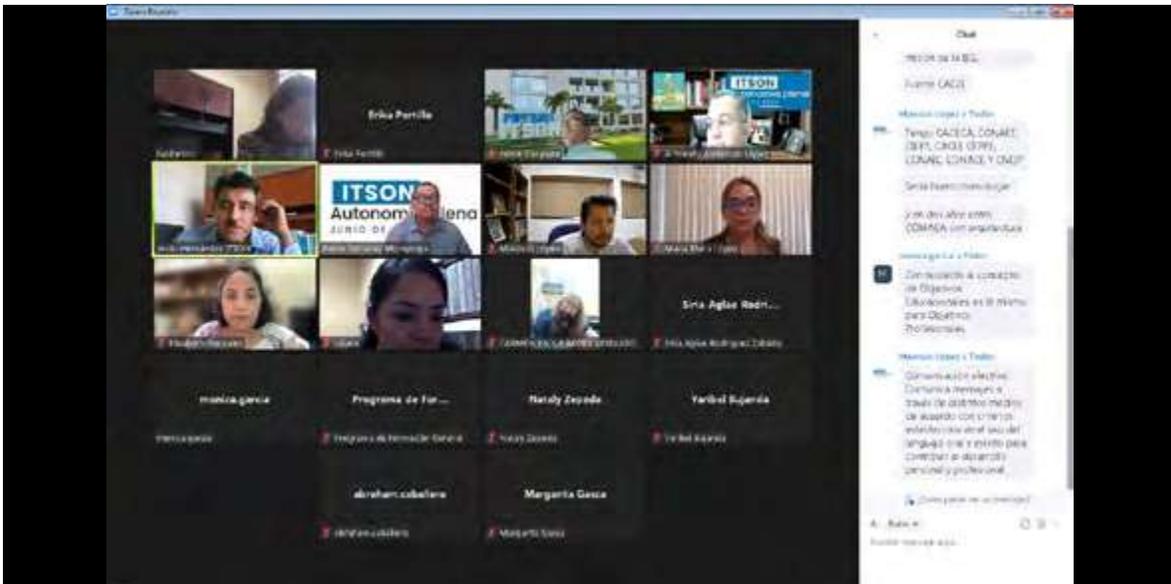
Oficina de Publicaciones

## COORDINACIÓN DE DESARROLLO ACADÉMICO

La Coordinación de Desarrollo Académico brinda soporte sustancial a la Vicerrectoría Académica a través de cinco áreas, encargadas de desarrollar y supervisar programas, procesos y proyectos académicos innovadores, necesarios en la mejora de la calidad y la pertinencia de las funciones educativas de esta Universidad.

En el periodo que comprende de octubre de 2022 a septiembre de 2023, la Coordinación dio cumplimiento satisfactoriamente al Plan de Desarrollo Institucional, asegurando que la oferta educativa sea de calidad y pertinente a las necesidades y demandas de la sociedad.

Con lo anterior, dentro del Área de Innovación Curricular, se elaboró un Modelo Curricular Plan 2023 en conjunto con los Lineamientos de operación de los nueve programas transversales que conforman al modelo y a la formación integral del estudiantado, aprobados por la Comisión de Procesos Académicos y Consejo Directivo.



Además, se dio apoyo metodológico en la estrategia de impregnación curricular de competencias genéricas a maestras y maestros de programas educativos de Licenciatura y Profesional Asociado de las tres Unidades del ITSON, incrementado la cantidad de estos que aplican la doble estrategia, para que las y los alumnos de pregrado desarrollen de manera transversal y gradualmente en niveles de dominio sus competencias genéricas para solucionar problemas que se le presenten en su vida personal, académica y de su comunidad.

También, se dio apoyo metodológico, validación y aprobación del diseño curricular a 25 Programas Educativos, un Profesional Asociado y cinco Posgrados, de los cuales, tres Licenciaturas y cuatro Posgrados son Nuevas Ofertas Plan 2023 en la Institución. Cada Programa Educativo de Licenciatura y Profesional Asociado, cuenta con la conformación de un Consejo Consultivo y el Diseño de Objetivos Educativos, elementos nuevos en el diseño curricular, así como el despliegue de niveles de dominio con indicadores que fortalecerán la evaluación de las competencias del estudiantado. Se aprobaron 31

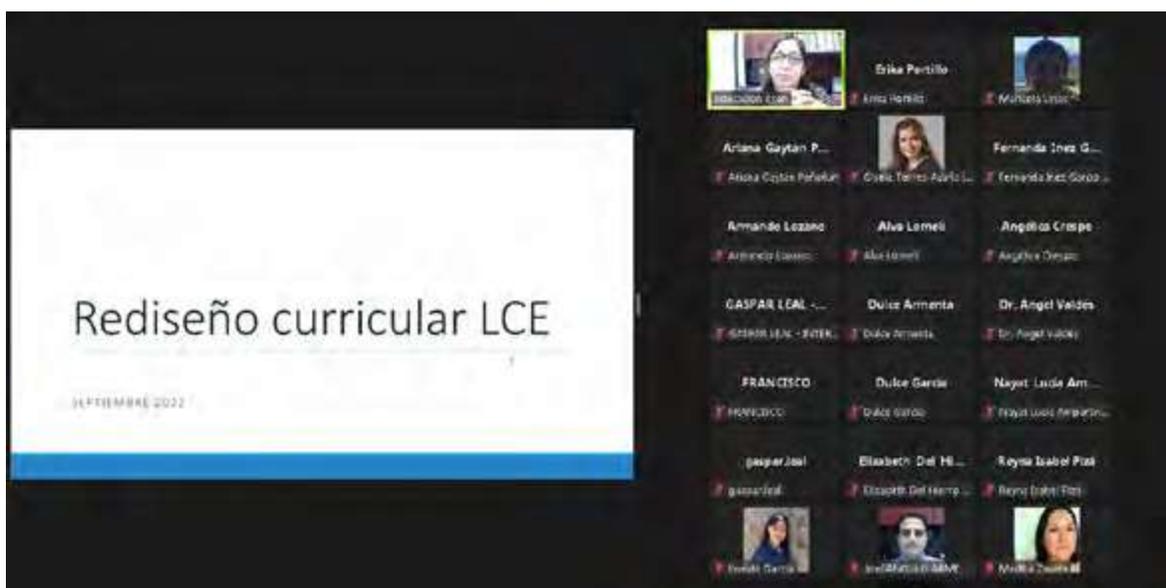
diseños curriculares Plan 2023 por Consejo Directivo, los cuales están en proceso de registro ante la Dirección General de Profesiones.

El Modelo Curricular Plan 2023 para Licenciatura y Profesional Asociado se fundamentó en los principios y características del Constructivismo y Socioconstructivismo, se continúa con el trabajo por competencias en Educación Superior. Además, el diseño de este Modelo Curricular considera los principios del Plan de Desarrollo Institucional vigente, alineando los Programas Educativos a la Filosofía ITSON, la Ley General de Educación Superior y otros Documentos importantes como el Diario Oficial de la Federación, con la finalidad de alinear la currícula a los lineamientos nacionales.

El Modelo curricular 2023 se conforma de cuatro Fases: 1. Evaluación curricular externa e interna; Fase 2. Planeación y diseño curricular Fase; 3. Procesos formativos bajo en enfoque por competencias, el Constructivismo y Socioconstructivismo; y Fase 4. Evaluación continua de las competencias de egreso, en esta última, se cuenta con un Plan de mejora para los programas educativos de Licenciatura y Profesional Asociado.

Además, este Modelo incluye los Lineamientos de Operación de los Programas de Formación como son: Formación General, Ciencias Básicas, Práctica Profesional, Inglés Universitario, Tutorías, Servicio Social, Titulación, Desarrollo Intercultural, Vida Saludable y Titulación apoyando a todos los Programas Educativos de todas las modalidades educativas en la Institución (Escolarizadas, No Escolarizadas y Mixtas).

A nivel Microcurricular, el área de Innovación Curricular capacitó y validó los trabajos académicos de los docentes en cuanto al diseño y registro de programas de curso y planes de clase presenciales del primer y segundo semestre de los PE que entraron en el Plan 2023.



Por otro lado, para garantizar el logro del perfil de egreso, la Coordinación de Desarrollo Académico, a través del área que administra el Programa de Formación General, impartió cursos de capacitación a 223 profesores, correspondientes a las Unidades Obregón, Navojoa, Guaymas-Empalme, y de las cuatro Dependencias de Educación Superior (DES) en cinco ofertas del "Diplomado en Actuaciones Didácticas para la Impregnación y Evaluación de Competencias Genéricas del ITSON".

Asimismo, se dio seguimiento al sistema de indicadores de competencias genéricas al aplicar 121 instrumentos de evaluación (en tres niveles de dominio) para medir el índice de desarrollo de las mismas. Se realizaron evaluaciones continuas y finales de competencias genéricas institucionales a través de la doble estrategia de transversalización curricular a estudiantes de licenciatura, para el seguimiento y aplicación de acciones de mejora de manera oportuna.

Respecto a mejorar el rendimiento escolar de las y los alumnos, el Área de Formación Integral del Alumno actualizó el programa de Tutorías, acorde al modelo curricular 2023, basado en los principios del Plan de Desarrollo Institucional, así como la Ley General de Educación Superior, entre otras referencias. Se tendrá la Tutoría Inicial, Tutoría Intermedia y Tutoría para el egreso, así como servicios de tutoría complementaria. Aunado a lo anterior, se cuenta con un documento:



Lineamientos de operación del Programa de Tutorías plan 2023.

Se sigue incluyendo el uso de la tecnología en la impartición de los cursos de tutorías, para ello se creó un curso en la plataforma institucional iVirtual para la impartición de tutorías de primer semestre, ahora ya todos los cursos de tutorías de modalidad virtual se ofrecen en esta plataforma.

Se atienden estudiantes en cursos de Tutorías en los diferentes momentos de la trayectoria:

Período	Tipo de Tutoría	Obregón	Navojoa	Empalme	Guaymas	Total
Agosto- Diciembre 2022	Inicial - 1	2033 alumnos aprobados	485 aprobados	118 aprobados	405 aprobados	3,327
	Inicial - 2	198 aprobados	19 aprobados	0	0	
	Para el Egreso	3	0	13 aprobados	53 aprobados	
Enero -Mayo 2023	Inicial - 1	122 aprobados	31 aprobados	0	18 aprobados	3,108
	inicial - 2	1510 aprobados	435 aprobados	103 aprobados	349 aprobados	
	Para Egreso	227 aprobados	20 aprobados	40 aprobados	253 aprobados	

Además, se elaboró un procedimiento para la evaluación de impacto del programa de tutorías que apoyará el proceso de mejora continua, así como apoyo a los Programas Educativos que atraviesan procesos de acreditación. Se brindó capacitación al personal responsable de Tutorías de todas las Unidades sobre “Evaluación de impacto de la Tutoría”.

Para **fortalecer las trayectorias escolares de las y los alumnos para asegurar la conclusión de sus estudios**, se sigue apoyando en el proceso de inducción de estudiantes de nuevo ingreso para su adaptación a la vida universitaria con la realización de 16 rallys de bienvenida, además de otros servicios de tutoría complementaria, donde se atendió a 30 jóvenes universitarios en proceso de orientación vocacional, así como actividades de promoción de la salud, consultas médicas, de enfermería, asesoría nutricional, masajes terapéuticos; así como apoyo psicológico. Otro elemento importante es el acompañamiento en la gestión y solicitud de becas de organismos públicos para el nivel profesional asociado y licenciatura, como la beca de Madres Jefas de Familia, la beca Sonora de Oportunidades, entre otras.



Se brindó seguimiento académico a 2,050 alumnas y alumnos en riesgo de reprobación o deserción, de todos los programas educativos de pregrado de las tres Unidades del ITSON que cursan el Programa de Formación General, a través del cual las y los maestros intensificaron la atención de posibles bajas y el nivel de rendimiento académico antes y durante el periodo de bajas:

- 477 de la Unidad Guaymas
- 423 de la Unidad Navojoa
- 1150 de la Unidad Obregón



En cuanto a **mejorar la habilitación de la planta docente conforme a las necesidades de formación y actualización pedagógica**, en el programa de Capacitación Docente, se impartieron 35 cursos de capacitación, logrando actualizar a 548 profesores de los diferentes departamentos de la Institución, quienes fueron capacitados en las competencias de impartición de clase, evaluación del aprendizaje y en la práctica de valores y actitudes.

Además, se realizó la gestión con la Dirección de Servicios de Información (DTSI) para la actualización y preparación del Sistema de Evaluación Docente (SIED) con el fin de implementar el proceso de evaluación de la práctica docente ocurrida durante los ciclos: 3121, 3122, 3123, 3124, 3125, 3126 y 3127. Además, se registraron cuatro manuales de prácticas de laboratorio correspondientes al Departamento de Biotecnología y Ciencias Agronómicas y Veterinarias.

Para fortalecer el reconocimiento a la labor docente que contribuye a los logros institucionales en capacidad académica y calidad educativa, la Coordinación, a través del Área de Cualificación Docente, desarrolló actividades importantes como la XIX Reunión Anual de Academias, los días 28, 29 y 30 de junio de 2023, edición que tuvo como temática central "La importancia del desempeño docente en la implementación exitosa del currículo".





Dentro de este evento, se impartieron 24 talleres de capacitación, contando con la asistencia de 349 profesores y profesoras; así como la realización de cuatro conferencias magistrales y la presentación de 51 ponencias en distintas áreas temáticas. Respecto al trabajo de las academias, se recibieron hasta el momento 583 informes de resultados del trabajo de academias correspondientes a estos periodos.

La Coordinación participó activamente en incrementar la atención a la demanda a través de programas en diversas modalidades. En este sentido, se instauró la Comisión de Educación a Distancia, para la actualización del modelo relacionado a esta área, partiendo del Modelo Educativo ITSON y del Modelo Curricular 2023.

También, se impartió asesoría metodológica y administrativa para el registro de programas de curso y diseños instruccionales de cursos en modalidad no escolarizada y mixta de diferentes programas educativos. Se dio seguimiento a profesores y alumnos en cursos en modalidad no escolarizada y mixta, a través de la plataforma institucional (iVirtual).

Asimismo, en enero-mayo 2023, un total de 899 docentes utilizaron la plataforma iVirtual como apoyo a cursos presenciales, donde se tuvo inscritos a 12,899 estudiantes y 200 facilitadores que impartieron cursos en modalidad virtual atendiendo a más de 4,300 estudiantes distribuidos en alrededor de 345 cursos.

En el mes de agosto 2023, un total de 846 docentes utilizaron la plataforma institucional iVirtual, como apoyo a cursos presenciales, donde se tuvo inscritos a más de 13,899 estudiantes. Más de 200 facilitadores impartieron cursos en modalidad virtual, atendiendo a más de 4,450 estudiantes distribuidos en alrededor de 300 cursos.

De igual manera, se atendieron a más de 900 estudiantes y docentes, entre consultas para acceder a plataforma, información sobre correo @potros, inscripción a cursos, asesoría tecnológica sobre edición de cursos, inscripciones a cursos, por mencionar los más relevantes.



Por otro lado, se lleva a cabo el respaldo total de cada uno de los cursos que se programaron (al finalizar cada semestre y tetramestre), como parte de un resguardo temporal por si se requiere restaurar el curso completo para revisión, ya sea de calificación de un estudiante u obtener algunos archivos de evidencias para organismos acreditadores.

Se realizaron tomas de fotografía a docentes de cursos virtuales para la elaboración de 120 banner personalizados con datos de identificación del facilitador, con el objetivo de unificar los cursos bajo esta modalidad y que el alumno tenga disponible la información de su facilitador.

Además, se elaboraron 994 constancias de uso de tecnología como apoyo a cursos en modalidad presencial y se llevó a cabo el seguimiento con DTSI para la generación de constancias de facilitador de manera masiva: 2,524. Finalmente, se registraron 71 cursos en modalidad virtual y mixta.

Otra de las acciones de la Coordinación de Desarrollo Académico, es la de consolidar la oferta de posgrado institucional con orientación profesional, de investigación y vinculado con los sectores, por lo que se cuenta con ocho diseños curriculares de Posgrados entre Plan 2022 y Plan 2023 en las distintas Modalidades Educativas (presencial, virtual y mixta) aprobados por Consejo Directivo:

- **Plan 2022:** Maestría en Finanzas (nueva oferta-modalidad mixta), Maestría en Administración y Desarrollo de Negocios (rediseño-modalidad virtual), Doctorado en Gestión Estratégica de las Organizaciones (nueva oferta-modalidad virtual) y Maestría en Estrategias Fiscales (nueva oferta-modalidad presencial).
- **Plan 2023:** Maestría en Matemática Educativa (rediseño-modalidad presencial) y cuatro Nuevas Ofertas de Posgrado: Maestría en E-Business (modalidad presencial), Maestría en Valuación (modalidad presencial), Maestría en Ingeniería Eléctrica (modalidad presencial), Maestría en Educación Inicial y Gestión de Instituciones (modalidad mixta).

Con el **propósito de fortalecer los programas transversales de emprendimiento, innovación y habilidades blandas**, se cuenta con el 93% (100 de 108) del registro de programas de curso del primer semestre de Licenciatura y Profesional Asociado, los cuales impregnan al menos una o dos competencias genéricas en sus diseños, implementación y evaluación.

Dentro de la gestión administrativa con enfoque en resultados, la Coordinación impulsa un **modelo de gestión eficiente con enfoque a resultados para el cumplimiento de la misión y visión**. En este sentido, se fortaleció la doble estrategia de transversalización curricular que se aplica en el ITSON al contribuir al cumplimiento de requerimientos de organismos acreditadores en 25 programas educativos de pregrado.

En cuanto a mejorar las condiciones de salud de los integrantes de la comunidad universitaria mediante el fomento del autocuidado de la salud, el Programa Universidad Saludable realiza actividades de promoción de la salud, prevención así como consultas a la comunidad universitaria, lo anterior con el apoyo de pasantes de medicina, enfermería y nutrición, logrando la impartición de conferencias a estudiantes:



Plática	# Asistentes
Alimentación y diabetes	97
Stand de salud	70
Sexualidad responsable (PADI - LEI)	87
Sexualidad responsable	80
Mitos y realidades del alcohol	26
Alcohólicos anónimos	21
¿Sabes qué es una correcta alimentación?	14
Trastorno por atracón	11
Trastornos de la conducta alimentaria	15
“Entornos nutricionales en diferentes perspectivas”	33
Donación altruista de sangre	35
Aliméntate bien, piensa mejor	71

#### Consultas:

	Alumnos	Empleados
Enfermería	2880	1630
Médica	1300	601
Masaje terapéutico	123	23
Asesoría en Nutrición	530	155
Apoyo psicológico	1520	6
Total	6342	2413

#### Campaññas:

- Toma de glucosa: 97 participantes.
- Toma de presión arterial: 115 participantes
- Stan del Día de la Salud: 70 participantes.
- STAND, CÁNCER DE MAMA: 53 participantes

Entre otras actividades desarrolladas por la Coordinación, destacan la participación en diversas actividades de vinculación con otras universidades, instituciones educativas en el intercambio de servicios y capacitación:

Se contó con personal de la salud para la atención de alumnos en programas de promoción de la salud: ITSON OBREGÓN: un médico pasante de la UABC y dos médicos pasantes de la UNISON; además de una médica pasante en CUDDEC; un médico en Unidad Navojoa y un médico en Unidad Guaymas. Asimismo, seis enfermeros pasantes de UNISON y un enfermero pasante del IFCPE; dos estudiantes en práctica profesional de la carrera de Nutrición de la Universidad Vizcaya de las Américas, tres estudiantes en práctica profesional de la carrera de Nutrición de la Universidad Durango Santander; y una psicóloga de la UNISON.

De igual manera, se realizó un Rally para la fundación BAISAE y un Rally para el Instituto Teresiano.

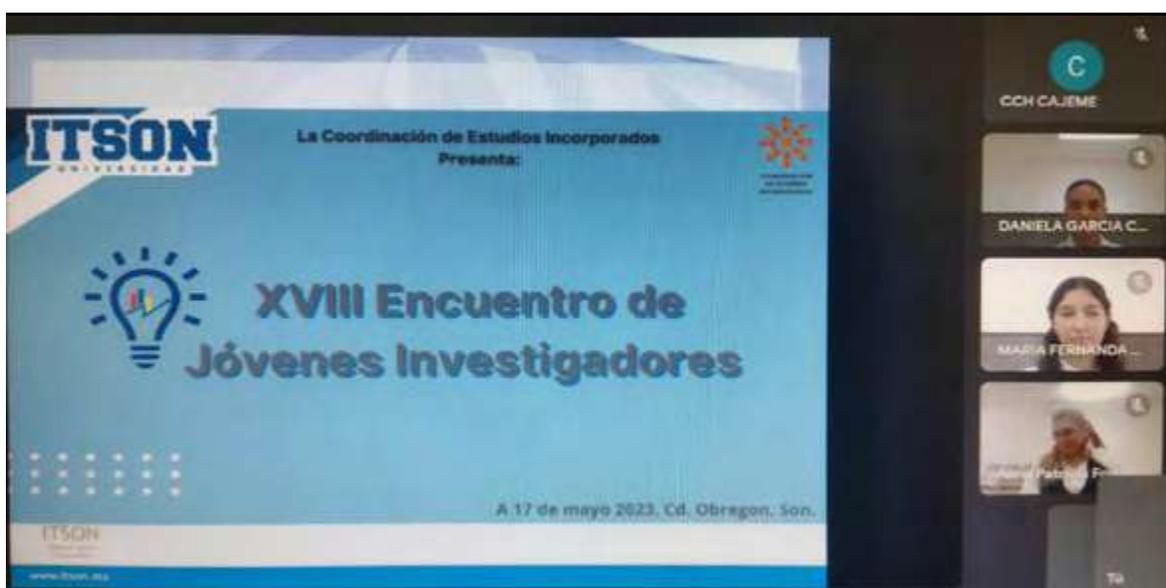
Por último, el área participa en actividades de vinculación locales, regionales y nacionales; como la Red de Tutorías Noroeste, la Red Mexicana de Universidades Promotoras de la Salud.

## COORDINACIÓN DE ESTUDIOS INCORPORADOS

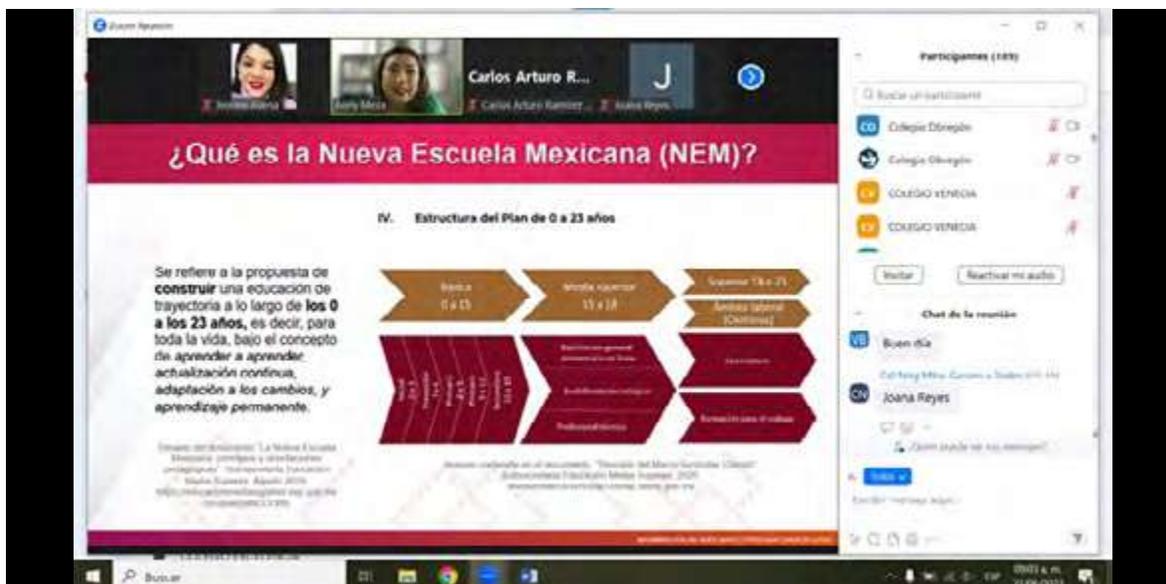
La Coordinación de Estudios es un área de apoyo a la Vicerrectoría Académica. Para el logro de sus objetivos establece alianzas con instituciones de educación media superior para desarrollar estrategias encaminadas al fortalecimiento del rendimiento académico acorde a las necesidades de educación superior.

En el presente periodo que comprende de octubre 2022 a septiembre 2023, esta área gestionó la validación de estudios realizados por estudiantes de nivel medio superior para contribuir en la formación de futuros profesionistas con responsabilidad ciudadana, comprometidos con la transformación de su entorno y sustentados en el desarrollo de competencias académicas y socioemocionales.

En este sentido, **asegurando que la oferta educativa sea de calidad y pertinente a las necesidades y demandas de la sociedad**, se organizó el concurso académico Encuentro de Jóvenes Investigadores, dirigido a estudiantes de bachillerato, donde participaron 46 estudiantes adscritos a 11 instituciones.



También, en una preparatoria ubicada en Magdalena, Sonora, incorporada a esta Institución, se brindó información acerca de la oferta educativa y las ventajas de estudiar en el ITSON, impactando a 30 estudiantes.



Durante el periodo que se informa, la Coordinación rediseñó el nuevo plan de estudio basado en el Nuevo Marco Curricular Común de Nivel Medio Superior, alineado al perfil de ingreso del ITSON implementado en las 26 escuelas preparatorias incorporadas a partir de agosto del presente año, impactando a 854 estudiantes.

Asimismo, **para garantizar el logro del perfil de egreso**, se inició con el proceso de evaluación curricular del plan de estudio de bachillerato con participación del Departamento de Educación, la Coordinación de Desarrollo Académico y personal académico de las 26 preparatorias incorporadas.

Por otro lado, con el **propósito de fortalecer la difusión de los resultados de investigación en medios de reconocida calidad e impacto**, la Coordinación de Estudios Incorporados realizó la publicación del libro electrónico “Retos y Aplicaciones de la Orientación Educativa en la Educación Media Superior: Atención a la salud emocional”.

En cuanto a **brindar atención integral a las y los alumnos que contribuya a la mejora de la trayectoria estudiantil**, se otorgaron 43 becas de Excelencia Académica con exención del 100% de su colegiatura a estudiantes egresados de las preparatorias incorporadas con un promedio general de al menos 9.5.



Además, se realizó el proceso de incorporación de una escuela ubicada en Navojoa, Sonora, con una población de 19 alumnas y alumnos en primer semestre. Se renovó la incorporación de 25 escuelas de nivel medio superior con una población de 4,799 estudiantes.

Respecto a **desarrollar una simplificación administrativa al máximo, teniendo como límite únicamente el cumplimiento de la normatividad aplicable**, la Coordinación brindó atención de los requerimientos de los usuarios de los servicios (preparatorias incorporadas), obteniendo el 100% de satisfacción en los tres procedimientos que están dentro del alcance, con base a evaluación de satisfacción del cliente, realizada por el Centro Integral de la Calidad.

Para **mejorar continuamente las condiciones laborales del personal**, asistió a 25 cursos de capacitación organizados por el departamento de personal a través de la Coordinación de Desarrollo Organizacional.

En el rubro de diversificar las fuentes de ingresos propios y maximizar la captación de recursos, se propició un ingreso de \$1,199,750.00 por concepto de pago de cuota de incorporación y de \$3,600.00 por expedición de certificados de egresados de escuelas dadas de baja.

En materia de actualizar los sistemas de reconocimiento al desempeño de la comunidad universitaria, la Coordinación llevó a cabo la entrega de 21 reconocimientos a personal administrativo adscrito a escuelas incorporadas de acuerdo a los resultados de la Evaluación Institucional realizada.



Entre otras acciones relevantes, esta Coordinación impartió seis cursos de capacitación a personal académico y administrativo de las preparatorias incorporadas con una asistencia de 338 personas.

Durante este periodo, la Coordinación validó 1,116 certificados parciales y totales en apoyo a la continuidad de los estudios de nivel medio superior y superior. Igualmente, se autorizaron 235 trámites de equivalencia, revalidación, convalidación y revisión de programas favoreciendo la continuidad de los estudios de nivel medio superior de igual número de estudiantes.

Se llevó a cabo el proceso de Evaluación institucional de 26 escuelas de nivel medio superior incorporadas, para identificar el nivel de cumplimiento de procesos académicos y administrativos.

También, asistió a ocho reuniones convocadas por la Comisión Estatal para la planeación y programación de la educación media superior y Consejo Directivo del Colegio de Bachilleres del Estado de Sonora (COBACH).

## DEPARTAMENTO DE LABORATORIOS Y RECURSOS AUDIOVISUALES



El Departamento de Laboratorios y Recursos Audiovisuales, es un área que depende de la Vicerrectoría Académica, la cual tiene como objetivo brindar apoyo a la docencia a través de laboratorios equipados con instrumentos, materiales y reactivos, y aulas adecuadas y confortables con equipo audiovisual. Asimismo, brinda apoyo a la investigación con instalación y mantenimiento de equipo especializado, apegado a las normas de Seguridad e Higiene que regulan la operación de laboratorios.

Este Departamento **garantiza que la oferta educativa sea de calidad en congruencia y coherencia con la filosofía institucional**. En este sentido, durante el periodo que se informa, se brindó apoyo en la acreditación de los programas educativos de licenciatura, con información de 8 programas educativos que fueron evaluados con equipo audiovisual, así como, de los diferentes laboratorios la respecto a las aulas de clase Institución

En cuanto a **propiciar que la institución cuente con la infraestructura física y tecnológica requerida para el cumplimiento de sus funciones**, el Departamento dió cumplimiento a los siguientes indicadores:

- Participación en el diseño de la remodelación del edificio de laboratorios LV 700.
- Se realizó la búsqueda de la información necesaria para el diagnóstico de la falla reportada, la búsqueda y compra de las refacciones requeridas para la reparación de los equipos reportados con problemas de funcionamiento.
- Se diseñaron 7 laboratorios y el área de servicio a los profesores y alumnos en el edificio LV700.
- Se atendieron y resolvieron satisfactoriamente 498 reportes de mantenimiento correctivo de un total 569 de equipos de laboratorio y de recursos audiovisuales.

- Se atendieron y resolvieron satisfactoriamente 238 reportes de mantenimiento preventivo de un total 238 de equipos de laboratorio y de recursos audiovisuales, los cuales quedaron en condiciones óptimas de funcionamiento para que se pudieran utilizar en la realización de las prácticas de laboratorios de los diferentes programas educativos de la Institución que así lo requirieron.

Para **fomentar la actualización de las tecnologías de la información y comunicación de apoyo a las actividades institucionales**, se actualizaron los equipos de proyección en aulas clase Campus Náinari, Campus Centro y Campus Guaymas.

También, se colocaron discos duros de estado sólido a 120 equipos de cómputo en Campus Náinari y 38 en campus Centro en Unidad Obregón y 46 en Campus Guaymas; y se actualizaron 182 equipos de proyección a Windows 10 en aulas clase.

En cuanto a optimizar el uso compartido de la infraestructura y equipamiento institucional, se concretaron diversas acciones:

- Apoyo en el apartado y atención en las salas y aulas de clase audiovisuales para la comunidad interna como externa.
- Al menos en 5 eventos de la Secretaría de Bienestar se le prestaron las instalaciones para la atención de adultos mayores de 65 o más años.



- Préstamo de espacios al Instituto Nacional Electoral para un taller de capacitación a 10 Instructores y consulta popular.
- Se atendieron a 23,004 estudiantes que asistieron a sus laboratorios presencialmente.
- Se atendieron a 34,388 estudiantes que asistieron en forma presencial a las aulas de clase.

Durante este periodo, se ha **promovido el establecimiento de condiciones de seguridad, higiene y protección de las instalaciones universitarias**. A continuación se destacan algunas metas alcanzadas:

- El 100% de las áreas de trabajo están señalizadas en materia de seguridad e higiene.
- 52 Personas capacitadas para realizar de manera segura las actividades presenciales.
- El 100% de los trabajadores administrativos, personal docente y estudiantes portan correctamente su equipo de seguridad personal.
- Se cumplieron al menos 90% de las medidas de seguridad sanitaria dentro de los semestres agosto-diciembre 2022, enero-mayo 2023 y de verano 2023.
- Se atendieron a 352 reportes de residuos peligrosos, 442 reportes de inspección a las instalaciones de los laboratorios, 1,327 reportes de servicio de extintores, así como, 7000 reportes del servicio de calidad durante la realización de las prácticas de laboratorios en el Campus Náinari.

El Departamento de Laboratorios y Audiovisuales para **fomentar la modernización de la infraestructura considerando lineamientos de desarrollo sostenible, inclusión y seguridad**, llevó a cabo diversas acciones.

Se gestionó ante el Consejo Directivo recurso económico para adquirir equipo de laboratorio para los diferentes programas educativos de la Dirección de Recursos Naturales, Dirección de Ingeniería y Tecnología y Unidad Guaymas, durante el semestre agosto-diciembre 2022.

Se gestionó ante el Consejo Directivo recurso económico para adquirir equipo de laboratorio y de recursos audiovisuales para los diferentes programas educativos de la Dirección de Recursos Naturales, Dirección de Ingeniería y Tecnología, Unidad Guaymas y Unidad de Navojoa durante el semestre enero-mayo 2023.

Se destacan las siguientes logros:

- Se compró equipo de laboratorio con un proyecto de desarrollo por la cantidad de \$550,000.00.
- Se compró equipo de laboratorio con un proyecto de desarrollo por la cantidad de \$ 1000,000.00.
- Se compró equipo de laboratorio y de recurso audiovisual básico con un proyecto de desarrollo por la cantidad de \$ 2,795,840.00.
- Se compró equipo mayor de laboratorio con un proyecto de desarrollo por la cantidad de \$ 9,977,000.00.
- Se impermeabilizó y reparó instalaciones del edificio LV1300 con un monto de \$ 98,841.67



## OFICINA DE PUBLICACIONES

La Oficina de Publicaciones depende directamente de la Vicerrectoría Académica, y tiene como su principal objetivo, el impulsar la difusión y publicación de la producción editorial institucional para la divulgación del conocimiento y el engrandecimiento de la cultura regional, las cuales van encaminadas a distintas áreas del conocimiento para engrandecer la cultura regional.

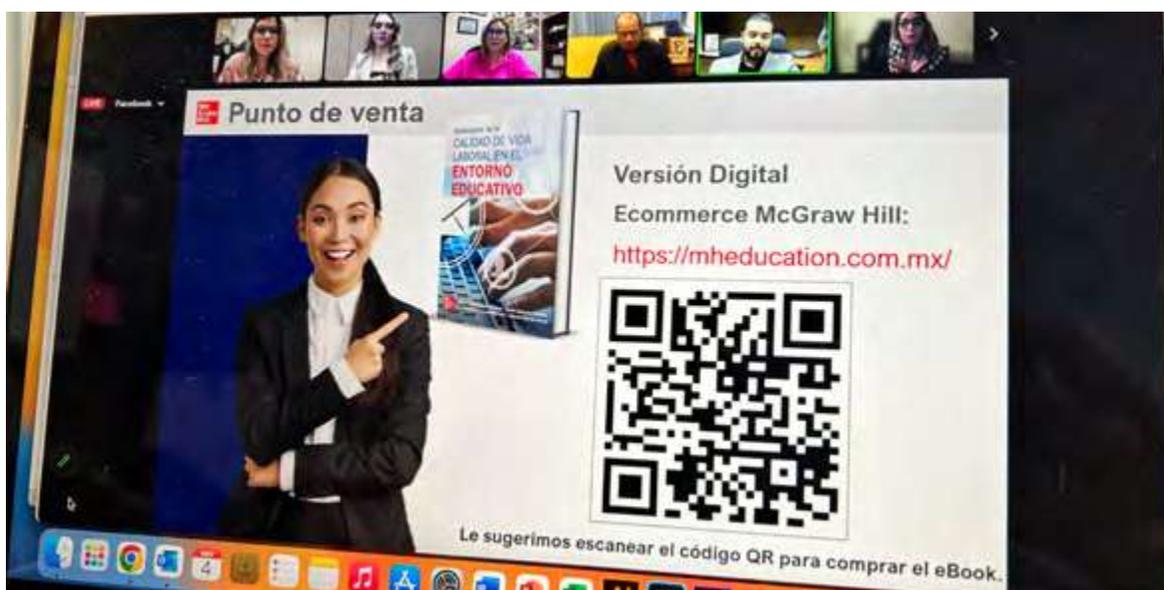
Respecto a **generar soporte administrativo y de gestión a las actividades de investigación**, la Oficina brindó apoyo a la planta académica de la Institución expidiendo constancias y certificados de publicaciones de obra, cumpliendo así con los principios editoriales que los diversos organismos evaluadores solicitan, en especial a los profesores que participan por ingreso o permanencia en el SNI (Sistema Nacional de Investigadores).

Asimismo, se apoyaron 9 procesos de dictaminación de los capítulos que conforman las diversas obras publicadas por la institución o en coedición con editoriales externas, cumpliendo con los requisitos de los diversos organismos evaluadores.

Durante el periodo que se informa, para **fortalecer la difusión de los resultados de investigación en medios de reconocida calidad e impacto**, la Oficina de Publicaciones brindó asesoría a las y los autores, en el proceso de edición y publicación de libros de autoría o coordinación.

En este año, se presentó un aumento en el número de publicaciones de autores ITSON:

- La Editorial ITSON publicó 9 libros electrónicos observando un aumento del 125% de producción editorial en comparación del periodo pasado (4 publicaciones).
- Las publicaciones realizadas con editoriales externas, representaron una suma de 9 libros más, correspondientes a las diversas Direcciones Académicas.



Con estas nuevas publicaciones se realimenta el **catálogo editorial** de las obras digitales coordinadas por Editorial ITSON y externas, las cuales se encuentran en acceso abierto para consulta y descarga en la página oficial de la Institución, a través del micrositio: <https://www.itson.mx/publicaciones/Paginas/Libros.aspx>



Para **impulsar la divulgación de los resultados de investigación con audiencias amplias, conectando con los temas de coyuntura y las problemáticas sociales**, se realizaron 5 presentaciones de libro, 1 participación en la Feria Universitaria del Libro de la Universidad Autónoma de Baja California Sur y 2 Stand colectivo de autores ITSON en donde se dieron a conocer más de 500 cumpliendo así con el impulso a la difusión de las investigaciones realizadas al interior de la Universidad.

La Oficina de Publicaciones continúa impulsando el registro de los derechos de autor de las creaciones literarias y artísticas, así como de los desarrollos de software de la comunidad universitaria. Una de las acciones más importantes realizadas en el periodo que se informa, fue el apoyo a las y los Profesores de Tiempo Completo con los registros de Obra ante el Instituto Nacional de Derechos de Autor facilitando el llenado de las solicitudes a través de orientación personalizada, y posteriormente, envió de los expedientes a INDAUTOR.

Como resultado, en este periodo se obtuvieron 13 certificados de registro de obra, lo cual indica un aumento del 44% en el ámbito de la protección intelectual, a diferencia del año pasado (9 certificados).





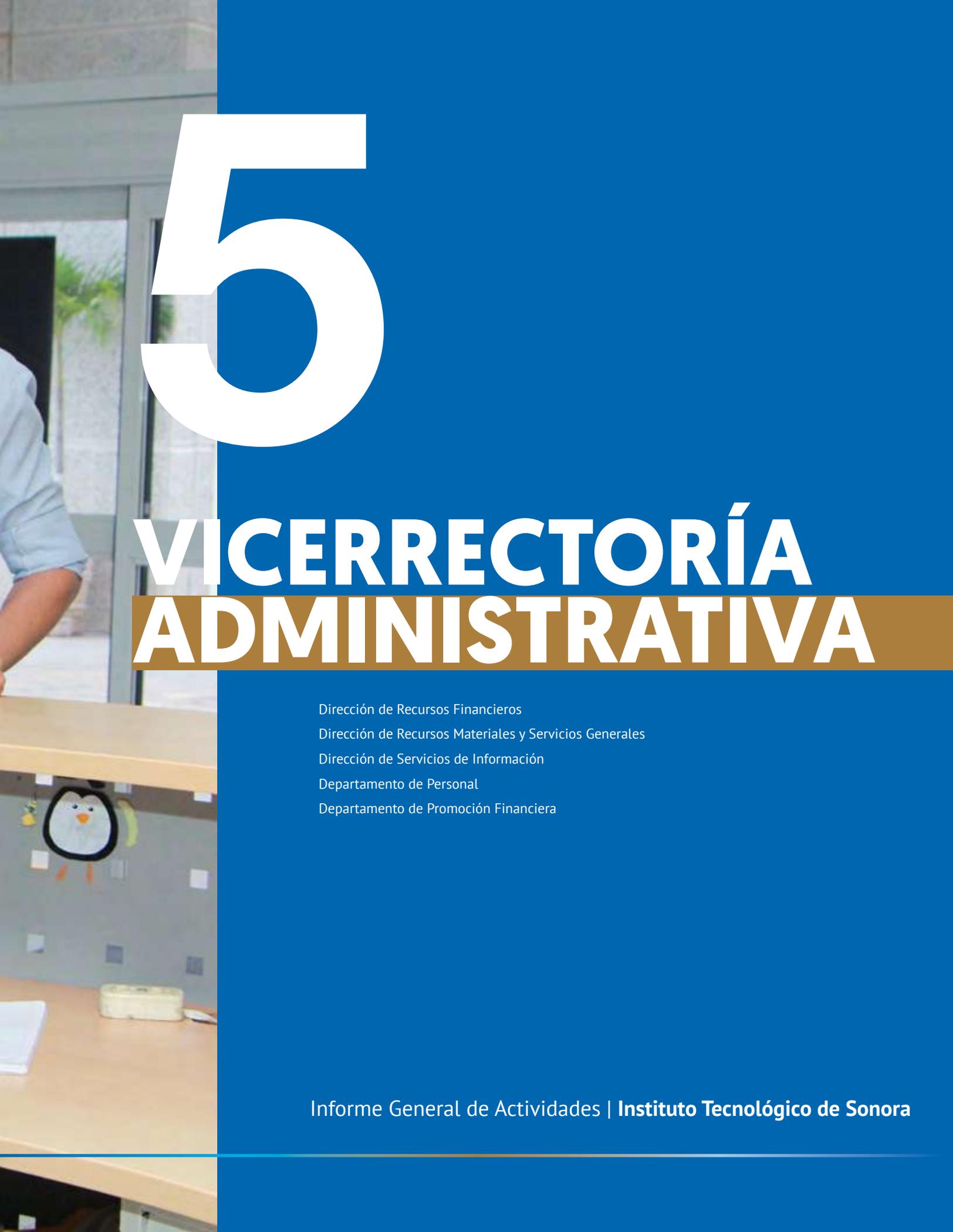
ITSON

413 02 02

413 02 02

10  
A TU OPIÓN

100% SUSTENTABLE  
CON UN 100% DE  
ENERGÍA RENOVABLE



# 5

# VICERRECTORÍA ADMINISTRATIVA

Dirección de Recursos Financieros

Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales

Dirección de Servicios de Información

Departamento de Personal

Departamento de Promoción Financiera

## DEPARTAMENTO DE PERSONAL

El Departamento de Personal forma parte de la Vicerrectoría Administrativa, y tiene como función principal atender puntualmente las gestiones administrativas destinadas a cubrir las necesidades y requerimientos en el ámbito laboral de la Institución, generando las condiciones que favorezcan la labor, el desarrollo y bienestar de los trabajadores y trabajadoras, con apego a la normatividad establecida.

En este sentido, el Departamento de Personal lleva a cabo la coordinación y administración de las acciones necesarias que propicien el desarrollo individual y organizacional, gestionando los recursos humanos, financieros, tecnológicos y materiales que permitan brindar soporte a las áreas administrativas y académicas que conforman la Institución en relación a la administración del recurso humano, para el logro de las funciones sustantivas con apego al Plan de Desarrollo Institucional.

En cuanto a contar con un **modelo de gestión eficiente con enfoque a resultados para el cumplimiento de la misión y visión**. Durante el periodo que se informa, se cumplieron con las siguientes acciones:

- Se actualizaron el 100% de los procedimientos de la Coordinación de Desarrollo Organizacional, dentro del alcance del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC).
- Se revisaron los requisitos de los clientes del 100% de los procedimientos dentro del alcance del Sistema de Gestión de la Calidad para asegurar su cumplimiento.
- Se actualizó el sistema para la generación de los formatos de contratos y finiquitos.
- Se llevó a cabo mantenimiento para mantener eficiente la funcionalidad del Portal para profesores por asignatura.

Asimismo, diversos logros que se enlistan a continuación:

- Se obtuvo 100% de conformidad durante la auditoría interna #45 del Sistema de Gestión de la Calidad.
- El promedio del índice de satisfacción del cliente de los servicios del Departamento de Personal está por arriba de la meta institucional del 90% de satisfacción.
- Se generaron 1,437 credenciales entre el personal activo y jubilados.



- Se digitalizaron 78,959 documentos, los cuales forman parte del expediente del personal.
- El proceso en la generación de los contratos y finiquitos del personal se ha mantenido eficiente.

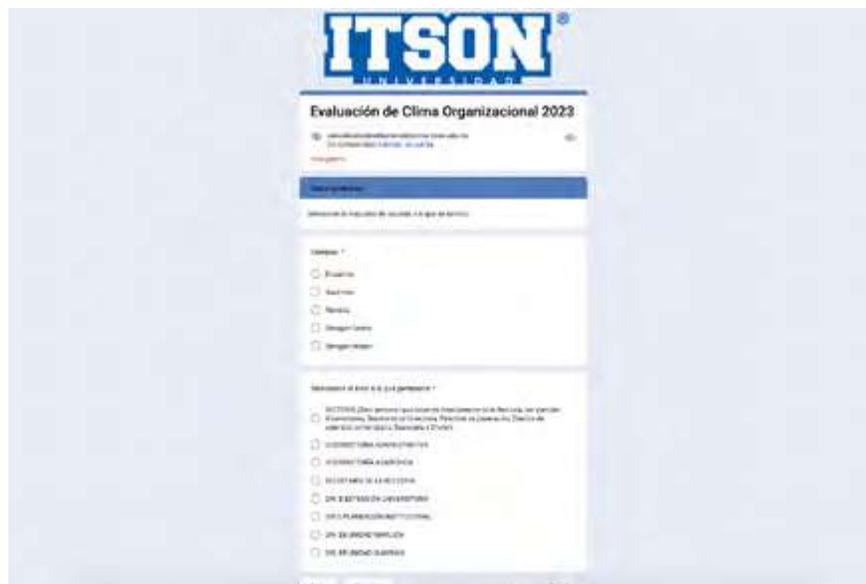
Se mantienen eficientes los siguientes rubros del Portal para Profesores por Asignatura:



- Apartado para la generación de adéndums.
- Funcionalidad para el nuevo régimen RESICO.
- Filtro en revisión de documentos.
- Filtro en revisión de contratos.
- Apartado para la generación de la carta de régimen fiscal, de acuerdo al tipo de régimen que se tiene registrado en JDE.
- Apartado para el número de seguridad social.
- Apartado de folletos informativos de interés para los profesores, relacionados con el CFDI.

En busca de **mejorar continuamente las condiciones laborales del personal**; durante este periodo que se informa, se impartieron 60 cursos, de los cuales 52 fueron presenciales y 8 vía remota, con una duración de 358 horas de capacitación. Se beneficiaron a 729 personas de las diferentes áreas administrativas, lo cual representa un incremento del 18% respecto al periodo anterior.

En cuanto a **promover el equilibrio entre la vida laboral y la vida personal, y una alimentación sana**, se aplicó la encuesta para evaluar el clima organizacional y se obtuvo un incremento del 4% en el resultado de calidad de vida respecto al año anterior.



Para mejorar la **estructura organizacional que permita el desarrollo del quehacer institucional y el correcto dimensionamiento de las áreas**, el Departamento llevó a cabo la evaluación del componente de “estructura” a través de la aplicación de la encuesta del Clima Organizacional. Se obtuvo 91% en el resultado.

Con el fin de **informar a la comunidad universitaria y a la sociedad en general, sobre las actividades realizadas por la universidad como parte de su quehacer institucional**, se aplicó la encuesta para evaluar el Clima Organizacional, donde se obtuvo 86% en comunicación Institucional. De igual manera, se entregaron 74 informes de resultados del Clima Organizacional a responsables de área con información relevante para apoyar la toma de decisiones.

Entre las actividades para **incorporar la perspectiva de género e inclusión en los procesos de gestión académica y administrativa**, se destaca:

- Se incluyó el componente “equidad de género” en la encuesta de Clima Organizacional.
- Se contribuye con proporcionar el resultado del componente de “transversalización”.
- Se obtuvo el 86% en el índice de percepción del personal con relación al respeto a los derechos humanos, perspectiva de género, e inclusión.

En **busca de propiciar que la Institución cuente con la infraestructura física y tecnológica requerida para el cumplimiento de sus funciones**, se realizaron diversas estrategias:

- En la encuesta del Clima Organizacional, se incluyó el componente “ambiente físico de trabajo”. Se tuvo un incremento del 3% respecto al año anterior.
- Se realizó un análisis de los comentarios recibidos en materia de mobiliario y equipo, así como instalaciones seguras y confortables y se turnaron a la Dirección de Servicios de Información y Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales para su atención.

La Institución continúa fomentando una **comunidad universitaria con sentido de identidad y pertenencia**, en ese sentido, se realizaron mejoras al Sistema de Evaluación del Desempeño para practicidad del usuario. En este sentido, se actualizaron las políticas del proceso de evaluación del desempeño para personal no académico y se comunicaron a los participantes vía correo electrónico.

Además, 934 personas administrativas recibieron estímulo al desempeño como parte del reconocimiento por el cumplimiento de sus objetivos individuales. Lo anterior, significa un incremento del 5% en su desempeño respecto al 2022.

Entre las actividades **para desarrollar mecanismos de difusión relacionados con los logros y méritos del personal que promuevan el orgullo y la identidad institucional**, se destaca:

- 88% en el índice de clima organizacional.
- 95% de grado de pertenencia de la comunidad universitaria.
- 92% del personal se identifica con la misión y los objetivos institucionales.

Durante este periodo, se llevó a cabo una ceremonia de reconocimiento a la permanencia del personal y dos ceremonias de jubilación.



Asimismo, después de 3 años, se realizó la ceremonia de reconocimiento y festejo al personal docente en forma presencial de manera simultánea en las 3 unidades.

Para festejar a hijas e hijos del personal se realizó una actividad donde se les entregó un detalle para fomentar la integración de la familia.

Se obtuvo un incremento del 0.2% en el índice de satisfacción general del personal con el clima organizacional que prevalece en la Institución, en relación al año anterior.

Se benefició a 201 personal secretarial y 619 personal técnico manual al otorgarles uniformes de trabajo para apoyar la imagen institucional.

Durante este período, 52 personas fueron reconocidas por su permanencia en la Institución al cumplir 15, 20, 25, 30, 35, 40 y 45 años de servicio. También, se reconoció la trayectoria laboral de 20 personas que se avinieron al retiro.

**Con el fin de mejorar los mecanismos de comunicación y apropiación de la filosofía institucional**, se impartieron dos cursos para difundir los valores institucionales con la finalidad de reforzar la identificación del personal con la filosofía institucional. También, 172 personas recibieron la plática de inducción donde se les dio a conocer la filosofía institucional.



Se obtuvo un incremento del 0.3% en el resultado de la filosofía institucional de la encuesta de clima organizacional respecto al año anterior.

Respecto a **fomentar el orgullo a través de la valoración y sentido de contribución a la sociedad**, se continúa incluyendo una sección sobre el Plan de Desarrollo Institucional en el proceso de inducción al personal de nuevo ingreso.

## DEPARTAMENTO DE PROMOCIÓN FINANCIERA

El Departamento de Promoción Financiera forma parte de la Vicerrectoría Administrativa, y tiene como objetivo generar recursos económicos adicionales para fortalecer las finanzas de la Institución, prestando servicios institucionales a través de diferentes unidades de negocio, como: Arena ITSON, Cafeterías y comedores, Centro de Estudios Estratégicos y de Negocios (CEEN), Teatro “Dr. Oscar Russo Vogel, Sorteos ITSON, Fraccionamiento Los Misioneros, Residencias Estudiantiles y Librerías ITSON.

En el presente periodo, este Departamento trabajó en **impulsar un modelo de gestión eficiente con enfoque a resultados para el cumplimiento de la misión y visión**, para ello mantiene acciones para una reducción del 95% en la gestión presencial en oficina de Sorteos ITSON, para revisión y solución de casos con estudiantes, brindando una atención oportuna a la comunidad estudiantil.

**Para garantizar la sostenibilidad financiera de la Institución**, esta área desarrolló acciones para diversificar las fuentes de ingresos propios y maximizar la captación de recursos. En Residencias Estudiantiles, el porcentaje de ocupación del periodo que abarcó agosto-diciembre 2022, fue del 96%, equivalente a 144 residentes hospedados, porcentaje que se consideró al 100% con base en lo autorizado y en recomendación del área de Seguridad e Higiene Institucional, disponiendo de tres habitaciones como medida de aislamiento para estudiantes en casos sospechosos o confirmados COVID-19 durante su estancia.

Así mismo, se firmó el “Acuerdo de colaboración Residencias-Movilidad Académica”, para el alojamiento de 13 alumnas y alumnos extranjeros provenientes de Colombia y Argentina, además del “Acuerdo de colaboración Residencias-Deportes”, para el alojamiento de 10 atletas destacados de alto rendimiento en diferentes disciplinas.

Durante el primer trimestre del año 2023, abarcando los servicios del periodo de estancia para las y los alumnos ITSON enero-mayo 2023, se obtuvo un porcentaje del 90% de ocupación, equivalente a 135 residentes hospedados dentro de las instalaciones de Residencias Estudiantiles ITSON.

Se contó con el alojamiento de 12 deportistas de alto rendimiento becados por el Departamento de Deportes y 10 jóvenes extranjeros de intercambio procedentes de Colombia y Argentina becados por parte de la Coordinación de Movilidad Académica y Asuntos Internacionales.

Los servicios de arrendamiento en verano de 2023, abarcando los meses de mayo a julio, se obtuvo un porcentaje del 48% de ocupación, equivalente a 72 residentes hospedados y dos rentas por noche generando ingresos adicionales. En este periodo, se brindó alojamiento a 26 deportistas de alto rendimiento becados por el Departamento de Deportes y dos estudiantes extranjeros de intercambio procedentes de Colombia, becados por parte de la Coordinación de Movilidad Académica y Asuntos Internacionales.

Actualmente, en el periodo agosto-diciembre 2023, se tiene una ocupación del 98%, equivalente a 148 residentes, con oportunidad de aplicar estrategias para lograr el 100%. Cabe resaltar que son 12 estudiantes hospedados con beca por parte del Departamento de Deportes y 17 estudiantes becados por parte de la Coordinación de Movilidad Académica y Asuntos Internacionales, además se llevan a cabo ventas internas para la generación de ingresos adicionales.

De forma constante, se da seguimiento al mantenimiento y reforzamiento del recinto para su operación, se desarrolla el Programa de Bienestar Estudiantil con innovación para la permanencia y satisfacción de los clientes.



Por otro lado, en Fraccionamiento Los Misioneros, los esfuerzos se orientaron a la venta de los terrenos disponibles, lo cual se traduce en la venta de 10 terrenos, nueve clientes externos y un cliente interno, con un ingreso total de \$7,992,663.50, durante el periodo que corresponde de octubre del 2022 a septiembre del 2023.

Igualmente, se trabajó en la limpieza y mantenimiento de los parques, camellones y lotes para proyectar una mejor imagen, asimismo, se tomaron acciones con el comité de vecinos MISIONEROS UNIDOS AC para trabajar en alternativas de seguridad y embellecimiento del Fraccionamiento.

Se logró la aprobación del anteproyecto urbano de la IV etapa del Fraccionamiento Los Misioneros en conjunto con el Departamento de obras y el H. Ayuntamiento de Cajeme, para contar con terrenos disponibles para su comercialización.

En el mismo sentido, Librerías ITSON en el mes de noviembre 2022 realizó alianza con el proveedor Deportes “El Siglo”, donde se realizó una línea exclusiva de ropa para dama, caballero, niñas y niños, con el fin de impulsar la marca del ITSON UNIVERSIDAD, POTROS ITSON Y PI.

**Para ofrecer a la comunidad universitaria mejores espacios que contribuyan a su bienestar integral y promuevan su convivencia,** se inauguró LaCafe y Potros Store, en el Edificio H, del Campus Centro, obra forma parte de la remodelación de uno de los edificios más antiguos de dicho Campus.



Se creó sinergia con Cafeterías y Comedores compartiendo recintos comerciales en el Edificio H en Campus Centro, dando servicio a personal administrativo, estudiantes de Licenciatura y Posgrado. Ambos negocios son en beneficio de la comunidad universitaria.

Además, se brindó servicio de venta de Libros de Inglés para verano 2023, para cursos intensivos universitarios y cursos comunitarios atendiendo al menos 179 alumnas y alumnos en Campus Náinari y al inicio del semestre de agosto-septiembre 2023, en coordinación con el Departamento de Idiomas, se realizó la entrega de libros de Inglés para el ciclo escolar agosto-diciembre 2023 para universitarios y comunitarios atendiendo al menos 5,068 estudiantes representando un avance del 70% en la entrega.

Librerías ITSON, en el periodo de octubre 2022 a septiembre 2023, generó ingresos por \$5,595,462.52, aportando a la comunidad el posicionamiento de la marca e identidad de la institución.



En Cafeterías y Comedores ITSON se ofreció el servicio de alimentación: desayuno, colación, comida y cena durante el semestre 2022 a febrero 2023 a un total de 148 alumnos y entrenadores provenientes del Bachillerato Tecnológico de Promoción y Difusión Deportiva (BTED), bajo convenio del ITSON con la Comisión del Deporte del Estado de Sonora (CODESON), generando ingresos adicionales por \$5,998,000.00 el servicio prestado a la comunidad universitaria.



Además, se brindó el servicio de alimentación a 120 deportistas de alto rendimiento cumpliendo con el 100% de la meta establecida durante septiembre 2022 a junio 2023.

En el periodo que se informa, en Teatro del ITSON se presentaron diversos eventos culturales y académicos, estos son representados por organizaciones externas en su mayoría, y algunos son organizados por personal interno de la Institución, divididos de la siguiente manera:

El 53% de los eventos realizados en Teatro del ITSON fueron culturales (41% externos y 12% internos), se llevaron a cabo eventos académicos que representan el 35% del total (12% internos y 24% externos), eventos del gobierno con un 8%, un 18% de eventos de entretenimiento y 10% de eventos independientes en su totalidad externos.

En cuanto a los eventos realizados en las aulas y salas del Centro de Estudios Estratégicos y de Negocios (CEEN) se llevan a cabo en un 65% por personal académico y administrativo del Instituto Tecnológico de Sonora, dirigidos a la comunidad universitaria brindando un espacio de aprendizaje enfocado en generar conocimiento y desarrollo de competencias, el 35% restante fueron realizados por clientes externos.



De igual manera, se registraron ingresos por concepto de arrendamiento de tierras agrícolas y naves industriales de DIAPYME aproximadamente por \$ 5,145,628.66.

En Club ITSON se presentan diversos eventos culturales, sociales, académicos y de negocio, estos son realizados por personal interno de la Universidad en su mayoría, y son divididos de la siguiente manera:



El 92.2% de los eventos realizados en Club ITSON a finales del 2022 fueron sociales, 34.2% externos y 58% internos, se llevaron a cabo eventos de otro rubro como de negocios que representan el 7.8% del total (externos).

El 52.86% de los eventos realizados en Club ITSON en el año en curso 2023 de enero a agosto fueron de tipo social, que representa el siguiente porcentaje: 47.14% externos y 52.86% internos.

Respecto a la Arena ITSON, se dió arrendamiento al Circuito de Baloncesto de la Costa del Pacifico (CIBACOPA) 2022, iniciando el 3 de marzo con partido de pretemporada, finalizando el 26 de mayo con el quinto partido en playoff. Asimismo, se disputaron dos partidos de pretemporada, 17 partidos de temporada regular y tres partidos de playoff con una asistencia promedio de 900 personas en pretemporada, 1,800 personas en temporada regular y 2,500 personas en playoff, es decir, alrededor de 40,000 personas disfrutaron de la liga.



Para fortalecer los mecanismos de transparencia y rendición de cuentas de las áreas institucionales, se llevó a cabo el Sorteo Navidad 2022, Primavera 2023, Gana Fácil y Potro Millonario de Sorteos ITSON, observando el cumplimiento de la Ley Federal de Juegos y Sorteos y su Reglamento.

Este Departamento, continúa con la conformación y consolidación de estructura del área, que permita llevar a cabo las acciones de crecimiento y objetivos de cada uno de los sorteos que se realizan en el año.

**Con el propósito de promover el equilibrio entre la vida laboral y la vida personal,** y una alimentación sana, en Cafeterías y Comedores ITSON, se realizaron propuestas de menús apegados a la pirámide de alimentación balanceada. En este sentido, se ofreció un menú donde se incluyeron platillos apegados a las porciones de proteínas y carbohidratos recomendables para la alimentación diaria.

En otras acciones relevantes, el Departamento de Promoción Financiera, durante el presente periodo, entregó 2,085 becas a través del Programa de Becas Cartera por Materia, un apoyo directo a la economía de las familias por el monto de \$1,142,580. Este programa, tiene como finalidad apoyar en la educación de las y los estudiantes de la Universidad.

Asimismo, se realizó promoción constante de la imagen institucional, a través de la difusión de los sorteos, mediante redes sociales, internet, y otros medios tradicionales, la Universidad se mantuvo vigente en el gusto de la comunidad como una opción transparente y confiable para la participación en sorteos.

## DIRECCIÓN DE RECURSOS FINANCIEROS

La Dirección de Recursos Financieros es un área que depende de la Vicerrectoría Administrativa, la cual tiene como objetivo sustancial la eficiente administración de los recursos financieros de esta Universidad con base en el cumplimiento de la normatividad.

Durante el periodo de octubre de 2022 a septiembre de 2023, la Dirección de Recursos Financieros fortaleció la comunicación y la colaboración de las áreas académicas y administrativas favoreciendo el desarrollo de la comunidad universitaria, apoyado en procesos administrativos más ágiles y sistematizados.

Además, se mantuvieron las estrategias de inversión asegurando la minimización del riesgo y la sostenibilidad financiera, siempre en cumplimiento de la normatividad aplicable, esto se logra mediante la capacitación a su personal sobre los cambios en regulaciones normativas aplicables a la Institución.

La Dirección participó activamente en el eje de gestión administrativa con enfoque en resultados, principalmente en el objetivo estratégico de **impulsar un modelo de gestión eficiente con enfoque a resultados para el cumplimiento de la misión y visión.**

Para garantizar la articulación apropiada entre las áreas académicas y administrativas y su despliegue en la estructura institucional a favor del desarrollo de la comunidad universitaria y la sociedad, se mantuvo comunicación y apoyo colaborativo entre los Campus Navojoa, Guaymas y Empalme, las Direcciones Académicas y el Departamento de Tesorería, para la atención óptima a estudiantes en los periodos de inscripciones.



Se fortalecieron los canales de colaboración con Directores, Jefes de Departamento de todos los Campus, y con el personal de apoyo, así como con los responsables de programas académicos para la atención integral a los estudiantes con indicador de adeudo en periodos de inscripciones, fomentando la fluidez en los procesos administrativos. Los procesos más recientes atendidos de esta forma fueron las inscripciones de enero-mayo 2023 y agosto-diciembre 2023.

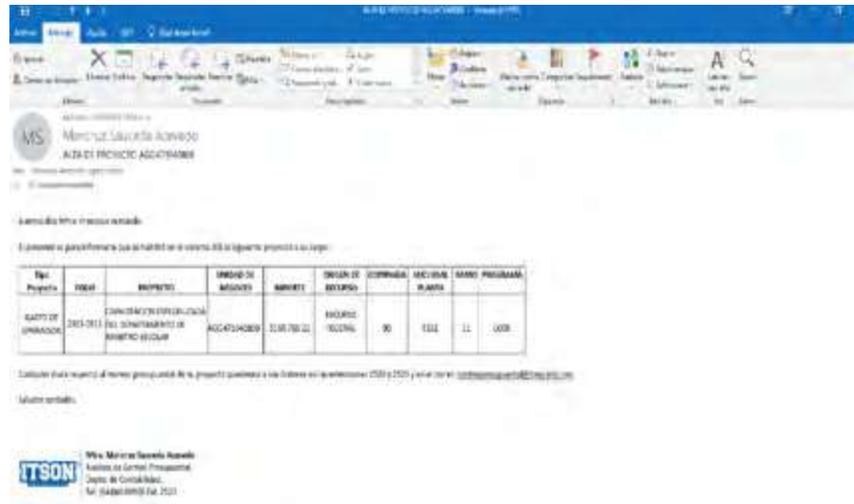
Es importante mencionar que, para desarrollar una simplificación administrativa al máximo, teniendo como límite únicamente el cumplimiento de la normatividad aplicable, se simplificaron y adecuaron los procesos de la Dirección de Recursos Financieros de forma digital.

En este sentido, se firmaron digitalmente el 100% de un total de 18,025 solicitudes en grupos de pago, mismos que fueron para cubrir los compromisos por la adquisición de bienes y servicios, así como del pago de sueldos y prestaciones, de los cuales el 98% se emiten por transferencia electrónica.

Así mismo, se fortaleció el pago en línea como una alternativa ágil para las y los alumnos en periodo de inscripciones, con la liberación automática del indicador de adeudo en el Centro de Información Académica (CIA). Además, se continuó con los servicios a estudiantes y comunidad universitaria con una atención de 12,966, por medios electrónicos, a través de los correos de tesoreria@itson.edu.mx y fichatesoreria@itson.edu.mx, así como los servicios de caja cajatesoreria@itson.edu.mx, facturación@itson.edu.mx

Para las inscripciones de agosto-diciembre 2023, se inició la utilización de la plataforma interna de mesa de ayuda, con la finalidad de que las solicitudes que se reciban en el correo de tesoreria@itson.edu.mx, puedan ser monitoreadas desde el inicio y hasta la terminación del servicio, con mayor eficiencia en los procesos.

Derivado de las autorizaciones y modificaciones al presupuesto de egresos, se habilitaron 513 proyectos Institucionales en el periodo octubre 2022-septiembre 2023.



De manera digital, se recibieron y se dio trámite a 7,414 solicitudes de pago y/o reembolso mismas que se procesaron y se enviaron para generar el pago correspondiente y aplicación de 1,517 comprobaciones de gasto.

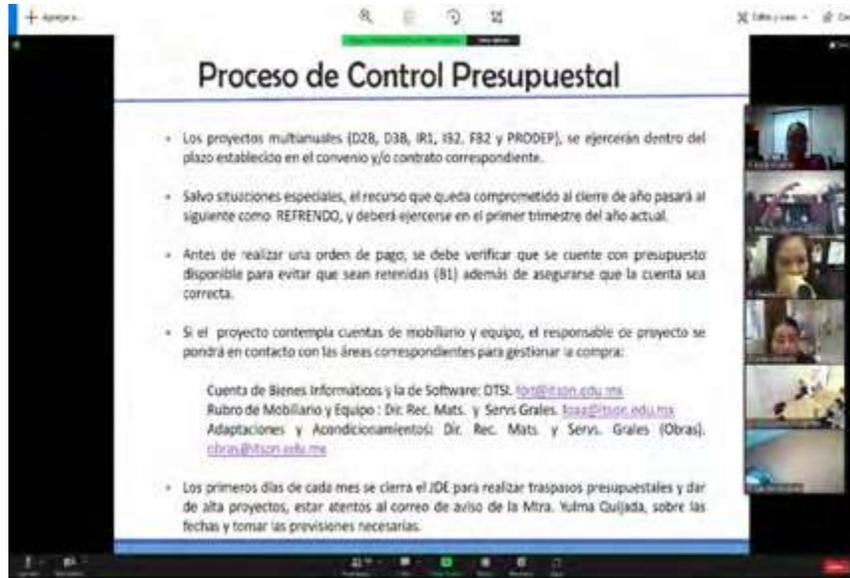


Otra de las acciones de la Dirección de Recursos Financieros, es la de diversificar las fuentes de ingresos propios y maximizar la captación de recursos, manteniendo vigentes las opciones de cobro de colegiaturas, con el pago en línea en CIA así como con las instituciones bancarias BBVA Bancomer y HSBC (transferencia bancaria y depósitos en ventanilla), Banamex, Santander, Banorte, así como la tienda de conveniencia OXXO. Asimismo, las opciones de pago en línea para los cursos de Extensión de la Cultura, Extensión Deportiva y Educación Continua, para ofrecer a la comunidad universitaria una opción de pago más segura y a distancia.

Así mismo, se encuentra en implementación la nueva opción de CODI dentro del pago en línea en el Centro de Información Académica (CIA), para ofrecer a los usuarios el pago de colegiatura por medio de código QR.

Se gestionó con éxito el 100% de recaudación de subsidios ordinarios que se tenían programados en el periodo.

Referente a **fortalecer los mecanismos de transparencia y rendición de cuentas de las áreas institucionales**, se llevó a cabo la publicación de 20 fracciones en la Plataforma Nacional e Institucional de Transparencia, esto en cumplimiento con las distintas normatividades, tanto estatal como federal, poniendo a disposición de la sociedad toda información de carácter financiero. También, se respondió de manera oportuna el 100% solicitudes de información requeridas por los usuarios.



En cuanto a capacitar constantemente al personal sobre los cambios en regulaciones normativas aplicables a la Institución, el Departamento de Contabilidad impartió el curso “Información del módulo presupuestal y financiero” al personal de todas las áreas en el mes de marzo 2023, cuyo objetivo fue presentar información para el ejercicio del Presupuesto Institucional, contando con la asistencia de 106 personas.

Para mantener la solvencia financiera de la Institución, mediante el adecuado uso y manejo de los recursos financieros, se mantuvo una estrategia de inversión óptima de los recursos disponibles, invirtiendo únicamente en papel gubernamental, con el fin de minimizar el riesgo por especulación y para mantener el recurso con la mayor disponibilidad según se tenga proyectado su uso.

De manera mensual, se realiza la presentación del avance presupuestal, con la finalidad de analizar el ejercicio del recurso del presupuesto autorizado. Por otro lado, se envió a todas las Direcciones Académicas y Administrativas avance presupuestal de los proyectos a su cargo.

Categoría	Subcategoría	Presupuesto autorizado	Presupuesto comprometido	Presupuesto ejercido	Presupuesto disponible	Saldo	Saldo en efectivo	Saldo en cuentas por pagar	Saldo en cuentas por cobrar	Saldo en otros recursos	Saldo disponible
01	01	100,000.00	100,000.00	100,000.00	0.00	100,000.00	100,000.00	0.00	0.00	0.00	100,000.00
02	02	200,000.00	200,000.00	200,000.00	0.00	200,000.00	200,000.00	0.00	0.00	0.00	200,000.00
03	03	300,000.00	300,000.00	300,000.00	0.00	300,000.00	300,000.00	0.00	0.00	0.00	300,000.00
04	04	400,000.00	400,000.00	400,000.00	0.00	400,000.00	400,000.00	0.00	0.00	0.00	400,000.00
05	05	500,000.00	500,000.00	500,000.00	0.00	500,000.00	500,000.00	0.00	0.00	0.00	500,000.00
06	06	600,000.00	600,000.00	600,000.00	0.00	600,000.00	600,000.00	0.00	0.00	0.00	600,000.00
07	07	700,000.00	700,000.00	700,000.00	0.00	700,000.00	700,000.00	0.00	0.00	0.00	700,000.00
08	08	800,000.00	800,000.00	800,000.00	0.00	800,000.00	800,000.00	0.00	0.00	0.00	800,000.00
09	09	900,000.00	900,000.00	900,000.00	0.00	900,000.00	900,000.00	0.00	0.00	0.00	900,000.00
10	10	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	0.00	1,000,000.00	1,000,000.00	0.00	0.00	0.00	1,000,000.00

Durante el presente periodo, la Dirección de Recursos Financieros trabajó en estrategias para reforzar el cumplimiento del marco legal aplicable a los procesos institucionales, logrando realizar acciones como:

- La Institución cumplió al 100% con las obligaciones de la Ley General de Contabilidad Gubernamental (LGCG), publicando dentro de periodo establecido lo correspondiente a los artículos 57 y 58 de la citada Ley, y siendo evaluado por el Consejo Nacional de Armonización Contable (CONAC) a través de la Evaluación de los Avances de la Armonización Contable, dicha información ha sido integrada para su carga el Sistema de Evaluaciones de la Armonización Contable (SEvAC).



- La Universidad también entregó y publicó la información relativa a la Cuenta Pública de Contabilidad Armonizada (CPCA) 2022 y las Evaluaciones Trimestrales de Contabilidad Armonizada (ETCA), correspondiente a los trimestres 2022 y 2023, cumpliendo así, con la Normatividad establecida por el CONAC.
- De la misma forma, se cumplió con los informes correspondientes al Art. 36 del Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) del ejercicio 2022 y lo correspondiente hasta el tercer trimestre del Art. 37 del PEF 2023, incluyendo los informes trimestrales de los Recursos Federales Extraordinarios.
- Se presentó mensualmente en tiempo y forma la información Presupuestaria al Gobierno del Estado, en cumplimiento al artículo 117 del Reglamento de la Ley del Presupuesto de Egresos, Contabilidad Gubernamental y Gasto Público Estatal.
- Con respecto a los Estados Financieros Dictaminados se informa que se continúa con su presentación en el tiempo establecido por la Secretaría de Educación Pública (SEP), incluyendo la Información Financiera Complementaria.
- Se atendieron dos auditorías internas y una auditoría externa en materia de Calidad, apegando los procedimientos a la Norma ISO 9001:2015, obteniendo resultados satisfactorios en dichas auditorías, lo que resulta en una óptima trazabilidad de las áreas de esta dirección siempre buscando la mejora continua.

## DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES

La Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales, es un área que depende de la Vicerrectoría Administrativa, y tiene como fin, contribuir a impulsar la productividad de los programas educativos, las funciones sustantivas de la universidad y cada una de las actividades que realiza la comunidad universitaria en general, a través de los servicios, proyectos y programas que desarrolla y brinda con gran compromiso.

Está integrada por el Departamento de Adquisiciones, Departamento de Obras, Departamento de Servicios Generales y Mantenimiento, Coordinación de Servicios para Docentes, Coordinación de Activos Fijos y Almacén y Coordinación de Seguridad e Higiene Institucional, los cuales orientan sus esfuerzos al cumplimiento de los objetivos institucionales y la normatividad aplicable en cada uno de sus ámbitos.

Para dar cumplimiento al Plan de Desarrollo Institucional (PDI) y **garantizar la articulación apropiada entre las áreas académicas y administrativas alineadas a la gestión administrativa con enfoque a resultados**, el Departamento de Servicios Generales y Mantenimiento, realizó **“el mayor proyecto de mantenimiento a la infraestructura física de los últimos tiempos”**, conscientes de que los espacios para la construcción y transmisión del conocimiento entre estudiantes, docentes, investigadores, personal administrativo y la comunidad en general, requieren estar en condiciones óptimas para el buen desempeño de las actividades.

Uno de los mayores compromisos de la Institución es ofrecer una educación de calidad, para ello, es indispensable contar con una infraestructura adecuada, que influya positivamente en las funciones sustantivas de la universidad. El mantenimiento oportuno y eficaz de la infraestructura es un factor clave para garantizar seguridad, comodidad y bienestar de la comunidad universitaria.

El primer edificio en el que inicia este proyecto transversal es la **Biblioteca Campus Náinari**, uno de los principales símbolos institucionales. Las medidas preventivas se enfocaron principalmente en el mantenimiento de las instalaciones interiores y exteriores, instalando un sistema de iluminación más eficiente, mismo que reduce el consumo de energía en más de un 80%, y el reemplazo e impermeabilización de sus 1,750 metros cuadrados de techo, lo que garantiza la protección y conservación del inmueble y la calidad de los servicios para sus usuarios.





Aunado a esto, como primera fase del proyecto se realizó una inversión de \$12,260,063.17 para el mantenimiento a más de 63 inmuebles distribuidos entre los campus de Obregón, Navojoa, Guaymas y Empalme, con la aplicación de 34,085 m<sup>2</sup> de material impermeabilizante y 4,552 m<sup>2</sup> de mantenimiento en techos de lámina, lo que equivale a más de cinco campos de fútbol soccer.

Actualmente, se están ejecutando los procedimientos para llevar a cabo la segunda fase del proyecto de mantenimiento en todos los campus de la Institución, mismo que contempla una inversión de \$4,550,000.00 para la impermeabilización de más de 37 inmuebles con un total de 17,093 metros cuadrados de superficie y una inversión de \$5,361,170.61 para el mantenimiento a los techos de lámina de 7 inmuebles, lo que representan un total de 2,468 metros cuadrados.



Dentro de los edificios se resguarda gran cantidad de equipos, materiales, documentos, además de operar como espacios para el desarrollo de las funciones sustantivas y de soporte de la universidad, con el propósito de asegurar la integridad estructural de los edificios y sus contenidos es necesario la ejecución de programas anuales de mantenimiento de sistemas de impermeabilización de azoteas de losas de concreto y lámina.

Este proyecto contempla edificios con más de 30 años de antigüedad como lo es el **gimnasio de basquetbol de Campus Náinari**, que alberga instalaciones para la práctica de diferentes deportes, mismo que cuenta con una duela de madera para la práctica principalmente de basquetbol, además de voleibol entre otras disciplinas, impactando en la formación de más de 300 estudiantes deportistas diarios, 350 en actividades y torneos semanales, 5 grupos académicos y 120 estudiantes de la Licenciatura de Ciencias del Ejercicio Físico. Así mismo, 120 alumnos del programa de Vida Saludable. Además de ello, en esta instalación se desarrollan más de 30 eventos deportivos anuales.

Con el propósito de **asegurar la integridad estructural del edificio y sus contenidos** es necesario el mantenimiento correctivo de la lámina para evitar un deterioro mayor de la duela y el de las otras instalaciones. Este mantenimiento al inmueble, permitirá mejorar sus condiciones prolongando su vida útil y la protección del patrimonio de la universidad, y principalmente salvaguardar la integridad de los deportistas que realizan sus prácticas, entrenamientos y competencias en este tan importante espacio.

Otro de los espacios contemplados dentro del proyecto de mantenimiento a la infraestructura, es la alberca semiolímpica y alberca infantil de Campus Náinari, las cuales brindan servicios a los diferentes programas educativos y a la comunidad en general, a través de cursos de natación y servicios de terapias. El mantenimiento realizado a estos espacios contempló entre otras acciones, la reparación de sus más de 930 metros cuadrados de superficie interior, mantenimiento al sistema de mallas sombras, así como del cuarto de máquinas, esto en cumplimiento con la normatividad sanitaria aplicable.





De igual manera, se llevó a cabo el mantenimiento mayor de la Alberca Olímpica, cuya instalación tiene aproximadamente 20 años de antigüedad. Sus más de 1,537 metros cuadrados en el fondo y muros de la alberca, fueron reparados, así como los 695 metros cuadrados de su andador perimetral. Además, se mejoró el sistema de iluminación lo que permitirá disminuir el consumo de energía en más de un 60%. El mantenimiento a las tres albercas del campus Náinari representó una inversión de \$3,751,562.28, lo que permitirá proteger el patrimonio de las instalaciones deportivas de esta disciplina.

Asimismo, se invirtieron \$4,488,608.40 para la renovación del sistema de filtración de la alberca olímpica, lo anterior debido a que después de casi 20 años de operación los equipos del cuarto de máquinas han sido descontinuados y su eficiencia ha bajado considerablemente afectando el desempeño del sistema, por lo que este año se renovó en su totalidad el cuarto de máquinas con la instalación de 6 filtros, 6 bombas, instalaciones eléctricas, hidráulicas, modificación de tuberías y renovación de accesorios, con estas acciones se logrará mantener la calidad del agua en óptimo estado, brindando mejores condiciones de sanidad y una satisfactoria experiencia para los usuarios de la alberca.



El **proyecto de mantenimiento a la infraestructura**, es una iniciativa transversal enfocada a atender el rezago y las necesidades en todos los campus de la Institución, conscientes de la importancia de conservar en óptimas condiciones la infraestructura, a efecto de que estas necesidades no repercutan en los procesos de enseñanza-aprendizaje, afectando el resultado de los logros académicos, de extensión e investigación.



Es por ello, que el proyecto consolidado contempló el mantenimiento de la alberca semiolímpica del campus Navojoa Sur. Con una inversión de \$1,207,059.17, se llevó a cabo la reparación de más de 460 metros cuadrados de piso y muros, reemplazando el mosaico que cubre toda la superficie interior de la alberca. Se incluyó el mantenimiento de más de 170 metros cuadrados de andadores perimetrales y la mejora del sistema de filtración, lo que permitirá asegurar la calidad del agua y el servicio que se brinda a la comunidad universitaria del sur de Sonora.

Aunado al mantenimiento realizado a cada una de las albercas y con la finalidad de dar cumplimiento a las normas sanitarias aplicables, se realizó una inversión de \$410,760.62 para la adquisición de cuatro equipos de análisis y monitoreo que permitirá medir de manera oportuna y confiable los principales parámetros como los son el PH y cloro residual, que se deben de cumplir para asegurar la calidad del agua en las albercas.



De igual manera, con una inversión de \$1,264,506.95 se realizó el mantenimiento mayor a la principal subestación eléctrica de media tensión de Campus Guaymas, beneficiando a más de 1,563 usuarios de este campus cada semestre. El mantenimiento oportuno y eficaz del sistema de distribución, permitió atender la obsolescencia de esta subestación, asegurando el adecuado el suministro de energía, en cuatro edificios y tres áreas deportivas, lo que permite prevenir daños en los equipos e instalaciones eléctricas, garantizando la seguridad y continuidad de las actividades académicas y administrativas de los próximos años. Las áreas beneficiadas con este mantenimiento son: Edificio AG-400, Edificio AG-500, Edificio CUM, Cafetería y librería, Alberca, Cancha de basquetbol y Cancha de voleibol.

En este mismo orden de ideas, el Departamento de Servicios Generales y Mantenimiento, está ejecutando el **Proyecto de Mantenimiento de Instalaciones Eléctricas de Media Tensión y Baja Tensión**, con una inversión de \$1,364,886.98 en la renovación de la subestación eléctrica de la acometida principal del Campus Obregón Centro, incluyendo la renovación de su transformador con una vida útil de 50 años aproximadamente. Con estas acciones se asegura el suministro continuo de energía eléctrica de esta unidad.

Continuando con el proyecto de mantenimiento a la infraestructura institucional, con el apoyo del Departamento de Servicios Generales y Mantenimientos y el Departamento de Obras, bajo el patrocinio de la Rectoría, Vicerrectoría Académica y Vicerrectoría Administrativa, está llevando a cabo **“el mayor proyecto de mantenimiento a las instalaciones deportivas de los últimos tiempos”**, contemplando una inversión de \$27,313,458.77, que considera:

- Mantenimiento de dos canchas de fútbol rápido, campus Náinari.
- Mantenimiento de siete canchas de tenis, campus Náinari.
- Rehabilitación de la pista de atletismo del campus Náinari.
- Rehabilitación de la cancha de basquetbol del campus Obregón Centro.
- Rehabilitación de la cancha de fútbol rápido, campus Náinari.
- Rehabilitación las dos canchas de tenis campus Náinari..
- Rehabilitación cancha de basquetbol del campus Guaymas.
- Rehabilitación la cancha de futbol rápido, campus Navojoa Sur

- Rehabilitación las canchas de tenis, campus Navojoa Sur
- Rehabilitación del campo de béisbol del campus Navojoa Sur.
- Rehabilitación de la cancha de basquetbol del campus Navojoa Centro.

Este proyecto contribuye a más de 2,000 estudiantes a través de la materia de vida saludable del Bloque de Formación General, para el programa de Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico y para 229 estudiantes de los 12 selectivos en Campus Navojoa. De igual manera, a 453 alumnos deportistas del semestre Agosto-Diciembre de 2023; 250 alumnos de fuerzas básicas; 60 personas en escuelas y academias; 4 a 6 grupos del programa educativo de Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico; Torneo del Potro 400 a 500 atletas participantes de la región Baja California, Baja California Sur, Sinaloa y Chihuahua; más de 5 torneos comunitarios al año; 300 alumnos y usuarios de la comunidad universitaria en cursos deportivos; 15 alumnos diariamente de equipos selectivos; más de 50 niños en clases diariamente; 60 adultos en clases diariamente de cursos a la comunidad; al menos 4 clases de vida saludable con 30 estudiantes en promedio (120); 9 torneos con una participación de 80 personas en promedio (720 al año); todo ello en las instalaciones deportivas de los Campus Obregón Centro y Náinari.

Contar con instalaciones deportivas adecuadas favorece a la formación integral de la comunidad universitaria y de la sociedad en general que las utiliza. Con estas acciones, la universidad contribuye en el desempeño y resultado que obtienen los deportistas y equipos representativos de la Institución. Y aún más importante, se salvaguarda la integridad física de los deportistas y usuarios, al contar con instalaciones seguras y en buen estado para la correcta práctica de sus disciplinas, permitiendo además llevar a cabo eventos de competencia deportiva universitaria de primer nivel.

Como parte del mantenimiento de las instalaciones deportivas, al cierre del 2022 se invirtieron \$623,314.48 para el mantenimiento de las torres de iluminación de 18 campos y/o canchas deportivas. Para este periodo 2023 se invertirán hasta \$1,049,241.22 para el mantenimiento de las torres de iluminación de otros 18 campos y/o canchas deportivas, además de iniciar con el proceso de cambio tecnológico al comenzar el reemplazo de iluminación de lámparas de aditivo metálico por reflectores tipo LED representando un ahorro de hasta el 60% en el consumo de energía eléctrica.

El Instituto Tecnológico de Sonora cuenta con espacios de aulas, oficinas y áreas comunes para el uso de la comunidad universitaria, las cuales requieren de espacios confortables y equipados para el desarrollo de sus actividades diarias, como parte de la calidad en dichos espacios la comunidad requiere sistemas de iluminación adecuados para continuar con las labores dentro de los campus, con el fin de **garantizar y continuar con la calidad del servicio proporcionado a la comunidad**. Los sistemas de iluminación requieren ser sustituidos por nuevas tecnologías, las cuales permiten un mayor tiempo de vida útil, una mejor calidad de luz y una mayor eficiencia en su operación.

Estas nuevas tecnologías contribuyen al ahorro en consumos de energía eléctrica, es por ello, que como parte de las iniciativas en cuanto al mantenimiento de la infraestructura, este año se está realizando una inversión de hasta \$1,900,000.00 para la renovación de sistemas de iluminación, reemplazando sistemas de iluminación tipo fluorescente, aditivo metálico y/o vapor de sodio por tecnología tipo LED, con esto se busca obtener en promedio un 60% de ahorro en los consumos de energía eléctrica, respecto a los consumos de los sistemas de iluminación convencionales.

Otros de los espacios comunes destinados a brindar servicio a la comunidad universitaria son los módulos de baños, mismos que se encuentran distribuidos en los diferentes campus de la Institución. Estos espacios requieren de la ejecución de programas de mantenimiento para garantizar las condiciones adecuadas, con lo que se busca asegurar que el servicio se proporcione de manera continua.

Dentro del proyecto de mantenimiento a la infraestructura institucional, este periodo se invertirá un total de \$8,500,000.00 para la remodelación de los siguientes módulos de baños; baños vestidores alberca semiolímpica Campus Náinari y baños edificio de servicios estudiantiles Campus Náinari, así como los baños vestidores de la alberca semiolímpica de Campus Navojoa Sur, renovando la red hidráulica y sanitaria, renovando el mobiliario y llaves de agua ahorradoras, renovando mamparas y mejorando las instalaciones en general.

Una de las funciones sustantivas de la Universidad es la extensión de la cultura, en apoyo al desarrollo de importante labor, se llevó a cabo el mantenimiento de las instalaciones de la Galería de Arte ITSON, se invirtieron \$282,062.28 para la rehabilitación del sistema eléctrico, adquisición de equipos de aire acondicionado y habilitación de sistemas de seguridad eléctrica, para mejorar las condiciones de confort y seguridad de este inmueble.

Como parte de las actividades realizadas para abatir el **rezago de la infraestructura**, se emprendió el mayor **proyecto de renovación de equipos de refrigeración** de los últimos tiempos, donde se invertirán \$13,048,121.35 para la renovación de 194 equipos de aire acondicionado, en 26 edificios de los Campus Navojoa Sur, Navojoa Centro, Obregón Centro y Náinari, Empalme y Guaymas.

Entre los espacios beneficiados se encuentran, laboratorios de investigación, laboratorios de cómputo, áreas administrativas, además edificios de aulas. Aproximadamente, 600 toneladas de refrigeración serán reemplazadas con equipos de tecnología inverter de alta eficiencia, lo cual representa un ahorro de hasta el 70% en el consumo de energía en comparación con la tecnología convencional de los equipos a reemplazar que cuenta con una vida útil de entre 15 a 20 años de operación. Este proyecto permitirá brindar un ambiente agradable dentro de los diferentes espacios, mejorando el confort del personal lo que contribuirá al desarrollo de las funciones sustantivas de la Institución.

Una de las principales funciones que realiza el Departamento de Servicios Generales y Mantenimiento, es la administración de la flotilla vehicular, a través del **programa de mantenimiento de flotilla de vehículos oficiales**, el Departamento se asegura de mantener en buen estado los vehículos y camiones de la institución. Para el cierre del 2022 se invirtieron \$1,647,902.05 para el mantenimiento de las unidades vehiculares. Para este periodo 2023, se invertirán hasta \$2,321,011.13 para el mantenimiento de la flotilla de vehículos oficiales compuesta por 117 vehículos tipo sedán, pick up y vagoneta, además de 18 camiones y/o autobuses.

En conjunto con esta iniciativa, se implementó el proyecto de renovación de la flotilla vehicular institucional, mediante el cual se realizó una inversión de \$1,905,255.00 para la adquisición de 5 vehículos tipo sedán, así mismo, en este periodo se invertirá un monto de \$7,343,703.00 para la adquisición de 4 vehículos tipo vagoneta con capacidad de 21 pasajeros para el traslado de alumnos y maestros a prácticas y visitas académicas, esto permitirá brindar la atención y el servicio de la comunidad universitaria de las unidades de Obregón, Navojoa, Guaymas y Empalme.



Con estas acciones se aseguran que los vehículos estén siempre en óptimas condiciones ofreciendo mayor seguridad a los usuarios durante el desarrollo de las diferentes actividades académicas y administrativas.

La Institución cuenta con un número importante de áreas de trabajo distribuidas en diferentes edificios, cubriendo la necesidad de proporcionar algún servicio a la comunidad universitaria como parte de los procesos estratégicos, sustantivos y de soporte. Los horarios de trabajo propician que el personal se mantenga laborando durante tiempos prolongados en la Institución. El contar con las herramientas, máquinas y equipos requeridos para sus actividades, permite que las labores se desempeñen en condiciones adecuadas.

Es por ello, que dentro de los proyectos transversales y consolidados emprendidos durante este periodo, se encuentra el de renovación de mobiliario de oficina, donde se invirtieron \$823,217.39 para la adquisición de 40 combos de mobiliario de apoyo para oficinas, cada combo consta de un horno de microondas, un dispensador de agua helada-caliente y de un refrigerador con tecnología invertir, mismos que fueron entregados en más de 28 inmuebles de los campus de Navojoa, Obregón, Guaymas y Empalme, con la finalidad de brindar las mejores condiciones al personal para que puedan resguardar, conservar y disfrutar de sus alimentos y bebidas durante su jornada laboral.

En ese mismo sentido, se invertirán \$3,678,000.00 en la adquisición de sillas ejecutivas, secretariales, de visita y para espacios comunes, beneficiando a más de 490 trabajadores y 340 espacios comunes, mejorando con ello las condiciones laborales del personal administrativo y académico para que puedan desempeñar sus actividades con mobiliario ergonómico y cómodo en sus áreas de trabajo.



Con el objetivo de **mejorar las condiciones de las áreas verdes, jardines, campos deportivos, áreas comunes**, oficinas académicas y administrativas, este año se realizó una inversión de \$1,624,972.00 para la adquisición 139 equipos para apoyar las actividades del Departamento de Servicios Generales y Mantenimiento, herramientas y equipos necesarios para la prestación de servicios de soporte a la comunidad universitaria. Estas herramientas permitirán al personal de mantenimiento y servicios generales, desempeñar su trabajo de manera oportuna, atendiendo las diversas necesidades de cada uno de los campus, contribuyendo a la mejora de la infraestructura de la Institución. Además, se logró abatir la obsolescencia de algunos equipos requeridos para el mantenimiento eléctrico, plomería, jardinería y refrigeración.

Asimismo, para llevar a cabo la prestación de servicios y ejecución de acciones encaminadas al mantenimiento y conservación de la infraestructura, además de apoyar el desarrollo de las funciones sustantivas de la universidad, este año se invirtieron \$14,991,091.30 **a través del proyecto consolidado para la adquisición de materiales y suministros**, los cuales son necesarios para la prestación de diferentes servicios de soporte y atención de necesidades básicas de la comunidad universitaria. Dichos materiales fueron adquiridos a través de procedimientos de contratación por medio de licitación pública, logrando con esto un ejercicio eficiente de los recursos públicos. Este proyecto beneficia a todos los campus de la Institución y permite contar de manera oportuna con los materiales e insumos necesarios para atender las solicitudes realizadas por las diferentes áreas de la Institución con relación al mantenimiento y conservación de la infraestructura.

Adicionalmente, este proyecto **ha permitido garantizar la articulación apropiada entre las áreas académicas y administrativas y su despliegue en la estructura institucional favoreciendo el desarrollo de la comunidad universitaria y sociedad**, ya que se ha logrado atender 7,310 solicitudes, de las cuales el 82% son de mantenimiento general, 6% relacionados con el servicio de limpieza y 12% con el servicio de transporte, beneficiando a más de 17 mil estudiantes de Licenciatura, Profesional Asociado, Maestría y Doctorado, en las Unidades de Obregón, Navojoa, Guaymas y Empalme, y de igual manera al personal académico y administrativo.

El ITSON se ha enfocado en **implementar corredores seguros en las inmediaciones de los campus**, a través de la continuidad del programa de seguridad integral Campus Seguro, realizando patrullajes de prevención en los perímetros cercanos a los Campus Universitarios, beneficiando al 100% de los estudiantes. De igual manera, se refuerza el servicio de transporte intercampus “Potrobús”, brindando más de 43,951 servicios a la comunidad universitaria.

Alineándose al uso eficiente de los recursos, en comparación con el periodo octubre 2021 a septiembre 2022 y octubre 2022 a septiembre 2023 se establece una reducción del consumo de agua en las instalaciones del 3.48% calculado en metros cúbicos.

Para propiciar que la Institución cuente con la infraestructura física y tecnológica requerida para el cumplimiento de sus funciones, el Departamento de Obras, se realizaron trabajos de mantenimiento de azoteas de inmuebles; con recurso federal U006, destacando la instalación de cubiertas de lámina en edificios de alrededor de 25 años de antigüedad, como Biblioteca Campus Náinari, Laboratorio LV-800 del programa educativo (PE) de Ingeniería Civil, Laboratorio LV-1200 del PE de Ingeniería Industrial y Lobby de Biblioteca Campus Navojoa Sur, con una superficie total aproximada de 4,500 metros cuadrados y una inversión de \$5'757,520.10; así como trabajos de mantenimiento de impermeabilización de azoteas de edificios en todos los Campus, con una superficie total aproximada de 34,000 metros cuadrados y una inversión de \$6'502,543.07.



Además, en **atención a la normatividad y disposiciones sanitarias**, se realizaron obras de mantenimiento de la Alberca Semiolímpica Campus Navojoa Sur, Alberca Olímpica y Alberca Semiolímpica Campus Náinari, con una inversión de más de \$4'958,621.45. Así como la remodelación de baños del Campus Navojoa Centro, impactando en la comunidad universitaria y en los usuarios de la comunidad en general.

Por otra parte, se desarrolló la Propuesta Institucional de Infraestructura Física, para llevar a cabo la gestión del recurso del FAM ejercicio 2023, ante la Dirección General de Educación Superior Universitaria e Intercultural (DGESUI), obteniendo como resultado la autorización de \$29,954,721.00 lo que representa un incremento del 25%, en comparación con lo autorizado para el ejercicio 2022; siendo la única Universidad del Estado de Sonora, en obtener un incremento de presupuesto para el presente ejercicio.

Con la autorización del recurso FAM 2023, se logró la contratación de las obras de remodelación de los edificios: LV-700, del PE de Ingeniería en Biotecnología y Licenciatura en Tecnología de Alimentos, Campus Náinari, Edificio AG-200 Campus Guaymas y Edificio AM-100 Campus Navojoa Sur, contribuyendo en la mejora continua y la conservación de la infraestructura física.

Dentro de las acciones ejecutadas por el Departamento de Obras, destacan las siguientes:

Se realizó la gestión de recurso para la modernización y actualización de la infraestructura física institucional ante la Dirección General de Educación Superior Universitaria e Intercultural (DGESUI), a través del Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM).

Se desarrollaron **proyectos arquitectónicos, constructivos y presupuestos base**, para llevar a cabo gestiones de recurso y/o procedimientos de contratación, destacando siguientes:

Campus Obregón Centro.

- Adecuaciones de Laboratorios de Investigación de Ciencias del Agua y Medio Ambiente en Edificio A-500.

Campus Obregón Náinari

- Remodelación del Laboratorio LV-700.
- Remodelación del Laboratorio LV-900.
- Remodelación de Baños/Vestidores de Alberca Semiolímpica.
- Modernización de Baños del Edificio de Servicios Estudiantiles.

Campus Navojoa Sur

- Remodelación del Edificio AM-100.
- Remodelación de Baños/Vestidores de Alberca Semiolímpica.

Campus Guaymas

- Remodelación del Edificio AG-200.

Una vez concluida la etapa de desarrollo de proyectos arquitectónicos, constructivos y presupuestos base; así como las gestiones de recurso de las áreas de la Institución y del Departamento de Obras respectivamente, se llevó a cabo la ejecución de las siguientes obras:

- Modernización del Edificio H, Campus Obregón Centro, con una inversión de \$13,168,180.35, dentro del Programa Fondo de Aportaciones Múltiples, (FAM) ejercicio 2022.
- Remodelación del Edificio AG-100, Campus Guaymas, con una inversión de \$8,895,475.99, dentro del Programa Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM) ejercicio 2022.
- Terminación de la obra del Laboratorio Integral de Ingeniería (LII), Campus Navojoa Sur, con una inversión de \$14'088,365.66.
- Rehabilitación de Baños, Campus Navojoa Centro, con una inversión de \$654,760.81.
- Rehabilitación de Alberca Semiolímpica, Campus Navojoa Sur, con una inversión de \$1,207,059.17.
- Construcción de la Primera Etapa del Edificio: Módulo de Ingeniería Industrial, Campus Empalme, con una inversión de \$1,082,865.91.
- Mantenimiento a Alberca Olímpica, Semiolímpica y Alberca para Bebés y Niños, Campus Obregón Náinari, con una inversión de \$3,751,562.28.

- Instalación de Cubiertas de Lámina, de los edificios: Biblioteca Campus Náinari, Laboratorio LV-800, Laboratorio LV-1200, Lobby de Biblioteca y Área de Mantenimiento, Campus Navojoa Sur, con una inversión de \$5,757,520.10

De igual manera, como parte de los **proyectos del Fondo de Aportaciones Múltiples 2023**, se realizó la contratación de las siguientes obras:

- Contratación e inicio de la obra: Adecuaciones y Mejoras del Laboratorio LV-700, Campus Obregón Náinari, autorizada mediante el recurso del FAM 2023 por un importe de \$8,800,000.00.
- Contratación e inicio de la obra: Adecuaciones y Mejoras del Edificio AG-200, Campus Guaymas, autorizada mediante recurso del FAM 2023 por un importe de \$8,200,000.00.
- Contratación e inicio de la obra: Adecuaciones y Mejoras del Edificio AM-100, Campus Navojoa Sur, autorizada mediante el recurso del FAM 2023 por un importe de \$5,557,836.00.

Con el objetivo de **promover la interlocución efectiva entre todos los sectores de la universidad que favorezca la eficiencia en el uso de los recursos**, el Departamento de Adquisiciones, realizó el **proyecto de Seguimiento y Gestión del Gasto de Operación (SEGGO)**, logrando establecer un control del ejercicio del recurso, contando con la participación del Departamento de Servicios Generales y Mantenimiento, el Departamento de Obras y Adaptaciones, el Departamento de Tecnologías de la Información, el Departamento de Contabilidad, el Departamento de Tesorería, la Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales, la Dirección de Servicios de Información, la Dirección de Planeación Institucional y el Departamento de Adquisiciones.

Estas acciones, permitieron lograr la identificación de los recursos que se ejercen a nivel Institucional, a través de las diferentes modalidades de contratación como lo son las licitaciones públicas, los procedimientos de excepción y las adjudicaciones directas, con la finalidad de determinar los recursos ejercidos mediante Ordenes de Servicio (OS), Ordenes de Pedidos (OP).

Con ello, se realizó el cálculo del 70/30 con relación a los procedimientos de contratación elaborados por el Departamento de Adquisiciones, cuyos recursos se adjudicaron en un 43% en procedimientos de licitación, en un 40% mediante procedimientos de excepción y en un 18% por medio de adjudicaciones directas, obteniendo un cálculo del 70/30 en 82% y 18%, respectivamente, para el año 2022.

De igual forma, al mes de junio del ejercicio fiscal 2023, se ha adjudicado un 42.92% a través de procedimientos de Licitación Pública, 47% de excepciones a la licitación y 10.09% de adjudicaciones directas, logrando en el cálculo del 70/30 un 89.91% y 10.09% respectivamente, lo que asegura el cumplimiento de la normatividad aplicable y un uso eficiente de los recursos.

Para dar cumplimiento a la estrategia que busca **desarrollar una simplificación administrativa al máximo, teniendo como límite únicamente el cumplimiento de la normatividad aplicable**, realizó la publicación de 13 procedimientos consolidados a través de licitación pública, adjudicando un importe total de \$19,959,546.41, con lo cual se da cumplimiento al artículo 134 Constitucional el cual establece que "las adquisiciones, arrendamientos y enajenaciones de todo tipo de bienes, prestación de servicios de cualquier naturaleza y la contratación de obra que realicen, se adjudicará o llevarán a cabo a través de licitaciones públicas". De igual manera se da cumplimiento al Plan de Austeridad y Ahorro del Ejercicio 2022 y 2023 con relación a que se consolidará la planeación de compras y adquisiciones para favorecer economías de escala, en los casos que resulte viable.

Con el fin de **fortalecer los mecanismos de transparencia y rendición de cuentas de las áreas institucionales**, a través de la Plataforma Nacional de Transparencia, se realizó la publicación de los diferentes procedimientos de contratación ejecutados por el Departamento de Adquisiciones, de acuerdo a los requerimientos de información de dicha plataforma; logrando el cumplimiento de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Asimismo, se logró realizar la publicación del PAAAS de Recursos Federales por un importe de \$108,203,935.87, se publicó el PAAAS de Recursos Propios por un importe de \$184,630,140.31 con lo que se da cumplimiento a la normatividad aplicable en materia del ejercicio del gasto público para el ejercicio 2022.

Para el ejercicio fiscal 2023 se logró realizar la publicación del PAAAS de Recursos Federales por un importe de \$179,514,996.12, se publicó el PAAAS de Recursos Propios por un importe de \$125,445,344.23 y se publicó el PAAAS de Recurso Estatal por un importe de \$5,889,270.64 con lo que se da cumplimiento a la normatividad aplicable en materia del ejercicio del gasto público.

Durante este periodo, se continuó con la capacitación constante del personal sobre los cambios en regulaciones normativas aplicables a la Institución, logrando 2 certificaciones del personal de Adquisiciones en el uso y Manejo del Módulo de Formalización de Instrumentos Jurídicos en CompraNet, a fin de cumplir normativamente con las disposiciones aplicables en materia de Adquisiciones.

Se lograron 2 certificaciones del personal de Adquisiciones en el uso y manejo en el sistema para la habilitación del Programa Anual de Adquisiciones en CompraNet.

Así mismo, se lograron 10 certificaciones del personal de Adquisiciones en el uso de CompraNet para alta de los procedimientos de compra. Y se logró la asistencia virtual para el Curso de Procedimientos de Adjudicación Directa, en CompraNet – Ley de Adquisiciones Arrendamiento y Servicios del Sector Público de 3 Ejecutivos de Adquisiciones.

Con el fin de **impulsar un modelo de gestión eficiente con enfoque a resultados para el cumplimiento de la misión y visión**, la Coordinación de Servicios para Docentes desarrolló una simplificación administrativa al máximo, teniendo como límite únicamente el cumplimiento de la normatividad aplicable, logrando atender 19,928 solicitudes de servicio con un 100% de cumplimiento y un 99% de grado de satisfacción del cliente.

Para **propiciar que la institución cuente con la infraestructura física y tecnológica requerida para el cumplimiento de sus funciones**, la Coordinación de Activos Fijos y Almacén registró 1,374 bienes muebles e inmuebles con un valor de \$42,307,391.11 incrementando la infraestructura física para el apoyo de las actividades académicas y administrativas.

Con la finalidad de **garantizar la seguridad y protección de la comunidad universitaria**, la Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales a través de la Coordinación de Seguridad e Higiene Institucional, otorgó diariamente un promedio de 70 atenciones por parte de las Enfermerías de los seis Campus de ITSON: Obregón Centro, Obregón Náinari, Navojoa Centro, Navojoa Sur, Guaymas y Empalme, sumando en el último año un total de aproximadamente 8,000 atenciones, brindando servicios pre hospitalarios a toda la comunidad universitaria: estudiantes, docentes, administrativos; además de visitantes y contratistas.



Asimismo, Enfermería se encargó de atender y surtir el contenido de los más de 200 botiquines de primeros auxilios, distribuidos estratégicamente por todas las instalaciones, disponibles para quien necesite proporcionar primeros auxilios en una urgencia médica; con ello se cumple con requisitos de normas oficiales mexicanas, tales como: NOM-002-STPS-2010, NOM-005-STPS-1998.

Las áreas de Enfermería continuaron con las acciones para la prevención y contención de los contagios de COVID-19, aplicando más de 300 pruebas de antígeno, brindando a la comunidad universitaria la oportunidad de contar con un diagnóstico temprano de esta enfermedad, permitiendo con ello disminuir el riesgo de contagio, al tomar medidas de prevención oportunas en la comunidad universitaria.





El 19 de septiembre, en conmemoración del Día Nacional de Protección Civil, se realizaron simulacros de emergencia de sismo y de atención médica de lesionados, en 5 diferentes campus, con un alcance de 16 edificios y la colaboración de alrededor de 1,500 participantes. Con ello se fortaleció la capacidad de respuesta ante emergencias de brigadistas y comunidad universitaria, con un tiempo promedio de evacuación de 2:01 minutos por edificio, logrando estar por debajo de los 3 minutos que establece protección civil como tiempo límite de evacuación.

Dentro de las actividades para promover el **establecimiento de condiciones de seguridad, higiene y protección de las instalaciones universitarias**, la Coordinación de Seguridad e Higiene Institucional, se encuentra desarrollando el proyecto de mantenimiento y conservación de alarmas contra incendio, con una inversión de \$474,000.00, mediante el cual se reactivan 11 sistemas de alarmas de emergencia de incendio, ayudando a prevenir incendios que pongan en riesgo a los integrantes de la comunidad universitaria, así como proteger su patrimonio, a través de un acercamiento oportuno que permita combatir el fuego en su etapa inicial y evacuar las instalaciones con tiempo suficiente, para salvaguardar la vida y evitar daños importantes en el patrimonio institucional. Con ello, se avanza en el cumplimiento de la norma oficial mexicana NOM-002-STPS-2010, Condiciones de seguridad, prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo; así como requisitos de Protección Civil.



En ese mismo orden de ideas, el ITSON debe de dar cumplimiento a su Programa Interno de Protección Civil, en donde se determina la cantidad de salidas de emergencia que requiere cada edificio en base a su capacidad de uso. El propósito es ayudar a una rápida y segura evacuación en caso de una emergencia. Es por ello, que con una inversión de \$2,050,000.00 se está ejecutando el proyecto de habilitación de salidas de emergencia, con ello, se beneficia a toda la comunidad universitaria que haga uso de las áreas beneficiadas, entre los que se encuentran edificios de concentración masiva tales como: Biblioteca Navojoa, CIT, Pool Centro, PROFIN, Churubusco, Polideportivo, CISCO y Comedor Estudiantil. Con ello se aporta al cumplimiento de legislación de Protección Civil y de la norma oficial mexicana NOM-002-STPS-2010.

Como parte de la capacitación para la prevención de riesgos y control de emergencias, se realizaron alrededor de 30 cursos de capacitación en temas de seguridad y protección civil, tales como: prevención y combate de incendios, primeros auxilios, brigadista multifuncional, docente brigadista de emergencia, protocolos de emergencia ITSON, entre otros. Con ello, se fortaleció la cultura de autoprotección en más de 500 asistentes, entre personal administrativo, docentes y estudiantes.



Como parte de la **promoción de la salud y estilos de vida saludable**, la Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales en conjunto con el personal de Universidad Saludable y la Coordinación de Seguridad e Higiene Institucional, implementó el Programa de Atención Integral para el Bienestar del Personal de la Dirección, el cual busca promover la salud y los buenos hábitos en el personal de cada una de sus áreas, a través de estrategias que impacten en el desarrollo de estilos de vida saludable y la reducción de riesgos de enfermedades no transmisibles.

Este programa permitirá emprender las siguientes acciones:

- Promover estilos de vida saludable desde un enfoque integral a través de pláticas informativas de las dimensiones de la salud: física, mental y social.
- Detectar factores de riesgo en los trabajadores para derivar a la atención personalizada.
- Concientizar sobre las enfermedades crónicas degenerativas y sus posibles complicaciones a corto y largo plazo; así como su prevención y tratamiento.

Conscientes de que el personal es el recurso más valioso que tiene la Dirección, se busca mejorar sus condiciones de salud mediante el fomento del autocuidado con el objetivo de lograr una mejor calidad de vida y bienestar. Con cada uno de los proyectos, programas y acciones presentados anteriormente, la Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales, refrenda su compromiso con la comunidad universitaria, al mejorar y mantener la infraestructura institucional y brindar los servicios necesarios para el desarrollo de las funciones sustantivas de la universidad, contribuyendo principalmente en la mejora de la calidad educativa.

## DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE INFORMACIÓN

La Dirección de Servicios de Información es una dependencia estratégica que apoya a la Vicerrectoría Administrativa. Para contribuir a las metas y objetivos, desarrolla diversos procesos de Gestión Escolar, Acceso a Información Confiable, Tecnologías de Información y Comunicaciones en los departamentos que la integran.

Durante el presente periodo que comprende de octubre 2022 a septiembre 2023, se realizaron diversas acciones para asegurar que la oferta educativa sea de calidad y pertinente a las necesidades y demandas de la sociedad. En este sentido, se contribuyó en 14 procesos de evaluación con fines de acreditación de los programas educativos, atendiendo solicitudes de información y visitas en línea o en sitio.

Se encuestó a las y los egresados para conocer su desempeño y recomendaciones, en este periodo se contactaron a 280 egresados. Se muestra tabla de empleabilidad:

Año de Encuesta	Ya tenía empleo	Menos de 6 meses	De 6 meses a 1 año	De 1 año a 2 años	Más de 2 años	Sigo sin empleo	Total General
2014	0%	60.00%	25.71%	14.29%	0.00%	0.00%	100.00%
2015	0%	68.43%	26.32%	5.26%	0.00%	0.00%	100.00%
2016	32.92%	37.27%	11.80%	10.56%	7.45%	0.00%	100.00%
2017	26.12%	44.64%	12.95%	6.25%	0.22%	9.82%	100.00%
2018	25.46%	42.90%	18.06%	4.94%	0.15%	8.49%	100.00%
2019	27.99%	49.54%	10.13%	5.71%	2.21%	4.42%	100.00%
2020	25.95%	49.17%	10.32%	5.92%	2.58%	6.07%	100.00%
2021	15.38%	53.85%	11.54%	9.62%	1.92%	7.69%	100.00%
2022	21.46%	43.41%	18.05%	7.80%	2.44%	6.83%	100.00%
2023	18.78%	49.17%	11.60%	9.39%	2.76%	8.29%	100%

Participó en 18 procesos de evaluación con fines de acreditación de los programas educativos, atendiendo solicitudes de información y visitas en línea o en sitio. Además, se formó parte en el proceso de validación de programas de curso derivado del rediseño curricular al realizar la revisión de bibliografía básica y de consulta de 25 programas educativos con revisión de al menos un programa de clase.

También, se llevó a cabo un análisis de bibliografía de 13 programas educativos completos para atender solicitudes de información con fines de acreditación de diferentes organismos.



La ocupación de las áreas en las bibliotecas ha mostrado un incremento significativo respecto al periodo inmediato anterior, tal es el caso de Biblioteca Campus Námari que mostró un aumento del 84%.

Para **garantizar la consulta interna y externa de los recursos digitales sin interrupciones**, se realizó la renovación del servicio de EZProxy, con esto aseguramos que nuestros estudiantes, docentes, investigadoras e investigadores puedan acceder de manera segura y eficiente a una amplia variedad de recursos en línea, facilitando así su labor académica y de investigación.

Se incrementó en un 82% la inversión en recursos digitales a través de la contratación de más de 114,000 títulos de libros electrónicos disponibles para los usuarios dentro y fuera de las instalaciones de las Bibliotecas.



Este incremento en la cantidad y variedad de títulos derivó en un aumento considerable en los accesos a este tipo de recursos en un 189%. Gracias a este esfuerzo la consulta de estos recursos aumentó en un 200% respecto al periodo anterior.

En cuanto a **mantener una oferta educativa actualizada y fundamentada en las necesidades de desarrollo sostenible**, los estudios de empleabilidad y la participación de los grupos de interés. Se atendieron 6,734 solicitudes de examen de admisión en modalidad virtual en el proceso de admisiones de pregrado y posgrado.

Para **fortalecer la perspectiva internacional e intercultural en los programas educativos a través de la movilidad de alumnos que permita el enriquecimiento de su perfil profesional**, se atendió la inscripción de 99 estudiantes a cursos de movilidad académica.

Durante el periodo que se informa, la Dirección trabajó en acciones para mejorar el rendimiento escolar de las y los alumnos. En este sentido, se capacitó en el uso de los servicios bibliotecarios a 1,817 estudiantes de nuevo ingreso con el propósito de proporcionarles información sobre los servicios y recursos bibliotecarios disponibles.



De la oferta de cursos de capacitación, 2,419 personas asistieron a talleres, de los cuales 2,282 son estudiantes y 137 maestros. Un total de 4,236 usuarios capacitados en el programa de formación de usuarios en el periodo a reportar.

Con el propósito de **fortalecer las trayectorias escolares de las y los alumnos para asegurar la conclusión de sus estudios**, se cuenta con un Sistema Integral de Trayectorias Escolares, el cual es actualizado cada semestre. Actualmente, proporciona información a partir de la cohorte 2008 al periodo enero-mayo de 2023.



Respecto a **consolidar el desarrollo del personal académico que impacte en el desempeño de la actividad docente**, la Dirección actualizó los contenidos de cursos de capacitación para docentes y se brindaron como parte del programa de la Reunión Anual de Academias 2023, capacitando a 73 profesoras y profesores en los cursos: Explorando la Biblioteca Virtual: herramientas digitales para docentes innovadores y Cómo citar con el formato APA 7ma. ed.

Por otro lado, para **incrementar la atención a la demanda a través de programas en diversas modalidades**, se actualizó la versión de la herramienta de Universidad Virtual en la nube con la finalidad de continuar con el soporte tecnológico pertinente a la nueva normalidad y la virtualidad que se requiere para la impartición de la cátedra en forma remota. Prácticamente, todos los cursos de todos los ciclos de Licenciatura y Posgrado se encuentran en esta plataforma.

Se apoyó con la programación de 16,750 cursos programados en este periodo:

LICENCIATURA AGOSTO-DICIEMBRE 2022	
TIPO DE CLASE	CLASES
PRESENCIAL	3350
VIRTUAL-PRESENCIAL	494
REMOTO	427
VIRTUAL	680
VIRTUAL-REMOTO	203
TOTAL	5154

MAESTRÍA SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2022	
TIPO DE CLASE	CLASES
PRESENCIAL	35
VIRTUAL-PRESENCIAL	0
REMOTO	47
VIRTUAL	10
VIRTUAL-REMOTO	32
TOTAL	124

DOCTORADO AGOSTO 2022-ENERO 2023	
TIPO DE CLASE	CLASES
PRESENCIAL	23
REMOTO	17
VIRTUAL	51
VIRTUAL-PRESENCIAL	3
VIRTUAL-REMOTO	8
TOTAL	102

LICENCIATURA ENERO-MAYO 2023	
TIPO DE CLASE	CLASES
PRESENCIAL	3154
VIRTUAL-PRESENCIAL	386
REMOTO	350
VIRTUAL	883
VIRTUAL-REMOTO	119
TOTAL	4892

MAESTRÍA ENERO-ABRIL 2023	
TIPO DE CLASE	CLASES
PRESENCIAL	39
VIRTUAL-PRESENCIAL	8
REMOTO	36
VIRTUAL	29
VIRTUAL-REMOTO	16
TOTAL	128

DOCTORADO ENERO-JULIO 2023	
TIPO DE CLASE	CLASES
PRESENCIAL	18
REMOTO	28
VIRTUAL-PRESENCIAL	2
VIRTUAL-REMOTO	3
VIRTUAL	68
TOTAL	119

LICENCIATURA VERANO 2023	
TIPO DE CLASE	CLASES
PRESENCIAL	226
VIRTUAL-PRESENCIAL	17
REMOTO	91
VIRTUAL	120
VIRTUAL-REMOTO	9
TOTAL	463

MAESTRÍA MAYO-AGOSTO 2023	
TIPO DE CLASE	CLASES
PRESENCIAL	38
VIRTUAL-PRESENCIAL	1
REMOTO	31
VIRTUAL	39
VIRTUAL-REMOTO	14
TOTAL	123

LICENCIATURA AGOSTO-DICIEMBRE 2023	
TIPO DE CLASE	CLASES
PRESENCIAL	3773
VIRTUAL-PRESENCIAL	432
REMOTO	286
VIRTUAL	696
VIRTUAL-REMOTO	111
TOTAL	5298

DOCTORADO AGOSTO 2023-ENERO 2024	
TIPO DE CLASE	CLASES
PRESENCIAL	21
VIRTUAL-PRESENCIAL	1
REMOTO	32
VIRTUAL	80
VIRTUAL-REMOTO	15
TOTAL	149

MAESTRÍA SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2023	
TIPO DE CLASE	CLASES
PRESENCIAL	67
VIRTUAL-PRESENCIAL	16
REMOTO	59
VIRTUAL	47
VIRTUAL-REMOTO	9
TOTAL	198

En el periodo que se informa, la Dirección de Servicios de Información **propició condiciones para la equidad e inclusión en el acceso a la oferta educativa**, e integró funcionalidad en el apartado de computadoras en los centros de cómputo y bibliotecas para que se puedan identificar qué equipos están configurados para apoyar en la discapacidad visual, y colocar este icono  para que sea visible al momento de tomar una computadora.

Para ofertar programas de posgrado pertinentes, de calidad y en diferentes modalidades, se proporcionó apoyo a ocho programas educativos de posgrado, mismos que cuentan con el registro o están en proceso de registro ante la Dirección General de Profesiones y ante la Secretaría de Educación y Cultura.



Con el fin de **generar soporte administrativo y de gestión para los programas de posgrado**, se apoyó en la inscripción de 648 alumnas y alumnos de posgrado en los diferentes campus del Instituto.

Para **apoyar la integración institucional a redes de colaboración académica, de extensión y de investigación**, en marzo de 2023 se consolidó la conformación del “Consortio de Recursos de Información IES Sonora” (CRIES), en el que participan el Instituto Tecnológico de Sonora, Universidad de Sonora, El Colegio de Sonora, la Universidad Estatal de Sonora. Este convenio de colaboración busca el fortalecimiento de las capacidades de educación superior e investigación científica y tecnológica, a través de la cooperación entre instituciones para consolidar las mejores negociaciones en la adquisición/suscripción de recursos electrónicos para consulta de sus centros de información.

Por otro lado, **para impulsar un modelo de gestión eficiente con enfoque a resultados para el cumplimiento de la misión y visión**, se logró superar las metas en relación con el nivel de satisfacción esperado por los clientes de nuestros servicios:

#	Indicadores	Meta	% promedio obtenido del periodo
1	Satisfacción del cliente de los Servicios Bibliotecarios.	80%	92%
2	Satisfacción del Cliente de la Administración de Inventario.	90%	100%
3	Satisfacción del cliente de la Administración del Sistema Bibliotecario.	90%	97%
4	Satisfacción del Cliente de la Compra de acervo.	90%	100%
5	Satisfacción del Cliente de las Pláticas de Inducción a alumnos de nuevo ingreso.	90%	99%
6	Satisfacción del Cliente de Publicación de tesis digitalizadas	90%	100%



Biblioteca	Existencia a diciembre 2022	
	Títulos	Volúmenes
Náinari	22,377	57,749
Centro	18,733	38,473
Navojoa	7,180	18,641
Guaymas	6,063	18,002
Empalme	2,310	4,584
Totales	56,663	137,449

Así mismo, **para desarrollar una simplificación administrativa al máximo, teniendo como límite únicamente el cumplimiento de la normatividad** aplicable, la Dirección cuenta con un sistema para entrega de documentos electrónicos, en el cual las y los alumnos entregan su documentación. Para este periodo, 3,962 estudiantes entregaron documentación.

Además, para este periodo se emitieron 6,654 constancias electrónicas y 1,342 títulos electrónicos para la obtención de la cédula electrónica federal, asimismo, se proporcionaron 3,331 credenciales electrónicas a estudiantes.

Se llevó a cabo la implementación de la nueva versión del sistema de Administración de Bitácoras, servicio que permite que las y los alumnos puedan hacer uso de los equipos de cómputo de manera ordenada y controlada en:

- CITEV Guaymas.
- CIT Navojoa.

De igual manera, la Dirección integró una nueva forma de registrar el acceso a las Bibliotecas por parte de las y los universitarios; se podrá leer un QR desde el dispositivo móvil, en este a su vez, se abrirá una ventana en donde el usuario podrá escribir su ID para que quede registrado el acceso.

También, desarrolló la opción de generar credencial como personal ITSON a las y los profesores investigadores que son visitantes en la Institución, esto se hizo en el portal: <https://apps9.itson.edu.mx/CredencialEmpleados/Inicio>



Se liberó en el SISCOM la funcionalidad para que en las cafeterías y librerías del ITSON se pueda cobrar con tarjetas de crédito y débito, esto permite habilitar más opciones de pago para las y los clientes. Este nuevo mecanismo, permite separar al momento de facturar, de acuerdo a lo requerido en términos contables.

Se integró en la Potros App la opción para que estudiantes puedan registrar su asistencia a eventos de Vida Saludable; con ello el registro se va directo a CIA para acreditar las horas de este programa.

La Dirección liberó el módulo de Gestión de Riesgos en el sistema SGC; esto permite que las áreas que cuentan con procesos certificados puedan subir al sistema sus archivos del análisis de riesgos que realicen. Además, se generó la opción de imprimir la credencial en tamaño real para poder imprimirla y traerla en la billetera o bolsillo.

En el proyecto del desarrollo del sistema de Recursos Humanos se liberaron los siguientes módulos:

- Liberación de 2 módulos del sistema de Recursos Humanos.
- Portal de la Vacante. Permite publicar las vacantes que se tienen en ITSON con la finalidad de que las personas interesadas puedan hacer el registro y postularse para cubrir la vacante deseada, a su vez esto permitirá a la institución contar con un banco de candidatos de manera sistemática para hacer más eficientes los procesos de reclutamiento, selección y contratación, esta funcionalidad se encuentra en: <https://www.itson.mx/vacantesITSON>
- Sistema de Gestión del Recurso Humano: Contempla la parte Administrativa del Sistema de manera integral, en donde se irán incorporando las nuevas funcionalidades, entre ellas se encuentra el módulo de Descripciones de Puestos: Permite la elaboración de las descripciones de los puestos de manera automatizada, se captura la información y se generan vistas previas del documento que será revisado y autorizado por el personal competente; finalmente dicho documento se firma de manera electrónica para concluir el proceso y contar con la nueva descripción de puestos actualizada. Esta funcionalidad se encuentra en: <https://intranet9.itson.edu.mx/RecursosHumanos>



Se liberó la Mesa de Ayuda ITSON. Este sistema se encuentra operando desde el 29 de mayo de 2023, a la fecha se han atendido más de 7,000 solicitudes por las diferentes áreas que atienden las solicitudes y problemáticas de la comunidad universitaria; entre ellas tenemos:

- Coordinación de Sorteos.
- Bibliotecas.
- Departamento de Deporte y Salud.
- Departamento de Extensión y Difusión Cultural.
- Coordinación de Desarrollo Académico.
- Departamento de Tesorería.
- Departamento de Laboratorios.
- Departamento de Extensión y Difusión Cultural.
- Coordinación de Idiomas.
- Coordinación de Operaciones.

Es importante mencionar que las solicitudes que se atienden están relacionadas con más de 60 diferentes trámites y servicios que atienden las áreas antes mencionadas.

Respecto a fortalecer los mecanismos de transparencia y rendición de cuentas de las áreas institucionales, la Dirección atendió 66 solicitudes de información correspondientes al área administrativa.

Además, se capacitó al personal encargado en cursos de procesos de mejora impartidos por la Institución, así mismo se atendió al curso impartido por la SEC para auditoría de documentos y personal designado atendió a capacitación en materia de transparencia y acceso a la información aplicada a ITSON.

Se habilitó dentro del sistema de firma de Documentos Electrónicos un módulo denominado "Acuerdos del Consejo Directivo", que permitirá gestionar las sesiones de consejo (se pueden subir los materiales que se utilizarán como apoyo en las reuniones del consejo), se pueden gestionar los integrantes, los asuntos por tratar y los acuerdos que en su momento son asignados al responsable, así como comunicado a quien corresponda por el mismo sistema; actualmente se encuentra en una fase inicial de

operación y en las próximas fechas deberá operar de manera natural como parte del protocolo de las sesiones del consejo directivo. Este módulo está publicado en: <https://www.itson.mx/firmadocumentos>

En cuanto a **mejorar la infraestructura física y tecnológica**, en el edificio de aulas AG100 del Campus Guaymas se realizó la implementación del cableado estructurado de red y fibra óptica, con una inversión aproximada de \$122,148.00 pesos ya con IVA.

Este Proyecto contribuye a soportar la oferta educativa de 18 programas de Licenciatura y cinco de posgrado, además el número de usuarios tentativos de ese edificio es de alrededor de 2,000 alumnos, 50 docentes y 90 administrativos.

En el Edificio H del Campus Centro en Obregón, se implementó cableado estructurado de red, fibra óptica y equipos de conectividad, con una inversión aproximada de \$504,231.81 pesos ya con IVA.

Las obras del Edificio H beneficiarán a todo el personal que labora en el Campus Centro, tanto a personal docente, como administrativos, así como a todas y todos los alumnos, principalmente de los programas educativos de la Dirección de Ciencias Sociales y Humanidades (Licenciatura en Psicología, Licenciatura en Ciencias de la Educación, Licenciatura en Educación Infantil) y de la Dirección de Ciencias Económicas y Administrativas (Licenciatura en Contaduría Pública, Licenciatura en Administración, Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas, Licenciatura en Economía y Finanzas), posgrado e investigación. Tentativamente alrededor de 100 docentes, 2,000 estudiantes y 150 administrativos.

Con el objetivo de **asegurar la continuidad de los servicios de tecnologías de información se gestionaron las siguientes pólizas de soporte:**

- Póliza anual (2023) de soporte a bancos de pilas UPS para los sites centrales de los campus Obregón centro, Obregón Náinari, Guaymas y Navojoa sur; bancos de pilas que permiten que equipos servidores y de comunicaciones continúen operando en caso de corte del suministro eléctrico; póliza con un monto aproximado de \$867,540.80 pesos ya con IVA.
- Póliza multianual (2023 y 2024) de soporte correctivo a equipos firewalls y balanceadores de enlaces Internet; para los campus Obregón centro, Obregón Náinari, Guaymas, Empalme y Navojoa. Póliza multianual con un monto total aproximado de \$4,817,685.58 pesos ya con IVA.
- Póliza multianual (2023, 2024 y 2025) de soporte correctivo-preventivo a equipos de datos, telefonía, inalámbrico (wifi) y enlaces microondas; para los campus Obregón centro, Obregón Náinari, Guaymas, Empalme y Navojoa. Póliza multianual con un monto total aproximado de \$33,385,226.26 pesos ya con IVA.

Con el objetivo de **asegurar la continuidad de los servicios de tecnologías de información se gestionaron los siguientes mantenimientos preventivos:**

- Mantenimiento a plantas generadoras diésel para los sites centrales de los Campus Obregón Centro, Obregón Náinari, Guaymas y Navojoa sur; plantas diésel que permiten que equipos servidores y de comunicaciones continúen operando en caso de corte del suministro eléctrico; mantenimiento con un monto aproximado de \$81,153.6 pesos ya con IVA.
- Mantenimiento a torres de comunicaciones en Campus Obregón Centro y Obregón Náinari; torres de comunicaciones que permiten

el intercambio de información (IDE, correo electrónico, telefonía, etc.) entre los Campus Obregón Centro y Obregón Náinari; mantenimiento con un monto aproximado de \$67,706.88 pesos ya con IVA.

Se implementó una solución tecnológica para fortalecer la seguridad del servicio de correo electrónico institucional, con una inversión de \$377,616.54.

La Dirección de Servicios de Información llevó a cabo diversas acciones, entre las que destacan una disminución significativa en la obsolescencia del equipo de cómputo, aumento en la cobertura y velocidades de Internet, renovación de licencias de Software académico y administrativo, actualización del acervo bibliográfico en formato electrónico, y virtualización de los procesos de atención a la comunidad sin dejar de atender los servicios presenciales.



Consolidó la plataforma de cómputo con la adquisición de 515 equipos portátiles y 543 equipos de escritorio con una inversión estimada de \$20,000,000.00 con el objetivo de disminuir el índice de obsolescencia de los equipos de cómputo y mantener la infraestructura tecnológica a la vanguardia, beneficiando a personal académico, administrativo y estudiantes del Instituto.

Así mismo, se fortaleció la plataforma de software institucional adquiriendo un lote de diversas licencias para el personal académico, administrativo y alumnado entre las que destacan Renovación de convenio de Solidworks, Sketchup y Opus por un monto de \$ 3,340,666.90, las cuales fortalecerán a diversos programas educativos de la Dirección de Ingeniería y Tecnología.

Igualmente, fortaleció a las Direcciones de la Universidad con la adquisición de accesorios de cómputo en beneficio de personal administrativo y académico de todo el Instituto con una inversión aproximada de \$230,000.00.

Además, se recibió mantenimiento a la infraestructura física y al mobiliario con el fin de recibir y proporcionar un servicio de calidad a nuestros estudiantes que incrementaron la ocupación de laboratorios y bibliotecas con el retorno de la presencialidad.



Se consolidó la plataforma de cómputo con la adquisición de 102 discos duros con tecnología de estado sólido, 70 tarjetas madres con accesorios para apoyar al personal académico, administrativo y laboratorios de cómputo, con el fin de mejorar el desempeño de los equipos de cómputo y para mantener la continuidad en la operación con una inversión estimada de \$1,000,000.00. Así como la continuidad en la operación de los equipos de cómputo, proporcionando 2,802 servicios de mantenimiento preventivo por un monto de \$352,347.63.

La Dirección brindó soporte y mantenimiento a los sistemas institucionales para mantener la operación de los mismos en las mejores condiciones posibles. Asimismo, desarrolló y habilitó nuevos módulos y sistemas que permiten dar soporte a más procesos de gestión tanto académicos como administrativos.

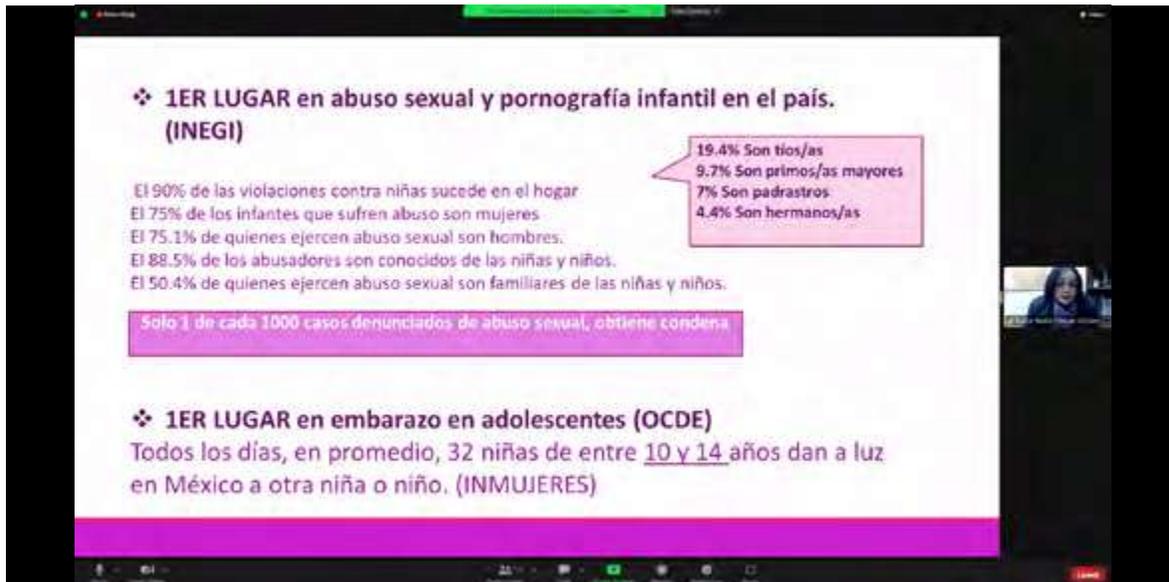
Se mantuvo un nivel de solicitudes atendidas a tiempo por encima del 90 por ciento de manera mensual, garantizando así la atención de las solicitudes de soporte y mantenimiento a sistemas de forma oportuna para apoyar los procesos institucionales. En el periodo que se reporta, se atendió un promedio de 254 solicitudes de manera mensual.

Durante este periodo, se recibieron los siguientes pagos en línea de los diferentes trámites y servicios que ofrece la institución:

Trámite o Servicio	No. de Pagos
Admisiones	1734
Multas Biblioteca	536
Colegiatura	9787
Exámenes no ordinarios	306
Solicitud de Trámites	5265
Ext y Dif Cultural Obregón	90
Examen de Titulación	935
Total	18,653

Con el propósito de fomentar la actualización de las tecnologías de la información y comunicación de apoyo a las actividades institucionales, la Dirección ofreció el apoyo a 112 eventos a nivel institucional mediante el servicio de videoconferencias.

Con recursos propios; se realizó la adquisición para 2023 de 170 licencias para videoconferencias ZOOM education, con una inversión aproximada de \$138,026.06 pesos. Así como la adquisición para 2023 de 200 licencias Google Teaching and learning, con una inversión aproximada de \$115,257.60 pesos.



La Institución cuenta con 1,085 accesos VPN, este servicio permite que personal académico y administrativo de esta Casa de Estudios pueda realizar sus actividades desde su hogar sin necesidad de acudir a las instalaciones.

La Universidad cuenta con Google Suite:

- Herramientas de colaboración para docentes, estudiantes y personal administrativo como Classroom, Documentos, Hojas de cálculo, Presentaciones, Formularios, entre otras.
- También, cuenta con herramientas de comunicación como Google teaching and learning Meet (Máximo de 200 participantes sin límite de tiempo), Gmail y Chat.

La Institución cuenta a la fecha con la siguiente capacidad de enlaces de comunicación:

Campus	Ancho de banda (Mbps)
Centro	5100
Nainari	9100
Guaymas	2700
Navojoa	2700
Empalme	200
Total	19800

Durante el presente periodo, se reforzó la Mesa de Servicios DTSI con la atención de 2,072 solicitudes de manera presencial y remota. Esta plataforma ha mantenido un nivel de solicitudes atendidas a tiempo por encima del 90% de manera mensual, garantizando así la atención de las solicitudes de soporte y mantenimiento a sistemas de forma oportuna para apoyar los procesos institucionales.

Atendió un promedio de aproximadamente 173 solicitudes de manera mensual. Dio atención a 26 eventos donde se requirió apoyo de TI, entre los que destacan, Sorteos, Meñique, RADA, Ceremonia de Reconocimiento a la permanencia, Día del Niño, entre otros.

Se consolidó el Servicio de los laboratorios de cómputo CISCO y CITIEC con la atención de 91,819 Servicios, beneficiando a 7,942 usuarios de la Unidad Obregón, con un tiempo promedio de uso de computadora por estudiante de 760.35 minutos. Además, el servicio de préstamos de aulas tuvo una atención de 1,091 solicitudes de manera presencial y remota.



De la misma manera, se han atendido ajustes y mejoras a los sistemas de apoyo y atención de la comunidad universitaria como son:

- Centro de Información Académica (CIA).
- Sistema de Tutoría de la Trayectoria Académica.
- Sistema de Admisiones.
- Declaranet
- Sistema de Titulación.
- Sistema de Apoyo a Servicios Docentes.
- Sistema de Servicio Social.
- Sistema de Cambio y Recuperación de Contraseña.
- Entrega de documentos de los alumnos de nuevo ingreso.
- Sistema de Evaluación del Desempeño (Departamento de Personal).
- Control de Asistencia (clases).
- Sistema de Citas de Atención a Alumnos.
- Portal SGC (Sistema de Gestión de Calidad).
- Sistema Integral de Evaluación Docente.
- Módulo de Apartado de Transportes en el Portal de Servicios Generales.

Entre otras actividades desarrolladas por la Dirección de Servicios de Información, destacan:

- 4,0324 solicitudes atendidas por medio de mesa de ayuda (Whatsapp, llamadas telefónicas).
- 1,255 constancias y certificados expedidos.
- 1,955 estudiantes egresados.
- 1,713 estudiantes que realizaron el trámite de titulación en el periodo.
- 1,704 títulos expedidos en el periodo.
- 482 tesis presentadas.
- 4,708 número de estudiantes que solicitaron afiliación al seguro facultativo.
- 409 exámenes de titulación presentados en modalidad virtual.
- 145 solicitudes de información académicas atendidas.



DODIA

ES →

# 6

## ANEXOS

- ANEXO 1. Población Escolar por Programa Educativo .
- ANEXO 2. Estudiantes Egresados/as por Programa Educativo
- ANEXO 3. Titulaciones por Programa Educativo
- ANEXO 4. Proyectos de Investigación
- ANEXO 5. Productividad Académica
- ANEXO 6. Acciones de Vinculación Institucional

## ANEXO 1

### Población Escolar por Programa Educativo

CICLO ESCOLAR 2022 –2023

Total población escolar ITSON (Admisión agosto 2022- enero 2023)		
Matrícula TOTAL	MUJERES	HOMBRES
	7,907	8,834

### DIVISIÓN ACADÉMICA DE RECURSOS NATURALES

Programa educativo	Matrícula	
	Mujeres	Hombres
Ingeniería en Biosistemas	123	320
Ingeniería en Biotecnología	348	247
Ingeniería en Ciencias Ambientales	126	100
Ingeniería Química	241	261
Licenciatura en Tecnología de Alimentos	71	52
Medicina Veterinaria y Zootecnia	606	412
Subtotal licenciatura	1515	1392
Maestría en Ciencias en Recursos Naturales	32	29
Maestría en Ciencias en Ingeniería Química	1	3
Doctorado en Ciencias en Biotecnología	26	14
Subtotal posgrado	59	46
Total División Académica de Recursos Naturales	1574	1438

## DIVISIÓN ACADÉMICA DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Programa educativo	Matrícula	
	Mujeres	Hombres
Ingeniería Civil	144	508
Ingeniería Electromecánica	27	376
Ingeniería en Electrónica	20	166
Ingeniería en Manufactura	21	74
Ingeniería en Mecatrónica	82	587
Ingeniería en Software	78	500
Ingeniería Industrial y de Sistemas	345	676
Licenciatura en Diseño Gráfico	342	242
Licenciatura en Arquitectura	58	36
Subtotal licenciatura	1117	3165
Maestría en Ciencias de la Ingeniería	3	10
Maestría en Gestión de la Cadena de Suministro	2	1
Maestría en Ingeniería en Administración de la Construcción	11	17
Maestría en Ingeniería en Logística y Calidad	7	9
Maestría en Matemática Educativa	3	7
Maestría en Tecnologías de la Información para los Negocios	3	5
Maestría en Administración de Tecnologías de Información	6	9
Doctorado en Ciencias de la Ingeniería	2	13
Subtotal posgrado	37	71
Total División Académica de Ingeniería y Tecnología	1154	3236

## DIVISIÓN ACADÉMICA DE CIENCIAS ECONÓMICO-ADMINISTRATIVAS

Programa educativo	Matrícula	
	Mujeres	Hombres
Licenciatura en Administración	459	428
Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas	225	71
Licenciatura en Contaduría Pública	381	277
Licenciatura en Economía y Finanzas	178	263
Subtotal licenciatura	1243	1039
Maestría en Administración y Desarrollo de Negocios	25	16
Maestría en Finanzas	7	4
Maestría en Gestión Financiera de Negocios	5	5
Maestría en Gestión Organizacional	6	2
Doctorado en Gestión Estratégica de las Organizaciones	12	7
Subtotal posgrado	55	34
Total División Académica de Ciencias Económico-Administrativas	1298	1073

## DIVISIÓN ACADÉMICA DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

Programa educativo	Matrícula	
	Mujeres	Hombres
Profesional Asociado en Desarrollo Infantil	54	3
Licenciatura en Ciencias de la Educación	208	100
Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico	111	303
Licenciatura en Dirección de la Cultura Física y el Deporte	63	111
Licenciatura en Educación Infantil	285	11
Licenciatura en Educación Inicial y Gestión de Instituciones	24	
Licenciatura en Gestión y Desarrollo de las Artes	51	23
Licenciatura en Psicología	587	219
Subtotal licenciatura y profesional asociado	1383	770
Maestría en Investigación Educativa	17	6
Maestría en Investigación Psicológica	15	7
Maestría en Psicología	16	3
Doctorado en Investigación Psicológica	5	4
Doctorado en Sistemas y Ambientes Educativos	8	7
Subtotal posgrado	61	27
Total División Académica de Ciencias Sociales y Humanidades	1444	797
Total Unidad Cd. Obregón	5470	6544

## UNIDAD NAVOJOA

Programa educativo	Matrícula	
	Mujeres	Hombres
Ingeniería en Software	25	171
Ingeniería Industrial y de Sistemas	148	335
Licenciatura en Administración	72	83
Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas	56	30
Licenciatura en Ciencias de la Educación	142	48
Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico	23	69
Licenciatura en Contaduría Pública	101	57
Licenciatura en Economía y Finanzas	59	53
Licenciatura en Educación Infantil	179	5
Licenciatura en Psicología	270	75
Licenciatura en Arquitectura	98	99
Subtotal licenciatura	1173	1025
Maestría en Administración y Desarrollo de Negocios	13	5
Maestría en Educación	19	12
Maestría en Ingeniería en Logística y Calidad	14	10
Subtotal posgrado	46	27
Total Unidad Navojoa	1219	1052

## UNIDAD GUAYMAS-EMPALME

CAMPUS GUAYMAS		
Programa educativo	Matrícula	
	Mujeres	Hombres
Ingeniería en Manufactura	31	84
Ingeniería en Mecatrónica	5	33
Ingeniería en Software	35	197
Ingeniería Industrial y de Sistemas	199	302
Ingeniería Química	16	16
Licenciatura en Arquitectura	19	11
Licenciatura en Diseño Gráfico	88	44
Licenciatura en Administración	134	88
Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas	61	30
Licenciatura en Contaduría Pública	64	54
Licenciatura en Economía y Finanzas	10	10
Licenciatura en Emprendimiento e Innovación	6	14
Licenciatura en Gastronomía	8	8
Licenciatura en Mercadotecnia	7	3
Licenciatura en Ciencias de la Educación	76	18
Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico	9	15
Licenciatura en Psicología	172	63
Subtotal licenciatura	940	990
Maestría en Administración y Desarrollo de Negocios	6	2

Maestría en Estrategias Fiscales	7	7
Maestría en Educación	14	7
Maestría en Psicología	12	3
Maestría en Ingeniería en Logística y Calidad	8	16
Subtotal posgrado	47	35
Total Campus Guaymas	987	1025
CAMPUS EMPALME		
Programa educativo	Matrícula	
	Mujeres	Hombres
Profesional Asociado en Automatización Industrial	4	11
Licenciatura en Administración	60	36
Licenciatura en Ciencias de la Educación	67	20
Ingeniería Industrial y de Sistemas	100	146
Total Campus Empalme	231	213
Total Unidad Guaymas	1218	1238

## PROGRAMAS ESPECIALES

Programa	Matrícula	
	Mujeres	Hombres
Movilidad enviados	13	4
Movilidad recibidos	39	22
Profesional Asociado Universitario (1)	45	97
Total Programas especiales	97	123

## ESTUDIANTES INSCRITOS CON ALGUNA DISCAPACIDAD

(\*QUE DECLARARON EN SU ADMISIÓN TENER ALGUNA DISCAPACIDAD)

TIPO DE DISCAPACIDAD	Matrícula	
	Mujeres	Hombres
Visual	5	18
Auditiva	16	5
Motora	1	4
Otras	4	5
Total estudiantes con alguna discapacidad	26	32

## ESTUDIANTES PERTENECIENTES A ALGUNA ETNIA

(\*QUE DECLARARON EN SU ADMISIÓN PERTENECER A ALGUNA ETNIA)

COMUNIDAD	Matrícula	
	Mujeres	Hombres
Guarijío	2	
Mayo	110	86
Pápago	2	2
Pima	3	
Yaqui	63	57
Otra	5	4
Total de alumnos que afirman ser indígenas	185	149

## DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE MATRÍCULA POR CAMPOS DE FORMACIÓN ACADÉMICA

LICENCIATURA Y PROFESIONAL ASOCIADO	
Campo de formación académica	Matrícula %
01. Educación	7.65
02. Artes y humanidades	4.88
03. Ciencias sociales y derecho	12.1
04. Administración y negocios	17.27
05. Ciencias naturales, matemáticas y estadística	5.07
06. Tecnologías de la información y la comunicación	6.21
07. Ingeniería, manufactura y construcción	36.09
08. Agronomía y veterinaria	6.29
09. Salud	
10. Servicios	4.44
POSGRADO	
Campo de formación académica	Matrícula %
01. Educación	16.51
02. Artes y humanidades	
03. Ciencias sociales y derecho	11.93
04. Administración y negocios	41.10
05. Ciencias naturales, matemáticas y estadística	21.10
06. Tecnologías de la información y la comunicación	4.22
07. Ingeniería, manufactura y construcción	5.14

## ANEXO 2

### ESTUDIANTES EGRESADOS/AS y TITULADOS/AS POR PROGRAMA EDUCATIVO

CICLO ESCOLAR 2022-2023

TOTAL INSTITUCIÓN	EGRESADOS		TITULADOS	
	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES
	1,088	849	974	792

### DIVISIÓN ACADÉMICA DE RECURSOS NATURALES

PROGRAMA EDUCATIVO	EGRESADOS		TITULADOS	
	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES
Ingeniería en Biotecnología	49	26	40	21
Ingeniería en Biosistemas	15	25	8	19
Ingeniería en Ciencias Ambientales	18	6	18	4
Ingeniería Química	52	31	46	31
Licenciatura en Tecnología de Alimentos	8	3	11	17
Medicina Veterinaria y Zootecnia	61	40	52	28
SUBTOTAL LICENCIATURA	203	131	175	110
Maestro en Ciencias en Ingeniería Química	3	2	3	2
Maestría en Ciencias en Recursos Naturales	17	12	17	10
Doctorado en Ciencias en Biotecnología	6	2	6	1
SUBTOTAL POSGRADO	26	16	26	13
TOTAL DIVISIÓN ACADÉMICA DE RECURSOS NATURALES	229	147	201	123

### DIVISIÓN ACADÉMICA DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

PROGRAMA EDUCATIVO	EGRESADOS		TITULADOS	
	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES
Ingeniería Civil	19	43	17	41
Ingeniería Eléctrica				2
Ingeniería Electromecánica	2	31	3	36
Ingeniería en Electrónica	2	16		17
Ingeniería en Manufactura	2	16	5	14
Ingeniería en Mecatrónica	9	58	9	73
Ingeniería en Software	16	53	10	30
Ingeniería Industrial y de Sistemas	44	75	56	76
Licenciatura en Diseño Gráfico	20	3	10	4
SUBTOTAL LICENCIATURA	114	295	110	293
Doctorado en Ciencias de la Ingeniería	2	5	2	4
Maestría en Administración de Tecnologías de Información		11	1	13

Maestría en Ciencias de la Ingeniería		6		3
Maestría en Ingeniería en Administración de la Construcción			1	1
Maestría en Gestión de la Cadena de Suministro	1	2	1	3
Maestría en Matemática Educativa			1	1
Maestría en Tecnologías de la Información para los Negocios	2	4		2
SUBTOTAL POSGRADO	5	28	6	27
TOTAL DIVISIÓN ACADÉMICA DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA	119	323	116	320

## DIVISIÓN ACADÉMICA DE CIENCIAS ECONÓMICO-ADMINISTRATIVAS

PROGRAMA EDUCATIVO	EGRESADOS		TITULADOS	
	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES
Licenciatura en Administración	56	22	42	27
Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas	30	4	26	3
Licenciatura en Contaduría Pública	70	33	51	27
Licenciatura en Economía y Finanzas	33	24	34	20
SUBTOTAL LICENCIATURA	189	83	153	77
Maestría en Administración y Desarrollo de Negocios	10	8	10	8
Maestría en Gestión Financiera de Negocios	3	3	2	4
Maestría en Gestión Organizacional			5	3
SUBTOTAL POSGRADO	13	11	17	15
TOTAL DIVISIÓN ACADÉMICA DE CIENCIAS ECONÓMICO-ADMINISTRATIVAS	202	94	170	92

## DIVISIÓN ACADÉMICA DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

PROGRAMA EDUCATIVO	EGRESADOS		TITULADOS	
	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES
Licenciatura en Ciencias de la Educación	35	8	25	10
Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico	10	13	5	9
Licenciatura en Dirección de la Cultura Física y el Deporte	2	6		7
Licenciatura en Educación Infantil	36	1	17	2
Licenciatura en Gestión y Desarrollo de las Artes	7	2	4	1
Licenciatura en Psicología	89	16	63	9
Profesional Asociado en Desarrollo Infantil	6		5	
SUBTOTAL LICENCIATURA Y PROFESIONAL ASOCIADO	185	46	119	38
Doctorado en Sistemas y Ambientes Educativos				
Maestría en Educación				
Maestría en Investigación Educativa			5	5
Maestría en Investigación Psicológica			13	3
SUBTOTAL POSGRADO			18	8
TOTAL DIVISIÓN ACADÉMICA DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES	185	46	137	46

Total UNIDAD CD. OBREGÓN	EGRESADOS		TITULADOS	
	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES
	735	610	624	581

## UNIDAD NAVOJOA

PROGRAMA EDUCATIVO	EGRESADOS		TITULADOS	
	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES
Ingeniería en Software	1	12	3	15
Ingeniería Industrial y de Sistemas	26	36	16	30
Licenciatura en Administración	10	8	14	12
Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas	11	2	5	
Licenciatura en Ciencias de la Educación	30	9	13	9
Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico	5	12	3	10
Licenciatura en Contaduría Pública	22	7	18	7
Licenciatura en Economía y Finanzas	6	2	5	1
Licenciatura en Educación Infantil	18	0	32	2
Licenciatura en Psicología	31	4	43	11
SUBTOTAL LICENCIATURA	160	92	152	97
Maestría en Administración y Desarrollo de Negocios	4	4	4	3
Maestría en Ingeniería en Logística y Calidad	2	5	1	2
SUBTOTAL POSGRADO	6	9	5	5
TOTAL UNIDAD NAVOJOA	166	101	157	102

## UNIDAD GUAYMAS-EMPALME

CAMPUS GUAYMAS	EGRESADOS		TITULADOS	
PROGRAMA EDUCATIVO	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES
Ingeniería en Manufactura	2	8	4	2
Ingeniería en Software	3	33	3	18
Ingeniería Industrial y de Sistemas	30	41	25	37
Licenciatura en Administración	28	7	18	8
Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas	12	4	6	1
Licenciatura en Ciencias de la Educación	22	2	29	4
Licenciatura en Diseño Gráfico	9	5		1
Licenciatura en Sistemas de Información Administrativa				
Licenciatura en Psicología	22	3	28	5

Licenciatura en Contaduría Pública	22	4	37	12
SUBTOTAL LICENCIATURA	150	107	150	89
Maestría en Administración y Desarrollo de Negocios	3	2		2
Maestría en Educación			1	
Maestría en Ingeniería en Logística y Calidad	2	6	3	2
SUBTOTAL POSGRADO	5	8	4	4
TOTAL CAMPUS GUAYMAS	155	115	154	93
CAMPUS EMPALME				
PROGRAMA EDUCATIVO	EGRESADOS	TITULADOS		
	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES
Profesional Asociado en Automatización Industrial		3		
Ingeniería Industrial y de Sistemas	8	17	15	11
Licenciatura en Administración	15	2	20	2
Licenciatura en Ciencias de la Educación	9	1	4	3
TOTAL CAMPUS EMPALME	32	23	39	16
TOTAL UNIDAD GUAYMAS	187	138	193	109

## PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

### DIRECCIÓN DE CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS

Acciones de Investigación- Proyectos concluidos			
Título del Proyecto	Línea de Investigación	Fuente de Financiamiento Período	Resultado e Impacto Social
Análisis de las funciones y elementos de E-commerce para el establecimiento de una oficina virtual para la certificación y comercialización de bacanora.	Factibilidad de proyectos de biotecnología	Proyecto sin recurso	Establecimiento de las prioridades para el funcionamiento de una oficina virtual que apoyaría a las actividades empresariales de productores de Bacanora ubicados en zonas rurales y vulnerables.
Brigada fiscal 2022.	Sustentabilidad	Proyecto sin recurso	Se atendió a maestros de la institución que aplicaban como personas físicas con sueldos y salarios. Asistieron 10 personas en total.
Control interno para la seguridad e higiene de las instalaciones de la empresa "Tufresa", así como un programa de responsabilidad social hacia la comunidad.	Consultoría de negocios	Proyecto sin recurso	Se trabajó con la entidad el tema de seguridad e higiene, desde el punto de vista de la responsabilidad social, que implica el impacto en los empleados de la misma y hacia la imagen con la comunidad.
Cultura organizacional y satisfacción laboral de trabajadores de empresas comerciales de Ciudad Obregón.	Análisis y Gestión de las Organizaciones	PROFAPI individual	El objetivo fue determinar la influencia de la cultura organizacional en la satisfacción laboral en los trabajadores de las PyMES comerciales de Ciudad Obregón generando sugerencias en torno al mejoramiento y desarrollo de los procesos organizacionales.
Diagnóstico Administrativo a una Asociación Civil de la localidad.	Desarrollo de Organizaciones	Proyecto sin recurso	Elaboración de manuales administrativos para la AC en estudio.
Dirección Estratégica una herramienta de gestión en la estrategia y su relación con el desempeño organizacional de las PyMES del sector comercial de Ciudad Obregón Sonora.	Desempeño organizacional	PROFAPI individual	Determina la situación actual del gremio estudiado en referencia a su estrategia, que permita una mejora en su proceso estratégico, buscando así el crecimiento y la permanencia de las PYMES del sector comercial.
El impacto de la Responsabilidad Social Empresarial en la legitimidad organizacional.	Responsabilidad Social y el Desarrollo Sustentable	PROFAPI individual	Promover los beneficios que pueden alcanzar las empresas locales con la implementación de la responsabilidad social y el impacto que puede generar ante sus grupos de interés.
El Liderazgo y sus efectos en la motivación empresarial de los colaboradores de las empresas con giros aseguradoras.	Dirección Empresarial	Proyecto sin recurso	La empresa objeto de estudio tiene grandes oportunidades de crecimiento, destacando la falta de un buen manejo de liderazgo, el 58% de los colaboradores no se siente parte del equipo y el 41% no se siente importante, el 72% manifiesta no tener un buen trato por su jefe, el 92% siente que no se le reconoce el trabajo, entre otros.
El reto para las Pymes en el 2022 y los años subsecuentes.	Pymes	Proyecto sin recurso	El resultado mostró que las empresas utilizan redes sociales para la promoción de los productos, así como también la tecnología que va acorde a lo planteado.
Estudio sobre la caracterización del visitante a un festival del Bacanora.	Gestión Administrativa de las Organizaciones	Proyecto sin recurso	El proyecto identifica las características de quien visita y vive el festival de Bacanora, con ello se podrán identificar estrategias para el desarrollo del nuevo festival.

Gestión de Conocimiento y Capacidad de Innovación que realizan las PYMES del Municipio de Cajeme.	Análisis y gestión organizacional	PROFAPI individual	Tendrá impacto en el manejo del conocimiento y las actividades de innovación para las empresas industriales además de la generación de modelos que apoyen la estrategia organizacional.
Influencia de la motivación laboral en el desempeño de los empleados del área de distribución de una empresa pública de servicios.	Administración	Proyecto sin recurso	Existe una correlación entre la motivación laboral y el desempeño, y que es comprobada con esta investigación, la cual puede ser tanto positiva o negativa dependiendo de qué tanta atención se ponga a ello. También se puede comprobar que en términos generales la empresa cuenta con una motivación laboral sana y que se refleja directamente en el desempeño, recordando así que, si el trabajador adquiere el sentido de pertenencia, se verá reflejado en la mayoría de los casos en su productividad, desempeño, actitud, etc.
Intención emprendedora de los estudiantes universitarios de gestión turística del Municipio de Cajeme.	Análisis y Gestión de las Organizaciones	PROFAPI-Cuerpo Académico	Comprender el interés de los estudiantes universitarios de turismo de ser empresarios o no, así como en comprobar e identificar la relación entre comportamiento-educación e intención- que permitirá generar propuestas en relación al contenido, enfoque y alcance de lo que se imparte en nuestras instituciones de educación superior en relación a la formación emprendedora.
Mejora del desempeño individual en PyMEs de la localidad.	Administración para la mejora del desempeño	Proyecto sin recurso	Propuestas de mejora al desempeño individual de las PyMEs participantes en el proyecto.
Módulo del SAT en ITSON.	Fiscal	Proyecto sin recurso	Se asesoraron 10 personas en total.
Organización y análisis de visitantes del 4to. Bacanora fest 2023.	Gestión Administrativa de las Organizaciones	H. Ayuntamiento de Rosario 2023	Proyección internacional y una participación de 21,000 personas entre turistas, estudiantes, autoridades de gobierno local y estatal, profesores y público en general.
Practicando la economía circular reutilizando papel de uso escolar.	Factibilidad de proyectos de biotecnología	Proyecto sin recurso	Se realizaron pruebas para la obtención de productos derivados de papel destinado al desecho para el posterior diseño de productos de mayor valor agregado que permitan además extender la vida útil del papel y su valor económico y social postergando los efectos de la contaminación.
Profesionistas en el puesto de administración de compras en empresas Ciudad Obregón, Sonora.	Administración	Proyecto sin Recurso	Este trabajo de investigación ofrece información relevante a los empresarios sobre quién debe ocupar un puesto estratégico tan importante para la empresa como lo es el de compras, así como las funciones a realizar.
Propuesta de mejora al desempeño organizacional de PyMEs de la localidad.	Administración para la mejora del desempeño	PROFAPI-INDIV	Propuestas de mejora al desempeño organizacional de las PyMEs participantes en el proyecto.
Responsabilidad Social Universitaria y el desempeño Estudiantil desde la perspectiva de Género.	Desarrollo Organizacional	PROFAPI individual	La investigación permitió la colaboración de la participación de la Universidad Autónoma de Nuevo León, Universidad Autónoma de Chihuahua y el Instituto Tecnológico de Durango, lo cual en la segunda etapa del estudio. Se tiene un panorama del noroeste del país respecto a la Responsabilidad Social Universitaria. También se tuvo la participación de alumnos/Tesistas; titulado a 3 de Posgrado y 1 de Licenciatura.
Seguimiento del estudio del perfil y características del consumidor del Bacanora.	Gestión Administrativa de las Organizaciones	PROFAPI 2023	Los resultados obtenidos proporcionarán información que es útil para ayudar en la toma de decisiones a los actores que desarrollan la industria del bacanora y el turismo, puesto que son dos industrias en crecimiento en el estado de Sonora, al conocer las características de la demanda de su consumo.

Sostenibilidad y ventaja competitiva en las pequeñas y medianas empresas del sur de Sonora.	Análisis y gestión organizacional	PROFAPI individual	Se recabó información en empresas turísticas para la determinación de la relación entre las variables de Innovación, Sostenibilidad ambiental y Ventaja competitiva en éstas empresas, de tal forma que se identificó el peso relativo de asociación entre cada una de estas variables con lo cual se demuestra su relevancia en las decisiones gerenciales de las empresas.
Violencia de género en Instituciones de educación Superior.	Género	Proyecto sin recurso	Encontrar medidas encaminadas a realizar programas de prevención, disminución y atención de la violencia.
Violencia Digital en las Instituciones de educación Superior.	Género	PROFAPI individual	Dando a conocer los resultados y la prevención y la actuación de la violencia digital a través de medidas y políticas Institucionales dirigidas a la sensibilización y formación y capacitación de toda comunidad universitaria y estén enterados que la violencia Digitales una violación a sus derechos y pueden denunciarlos.

## PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

### DIRECCIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

Acciones de Investigación- Proyectos concluidos			
Título del Proyecto	Línea de Investigación	Fuente de Financiamiento Período	Resultado e Impacto Social
Adolescentes de secundaria, inseguridad y activos de desarrollo en su barrio.	Desarrollo de los estudiantes	PROFAPI 2022 Individual	Publicaciones derivadas del proyecto. Estancias académicas. Formación de recurso humano.
Aplicación del Enfoque socioemocional en la Educación Básica.	Educación	PROFAPI 2022 Cuerpo Académico	Publicaciones derivadas del proyecto. Estancias académicas. Formación de recurso humano.
Aprendizaje de estudiantes universitarios en diferentes modalidades educativas.	Tecnología educativa	PROFAPI Cuerpo Académico	Resultados sobre la eficacia de los cursos impartidos en el programa de Licenciatura en Ciencias de la Educación en diferentes modalidades educativas (virtual, virtual con sesiones remotas, híbrida y presencial), que les ayudarán a tomar decisiones a los responsables de los programas en los cuatro campus del ITSON. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Habilitación 4 alumnas de licenciatura , sobre el proceso de investigación científica.</li> <li>• Tres publicaciones: 1 ponencia presentada en un congreso internacional, 1 capítulo de libro y 1 artículo en revista indizada (Scopus).</li> </ul>
Competencias parentales en madres y padres de familia: hacia el desarrollo de un modelo de formación desde el marco de la responsabilidad social universitaria.	Pedagogía del Ocio – Responsabilidad social	PROFAPI 2022	Titulación de dos estudiantes de nivel licenciatura. Publicación en revista indizada. Participación en evento arbitrado. Ingreso al Sistema Nacional de Investigadores – Nivel Candidata
Efecto de un programa de cambio de estilo de vida en el peso de mujeres adultas con riesgo de diabetes. Estudio piloto.	Cultura física y calidad de vida	Interno	Se identificaron los componentes más relevantes de la intervención. Se detectaron áreas de oportunidad en el proyecto y se comprobó que es factible realizarlo a baja escala.
Efectos de juegos serios de estimulación cognitiva para dispositivos móviles sobre el funcionamiento cognitivo de adultos mayores mexicanos.	Aprendizaje y desarrollo humano	PROFAPI 2022 Individual	Publicación de un artículo y formación de recurso humano.
Efectos de un programa de natación adaptada en población con discapacidad intelectual y autismo en su autonomía acuática.	Cultura física y calidad de vida	Ninguno	Se diseñaron 2 programas de natación adaptada dirigidos a población con discapacidad intelectual y autismo. Se logró mejorar la autonomía básica a través del programa de natación adaptada en algunos de los sujetos participantes. Se identificaron estrategias didácticas que permitirán en los próximos cursos mejorar la motricidad y autonomía de los alumnos con discapacidad. Por primera vez en la institución se dio apertura a 6 cursos de natación dirigidos a población con discapacidad. Participaron 13 alumnos de la Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico, 11 tesisistas, uno de servicio social y un voluntario. De los 13 universitarios participantes 11 lograron emplearse en el área de natación.

Efectos de un programa psicoeducativo autogestivo en línea en la adhesión al tratamiento en diabetes.	Psicoeducación para La Salud	PROFAPI 2022 individual	Publicación de un artículo y formación de recurso humano.
Efectos de una intervención psicoeducativa en línea para mejorar alimentación y actividad física en niños de 6 a 12 años.	Psicoeducación para la salud	PROFAPI 2022 Cuerpo Académico	Evaluar los efectos de una intervención psicoeducativa en línea para mejorar los hábitos alimentarios y actividad física de niños de 6 a 12 años.
Empoderamiento social del alumnado universitario en su rol de ciudadano digital.	Tecnología educativa	PROFAPI Individual	Aportación a los actores educativos de la importancia de la competencia digital, ciudadanía digital e innovación educativa en el proceso de enseñanza a nivel superior y su impacto significativo en el aprendizaje de los estudiantes.
Estimulación cognitiva para adultos mayores mediante tecnología.	Envejecimiento y Salud	Ninguna	Apoyo actualmente vigente a adultos mayores del ISAAM (Instituto Sonorense de Atención al Adulto Mayor), como producto del convenio de colaboración firmado entre ITSON-ISAAM.
Estudio comparativo sobre la integración de tecnología de docentes de posgrado en instituciones de educación superior.	Tecnología educativa	PROFAPI Individual	Contribuir a la base de conocimiento que pretende establecer la relación entre la didáctica, la tecnología con un enfoque en el sector del profesorado de posgrado; así como mejorar el desempeño institucional como resultado de la integración efectiva de las tecnologías. Participaron dos estudiantes de doctorado y dos de maestría.
Evaluación de efectos del consumo de cristal y otras sustancias en patrones de comportamiento Social, impulsividad y propensión al riesgo.	Alteraciones Cognitivas por consumo de Sustancias	PROFAPI 2022 Individual	Publicación de artículo.
Evaluación de los intereses vocacionales, la autoeficacia y el prestigio profesional en estudiantes de preparatoria.	Orientación vocacional	PROFAPI 2022 Individual	Adaptación de un instrumento para evaluar los intereses vocacionales y el prestigio profesional en jóvenes mexicanos. Publicación de los resultados en una revista indizada en Scopus (aceptación).
Felicidad y su influencia en la agresión: estudio empírico en estudiantes de educación media superior.	Violencia escolar	PROFAPI	1 artículo publicado en la revista indexada. Una titulación de posgrado (Maestría en Investigación Educativa). 1 tesis de licenciatura (Licenciatura en Psicología).
Fortalezas humanas y las intervenciones del ciberespectador defensor: El rol mediador del valor moral.	Violencia escolar	PROFAPI	1 artículo publicado en la revista indexada. Una titulación de posgrado (Maestría en Investigación Educativa). 2 presentaciones de ponencias en congresos Internacionales.
Influencia de las prácticas docentes en conductas prosociales de los adolescentes en Internet: el rol mediador de la motivación autónoma.	Violencia escolar	PROFAPI	2 artículos publicados en revista indexada. 1 alumno de maestría titulado. 1 alumno de licenciatura titulado.
Integración de la tecnología de docentes de posgrado.	Ambientes innovadores de aprendizaje	PROFAPI 2022	Identificar las formas y medios que aplican los docentes de posgrado para integrar la tecnología en sus aulas
Parentalidad positiva en adultos responsables de la crianza de niños y niñas de 0 a 3 años en Cajeme, Sonora.		PROFAPI 2022	
Primer Congreso Internacional en Ciencias del Ejercicio Físico 2023.	Cultura física y calidad de vida	Autofinanciable y externo	17 trabajos libres, 18 carteles, 23 talleres, 6 conferencias magistrales, dos foros de expertos y uno de experiencias exitosas.

Procesos educativos Socioformativos con uso de las TICCAD.	Tecnología educativa	PROFAPI individual	Estos resultados servirán para que los responsables del programa de Licenciatura en Ciencias de la Educación en los cuatro campus del ITSON tomen decisiones sobre las capacitaciones de los docentes con respecto a las TICCAD. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Habilitación de 2 estudiantes de pregrado y uno de posgrado, sobre el proceso de investigación científica. Los 3 estudiantes ya están titulados.</li> <li>• Divulgación de resultados científicos en la disciplina, mediante una ponencia, un capítulo de libro y un artículo en revista indizada (Scopus)</li> </ul>
Propuesta de intervención psicosocial para pre-jubilados y jubilados ITSON.	Envejecimiento y Salud	Ninguna	Propuesta de intervención psicosocial actualmente vigente al Comité Técnico del Programa de Beneficios por Separación, para pre-jubilados y jubilados ITSON, mediante componentes de: <p>Educación para el ocio en la jubilación.  Generatividad en la jubilación.  Estimulación cognitiva mediante tecnología (dispositivos móviles y realidad virtual), para pre-jubilados y jubilados ITSON.</p>
Relaciones entre la crianza autoritativa y la ciudadanía digital en adolescentes. El rol mediador de la justicia parental y la autorrevelación.	Familia-escuela	PROFAPI	1 titulación
Rendimiento académico, autorregulación y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios que cursan materias en modalidad virtual y remota.	Desarrollo de los estudiantes	PROFAPI 2022 Individual	Publicaciones derivadas del proyecto. Estancias académicas. Formación de recurso humano.
Vocaciones científicas y factores psicosociales en mujeres y hombres en secundaria y bachillerato en el sur de Sonora.	Aprendizaje y desarrollo humano	PROFAPI 2022 Cuerpo Académico	Publicaciones derivadas del proyecto. Estancias académicas. Formación de recurso humano.

# INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SONORA

OCTUBRE 2022 – SEPTIEMBRE 2023

## PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Acciones de Investigación- Proyectos concluidos			
Título del Proyecto	Línea de Investigación	Fuente de Financiamiento Período	Resultado e Impacto Social
Diseño de soluciones post pandemia para cadenas de suministro del sur de Sonora.	Logística	2023-Activo	En Proceso, no concluido.
Diseño de soluciones post pandemia para cadenas de suministro.	Logística	2022	Concluido diciembre 2022
Estrés Ocupacional en el Desarrollo de Software	Sistemas interactivos y tecnologías colaborativas	PROFAPI	Artículo JCR, Tesistas de licenciatura y Maestría
Estudio técnico y financiero para la fábrica de productos derivados del higo para pequeños productores del Valle del Mayo de forma sostenible.	Logística	2022	Concluido diciembre 2022
Evaluación del desempeño de la cadena de suministro en el sector agroindustrial con apoyo de soluciones tecnológicas para mejorar su fluidez.	Gestión Organizacional	2023-Activo	En Proceso, no concluido.
Inteligencia de negocios en la evaluación de la trayectoria escolar de estudiantes del Instituto Tecnológico de Sonora.	Gestión Organizacional	2023-Activo	En Proceso, no concluido.
Modelado y control de un convertidor formador de red para la operación de una micro red de AC aislada.	Calidad de la energía eléctrica	PROFAPI	Formación especializada en temas de electrónica de potencia y desarrollo de prototipos que impulsan el desarrollo de tecnología propia del país. Publicación de un artículo en revista indexada. Tesis de licenciatura.
Modelo de evaluación sistémica para un PE alineado a la cadena de valor Institucional.	Gestión Organizacional	2022	Concluido diciembre 2022
Proyecto Internacional ECOS Nord.	Control no lineal	CONACYT SEP ANUIES	
Rediseño y manufactura de mecanismo para plancha de circuito impreso (v 2.0).	Diseño mecánico	PROFAPI	Fortalecimiento del Cuerpo Académico. Artículo en revista indexada JCR Tesis de licenciatura.

# INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SONORA

OCTUBRE 2022 – SEPTIEMBRE 2023

## PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

DIRECCIÓN DE RECURSOS NATURALES

Acciones de Investigación- Proyectos concluidos			
Título del Proyecto	Línea de Investigación	Fuente de Financiamiento Período	Resultado e Impacto Social
Identificación de fuentes contaminantes de origen natural y antrópico, riesgo a la salud y ciencia ciudadana en la cuenca del Río Sonora como estrategia de reactivación económica y justicia ambiental.	Biotecnología y Agronegocios	Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, Universidad de Sonora, Universidad Nacional Autónoma de México, Universidad Estatal de Sonora	Formación de recursos humanos con maestría. Publicación de artículo científico internacional.
Evaluación del impacto de los cambios metabólicos en la comunidad microbiana de un sistema híbrido por la eliminación de antibióticos presentes en agua residual porcícola.	Biotecnología para el Tratamiento y Aprovechamiento de residuos	CONAHCYT	Formación de recursos humanos con maestría. Publicación de artículo científico internacional.
Estudio de la fisiología y bioquímica de la fermentación alcohólica en superficie de cultivo mixtos de levadura utilizando como modelo el bacanora.	Producción y aplicación de metabolitos naturales de interés agroindustrial	CONAHCYT	Publicaciones de resultados en foros. Se generará conocimiento. Apoyar a los pequeños productores de la región de la denominación de origen.
Valoración del electrohilado y el quitosano en el desarrollo de nanomateriales para la curación de úlceras cutáneas.	Biotecnología y Agronegocios	CONAHCYT	Formación de recursos humanos con maestría. Publicación de artículo científico internacional.
Recubrimientos metálicos anticorrosivos a base de quitosano.	Biotecnología para el Tratamiento y Aprovechamiento de Residuos	CONAHCYT	Formación de recursos humanos con maestría. Publicación de artículo científico internacional.
Transporte y deposición de partículas atmosféricas en un gradiente cuenca arriba (valle agrícola- pie de monte).	Ciencias del Agua	CONAHCYT	Formación de recursos humanos con maestría. Publicación de artículo científico internacional.
Ciudades resilientes al cambio climático: colaboración interdisciplinaria para la recuperación y restauración del ecosistema del desierto de Sonora en entornos urbanos para mejorar la calidad del aire.	Ciencias del Agua	CONAHCYT	Formación de recursos humanos con maestría. Publicación de artículo científico internacional.
Identificación de fuentes contaminantes de origen natural y antrópico, riesgo a la salud y ciencia ciudadana en la cuenca del Río Sonora como estrategia de reactivación económica y justicia ambiental.	Ciencias del Agua	CONAHCYT	Formación de recursos humanos con maestría. Publicación de artículo científico internacional.

“Protocolo de evaluación de la eficacia de AQUATAN, sobre el desempeño productivo, la calidad de agua y salud intestinal del camarón blanco <i>Litopenaeus vannamei</i> .”	Biotecnología y sanidad acuicola	Empresa: “QUÍMICA DRESEN”. Septiembre 2022 a mayo del 2023.	Validación de nuevos aditivos para la industria del cultivo de camarón y generación de nuevos conocimientos.
Cultivo masivo de microalgas en estanques camaronicolas.	Biotecnología y sanidad acuicola	Empresa: “Acuicola el paraíso” Octubre 2022-octubre 2023.	Aprovechamiento de estanques de camarón para la producción de biomasa de microalga.
Respuesta del Ecosistema Tropical Seco a Eventos Climáticos.	Ciencias del Agua	CONAHCYT	Formación de recursos humanos con maestría. Publicación de artículo científico internacional.
Whole Genome Sequencing, Assembly and Genome Mining of <i>Bacillus halotolerans</i> strain.	Ciencias ómicas	Financiamiento externo internacional	Creación de nuevo conocimiento en la fisiología celular de bacterias. Minería de genomas para detectar genes con potencial biotecnológico. Desarrollo de estrategias alternativas al uso de antibióticos. Desarrollo de bioinoculantes potenciales para la industria agroalimentaria. Formación y titulación de estudiantes del programa de Ingeniero Biotecnólogo. Publicaciones de resultados en congreso internacional.
Prevalencia de la resistencia antimicrobiana y perfil patogénico en cepas de <i>Staphylococcus aureus</i> y <i>Pseudomonas aeruginosa</i> de interés clínico.	Biotecnología en Salud	Financiamiento propio	Implementar una línea de la biotecnología enfocada a la salud y fortalecer las disciplinas de formación para los estudiantes del programa educativo de Ingeniero Biotecnólogo de ITSON. Disponer del conocimiento de la importancia que se tiene en la actualidad del uso inadecuado de antibióticos, lo cual genera problemática social, específicamente en resistencia antimicrobiana. Realizar metodología precisa para una identificación eficaz de la bacteria y al mismo tiempo detectar si son productoras de genes de patogenicidad y toxigenicidad, apoyando eficazmente a las decisiones del médico.

Huertos escolares y sistemas agroecológicos.	Agroecología y sistemas de producción sostenibles	Financiamiento Propio	Creación de estrategias de producción agrícola sostenible. Capacitación a estudiantes y comunidad para implementar huertos escolares y comunitarios. Publicaciones de resultados en el Congreso Internacional. Participación en ferias regionales. Promover el desarrollo de comunidades rurales. Mejorar la producción alimentaria a través de la implementación de estrategias sostenibles de producción. Contribución a la seguridad alimentaria.
Huertos Escolares	Agroecología	Financiamiento propio más apoyo de proyecto financiado por otro investigador	Evaluar la calidad microbiológica del agua, suelo y humus líquido, mediante métodos normalizados con el fin de asegurar la calidad de los cultivos.
Efecto Antimicrobiano del Líquido Iónico Alaninato de Colinio en Microorganismos de Relevancia Clínica.	Biotecnología en Salud	Financiamiento propio más apoyo del proyecto financiado por otro investigador	Evaluar el efecto antimicrobiano del líquido iónico biocompatible alaninato de colinio sobre las cepas bacterianas de origen clínico. Establecer la viabilidad de utilizar el alaninato de colinio como agente antimicrobiano en la formulación de productos sanitarios.
Whole genome sequencing to identify novel taxa of beneficial bacteria for developing sustainable agriculture.	Genómica microbiana	GGMexico2023. 2023-2024	Desarrollo de inoculantes microbianos de siguiente generación
Quitosano microestructurado como vehículo de protección y entrega de moléculas bioactivas.	Biotecnología y Agronegocios	Industrias Vepina S. A.	Optimización de nuevos productos. Mejoramiento de procesos. Formación de recursos humanos. Difusión.
Soil moisture sensing using CRNS: implementing high-tech for better water management practices in the Yaqui Valley.	Ciencias del Agua	International Atomic Energy Agency IAEA – 2023	Formación de recursos humanos con maestría. Publicación de artículo científico internacional.
Prevalencia de Listeria monocytogenes en carne de cerdo en tiendas de conveniencia de Ciudad Obregón Sonora.	Biotecnología y productos naturales	Interno ITSON	Establecimiento de la prevalencia de Listeria monocytogenes en carne de puerco en tiendas de conveniencia.
Obtención y glicación de proteínas de subproductos de aves vía reacción de Maillard para crear productos con valor agregado (III Etapa)".	Biotecnología alimentaria	Interno, abril 2022-enero 2023	Conocimiento y obtención del Aprovechamiento de subproductos de la pesca. Capítulo de Libro Evento especializado.
Evaluación del perfil fitoquímico de plantas medicinales por cromatografía.	Caracterización bioquímica y productos naturales	ITSON-PROFAPI-2022	Medir compuestos bioactivos de plantas medicinales.

Evaluación de geles y membranas de quitosano como cicatrizantes en lesiones dérmicas en equinos.	Caracterización bioquímica y productos naturales	ITSON-PROFAPI-2022	Proponer un tratamiento alternativo para la curación de enfermedades cutáneas en caballos. Tesis de una alumna inscrita en el doctorado en biotecnología. Titulación de un alumno de Ingeniería en Biotecnología Artículo científico internacional.
Aislamiento de hidroxiapatita y péptidos bioactivos de colágeno de escamas de tilapia.	Caracterización bioquímica y productos naturales	ITSON-PROFAPI-2022	Darles valor agregado a los residuos acuáticos al extraer sus compuestos.
Establecimiento de cultivos de tejido embrionario de vegetales crucíferos para la obtención de metabolitos secundarios de interés alimentario.	Caracterización bioquímica y productos naturales	ITSON-PROFAPI-2022	Generar un protocolo para el cultivo embrionario de brócoli y rábano.
Producción y caracterización de metabolitos de interés industrial de diferentes fuentes agro- industriales II.	Producción y aplicación de metabolitos naturales de interés agroindustrial	ITSON-PROFAPI-2022	Publicaciones de resultados en foros. Se generará conocimiento. Informe y obtención de compuestos de interés industrial.
Efecto de los metales pesados y riesgo ambiental en comunidades indígenas yaquis costeras del sur de Sonora expuestas a medios contaminados.	Biotecnología y Agronegocios	ITSON-PROFAPI-2022	Determinar la concentración de metales tóxicos en comunidades indígenas yaquis expuesta a fuentes de contaminación mediante espectrofotometría de absorción atómica que permitieron caracterizar el ambiente marino y matrices biológicas comestibles en lagunas costeras del sur del Estado de Sonora.
Efecto de una intervención de estilos de vida saludable sobre indicadores inflamatorios relacionados con complicaciones de COVID-19, en adultos con riesgo cardiometabólico.	Biotecnología y Agronegocios	ITSON-PROFAPI-2022	Artículo. Titulación de alumna de maestría.
Eliminación de contaminantes emergentes presentes en agua residual por procesos físico- químicos y biológicos.	Biotecnología y Agronegocios	ITSON-PROFAPI-2022	Participación en un congreso internacional. Titulación de un estudiante de maestría. Publicación de un artículo en revista indexada internacional.
Establecimiento de las características físicas y químicas de los frutos regionales de naranja enana ( <i>Fortunella spp.</i> ).	Biotecnología y Agronegocios	ITSON-PROFAPI-2022	Se cuenta con un protocolo para el cultivo embrionario de brócoli y rábano, así como con las técnicas estandarizadas para la cuantificación de metabolitos secundarios.

Evaluación del riesgo a la salud en niños, por exposición a arsénico a través de diferentes medios ambientales de comunidades mexicanas	Biotecnología y Agronegocios	ITSON-PROFAPI-2022	Resultados de arsénico en polvos a diferentes tipos de partícula. Asociación de arsénico en orina con concentración de arsénico en polvo. Tesista de Doctorado titulado. Artículo publicado en revista indexada.
Factores de riesgo asociados a la concentración de metales pesados en comunidades indígenas yaquis expuestas a fuentes de contaminación.	Biotecnología y Agronegocios	ITSON-PROFAPI-2022	Determinar el efecto de la concentración de metales tóxicos en comunidades indígenas yaquis expuestas a fuentes de contaminación atmosférica, acuícola y alimentaria mediante espectrofotometría de absorción atómica y biomarcadores que permiten asociarlo con su prevalencia de riesgo a la salud.
Remoción de virginiamicina en agua residual porcina real con la microalga <i>Chlorella sp.</i>	Biotecnología y Agronegocios	ITSON-PROFAPI-2022	Participación en un congreso internacional. Titulación de un estudiante de maestría. Publicación de un artículo en revista indexada internacional.
Aplicación de microorganismos halófilos para la producción de metabolitos de interés industrial a partir de subproductos del sector agroindustrial . Etapa V.	Producción y aplicación de metabolitos naturales de interés agroindustrial	ITSON-PROFAPI-2022	Formación de recursos humanos con maestría. Publicación de artículo científico internacional.
Evaluación de hidrolasas para la degradación de antibióticos en aguas residuales regionales.	Producción y aplicación de metabolitos naturales de interés agroindustrial	ITSON-PROFAPI-2022	Formación de recursos humanos con maestría. Publicación de artículo científico internacional.
Producción de metabolitos de interés a partir de sustratos no convencionales.	Producción y aplicación de metabolitos naturales de interés agroindustrial	ITSON-PROFAPI-2022	Formación de recursos humanos con maestría. Publicación de artículo científico internacional.
Producción y caracterización de metabolitos de interés industrial de diferentes fuentes agro- industriales III.	Producción y aplicación de metabolitos naturales de interés agroindustrial	ITSON-PROFAPI-2022	Publicaciones de resultados en foros.Se generará conocimiento.
Aprovechamiento de la piel de tilapia ( <i>Oreochromis Sp.</i> ) como recubrimiento en el tratamiento de heridas crónicas.	Biotecnología y sanidad acuicola	ITSON-PROFAPI-2022	Aprovechar la piel de tilapia para tratamiento de quemaduras en personas.
Farmacocinéticas de antibióticos de interés veterinario y su impacto en el uso indiscriminado en carne de cerdos faeneados en el sur de Sonora.	Salud y Bienestar Animal	ITSON-PROFAPI-2022	Establecer protocolos de análisis de barridos de antibióticos en cerdos de granjas comerciales.
Análisis bioinformáticos para el desciframiento de la patogenómica de <i>Balamuthia mandrillaris</i> .	Biotecnología acuícola	ITSON-PROFAPI-2022	Formación de recursos humanos con maestría. Publicación de artículo científico internacional.
Análisis multi-escala de la dinámica del bosque tropical seco del sur de Sonora.	Hidrometeorología, Ecohidrología-Hidroecología, Manejo de cuencas	ITSON-PROFAPI-2022	Formación de recursos humanos con maestría. Publicación de artículo científico internacional.

Bioadsorbentes como transporte de minerales para el tratamiento de depresión: Estudios de la adsorción y desorción de selenio y zinc (1 parte).	Procesos e ingeniería ambiental	ITSON-PROFAPI-2022	Formación de recursos humanos con maestría. Publicación de artículo científico internacional.
Ciudades resilientes al cambio climático: programa de monitoreo de indicadores ecohidrológicos a largo plazo en entornos urbanos para desarrollar estrategias de reducción a la exposición de riesgos ambientales.	Hidrometeorología, Ecohidrología-Hidroecología, Manejo de cuencas	ITSON-PROFAPI-2022	Formación de recursos humanos con maestría. Publicación de artículo científico internacional.
Cuantificación de subproductos de microalgas crecidas en aguas residuales con antibióticos".	Procesos biotecnológicos: ambiente, alimentos y salud	ITSON-PROFAPI-2022	Formación de recursos humanos con maestría. Publicación de artículo científico internacional.
Detección rápida y visible de Leptospira spp utilizando un nuevo ensayo de reacción en espiral de polimerasa en orina de caninos domésticos.	Biotecnología reproductiva y medio ambiente	ITSON-PROFAPI-2022	Formación de recursos humanos con maestría. Publicación de artículo científico internacional.
Efecto de la temperatura en el factor de Polarización de un proceso de Desalinización por ósmosis Inversa	Procesos e ingeniería ambiental	ITSON-PROFAPI-2022	Formación de recursos humanos con maestría. Publicación de artículo científico internacional.
Efecto del peso molecular en recubrimientos anticorrosivos a base de quitosano.	Procesos e ingeniería ambiental	ITSON-PROFAPI-2022	Formación de recursos humanos con maestría. Publicación de artículo científico internacional.
Eliminación del colorante Rojo Allura y de las aminas aromáticas anilina y p-cresidina en un reactor anaerobio UASB en presencia de cosustratos.	Tratamiento de aguas residuales y residuos de diferentes sectores productivos para su aprovechamiento, mediante el uso de procesos físico-químicos y biológicos	ITSON-PROFAPI-2022	Formación de recursos humanos con maestría. Publicación de artículo científico internacional.
Evaluación de la ecoeficiencia del cultivo de camarón Litopenaeus vannamei en el Noroeste de México ante la presencia de enfermedades.	Biotecnología acuícola	ITSON-PROFAPI-2022	Formación de recursos humanos con maestría. Publicación de artículo científico internacional.
Evaluación de patrones de metilación del ADN para el estudio de las bases genéticas asociadas a la tolerancia al estrés por calor en ganado ovino manejado en un ambiente semi-árido.	Biotecnología reproductiva y medio ambiente	ITSON-PROFAPI-2022	Formación de recursos humanos con maestría. Publicación de artículo científico internacional.
Evaluación del consumo energético, flux y polarización en un proceso de Desalinización por Ósmosis Inversa, al operar con corriente alterna y corriente directa.	Procesos e ingeniería ambiental	ITSON-PROFAPI-2022	Formación de recursos humanos con maestría. Publicación de artículo científico internacional.
Evaluación del potencial de pérdida de agua nocturna en trigo.	Hidrometeorología, Ecohidrología-Hidroecología, Manejo de cuencas	ITSON-PROFAPI-2022	Formación de recursos humanos con maestría. Publicación de artículo científico internacional.
Evaluación del reemplazo de harina de pescado con Aquavi® y DL metionina sobre el desempeño productivo del camarón blanco (Litopenaeus vannamei) cultivado en baja salinidad.	Biotecnología acuícola	ITSON-PROFAPI-2022	Formación de recursos humanos con maestría. Publicación de artículo científico internacional.

Implementación de un observatorio costero para el monitoreo del nivel de eutrofización dentro del sistema lagunar Bahía de Agiabampo: Etapa de monitoreo 2022.	Hidrometeorología, Ecohidrología-Hidroecología, Manejo de cuencas	ITSON-PROFAPI-2022	Formación de recursos humanos con maestría. Publicación de artículo científico internacional.
Incremento en la productividad de metano acoplado al tratamiento de agua residual mediante digestión anaerobia.	Tratamiento de aguas residuales y residuos de diferentes sectores productivos para su aprovechamiento, mediante el uso de procesos físico-químicos y biológicos	ITSON-PROFAPI-2022	Formación de recursos humanos con maestría. Publicación de artículo científico internacional.
Minería del genoma de Bacillus sp. TS02 para la identificación de genes asociados al control biológico de hongos fitopatógenos.	Producción y aplicación de metabolitos naturales de interés agroindustrial	ITSON-PROFAPI-2022	Formación de recursos humanos con maestría. Publicación de artículo científico internacional.
Monitoreo de procesos ecosistémicos en lagunas costeras: variables que influyen los almacenes de Carbono en el suelo.	Hidrometeorología, Ecohidrología-Hidroecología, Manejo de cuencas	ITSON-PROFAPI-2022	Formación de recursos humanos con maestría. Publicación de artículo científico internacional.
Obtención y glicación de proteínas de subproductos de aves vía reacción de maillard para crear productos con valor agregado (III Etapa).	Producción y aplicación de metabolitos naturales de interés agroindustrial	ITSON-PROFAPI-2022	Formación de recursos humanos con maestría. Publicación de artículo científico internacional.
Operación de un sistema híbrido y UASB para la eliminación simultánea de macro- y microcontaminantes presentes en aguas residuales porcinas.	Tratamiento de aguas residuales y residuos de diferentes sectores productivos para su aprovechamiento, mediante el uso de procesos físico-químicos y biológicos	ITSON-PROFAPI-2022	Formación de recursos humanos con maestría. Publicación de artículo científico internacional.
Prevalencia de Listeria monocytogenes en carne de cerdo en tiendas de conveniencia de Ciudad Obregón Sonora.	Caracterización bioquímica y procesamiento de bioproductos	ITSON-PROFAPI-2022	Formación de recursos humanos con maestría. Publicación de artículo científico internacional.
Producción de papel de quitosano a partir de residuos de cáscaras de camarón y su evaluación antimicrobiana para la utilización en empaques alimenticios.	Procesos e ingeniería ambiental	ITSON-PROFAPI-2022	Formación de recursos humanos con maestría. Publicación de artículo científico internacional.
Producción Enzimática de Quitinolisacáridos con Potencial Actividad Bioactiva Mediante el Escrutinio y Caracterización de Cepas Productoras De Quitinasas Aisladas de Ecosistemas del Noroeste De México.	Producción y aplicación de metabolitos naturales de interés agroindustrial	ITSON-PROFAPI-2022	Formación de recursos humanos con maestría. Publicación de artículo científico internacional.
Respuesta transcripcional de genes relacionados con la retención nutricional de Litopenaeus vannamei alimentado con dietas formuladas con bajo contenido de harina de pescado y adicionadas con diferentes fuentes de metionina y Bacillus amyloliquefaciens.	Biotecnología acuícola	ITSON-PROFAPI-2022	Formación de recursos humanos con maestría. Publicación de artículo científico internacional.
Soluciones Naturales Climáticas Basadas en el Monitoreo a Largo Plazo de Socioecosistemas del Noroeste de México (Etapa I).	Hidrometeorología, Ecohidrología-Hidroecología, Manejo de cuencas	ITSON-PROFAPI-2022	Formación de recursos humanos con maestría. Publicación de artículo científico internacional.

Validación de de genes candidatos asociados a la fertilidad y producción de becerros en ganado bovino productor de carne de raza Charolais criado bajo condiciones ambientales cálidas en el sur de Sonora.	Biotecnología eproductiva y medio ambiente	ITSON-PROFAPI-2022	Formación de recursos humanos con maestría. Publicación de artículo científico internacional.
Next-generation of microbial inoculants for sustainable agriculture: a meta- transcriptomic approach.	Ciencias Ómicas	MGI Mexico NGS grant program. 2022-2023	Desarrollo de inoculantes bacterianos
Evaluating Organic and Inorganic Environmental Pollution in Aquatic Environments and Their Impact on the Risk of Cyanotoxin- Producing Cyanobacteria.	Microbiología ambiental	Organismo Internacional de Energía Atómica. 2022-2024	Innovación de estrategias sostenibles para la producción agrícola
Identificación de agentes de control biológico contra Meloidogyne sp., Fusarium sp. y Streptomyces sp.	Agentes de control biológico	Patronato para la Investigación y Experimentación Agrícola del Estado de Sonora A.C. 2022-2023	Desarrollo de bioplaguicidas sostenibles
El mar y sus bondades.	Proyectos Sociales CUEC	Sin financiamiento	Se atendió a un total de 3 grupos de aproximadamente 20 niños cada uno en diferentes niveles (6-7, 8-9 y 10-12 años). Los niños tuvieron interacción mediante juegos y material didáctico acorde a sus edades y les ayudó a tener mayor consciencia de lo que es el mar y los organismos que viven en él.
Monitoreos nogal.	Biotecnología y Agronegocios	SMARTAGROFRESH,	Conocer las dosis precisas de nitrógeno, fósforo, potasio y zinc en el nogal.
Almacenes de carbono Ciénega de Santa Clara.	Ciencias del Agua	The Nature Conservancy (TNC) - 2023	Formación de recursos humanos con maestría. Publicación de artículo científico internacional.
Efectos de la naringenina sobre las alteraciones metabólicas de las diabetes en un modelo murino.	Biotecnología y Agronegocios	Universidad Autónoma de Sinaloa	Tesis de maestría. Artículo.
Huertos de traspatio.	Producción y aplicación de metabolitos naturales de interés agroindustrial	Vinculación	Incentivar el uso eficiente y sostenible de los recursos naturales en las comunidades, para contrarrestar los efectos del cambio climático.
Implementación de buenas prácticas de manufactura en la producción de alimentos artesanales.	Producción y aplicación de metabolitos naturales de interés agroindustrial	Vinculación	Incentivar la implementación de buenas prácticas de manufactura en de alimentos artesanales elaborados en comunidades del sur de Sonora.
Aprovechamiento integral del Agave angustifolia Haw.”	Producción y aplicación de metabolitos naturales de interés agroindustrial	Vinculación	Incentivar el uso eficiente y sostenible de los recursos naturales en las comunidades, para contrarrestar los efectos del cambio climático.

Seminario de Comunidad a Comunidad.	Cienciasdel Agua	World Wildlife Foundation (WWF) - 2023	Formación de recursos humanos con maestría. Publicación de artículo científico internacional.
Evaluación de las propiedades físicas, biológicas y químicas de materiales de origen natural o sintéticos.	Biotecnología y Agronegocios		Dos Informes técnicos.
Usos de salmuera provenientes de procesos de desalinización por ósmosis inversa.	Tratamiento de Aguas y Tecnologías Alternas		Formación de recursos humanos con maestría. Publicación de artículo científico internacional.
Equipamiento para Laboratorio de Tratamientos Avanzados de Aguas Residuales (LTAAR).	Biotecnología para el Tratamiento y Aprovechamiento de Residuos		Formación de recursos humanos con maestría. Publicación de artículo científico internacional.

## PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

### DIRECCIÓN UNIDAD GUAYMAS-EMPALME

Acciones de Investigación- Proyectos concluidos			
Título del Proyecto	Línea de Investigación	Fuente de Financiamiento Período	Resultado e Impacto Social
Bienestar psicológico y compromiso académico como determinantes de la satisfacción de estudiantes universitarios.	Psicología y Educación	PROFAPI 2022	Una tesis de licenciatura. Un artículo científico.
Bienestar psicológico y compromiso académico como determinantes de la satisfacción de estudiantes universitarios.	Psicología y Educación	PROFAPI 2022	1 tesis de licenciatura. 1 artículo científico.
Competencias específicas de egreso del Licenciado en Ciencias de la Educación.	Innovación Educativa	PROFAPI Cuerpo Académico 2022	Se desarrolló investigación que impactó en el programa educativo de la Licenciatura en Ciencias de la Educación al identificar información referente al logro de las competencias de egreso de los estudiantes de la carrera, e información que sirve de referencia para las mejoras que se realizarán en el programa. Se publicó un artículo científico "Competencias de investigación desde el enfoque socio formativo en estudiantes universitarios", publicado en la Revista Educateconciencia, Vol. 30 (35). Se tituló a dos estudiantes de Licenciatura.
Evaluación de áreas naturales para caracterizar los impactos ambientales generados por las actividades recreativas. Caso: Sitios turísticos de la zona urbana de Guaymas y San Carlos.	Competitividad Sistémica y Sustentabilidad Turística.	Sin financiamiento 2023	Identificación de los impactos ambientales generados por las actividades recreativas, con el fin de caracterizarlos y difundirlos a la comunidad científica, académica, empresarial y gobierno para la puesta en marcha de acciones estratégicas para su mitigación.
Evaluación de los intereses vocacionales, la autoeficacia y el prestigio profesional en estudiantes de Preparatoria.	Psicología y Educación	PROFAPI 2022	Publicación de un artículo en una revista indexada en JCR y Scopus. Titulación por tesis de dos alumnos, uno de la Licenciatura en Psicología y otro de la Maestría en Investigación Psicológica. Una ponencia presentada en un congreso arbitrado nacional.
Factores socio-personales positivos en el bienestar de los prestadores de servicios en el sector del turismo.	Sistémica y Sustentabilidad Turística.	PROFAPI 2022	Evaluar los factores sociopersonales positivos para determinar el bienestar subjetivo de los prestadores de servicio turísticos y la difusión de resultados en revistas indexadas de alto impacto.
Innovación en la didáctica socioformativa universitaria.	Innovación Educativa		Se diseñó un modelo didáctico para la enseñanza en la educación universitaria, tratando de innovar en los procesos educativos.

Liderazgo digital en las PYMES del Sur de Sonora.	Gestión de las organizaciones	PROFAPI individual	Se identificaron las habilidades que tienen los líderes de las PYMES del Sur de Sonora para incorporar las TICS en la gestión de las organizaciones, derivando en la implementación del liderazgo digital para la gestión de la organización. Publicación de resultados en una revista CONAHCyT y en una tesis de maestría  Se realizó un análisis estadístico factorial para determinar las dimensiones que mayor impacto tienen en el uso de TICS para el liderazgo digital.
Liderazgo digital: una revisión bibliométrica.	Gestión de las organizaciones	Recurso Capacidad Académica. Recurso federal	Creación de mapas y clústeres para identificar la evolución del campo del liderazgo digital en un contexto de pandemia Covid-19 Publicación de resultados en congreso y revista indexada en Scopus y Web of Science Se desarrolló un análisis en el software VOSviewer para conocer la evolución del campo del liderazgo digital.
Modelo de Innovación Pedagógica para la inclusión educativa universitaria.	Innovación Educativa	PROFAPI individual 2022	Se impactó en la titulación de dos estudiantes de licenciatura Se generó una base de datos del desarrollo de la docencia que permite hacer análisis a los indicadores de calidad de éste rubro y generar propuestas para los programas de Maestría en Educación y Licenciatura en Ciencias de la Educación.
Proyectos integradores como estrategia pedagógica interdisciplinaria para educadores en formación.	Innovación Educativa		Se documentó la estrategia de proyectos integradores desde una visión interdisciplinaria para favorecer la formación de los licenciados en ciencias de la educación.
Reconocimiento de gestos de la mano para la automatización del manejo de máquinas MHM.	Inteligencia Artificial	Sin financiamiento	Desarrollo e implementación del sistema en la empresa TE Connectivity de la planta en Italia. Con el uso de este sistema la empresa reduce tiempos de producción, costos y aumenta márgenes de venta al aumentar la cantidad de productos producidos en un día.
Variables positivas que pueden reducir el acoso escolar en escenarios de vulnerabilidad social.	Psicología y Educación	PROFAPI 2022	1 Artículo de investigación en revista indexada. 1 ponencia en congreso nacional. Una asesoría de tesis de licenciatura.

# INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SONORA

OCTUBRE 2022 – SEPTIEMBRE 2023

## DIRECCIÓN UNIDAD NAVOJOA

### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Acciones de Investigación- Proyectos concluidos			
Título del Proyecto	Línea de Investigación	Fuente de Financiamiento Período	Resultado e Impacto Social
Análisis de compras impulsivas y su relación con variables psicológicas en habitantes del Sur del estado de Sonora.	Educación Financiera	PROFAPI	Publicación de un artículo en la revista Conahcyt y titulación de 1 estudiante de licenciatura.
Evaluación de la calidad de vida de estudiantes de Universidades del estado de Sonora.	Calidad de vida estudiantil	PROFAPI	Publicación de un artículo en la revista Conahyt y titulación de 2 estudiantes de licenciatura y 1 de maestría.
Determinación de los ciclos económicos de México.	Economía	PROFAPI	
Función autonómica cardíaca en tareas de estrés cognitivo y su relación con factores de riesgo cardiovasculares en estudiantes universitarios del sur de Sonora.	Salud y calidad de vida	PROFAPI	Publicación de un artículo en la revista CONAHCyT y titulación de 1 estudiante de licenciatura.

# INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SONORA

OCTUBRE 2022 – SEPTIEMBRE 2023

## PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA

DIRECCIÓN DE CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS

PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA		
Producto	Título	Mes y año de publicación
Artículo	Preliminary study of self-esteem and subjective well-being in sports and physical exercise students before and during the covid-19 pandemic.	2022
Artículo	The Effect of the Knowledge Management Processes Capability on Innovation Activities in the Mexican Industry.	2023
Artículo	Proposal to improve the organizational performance of SMEs in Ciudad Obregón, Sonora.	Agosto 2023
Artículo	Productividad y eficiencia en PyMEs a través de la Planeación Estratégica.	Junio 2023
Artículo	Burnout y Compromiso antes y en el Confinamiento del COVID-19.	Agosto 2023
Artículo	Residents Perceptions Towards the Touristic Development of a Rural Mexican Community.	Junio 2023
Artículo	Liderazgo de los directores de escuelas de educación primaria pública en Sonora.	Marzo 2023
Artículo	Digital Violence in a Higher Education Institution.	Agosto 2023
Capítulo de libro	Plan de Marketing Social con enfoque de Género para la Organización de Mujeres de Cajeme, Sonora. Editorial Cromberger.	Diciembre 2022
Capítulo de libro	Análisis comparativo en relación con políticas de equidad de género y buenas prácticas en las pequeñas y medianas empresas, del Libro: Violencia de género, hostigamiento, acoso sexual y discriminación a la diversidad sexual.	Junio 2023
Libro	Violencia de género, Hostigamiento, Acoso sexual y Discriminación a la Diversidad Sexual.	Diciembre 2022
Libro	"Emprendimiento, innovación y sostenibilidad: pilares para el desarrollo".	Septiembre 2023
Ponencia	Congreso Interdisciplinario de Cuerpos Académicos CICA UTSOE 2023.	Agosto 2023
Ponencia	Violencia de género en las Instituciones de Educación Superior. V Congreso Internacional de Género.	Noviembre 2022
Ponencia	Congreso Interdisciplinario de Cuerpos Académicos CICA UTSOE 2023.	Agosto 2023
Ponencia	Violencia Digital Congreso Interdisciplinario de Cuerpos Académicos CICA UTSOE 2023.	Agosto 2023

# INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SONORA

OCTUBRE 2022 – SEPTIEMBRE 2023

## PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA

DIRECCIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA		
Producto	Título	Mes y año de publicación
Artículo	Orientaciones a la felicidad: placer, compromiso y significado: Diferencias socio-demográficas.	Enero 2022
Artículo	Autoeficacia y desempeño en función de la metodología de enseñanza de estadística.	Noviembre 2022
Artículo	Diseño y validación de una escala de percepción del riesgo hacia covid-19 para población mexicana.	Diciembre 2022
Artículo	Orientación al futuro y morosidad académica como instrumentos de predicción del rendimiento académico en estudiantes de preparatoria y universidad del noroeste de México.	Abril 2023
Artículo	Revisión sistemática de la literatura sobre integración tecnológica en el aprendizaje en línea.	Mayo 2023
Artículo	Una mirada hacia los trastornos psicológicos y los múltiples rostros del modelaje.	Junio 2023
Artículo	Arts in a post-covid educational and communitary context.	Agosto 2023
Artículo	Impact of the involvement of parents in the school education of their children.	Agosto 2023
Artículo	To produce or not to produce? Contrasting the effect of substance abuse in social decision-making situations.	Septiembre 2023
Artículo	Análisis del uso de las herramientas Google Workspace en estudiantes universitarios.	Enero 2023
Artículo	Usabilidad pedagógica del internet en docentes de Telesecundaria: perspectiva de los estudiantes.	Mayo 2023
Memoria	Actitudes hacia la ciudadanía digital en estudiantes universitarios del sur de Sonora, México.	Marzo 2023
Memoria	Percepción docente sobre la responsabilidad social universitaria.	Noviembre 2022
Artículo	Parental competencies: descriptive study based on the actions of university social responsibility.	Diciembre 2022
Artículo	Relationships between Spirituality, Happiness, and Prosocial Bystander Behavior in Bullying—The Mediating Role of Altruism.	Diciembre 2022
Artículo	Estilos de aprendizaje y preferencias de uso de Facebook.	2023
Artículo	Nivel de ciudadanía digital en jóvenes universitarios mexicanos.	Junio 2023
Artículo	Experiencias de estudiantes universitarios en su proceso de aprendizaje a distancia.	Julio 2023
Artículo	Las competencias de ética y gestión en estudiantes de posgrado: instrumentos para su medición.	2023
Artículo	Validación de escala que mide la competencia metodológica en posgrado.	2022
Artículo	Metaanálisis sobre ciudadanía digital en Iberoamérica: énfasis en educación. Edutec.	2022
Artículo	Propiedades psicométricas del índice de calidad de sueño de Pittsburgh en deportistas.	2022
Artículo	Danzaterapia y educación socioemocional antes y durante el Covid-19 con estudiantes de educación secundaria.	2023

Artículo	El clima del aula: una revisión sistemática para aterrizar en lo virtual.	2023
Artículo	Low prevalence of ideal levels in cardiovascular behavior metrics among Mexican adolescents.	2023
Artículo	Acompañamiento emocional mediado por la tecnología en tiempos de post pandemia.	2022
Artículo	Prevalencia de diagnóstico previo de DT2 y factores asociados en la etnia yaqui.	2022
Capítulo de libro	Autoeficacia vocacional, apoyo parental y docente en estudiantes del sur de Sonora.	Noviembre 2022
Capítulo de libro	Comparación de los intereses vocacionales de Holland en estudiantes de bachillerato.	Noviembre 2022
Capítulo de libro	Preferencia y percepción de los estudiantes universitarios con clases en distintas modalidades.	Noviembre 2022
Capítulo de libro	Relación entre competencias emocionales y resiliencia académica de estudiantes de preparatoria del estado de Sonora.	Noviembre 2022
Capítulo de libro	Rendimiento académico, orientación al futuro y estrategias de aprendizaje en Estudiantes universitarios.	Noviembre 2022
Capítulo de libro	Validación de escala y caracterización de la opinión sexual en adultos jóvenes mexicanos.	Noviembre 2022
Capítulo de libro	Adaptación y validación de una escala de actitudes hacia personas en situación de calle.	Diciembre 2022
Capítulo de libro	Diferencias entre el apoyo parental percibido para la elección de una carrera científica y tecnológica entre mujeres y hombres de Cajeme.	Diciembre 2022
Capítulo de libro	Diseño y validación de una escala de percepción de riesgo hacia el acoso sexual callejero para población mexicana.	Diciembre 2022
Capítulo de libro	Validación de instrumentos relacionados con la salud y bienestar	Diciembre 2022
Capítulo de libro	Validación del Instrumento para la evaluación del capital Psicológico en organizaciones Ipsicap-24 en trabajadores mexicanos.	Diciembre 2022
Capítulo de libro	Validación Psicométrica Y Caracterización De Conductas Protectoras Ante Covid-19.	Diciembre 2022
Capítulo de libro	Actitudes hacia las TIC en estudiantes de telesecundaria.	Febrero 2023
Capítulo de libro	Ejecución de niños con discapacidad intelectual en una tarea de planificación y organización.	Febrero 2023
Capítulo de libro	Estrés académico en estudiantes de Anatomía Animal de una universidad pública.	Febrero 2023
Capítulo de libro	Índices secundarios de acuerdo al modelo de intereses vocacionales RIASEC.	Febrero 2023
Capítulo de libro	Metas de vida en estudiantes de educación media superior.	Febrero 2023
Capítulo de libro	Necesidades psicológicas básicas y emociones de los padres ante la educación en casa durante la pandemia covid-19.	Febrero 2023
Capítulo de libro	Propiedades psicométricas del cuestionario de actitudes hacia el trabajo en equipos de aprendizaje para universitarios.	Febrero 2023
Capítulo de libro	Relación del uso de videojuegos en línea con la personalidad y la motivación por jugar.	Febrero 2023
Capítulo de libro	Relación entre la elevación de perfil y los índices secundarios derivados del modelo de intereses vocacionales RIASEC.	Febrero 2023
Capítulo de libro	Relación entre motivación al logro y autorregulación en universitarios en clases en modalidad virtual	Febrero 2023

Capítulo de libro	Rendimiento académico, autorregulación, orientación al futuro y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios.	Febrero 2023
Capítulo de libro	Evaluación de factores de riesgo psicosocial en empresas del sector manufacturero.	Septiembre 2023
Capítulo de libro	Evaluación de riesgos psicosociales en una empresa inmobiliaria de Ciudad Obregón, Sonora.	Septiembre 2023
Capítulo de libro	Factores de riesgo psicosocial del trabajo que afectan el desempeño en administrativos de educación superior.	Septiembre 2023
Capítulo de libro	Factores de riesgo psicosocial en empresas de la industria del entretenimiento del sur de Sonora.	Septiembre 2023
Capítulo de libro	Trabajo familiar y rendimiento laboral en docentes de una universidad pública del sur de Sonora.	Septiembre 2023
Capítulo de libro	Variables atributivas y su correlación con la calidad de vida en el trabajo en pequeñas y medianas empresas del noroeste México.	Septiembre 2023
Capítulo de libro	Hacia la construcción de criterios para la docencia desde una perspectiva de género y responsabilidad social. En Valdez-Pineda, D. & E. Ochoa-Ávila (Eds.). Acoso sexual y discriminación a la diversidad sexual.	2022
Capítulo de libro	Programa de educación no formal para población infantil vulnerable. En Leal, M. E. & Ramírez, A. E (Eds.) Caminando Juntos: primeras aproximaciones de la Universidad Pública a la Formación, Investigación e Innovación para la Atención Integral a la Primera Infancia.	2022
Capítulo de libro	Propiedades Psicométricas del Test "Ciberbullying" en Estudiantes Mexicanos de Primaria Alta. En J. Rodríguez (Ed.), Educación Siglo XXI Nuevos retos. Nuevas soluciones.	2022
Capítulo de libro	Percepciones de los estudiantes sobre Google Workspace en el desarrollo de competencias para el siglo XXI. En K. Fernández-Morales, J.M. Fernández-Cárdenas, M. López-Ornelas & J. Organista-Sandoval (Eds.), Educación crítica, perspectivas socioculturales y entornos digitales.	2022
Capítulo de libro	Prospectiva sobre la integración del aula invertida según experiencias del profesorado universitario. En M. Prieto, S. Pech, y S. C. Herrera (Coords.). Avances tecnológicos en la educación y el aprendizaje.	2022
Capítulo de libro	Validación de una entrevista para docentes universitarios sobre significados en investigación, innovación y tecnología. En R. Edel, S. Pech y M. Prieto (Coords.). Tecnologías e innovación en la práctica educativa.	2023
Capítulo de libro	Propuesta de modelo de competencias digitales para la investigación en docentes universitarios. En R.I. García-López, E. Del Hierro, J. Angulo y S.V. Mortis (Coords.) Integración de tecnología en ambientes de aprendizaje: experiencias de docentes y estudiantes.	2023
Capítulo de libro	Tecnología educativa en la educación básica: el caso de un programa gubernamental en México. En R.I. García-López, E. Del Hierro, J. Angulo y S.V. Mortis (Coords.) Integración de tecnología en ambientes de aprendizaje: experiencias de docentes y estudiantes.	2023
Capítulo de libro	García-López, R. I., Del Faro-Odi, K., & Ramírez-Armenta, M. O. (2022). Comprensión lectora, tecnología y música en bachillerato: perspectiva de los docentes. En A. Escudero-Nahón & R. Palacios-Díaz (Coords.), Métodos y proyectos transdigitales (pp. 247–255). Editorial Transdigital.	2022
Capítulo de libro	Nivel de competencia digital en alumnos de posgrado de una universidad mexicana. En M. Prieto, S. Pech, y S. C. Herrera (Coords.). Avances tecnológicos en la educación y el aprendizaje.	2022

Capítulo de libro	Uso de música y tecnología para la comprensión lectora de estudiantes de bachillerato. En R. Edel, S. Pech y M. Prieto (Coords.). Tecnologías e innovación en la práctica educativa.	2023
Capítulo de libro	Propuesta de un Modelo para la Transformación Digital de las Instituciones de Educación Superior. En R.L. Cavazos, M.I. Madero, J. León, A. Hernández, y M. Sánchez (Coords.) Ecoesad. 15 años de colaboración en la transformación del aprendizaje.	2022
Capítulo de libro	Prácticas educativas mediadas por tecnología en educación superior ante la contingencia sanitaria Covid-19. En R.J. Mercado y A.D. Otero. (Coords.) Háblame de TIC: enseñanza remota de emergencia en la educación superior ¿Base para la educación híbrida? Volumen 8.	2022
Capítulo de libro	Competencias informacionales: una revisión de la literatura de calidad. En M. Prieto, S. Pech, y S. C. Herrera (Coords.). Avances tecnológicos en la educación y el aprendizaje.	2022
Capítulo de libro	Factores que influyen en las acciones en red de jóvenes universitarios mexicanos. En García, R., Del Hierro, E., Angulo, J., & Mortis S. (Eds.), Integración de la tecnología en ambientes de aprendizaje: experiencias de docentes y estudiantes.	2023
Capítulo de libro	Uso de las TIC en profesores y estudiantes de bachilleratos tecnológicos: mapeo y revisión sistemática. En K. Fernández, A. Lozano, M. López y R. Pizá. (Coords.). Tecnología, educación e innovación: un diálogo abierto.	2022
Capítulo de libro	Clasificación de las prácticas educativas mediadas por tecnología de docentes de posgrado. En R.I. García-López, E. Del Hierro, J. Angulo y S.V. Mortis (Coords.) Integración de tecnología en ambientes de aprendizaje: experiencias de docentes y estudiantes.	2023
Capítulo de libro	Una visión sobre las prácticas educativas mediadas por las tecnologías: una revisión teórica. En J. Vázquez, García, L.F., F. Medina y Zúñiga, H.A. (Comps.). Transdisciplina y contextos emergentes en la práctica educativa.	2022
Capítulo de libro	Validación por expertos de un instrumento para medir la integración de tecnología educativa en posgrado. En R. Edel, S. Pech y M. Prieto (Coords.). Tecnologías e innovación en la práctica educativa.	2023
Capítulo de libro	Validación de un instrumento sobre ciudadanía digital en estudiantes universitarios. En R.I. García-López, E. Del Hierro, J. Angulo y S.V. Mortis (Coords.) Integración de tecnología en ambientes de aprendizaje: experiencias de docentes y estudiantes.	2023
Capítulo de libro	Implementación del enfoque tecno-pedagógico del aula invertida en estudiantes de pregrado. En R. García, E. Del Hierro, J. Angulo, S. Mortis. (Eds.) Integración de la tecnología en ambientes de aprendizaje: experiencias de docentes y estudiantes.	2023
Capítulo de libro	Estrategia lúdica para la enseñanza de Bases de Datos a nivel universitario en tiempos del virus SARS-CoV-02. En M. Prieto, S. Pech, y S. C. Herrera (Coords.). Avances tecnológicos en la educación y el aprendizaje.	2022
Capítulo de libro	Propiedades psicométricas de un instrumento para medir la violencia escolar por docentes de primaria. En Rojas, G., Bojórquez, C. I., Galvan, L. A. (Coords.). Competencias científicas, educativas y socioemocionales en estudiantes.	2023
Capítulo de libro	Estudio de opinión de empleadores sobre el desempeño laboral de los egresados del Programa Educativo Licenciado en Ciencias del Ejercicio Físico. En L. Gassós y R. Fornés (Comp.). Formación y evaluación en competencias profesionales.	2022
Capítulo de libro	Valoración de la orientación vocacional en el bachillerato, desde la perspectiva del personal de orientación. En Ramírez C. (2022). Retos y Aplicaciones de la Orientación Educativa en la Educación Media Superior.	2022

Libro	Calidad de vida, salud y desarrollo social. Resultados de investigación.	Diciembre 2022
Libro	Reclutamiento y Selección de Personal para Atracción de Talento.	Diciembre 2022
Libro	Violencia de género, hostigamiento, acoso sexual y discriminación a la diversidad sexual.	Diciembre 2022
Libro	Desarrollo de los estudiantes: proceso motivacional en la vida escolar.	Febrero 2023
Libro	Factores psicosociales de riesgo en las organizaciones.	Septiembre 2023
Libro E-Book	Tecnología, educación e innovación: Un diálogo abierto.	2022
Libro E-Book	Docencia e investigación educativa con enfoque interdisciplinario. Comunicación Científica.	2022
Libro E-Book	Integración de la tecnología en ambientes de aprendizaje: experiencias de docentes y estudiantes.	2023
Memoria	La flexibilidad cognitiva en una muestra de niños y adolescentes con discapacidad intelectual.	Mayo 2023
Memoria	Una visión sobre las prácticas educativas mediadas por las tecnologías: una revisión teórica. En J. Vázquez, García, L.F., F. Medina y Zúñiga, H.A. (Comps.). Transdisciplina y contextos emergentes en la práctica educativa.	Diciembre 2022
Memoria	Comprensión lectora, tecnología y música en bachillerato: perspectiva de los docentes. En A. Escudero-Nahón & R. Palacios-Díaz (Coords.), Métodos y proyectos transdigitales.	2022
Memoria	Aprendizaje autorregulado: cognición, motivación, comportamiento y contexto.	Junio 2023
Memoria	Satisfacción académica y su efecto en el compromiso académico en universitarios.	Junio 2023
Memoria de Congreso	Perception of young university students on the acceptance of gamification in the learning process. 2022 XII International Conference on Virtual Campus (IICV).	Septiembre 2022
Memoria de Congreso	Apoyo familiar y desempeño en el español en estudiantes del primer grado de Telesecundaria Indígena [memoria]. En La Docencia y la vida académica antes, durante y después de la contingencia por el COVID – 19.	Marzo 2022
Memoria de Congreso	Evaluación de somatotipo en porteros de fútbol rápido de ITSON. X Congreso Internacional 2022.	Enero 2023
Memoria de Congreso	Percepción del uso de suplementos en personas que asisten al gimnasio laguna gym de ciudad Obregón. X Congreso Internacional 2022.	Enero 2023
Memoria de Congreso	Grasa corporal de pitcher adolescentes de la academia de béisbol. X Congreso Internacional 2022.	Enero 2023
Memoria de Congreso	Experiencias en un programa de natación adaptada en niños con autismo. X Congreso Internacional 2022.	Enero 2023
Memoria de Congreso	Efectos de capacidades coordinativas en la mejora de la técnica de conducción y pase en un programa de fútbol. X Congreso Internacional 2022.	Enero 2023
Ponencia	Ansiedad social y depresión post. Pandemia covid-19 en estudiantes universitarios.	Octubre 2022
Ponencia	Autoeficacia, desempeño académico en estadística y metodología de enseñanza de estudiantes de psicología.	Octubre 2022
Ponencia	Malestares emocionales experimentados por los alumnos universitarios mexicanos durante la contingencia.	Octubre 2022
Ponencia	Exposición al acoso sexual callejero y ansiedad en mujeres universitarias del sur de Sonora.	Noviembre 2022
Ponencia	Jóvenes agresores en ambientes familiares adversos	Noviembre 2022
Ponencia	Nuevas generaciones y su percepción con respecto a las personas en situación de calle.	Diciembre 2022

Ponencia	Relaciones pacíficas en hombres agresores: pilotaje de protocolo de intervención.	Diciembre 2022
Ponencia	Dinámica de pareja: La sutil intrusión del abuso psicológico.	Febrero 2023
Ponencia	Efectos de la discriminación percibida en migrantes de diferentes contextos.	Febrero 2023
Ponencia	Impacto del protocolo unificado para el tratamiento transdiagnóstico de los trastornos emocionales.	Marzo 2023
Ponencia	Rasgos vocacionales de docentes en formación de una escuela del Sur de Sonora.	Marzo 2023
Ponencia	Ejecución de niños y adolescente con discapacidad intelectual en una prueba de flexibilidad cognitiva.	Mayo 2023
Ponencia	Adaptación de una escala para medir procrastinación académica en universitarios.	Junio 2023
Ponencia	Compromiso docente y su relación con el bienestar eudaimónico: Estudio empírico de México y el Salvador. Actas del XI Congreso Internacional de Psicología y Educación.	Junio 2023
Ponencia	Correlatos entre bienestar y agresión reactiva en adolescentes escolarizados de México. Actas del XI Congreso Internacional de Psicología y Educación.	Junio 2023
Ponencia	Prospectiva sobre la integración del aula invertida según experiencias del profesorado universitario. En M. Prieto, S. Pech, y S. C. Herrera (Coords.). Avances tecnológicos en la educación y el aprendizaje.	Julio 2022
Ponencia	Comprensión lectora, tecnología y música en bachillerato: perspectiva de los docentes. En A. Escudero-Nahón & R. Palacios-Díaz (Coords.), Métodos y proyectos transdigitales.	2022
Ponencia	Nivel de competencia digital en alumnos de posgrado de una universidad mexicana. En M. Prieto, S. Pech, y S. C. Herrera (Coords.). Avances tecnológicos en la educación y el aprendizaje.	Julio 2022
Ponencia	Competencias informacionales: una revisión de la literatura de calidad. En M. Prieto, S. Pech, y S. C. Herrera (Coords.). Avances tecnológicos en la educación y el aprendizaje.	Julio 2022
Ponencia	Estrategias de Manejo Conductual de maestros Monitores de niñas y niños con necesidades educativas especiales [ponencia]. IX Simposio Internacional por una sociedad equitativa y justa que visibilice y construya espacios de paz.	Diciembre 2022
Ponencia	Práctica Docente para la Inclusión Educativa [ponencia]. IX Simposio Internacional por una sociedad equitativa y justa que visibilice y construya espacios de paz.	Diciembre 2022
Ponencia	Creencias y prácticas de inclusión en estudiantes de una secundaria indígena. XLVIII Congreso Nacional de Psicología.	Junio 2022
Ponencia	Valoración de padres de familia de la educación inicial en el aprendizaje y desarrollo de niños y niñas del programa de educación no formal COMANI [ponencia]. II Congreso Nacional de Cuerpos Académicos en "Estudios sobre Primera Infancia".	Octubre 2022
Ponencia	Apoyo Familiar y Desempeño en Español en Estudiantes de Primer Grado de Telesecundaria Indígena [ponencia]. VIII Simposium Internacional de Docencia.	Marzo 2022
Ponencia	Prevalencia de hipertensión arterial y factores asociados en adultos Yaquis de Sonora, México.	Marzo 2023
Ponencia	Prevalencia de hipertensión arterial y factores asociados en adultos yaquis de Sonora, México.	Marzo 2023

# INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SONORA

OCTUBRE 2022 – SEPTIEMBRE 2023

## PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA		
Producto	Título	Mes y año de publicación
Artículo	Huella de Carbono Generado por el Uso de la Tecnología Digital.	Noviembre 2022
Artículo	Huella de Carbono de la maquinaria pesada en procesos constructivos de pavimentación.	Diciembre 2022
Artículo	Diagnóstico del conocimiento de las funciones trigonométricas en estudiantes de ingeniería.	Diciembre 2022
Artículo	System Dynamics and Graphical Interface Modeling of a Fig-Derived Micro-Producer Factory.	Octubre 2022
Artículo	Desarrollo del Sistema de Gestión de Seguridad Sanitaria: Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez.	
Artículo	Análisis de carga mental y molestias musculoesqueléticas en conductores de transporte público en Ciudad Juárez, Chihuahua México.	Diciembre 2022
Artículo	PPM reduction in the molding area of an aerospace company.	Diciembre 2022
Artículo	Sistema de Administración de Mantenimiento a Flotilla de Vehículos Oficiales en una Institución de Educación Superior. René Daniel Fornés Rivera y Adolfo Cano Carrasco.	Octubre 2022
Artículo	Study on the manager's perception of the current training strategies used by the service window of banking companies in Ciudad Obregón, Sonora, to improve their individual performance.	Octubre 2022
Artículo	Metamorfosis de la gestión organizacional bajo una perspectiva crítica.	Marzo 2023
Artículo	Gestión educativa estratégica: estructuración y validación de una encuesta para las instituciones de educación superior. Revista Gestión de las Personas y Tecnología.	Abril 2023
Artículo	Gestión estratégica universitaria: perspectiva de jefes de departamentos académicos.	Abril 2023
Artículo	Coupling reverse logistics and dynamic modeling for waste management: a food service provider case study. Clean Techn Environ Policy..	Febrero 2023
Artículo	Improving The Assembly Process In A Local Maquila Company.	Marzo 2023

Artículo	Gestión educativa estratégica: estructuración y validación de una encuesta para las instituciones de educación superior.	Abril 2023
Artículo	Factores académicos y familiares que afectan el rendimiento escolar en bachilleres mexicanos <a href="https://doi.org/10.53595/rlo.v3.i7.066">https://doi.org/10.53595/rlo.v3.i7.066</a>	Mayo 2023
Artículo	Gestión estratégica universitaria: perspectiva de jefes de departamentos académicos. Majta.	Febrero 2023
Artículo	"TS Model-LMI Based Observer for Improving Active Power Filter Performance." Teran, RA de J., J. Perez, and J. A. Beristain.	Enero 2023
Artículo	A family of Lyapunov-based control proposals for Maximum Power Point Tracking.	Enero 2023
Artículo	Common Errors on Using Convex Modelling and Linear Matrix Inequalities for Nonlinear Control.	Julio 2023
Artículo	Overcoming Backstepping Limitations via a Novel MIMO Non-Affine-in-Control Convex Optimization Technique; Ibarra J., Márquez R., Bernal M.	Agosto 2023
Artículo	Exploring Optimal Parameter Combinations for Genetic Programming in Robot Trajectory Generation.	Septiembre 2023
Artículo	Employee profile and Labor turnover on outsourcing companies: A data mining approach.	Septiembre 2023
Artículo	Agile software engineers' affective states, their performance and software quality: A systematic mapping review.	Septiembre 2023
Artículo	Technology-Based EMIs for Alcohol Use Disorder: Challenges and Opportunities in the Mexican Context.	Septiembre 2023
Artículo	Human activity recognition for packing processes using CNN-biLSTM.	Septiembre 2023
Artículo	Evaluating the Effect of the Color-Word Stroop Test and VR as a Psychological Stressor.	Septiembre 2023
Artículo	EUC:The Case for a Research Agenda in ICT for the Latin American Region.	Septiembre 2023
Artículo	Enhancing Well-being Through Food: A Conversational Agent for Mindful Eating and Cooking.	Septiembre 2023
Artículo	Zens: Designing and evaluating a movement sonification interface to alter body and flexibility perception in Yoga.	Junio 2023
Artículo	The Internet of Things in Dementia: A Systematic Review. Internet of Things.	Junio 2023
Artículo	Análisis de la relevancia de la identidad visual y branding en las ideas de negocio.	Junio 2023

Artículo	Analysis of Visual Identity and Branding in business ideas.	Junio 2023
Artículo	Developing and evaluating a Virtual Reality Game using Biofeedback for Stress Management in Sports. Interacting with Computers.	Marzo 2023
Artículo	Design and Evaluation of a Technological Platform for Monitoring Patients with Dementia: Unifying Requirements from Mexican Day Centers.	Marzo 2023
Artículo	Towards the construction of computational models of emotions from the perspective of a software system.	Marzo 2023
Artículo	Challenges and Opportunities for Designing Technology-Based Ecological Momentary Interventions (EMIs) in Mental Health.	Diciembre 2022
Artículo	Evaluating the Effect of the Color-Word Stroop test and VR as a Psychological Stressor.	Diciembre 2022
Artículo	Design and Evaluation of a Smart Environment with a Conversational Agent for Mindful Eating.	Diciembre 2022
Artículo	Classifying interactions of parents and children with Down syndrome in educational environments using deep learning.	Diciembre 2022
Artículo	Modelo de negocio e imagen para una empresa del sector restaurantero en Ciudad Obregón, Sonora, México.	Diciembre 2022
Artículo	Propuesta de Indicadores para Medir el Branding en Redes Sociales de un Hospital Privado.	Diciembre 2022
Artículo	Easing the Learning of the Robustness Diagram by Using an Assisted Modeler Tool: An Empirical Study with Ungraduated Students.	Diciembre 2022
Artículo	Gestión del conocimiento arquitectónico posterior a COVID-19 en pequeñas entidades de desarrollo de software: un estudio cualitativo.	Diciembre 2022
Artículo	¿Fenómeno estable o de estado estacionario? Obstáculos didácticos en la formación de ingenieros.	Enero 2023
Artículo	Características matemáticas y contextuales de la Trigonometría en el repaso para Robótica en Ingeniería Mecatrónica.	Febrero 2023
Artículo	Las caras del prisma en la formación de investigadores.	Marzo 2023
Artículo	The construction of the integral for the arc length of a curve based on van Heuraet and Fermat's works.	Marzo 2023
Artículo	Estado de la literatura de la formación matemática de ingenieros desde la Matemática Educativa.	Junio 2023

Artículo	Configuración de una metodología de estudio histórico-didáctico de libros de texto.	Julio 2023
Capítulo de libro	Safety and Ergonomics Indexes Applied to Sustainable Supply Chain Evaluation: A Systematic Literature Review.	
Capítulo de libro	"Study of the psychosocial factors and mental load associated with the packaging process in an agricultural company".	
Capítulo de libro	Desafíos y oportunidades del Ingeniero Industrial y de Sistemas, perspectiva de empleadores .En E. González, L. Gassós y R. Fornés (Comp.). Formación y evaluación en competencias profesionales.	
Capítulo de libro	A New Ergonomics Management Model for Supply Chains, in Human Factors and Engineering, Francis and Taylor.	
Capítulo de libro	Strategy in Supply Chain and Logistic Ecosystems in Megaregion Sonora-Arizona. In: García Alcaraz, J.L., Manotas Duque, D.F., González-Ramírez, R.G., Chong Chong, M.G., de Brito Junior, I. (eds) Supply Chain Management Strategies and Methodologies.	
Capítulo de libro	Chapter: 1A New Ergonomics Management Model for Supply Chains, Taylor and Francis,	
Memoria de congreso	Discontinuos observer based convex control of the furuta pendulum. Beltran, Vázquez, Estrada Manzo, Bernal. Memorias del 2022 Congreso Nacional de Control Automático 12-14 de octubre de 2022 Tuxtla Gutiérrez México. ISSN 2594-2492.	Octubre 2022
Memoria de congreso	Robust estimation of multiplicative faults on actuators base don Takagu Sugeno systems with unmeasurable premise variables. Memorias del 2022 Congreso Nacional de Control Automático.	Octubre 2022
Memoria de congreso	Static Output Feedback Controller Design for Nonlinear Descriptor Systems Via Relaxed LMI Conditions. Memorias del 2022 Congreso Nacional de Control Automático.	Octubre 2022
Memoria de congreso	New Results for Stability Analysis of Time-Delay Nonlinear Systems Represented by Exact Takagi-Sugeno Models. 19th International Conference on Electrical Engineering, Computing Science and Automatic Control (CCE).	Octubre 2022.
Ponencia	Sistema de Administración de Mantenimiento a Flotilla de Vehículos Oficiales en una Institución de Educación Superior.	Octubre 2022

Ponencia	Study on the manager's perception of the current training strategies used by the service window of banking companies in Ciudad Obregón, Sonora, to improve their individual performance.	Octubre 2022
Ponencia	Cadena de Suministro Sostenible en Instituto Tecnológico de Tijuana, Congreso Internacional AGROS, Conferencia Magistral.	
Ponencia	Logística como apoyo para los emprendedores, en Universidad Latina de América, Morelia Michoacán, Jornadas de Emprendimiento UNLA.	
Ponencia	Desarrollo de nuevos mercados: La estrategia del océano azul". (Segundo Congreso Virtual Macro-Nano Industrial, Puebla).	Octubre 2022
Ponencia	Mejora de procesos en una empresa envasadora de productos lácteos (XIX RADA).	Junio 2023
Ponencia	Nacional: Documentación de procesos en una empresa de combustibles del sur de Sonora (XIX RADA).	Junio 2023
Ponencia	Validación de la pertinencia de las competencias del Programa de Ingeniería en Logística (XIX RADA).  Lagarda, et al (2023) Dinámica de sistemas: interfaz gráfica con el usuario para la cadena de suministro del bacanora, XIX RADA ITSON.	Junio 2023
Ponencia	Mejora de procesos en una empresa envasadora de productos lácteos (XIX RADA).	Junio 2023
Ponencia	Grid-Feeding Power Converter in an AC Microgrid with a Photovoltaic Array and a Battery Pack. IEEE International Autumn Meeting on Power, Electronics and Computing (ROPEC).	Noviembre 2022
Ponencia	Grid-Forming Type Converter Decoupling and Resynchronization for an AC Microgrid. Raul Antonio de Jesus Teran Gonzalez, Eduardo Maldonado Amezaga, Javier Perez Ramirez and Jose Antonio Beristain Jimenez. 2022 IEEE International Autumn Meeting on Power, Electronics and Computing (ROPEC).	Noviembre 2022
Ponencia	El método Ampersand en la solución de problemas.	Noviembre 2022
Ponencia	Reflexiones de una investigación doctoral en Matemática Educativa para la formación de ingenieros.	Abril 2023
Ponencia	Las mujeres en la enseñanza de la Ingeniería: Relatos, reflexiones y experiencias en el ejercicio profesional.	Mayo 2023

Registro ante indautor	Lagarda et.al (2023) No. Registro: 03-2022-080912481200-01-Manual de usuario:interfaz gráfica para la toma de decisiones en los procesos de distribución y logística inversa en la cadena de suministro del cerdo,compilación de datos.	Abril 2023
Registro ante indautor	Lagarda et.al (2023) No. Registro: 03-2022-080912492200-01-Manual de usuario:interfaz gráfica para la toma de decisiones en los procesos de abastecimiento y producción en la cadena de suministro del cerdo,compilación de datos.	Abril 2023
Registro ante indautor	Cano Carrasco, Adolfo; Fornés Rivera, René Daniel; Gamez Flores, Alba Daniela y Vásquez Torres, María del Carmen. N° Registro: 03-2023-011013175000-01. Estudio de Percepción del gerente sobre las estrategias actuales de capacitación que utiliza el área de operaciones en ventanilla de una empresa de servicios de Ciudad Obregón, Sonora, para la mejora de su desempeño individual.	
Registro ante indautor	Cano Carrasco, Adolfo; Fornés Rivera, René Daniel; Gamez Flores, Alba Daniela y Vásquez Torres, María del Carmen. N° Registro: 03-2023-011013163800-01. Study on the manager's perception of the current training strategies used by the service window of banking companies in Ciudad Obregon, Sonora, to improve their individual performance.	
Registro ante indautor	Cano Carrasco, Adolfo; Fornés Rivera, René Daniel; Chan García, David Leobardo y Vásquez Torres, María del Carmen. N° Registro: 03-2022-080912470300-01. Conocimiento organizacional con base a ISO 9001:2015 en una Institución de Educación Superior.	

# INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SONORA

OCTUBRE 2022 – SEPTIEMBRE 2023

## PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA

DIRECCIÓN DE RECURSOS NATURALES

PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA		
Producto	Título	Mes y año de publicación
Artículo	Cantú Soto, E. U., Meza Vizcarra, V. A., Chávez Almanza, A. F., Ruvalcaba Velázquez, M., Figueroa López, A. M., & Alcalá Rosas, R. I. (2022). Estudio del potencial de dispersión de <i>Escherichia coli</i> O157:H7 en áreas de producción agropecuaria del Valle del Yaqui, Sonora, México. <i>Acta De Ciencia En Salud</i> , (19). <a href="https://doi.org/10.32870/acs.vi19">https://doi.org/10.32870/acs.vi19</a>	2022
Artículo	Chávez Almanza, A. F., González García, I., Figueroa López, A. M., & Cantú Soto, E. U. (2022). Detección in situ de <i>Salmonella</i> spp. mediante la reacción en cadena de la polimerasa por convección e inmunoensayo de flujo lateral de ácido nucleico. <i>Acta De Ciencia En Salud</i> , (19). <a href="https://doi.org/10.32870/acs.vi19">https://doi.org/10.32870/acs.vi19</a>	2022
Artículo	Serrano-Pinto V., Leyva-Soto, L.A. y Moreno-Legorreta, M. (2022) Infección por virus Zika en Baja California Sur. <i>Recursos Naturales y Sociedad</i> , Vol. 8 (2): 63-73. <a href="https://doi.org/10.18846/renaysoc.2022.08.08.02.0006">https://doi.org/10.18846/renaysoc.2022.08.08.02.0006</a>	2022
Artículo	Molecular markers associated with response to vaccinations against porcine reproductive and respiratory syndrome virus in a comercial swine farm from southern Sonora.	2023
Artículo	Anduro-Jordan JA, Maldonado-Mendoza IE, Figueroa-López AM, et al. STEC non-0157 strains in meat from Southern Sonora, Mexico and their antibiotic resistance. <i>Veterinaria México OA</i> . 2022;9. <a href="https://doi.org/10.22201/fmvz.24486760e.2022.811">https://doi.org/10.22201/fmvz.24486760e.2022.811</a>	2022
Artículo	Armendáriz-Ontiveros, M. M., Dévora- Isiordia, G. E., Rodríguez-López, J., Sánchez-Duarte, R. G., Álvarez-Sánchez, J., Villegas-Peralta, Y., & Martínez-Macias, M. D. R. (2022). Effect of temperature on energy consumption and polarization in reverse osmosis desalination using a spray-cooled photovoltaic system. <i>Energies</i> , 15(20), 7787.	2022
Artículo	Brika, B., Eduardo, D. I. G., & Alturki, E. (2022). Chemical Composition of Selected Brands of Bottled Water Commercialized in Tripoli, Libya. <i>Environmental Sciences Proceedings</i> , 21(1), 48.	2022
Artículo	Cira-Chávez, L.A., De los Santos-Villalobos, S. (2022). <i>Trichoderma harzianum</i> sensu lato TSM39: A wheat microbiome fungus that mitigates spot blotch disease of wheat ( <i>Triticum turgidum</i> L. subsp. durum) caused by <i>Bipolaris sorokiniana</i> . <i>Biological Control</i> , Vol. 175, n. 1050, 1050. <a href="https://doi.org/10.1016/j.biocontrol.2022.105055">https://doi.org/10.1016/j.biocontrol.2022.105055</a>	2022
Artículo	Dévora-Isiordia, G. E., Cásares-De la Torre, C. A., Morales-Mendivil, D. P., Montoya-Pizeno, R., Velázquez-Limón, N., Aguilar-Jiménez, J. A., & Ríos-Arriola, J. (2022). Evaluation of concentration polarization due to the effect of feed water temperature change on reverse osmosis membranes. <i>Membranes</i> , 13(1), 3.	2022
Artículo	Díaz-Quiroz, C.A., Rentería-Mexia, A.M., Ulloa-Mercado, R.G., Meza-Escalante, E.R., Lepe-Martinié, L., Serrano-Palacios, D., Álvarez-Valencia, L.H. & Gortáres-Moroyoqui, P. (2022). Capacity of marine microalga tetraselmis suecica to biodegrade phenols in aqueous media. <i>Sustainability</i> , Vol. 14, n. 11, 6674. <a href="https://doi.org/10.3390/su14116674">https://doi.org/10.3390/su14116674</a>	2022

Artículo	Díaz-Quiroz, C.A., Ulloa-Mercado, R.G., Rentería-Mexía, A.M., Hernández-Chavez, J. F., Robles-Castro, J.F., Molina-Barrios, R.M., Górtares-Moroyoqui, P., & Vega-Millán, C.B. (2022). Development of a simple and sensitive method for the determination of virginiamycin M1 antibiotic by capillary electrophoresis. <i>Chemical Papers</i> , Vol. 72, n. 12, 7427. <a href="https://doi.org/10.1007/s11696-022-02412-9">https://doi.org/10.1007/s11696-022-02412-9</a>	2022
Artículo	Díaz-Vidal, T., Romero-Olivas, C.B. & Martínez-Pérez, R.B. Characterization, comparative, and functional analysis of arylacetamide deacetylase from <i>Gnathostomata</i> organisms. <i>J Genet Eng Biotechnol.</i> (2022); 20, 169 <a href="https://doi.org/10.1186/s43141-022-00443-z">https://doi.org/10.1186/s43141-022-00443-z</a>	2022
Artículo	Fierro-Estrada, N., Arenas-Moreno, D.M., Lara-Reséndiz, R.A., Muñoz-Nolasco, F.J., Altamirano-Benavides, M.A., Gandarilla-Aizpuro, F.J., et al. (2022). Ecología térmica de la lagartija de lava de Santa Cruz ( <i>Microlophus indefatigabilis</i> ) de Galápagos, Ecuador: implicaciones del fenómeno de El Niño. <i>Revista Mexicana de Biodiversidad</i> 93, e933895. doi: 10.22201/ib.20078706e.2022.93.3895	2022
Artículo	Gonzalez-Meza, G.M., Rentería-Mexía, A.M., Ulloa-Mercado, R.G. (2022). Dietary supplementation effect of three microalgae on <i>Penaeus vannamei</i> growth, biochemical composition, and resistance to <i>Vibrio Parahaemolyticus</i> (AHPND). <i>Latin American Journal of Aquatic Research</i> , Vol. 50, n. 1, 88-98. <a href="https://doi.org/10.3856/vol50-issue1-fulltext-2773">https://doi.org/10.3856/vol50-issue1-fulltext-2773</a>	2022
Artículo	Guillen-Cruz, G., Torres-Arreola, R., Sanchez-Mejía, Z., & Flores-Rentería, D. (2022). The effect of conventional and sustainable agricultural management practices on carbon and water fluxes in a Mexican semi-arid region.	2022
Artículo	Hernández-Chávez, J. F., Robles-Castro, J. F., Díaz-Quiroz, C. A., Ulloa-Mercado, G., Molina-Barrios, R. M., Górtares-Moroyoqui, P., ... Rentería-Mexía, A. M. (2022). Development of a simple and sensitive method for the determination of virginiamycin M1 antibiotic by capillary electrophoresis. <i>Chemical Papers</i> , 76(12), 7419-7427.	2022
Artículo	Jacinto-Maldonado, M., García-Peña, G. E., Lesbarrères, D., Meza-Figueroa, D., Robles-Morúa, A., Salgado-Maldonado, G., & Suzán, G. (2022). Urbanization impacts parasite diversity in the cane toad <i>Rhinella horribilis</i> (Anura: Bufonidae). <i>Global Ecology and Conservation</i> .	2022
Artículo	Kermerchou, I., Mahdjoubi, I., Kined, C., Khechekhouche, A., Bellila, A., & Isirdia, G. E. D. (2022). Palm fibers effect on the performance of a conventional solar still. <i>ASEAN Journal for Science and Engineering in Materials</i> , 1(1), 29-36.	2022
Artículo	LE Manzanarez-Tenorio, S Ruiz-Cruz, LA Cira-Chávez, MI Estrada-Alvarado, E Márquez-Ríos, CL Del Toro-Sánchez, GM Suárez-Jiménez. Physicochemical characterization, antioxidant activity and total phenolic and flavonoid content of purple prickly pear ( <i>Opuntia gosseliniana</i> ) at two stages of coloration. <i>Biotechnia [online]</i> . 2022, vol. 24, n. 3, pp. 101-106. Epub 19-Jun-2023. ISSN 1665-1456. <a href="https://doi.org/10.18633/biotechnia">https://doi.org/10.18633/biotechnia</a>	2022
Artículo	Lorena Moreno-Vilet & Raúl Balam Martínez-Pérez, Molecular interaction of linear and branched fructans of different sizes with levansucrase and inulosucrase from <i>Lactobacillus gasserii</i> : modeling and computational analysis, <i>Mexican Journal of Biotechnology</i> , (2022); 7(4) 14-38. <a href="https://doi.org/10.29267/mxjb.2022.7.4.14">https://doi.org/10.29267/mxjb.2022.7.4.14</a>	2022
Artículo	Maldonado-Bustamante, S.R., Mondaca-Fernández, I., Górtares-Moroyoqui, P., Berg, A., Balderas-Cortés, J.J., Meza-Montenegro, M.M., Brown-Bojórquez, F., & Arvayo-Enríquez, H.. (2022). The effectiveness of the organosolv process in wheat straw delignification optimizing temperature and time reaction. <i>Cellulose</i> 29, 7151–7161. <a href="https://doi.org/10.1007/s10570-022-04708-1">https://doi.org/10.1007/s10570-022-04708-1</a>	2022

Artículo	Maldonado-Cabrera, B., Sánchez-Machado, D. I., López-Cervantes, J., Osuna-Chávez, R. F., Ibarra-Zazueta, C., & Robles-Zepeda, R. E. Efficacy of chitosan in the treatment of chronic skin lesions in a horse: A case report. <i>Veterinary and Animal Science</i> . 2022; 17,100261. <a href="https://doi.org/10.1016/j.vas.2022.100261">https://doi.org/10.1016/j.vas.2022.100261</a>	2022
Artículo	Mercedes, B. F. A., Santos, G. S. J., Nydia, C. B. O., Isabel, S. M. D., Jaime, L. C., & Karina, B. R. A. (2022). Validation of a micro-assay based on the pH differential method to quantify total monomeric anthocyanins in red cabbage ( <i>Brassica oleracea</i> var. capitata f rubra). <i>Journal of Food Measurement and Characterization</i> . 2022; 16(5), 3967-3976. <a href="https://doi.org/10.1007/s11694-022-01505-z">https://doi.org/10.1007/s11694-022-01505-z</a>	2022
Artículo	Renteria-Mexia, A.M., Ulloa-Mercado, G., Gortáres-Moroyoqui, P., González-Mercado, A., Sánchez, M., Sineiro, J., Nuñez, M.J. (2022). Antioxidant potential and antiangiogenic activity of <i>Tetraselmis suecica</i> grown in a semicontinuous culture. <i>Journal Chemical Technology and Biotechnology</i> , <a href="https://doi.org/10.1002/jctb.7113">https://doi.org/10.1002/jctb.7113</a>	2022
Artículo	Reyes-Hernández M.F., Castro-López, J.A., Tarín T., Garatuza-Payan J., Encinas-Yépez D.H., Yépez E.A. 2022. A long-term dataset of sable isotopes in rainfall at the North American monsoon region in southern Sonora, Mexico. <i>Data in Brief</i> 45,108729 <a href="https://doi.org/10.1016/j.dib.2022.108729">https://doi.org/10.1016/j.dib.2022.108729</a>	2022
Artículo	Ríos-Arriola, J., Velázquez, N., Aguilar- Jiménez, J. A., Dévora-Isiordia, G. E., Cásares-de la Torre, C. A., Corona- Sánchez, J. A., & Islas, S. (2022). State of the Art of Desalination in Mexico. <i>Energies</i> , 15(22), 8434	2022
Artículo	Rodríguez-Anaya, L.Z., Otero-Ruiz, A., Gonzalez-Zuñiga, L.D., Lares-Jiménez, L.F. y Gonzalez-Galaviz, J.R. & Lares-Villa, F. (2022). Distribution and Current State of Molecular Genetic Characterization in Pathogenic Free-Living Amoebae. <i>Pathogens</i> , Vol. 11, 1199- 1218. <a href="https://doi.org/10.3390/pathogens11101199">https://doi.org/10.3390/pathogens11101199</a>	2022
Artículo	Rodríguez-Cantu, L.N., Martínez-Cinco, M.A., Balderas-Cortes, J.J., Mondaca-Fernández, I., Navarro-Farfan, M.M., Meza-Montenegro, M.M., (2022) Arsenic-contaminated drinking water and associated health risks in children from communities located in a geothermal site of Michoacán, México: Monte Carlo probabilistic method. <i>Human and Ecological Risk Assessment: An International Journal</i> , Vol. 1, n. 1, 1-24. <a href="https://doi.org/10.1080/10807039.2022.2054771">https://doi.org/10.1080/10807039.2022.2054771</a>	2022
Artículo	Rodríguez-Franco, D.A., Coronado-Corral, J.C., Estrada-Alvarado, M.I., Cira-Chávez, L.A. (2022). Draft Genome Sequence of a Bacterium Isolated from Hypersaline Soil in Sonora, Mexico: <i>Halomonas</i> sp. Strain BLLS135. <i>Microbiology Resource Announcements</i> ISSN 2576098X	2022
Artículo	Romero-Soto, I., García-Gomez, C., Leyva-Soto, L.A., Napoles-Armenta, J., Concha-Guzman, M., Díaz-Tenorio, L.M., Ulloa-Mercado, R.G., Drogui, P., Buelna, G., Rentería-Mexia, A.M. and Gortáres-Moroyoqui, P. (2022) Efficiency of an up-flow Anaerobic Sludge Blanket reactor coupled with an electrochemical system to remove chloramphenicol in swine wastewater. <i>Water Science &amp; Technology</i> , Vol. 85: 1-1: 10.2166/wst.2021.632	2022
Artículo	Romero-Soto, I.C., Leyva-Soto, L.A., Ulloa-Mercado, R.G., Rentería-Mexia, A.M. (2022) Efficiency of an up-flow Anaerobic Sludge Blanket reactor coupled with an electrochemical system to remove chloramphenicol in swine wastewater. <i>Water Science &amp; Technology</i> , Vol. 85, n. 2, 591-604. <a href="https://doi.org/10.2166/wst.2021.632">https://doi.org/10.2166/wst.2021.632</a>	2022

Artículo	Rosa Ledesma, Raúl B. Martínez-Pérez, David A. Curiel, Laura M. Fernández, María L. Silva, Alejandro A. Canales-Aguirre, Jorge A. Rodríguez, Juan C. Mateos-Díaz, Ana M. Preza y Lerma, Miguel Madrigal, Potential benefits of structured lipids in bulk compound chocolate: Insights on bioavailability and effect on serum lipids, <i>Food Chemistry</i> , 2022; 375, 131824, <a href="https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2021.131824">https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2021.131824</a>	2022
Artículo	Ruiz-Cruz, S., Estrada-Alvarado, M.I., (2022). Nanoencapsulation of Eggplant ( <i>Solanum melongena</i> L.) Peel Extract in Electrospun Gelatin Nanofiber: Preparation, Characterization, and In Vitro Release. <i>Nanomaterials</i> , Vol. 12, n. 13, 1-14. <a href="https://doi.org/10.3390/nano12132303">https://doi.org/10.3390/nano12132303</a>	2022
Artículo	Schiavo, B., Morton-Bermea, O., Arredondo-Palacios, T. E., Meza-Figueroa, D., Robles-Morua, A., García-Martínez, R.,... & Gonzalez-Grijalva, B. (2022). Analysis of COVID-19 Lockdown Effects on Urban Air Quality: A Case Study of Monterrey, Mexico. <i>Sustainability</i> , 15(1), 642.	2022
Artículo	Ulloa-Mercado, R.G., Díaz-Tenorio, M., Rentería-Mexia, A.M. (2022). Reproducibility and validity of a food frequency questionnaire to assess cardiovascular health-related food intake among Mexican adolescents. <i>Journal of Nutritional science</i> , Vol. 11, n. 3, 1-11. <a href="https://doi.org/10.1017/jns.2022.1">https://doi.org/10.1017/jns.2022.1</a>	2022
Artículo	Ulloa-Mercado, R.G., Rentería-Mexia, A.M. (2022). Programas de intervención de estilo de vida para la adquisición de hábitos saludables y prevención de enfermedades cardiometabólicas adaptadas al aislamiento en casa ante la pandemia por la COVID-19: una revisión. <i>Know and Share Psychology</i> , Vol. 3, n. 2, 160-194. <a href="https://doi.org/10.25115/kasp.v3i3.7088">https://doi.org/10.25115/kasp.v3i3.7088</a>	2022
Artículo	Vargas-Terminel M.L., Flores-Rentería D., Sánchez-Mejía Z.M., Rojas Robles N.E., Sandoval-Aguilar M., Chávez-Vergara B., Robles-Morua A., Garatuza-Payan J., Yépez E.A. 2022. Soil respiration is influenced by seasonality, forest succession and contrasting biophysical controls in a tropical dry forest in northwestern Mexico. <i>Soil Systems</i> , 6,75 <a href="https://doi.org/10.3390/soilsystems6040075">https://doi.org/10.3390/soilsystems6040075</a>	2022
Artículo	Aguilar-Ruiz, A. A., Dévora-Isiordia, G. E., Sánchez-Duarte, R. G., Villegas-Peralta, Y., Orozco-Carmona, V. M., & Álvarez-Sánchez, J. (2023). Chitosan-Based Sustainable Coatings for Corrosion Inhibition of Aluminum in Seawater. <i>Coatings</i> , 13(9), 1615	2023
Artículo	Alejandra Aragón-León, Lorena Moreno-Vilet, Marisela González-Ávila, Pedro Martín Mondragón-Cortez, Guilherme Lanzi Sasaki, Raúl Balam Martínez-Pérez, Rosa María Camacho-Ruiz, Inulin from halophilic archaeon <i>Haloarcula</i> : Production, chemical characterization, biological, and technological properties, <i>Carbohydrate Polymers</i> . 2023; (321) 121333. <a href="https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2023.121333">https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2023.121333</a>	2023
Artículo	Amelia C Montoya-Martínez, Karem M Figueroa-Brambila, Alina Escalante-Beltrán, Naomi D López-Montoya, Valeria Valenzuela-Ruiz, Fannie I Parra-Cota, María Isabel Estrada Alvarado, Sergio de los Santos-Villalobos. Biological Control Mechanisms of <i>Bacillus cabrialesii</i> subsp. <i>tritici</i> TSO2T against <i>Fusarium languescens</i> , the Causal Agent of Wilt in Jalapeño Peppers. <i>Horticulturae</i> , 2023, 9(9), 964; <a href="https://doi.org/10.3390/horticulturae909096">https://doi.org/10.3390/horticulturae909096</a>	2023
Artículo	Arenas-Wong, R.A., Robles-Morúa, A., Bojórquez, A., Martínez-Yrizar, A., Yépez, E.A., Alvarez-Yepiz J.C. 2023. Vulnerability of rural socioecosystems to extreme climatic events: Evidence from Mexico. <i>Weather and Climate Extremes</i> 41, 100583, <a href="https://doi.org/10.1016/j.wace.2023.100583">https://doi.org/10.1016/j.wace.2023.100583</a>	2023

Artículo	Argente-Martínez, L., Peñuelas-Rubio, O., JG Aguilera, J.G., Garatuzza-Payan J. 2023 Dinámica del desarrollo foliar de <i>Parkinsonia aculeata</i> L., Sp. Pl. ante altas temperaturas, la sequía y la salinidad del semidesierto de Sonora <i>Ciencia Forestal</i> , 33:e70584.	2023
Artículo	Caldera, A., Álvarez-Yépez, J.C., Yépez, E.A., de los Santos-Villalobos, S. 2023. Symbiotic bacteria associated with legume tree species in a Mexican tropical dry forest. <i>Brazilian Journal of Botany</i> , <a href="https://doi.org/10.1007/s40415-023-00875-y">https://doi.org/10.1007/s40415-023-00875-y</a>	2023
Artículo	Cardona-Botero, V. E., Lara-Reséndiz, R. A., Woolrich-Piña, G. A., Pineda, E., Lira-Noriega, A., & Gadsden, H. (2023). Seasonal and elevational variation in thermal ecology of the crevice-dwelling knob-scaled lizard <i>Xenosaurus fractus</i> from central-eastern Mexico. <i>Journal of Thermal Biology</i> , 112, 103432.	2023
Artículo	Dévora-Isiordia, G. E., Villegas-Peralta, Y., Piña-Martínez, H. A., Sánchez-Duarte, R. G., & Álvarez-Sánchez, J. (2023). Determination of the concentration polarization in a reverse osmosis plant to desalinate sea water Determinación de polarización de la concentración en una planta de ósmosis inversa para desalinizar agua de mar.	2023
Artículo	Flores-Pérez M.B., Yépez E.A., Robles-Morúa A., Villalbarra M., Borquez-López R., Gil-Núñez J.C., Lares-Villa F., Casillas-Hernández R. 2023. Eco-efficiency assessment of disease-infected shrimp farming in Mexico using environmental impact assessment tools. <i>Science of the Total Environment</i> , 858, 159737 <a href="https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.159737">https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.159737</a>	2023
Artículo	Gamez-Duarte, E. A., Jacobo-González, J. D., Castro-Bastidas, H. A., & Lara-Reséndiz, R. A. (2023). New record of <i>Crotalus pricei</i> (Squamata: Viperidae) from Sinaloa, Mexico. <i>Revista latinoamericana de herpetología</i> , 6(1).	2023
Artículo	Granular activated carbon enhances the anaerobic digestion of solid and liquid fractions of swine effluent at different mesophilic temperatures.	2023
Artículo	Hernández-Ruiz, K. L., López-Cervantes, J., Sánchez-Machado, D. I., Campas-Baypoli, O. N., Quintero-Guerrero, A. A., de Lourdes Grijalva-Delgado, M., & Chávez-Almanza, A. F. Collagen peptide fractions from tilapia ( <i>Oreochromis aureus</i> Steindachner, 1864) scales: Chemical characterization and biological activity. <i>Food Bioscience</i> . 2023; 53, 102658. <a href="https://doi.org/10.1016/j.fbio.2023.102658">https://doi.org/10.1016/j.fbio.2023.102658</a>	2023
Artículo	Ibarra-Villareal, A.L., Villareal-Delgado, M.F., Parra-Cota F.I., Yépez E.A., Guzman C., Gutierrez-Coronado M.A., Valdez-Torres L.C., Saint-Pierre C., de los Santos-Villalobos S. 2023. Growth, yield, and grain quality response of wheat ( <i>Triticum turgidum</i> L. subsp. durum) to inoculation with a native bacterial consortium under different Nitrogen rates in the Yaqui Valley, Mexico. <i>Plant Signaling &amp; Behavior</i> e2219837 <a href="https://doi.org/10.1080/15592324.2023.2219837">https://doi.org/10.1080/15592324.2023.2219837</a>	2023
Artículo	Lara-Reséndiz, R.A., Butterfield, T., Valdez-Villavicencio, J.H., Joos, J., Antelo-Barbosa, F.D., and Gluesenkamp, A. (2023). Resumen y perspectivas del simposio sobre tortugas dulceacuícolas y terrestres de México en la XVI Reunión Nacional de Herpetología en Ensenada, Baja California. <i>Revista Latinoamericana de Herpetología</i> 6(2), 174-179. doi: 10.22201/fc.25942158e.2023.2.721	2023
Artículo	López Corona, B.E., González Ocampo, A., Ruiz, D., Ortega García, J., Mondaca Fernández, I., Rueda Puente, E.O., (2023) Bioestimulant effect of chitosan and phenolic extracts on the phenological development of the halophyte <i>Salicornia bigelovii</i> (Torr.), <i>Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences</i> , <a href="https://doi.org/10.1016/j.jssas.2023.08.001">https://doi.org/10.1016/j.jssas.2023.08.001</a>	2023

Artículo	Martínez, L. A., Rubio, O. P., Aguilera, J. G., Krewer, B. I., Diniz, J. F., Barros, P. P. V., ... & Garatuza-Payán, J. G. (2023). Effects of planting position and Azospirillum brasilense application on the initial growth of cassava ( <i>Manihot esculenta crantz</i> ). <i>Agricultura, Sociedad y Desarrollo</i> , 20(2), 166-177.	2023
Artículo	Martínez-Núñez E., Castellanos A.E, Basant S., Ortega C., Wilcox B., Yépez E.A., Rodríguez J.C., Romo J.R. 2023. Diferentes estrategias en las dinámicas de flujo de savia y nicho hidrológico de árboles dominantes en el Desierto Sonorense posibilitan su coexistencia: Flujo de savia en árboles del Desierto Sonorense". <i>Botanical Sciences</i> 101, 995- 1015, <a href="https://doi.org/10.17129/botsci.3303">https://doi.org/10.17129/botsci.3303</a>	2023
Artículo	Martínez-Orozco,E., Nápoles-Armenta, J., Gortáres-Moroyoqui, P., Santiago-Olivares, N., Ulloa-Mercado,R.G., De la Mora-Orozco, C., Leyva-Soto, L.A., Alvarez-Valencia, L.H., Meza-Escalante, E.R. y Rentería-Mexia, A.M. (2023) Treatment of tequila distillation volatile residues by electrochemical oxidation using titanium electrodes. <i>Environmental Technology</i> , May 8: 1-14. <a href="https://doi.org/10.1080/09593330.2023.2206527">10.1080/09593330.2023.2206527</a>	2023
Artículo	Materiales conductores de electrones y su impacto durante la producción anaeróbica de metano.	2023
Artículo	McAusland, L., Acevedo-Siaca L.G., Pinto S.R., Pinto F., Molero G., Garatuza-Payan J., Reynolds M., Murchie E., Yépez E.A. 2023. Night-time warming in the field reduces nocturnal stomatal conductance and grain yield but does not alter daytime physiological responses. <i>New Phytologist</i> 239:1622–1636, <a href="https://doi.org/10.1111/nph.19075">https://doi.org/10.1111/nph.19075</a>	2023
Artículo	Montoya-Pizeno, R., Morales-Mendivil, D. P., Cabanillas-López, R. E., & Dévora- Isirdia, G. E. (2023). The Impact of Solar Intermittency on the Concentration Polarization Factor, Water Quality and Specific Energy Consumption in the Reverse Osmosis Process. <i>Water</i> , 15(17), 3022.	2023
Artículo	Ochoa-Hernández, M. E., Reynoso-Varela, A., Martínez-Córdova, L. R., Rodelas, B., Durán, U., Alcántara-Hernández, R. J., Serrano-Palacios D & Calderon, K. (2023). Linking the shifts in the metabolically active microbiota in a UASB and hybrid anaerobic-aerobic bioreactor for swine wastewater treatment. <i>Journal of Environmental Management</i> , 344, 118435.	2023
Artículo	Orrantía, M., Meza-Escalante, E. R., Burboa-Charis, V. A., García-Reyes, R. B., Atilano-Camino, M. M., Serrano-Palacios, D., ... & Alvarez, L. H. (2023). Granular activated carbon enhances the anaerobic digestion of solid and liquid fractions of swine effluent at different mesophilic temperatures. <i>Anaerobe</i> , 102782.	2023
Artículo	Parada-Flores, O. A., López-Cervantes, J., Sánchez-Machado, D. I., Ramírez-Wong, B., Campas-Baypoli, O. N., del Rosario Martínez- Macías, M., ... & Sánchez-Duarte, R. G. Biochemical profile and antioxidant activity of <i>Lagascea decipiens</i> , a native Asteraceae plant. <i>Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences</i> . 2023; 22(2), 89-97. <a href="https://doi.org/10.1016/j.jssas.2022.07.003">https://doi.org/10.1016/j.jssas.2022.07.003</a>	2023
Artículo	Reyna G, S. D., Yedidia, V. P., María del Rosario, M. M., Jaime, L. C., Dalia I, S. M., & Ma. A, C. M. Behavior of the adsorption of Allura Red dye by chitosan beads and nanoparticles. <i>Nanotechnology for Environmental Engineering</i> .2023; 8(1), 49-62. <a href="https://doi.org/10.1007/s41204-022-00268-8">https://doi.org/10.1007/s41204-022-00268-8</a> .	2023
Artículo	Rodríguez, R Meza-Figueroa, D., Robles- Morua, A., Tuxpan-Vargas, J., Vázquez- Vázquez, E., Sen-Gupta, B., Martínez-Villegas N., 2023 Integrating multiple spheres to identify the provenance and risk of urban dust and potentially toxic elements: Case study from central Mexico. <i>Environmental Pollution</i> , 122525.	2023

Artículo	Rojas-Robles N.E., Yépez E.A., Álvarez- Yépiz J.C., Sánchez-Mejía Z.M., Garatuza-Payan J., Rivera-Díaz M.A., 2023. Producción neta del ecosistema durante la sucesión ecológica secundaria: Lecciones desde el bosque tropical seco. <i>Madera y Bosques</i> 29, e2912368 <a href="https://doi.org/10.21829/myb.2023.2912368">https://doi.org/10.21829/myb.2023.2912368</a>	2023
Artículo	Sánchez-Machado, D. I., Maldonado-Cabrera, A., López-Cervantes, J., Maldonado-Cabrera, B., & Chávez-Almanza, A. F. Therapeutic effects of electrospun chitosan nanofibers on animal skin wounds: A systematic review and meta-analysis. <i>International Journal of Pharmaceutics</i> : X. 2023; 100175. <a href="https://doi.org/10.1016/j.ijpx.2023.100175">https://doi.org/10.1016/j.ijpx.2023.100175</a>	2023
Artículo	Schiavo, B., Meza-Figueroa, D., Vizuete-Jaramillo, E., Robles-Morua, A., Angulo- Molina, A., Reyes-Castro, P. A., ... & Pedroza-Montero, M. (2023). Oxidative potential of metal-polluted urban dust as a potential environmental stressor for chronic diseases. <i>Environmental Geochemistry and Health</i> , 45(6), 3229-3250	2023
Artículo	Torres, J. R., Sanchez-Mejia, Z. M., Alcudia-Aguilar, A., Medrano-Pérez, O. R., Barraza-Guardado, R. H., & Suzuki-Pinto, R. (2023). Estimation of Mangrove Blue Carbon in Three Semi-arid Lagoons in the Gulf of California. <i>Wetlands</i> , 43(1), 11.	2023
Artículo	Valeria Valenzuela Ruiz, Gustavo Santoyo, Lorena Jacqueline Gómez Godínez, Luis A Cira Chávez, Fannie I Parra Cota, Sergio de los Santos Villalobos. Complete genome sequencing of <i>Bacillus cabrialesii</i> TE3T: A plant growth-promoting and biological control agent isolated from wheat ( <i>Triticum turgidum</i> subsp. <i>durum</i> ) in the Yaqui Valley. <i>Current Research in Microbial Sciences</i> . Volume 4. <a href="https://doi.org/10.1016/j.crmicr.2023.100193">https://doi.org/10.1016/j.crmicr.2023.100193</a> .	2023
Artículo	Vargas-Terminel M.L., Rodríguez J.C., Yépez E.A., Robles-Zazueta C.A., Watts C.J., Garatuza-Payán J., Vargas R., Sanchez-Mejia Z.M., 2023. Ecosystem CO2 exchange from semiarid mangroves in contrasting mangroves in the Gulf of California. <i>J. of arid Environments</i> , 208, 104872 <a href="https://doi.org/10.1016/j.jaridenv.2022.104872">https://doi.org/10.1016/j.jaridenv.2022.104872</a>	2023
Artículo	Vega-Puga, M., Romo-Leon, J. R., Castellanos, A. E., Castillo-Gámez, R. A., Garatuza-Payán, J., & Ángeles-Pérez, G. (2023). Uso de imágenes aéreas de alta resolución para la detección de cambios en el almacén de carbono en biomasa aérea en comunidades semiáridas, tras la introducción de la especie exótica <i>Cenchrus ciliaris</i> . <i>Botanical Sciences</i> , 101(1), 41-56.	2023
Artículo	Villegas-Peralta, Y., Sánchez-Duarte, R. G., López-Cervantes, J., Sánchez-Machado, D. I., Martínez-Macías, M. D. R., Ríos-Vázquez, N. J., ... & Correa-Murrieta, M. A. (2023). Nano-onions based on chitosan: Production and characterization. <i>Revista internacional de contaminación ambiental</i> , 39.	2023
Artículo	Celulosa bacteriana producida por <i>Gluconacetobacter xylinus</i> : una alternativa sostenible para la tala de árboles en la industria papelera. <i>Investigaciones Y Estudios - UNA</i> , 13(2), 59-75.	2022
Artículo	Genome mining, phylogenetic, and functional analysis of arsenic (As) resistance operons in <i>Bacillus</i> strains, isolated from As-rich hot spring microbial mats. <i>Microbiological Research</i> , 264, 1-39.	2022
Artículo	Microencapsulation of <i>Bacillus</i> Strains for Improving Wheat ( <i>Triticum turgidum</i> Subsp. <i>durum</i> ) Growth and Development. <i>Plants</i> , 11, 2920.	2022
Artículo	Recent Developments in the Application of Plant Growth-Promoting Drought Adaptive Rhizobacteria for Drought Mitigation. <i>Plants</i> , 11(22), 3090.	2022

Artículo	Trichoderma harzianum sensu lato TSM39: A wheat microbiome fungus that mitigates spot blotch disease of wheat ( <i>Triticum turgidum</i> L. subsp. durum) caused by <i>Bipolaris sorokiniana</i> . <i>Biological Control</i> 175: 105055.	2022
Artículo	Applications of plant growth-promoting rhizobacteria for increasing crop production and resilience. <i>Journal of Plant Nutrition</i> , 1- 30.	2023
Artículo	<i>Bacillus cabrialesii</i> subsp. <i>cabrialesii</i> subsp. nov. and <i>Bacillus cabrialesii</i> subsp. <i>tritici</i> subsp. nov., plant growth-promoting bacteria and biological control agents isolated from wheat ( <i>Triticum turgidum</i> subsp. durum) in the Yaqui Valley, Mexico. <i>International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology</i> , 73(4), 005779.	2023
Artículo	<i>Bacillus cabrialesii</i> : Five Years of Research on a Novel Species of Biological Control and Plant Growth-Promoting Bacteria. <i>Plants</i> , 12(13), 2419.	2023
Artículo	Beneficial Microorganisms as a Sustainable Alternative for Mitigating Biotic Stresses in Crops. <i>Stresses</i> , 3(1), 210-228	2023
Artículo	Biological Control Mechanisms of <i>Bacillus cabrialesii</i> subsp. <i>tritici</i> TSO2 T against <i>Fusarium languescens</i> , the Causal Agent of Wilt in Jalapeño Peppers.	2023
Artículo	Complete genome sequencing of <i>Bacillus cabrialesii</i> TE3T: a plant growth-promoting and biological control agent isolated from wheat ( <i>Triticum turgidum</i> subsp. durum) in the Yaqui Valley. <i>Current Research in Microbial Sciences</i> , 100193.	2023
Artículo	Effect of a native bacterial consortium on growth, yield, and grain quality of durum wheat ( <i>Triticum turgidum</i> L. subsp. durum) under different nitrogen rates in the Yaqui Valley, Mexico. <i>Plant Signaling &amp; Behavior</i> .	2023
Artículo	El enemigo de mi enemigo es mi amigo: el papel del control biológico para una agricultura sustentable. <i>Universo Agroalimentario</i> , 3. 23-30.	2023
Artículo	El cambio climático es hoy: uso de microorganismos benéficos para mitigar sus efectos en la agricultura. <i>Universo Agroalimentario</i> , 3. 15-24.	2023
Artículo	Evaluation of Biocontrol Potential of <i>Bacillus</i> spp. and <i>Pseudomonas fluorescens</i> UM270 against Postharvest Fungal Pathogens.	2023
Artículo	Los isótopos: rastreando el destino de los agroinsumos para una agricultura sostenible. <i>Universo Agroalimentario</i> , 3. 43-48.	2023
Artículo	Recent trends and perspectives in the application of metal and metal oxide nanomaterials for sustainable agriculture. <i>Plant Physiology and Biochemistry</i> , 107960.	2023
Artículo	Recycling of rice straw—a sustainable approach for ensuring environmental quality and economic security: A review. <i>Pedosphere</i> , 33(1): 34-48.	2023
Artículo	Rice ( <i>Oryza sativa</i> L.) plant protection by using dual biological control and plant growth-promoting agents—current scenarios and future prospects: A review. <i>Pedosphere</i> . 33(2): 268-286.	2023
Artículo	Soil salinity shifts cultivable microbial communities of wheat ( <i>Triticum turgidum</i> subsp. durum) rhizosphere in the Yaqui Valley, México.	2023
Artículo	Symbiotic bacteria associated with legume tree species in a Mexican tropical dry forest. <i>Brazilian Journal of Botany</i> , 1-7.	2023

Artículo	Trichoderma Species: Our Best Fungal Allies in the Biocontrol of Plant Diseases – A Review. <i>Plants</i> , 12(3), 432.	2023
Artículo	Casillas-Hernandez, R., Gonzalez-Galaviz, J.R., Rodriguez-Anaya, L.Z., Gil-Nuñez, J.C., Rodriguez-Jaramillo, M.C., (2022) Dietary Use of Methionine Sources and <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> CECT 5940 Influences Growth Performance, Hepatopancreatic Histology, Digestion, Immunity, and Digestive Microbiota of <i>Litopenaeus vannamei</i> Fed Reduced Fishmeal Diets. <i>Animals MDPI</i> , Vol. 13, n. 43, 1- 21. <a href="https://doi.org/10.3390/ani13010043">https://doi.org/10.3390/ani13010043</a>	2022
Capítulo del libro	Maldonado-Bustamante, S. R., Mondaca-Fernández, I., Balderas-Cortés, J. J., Gortares-Moroyoqui, P., Meza-Montenegro, M. M., De los Santos-Villalobos, S. (2022). Capítulo 8.7 Biopulpeo de paja de trigo con cepa nativa del Valle del Yaqui. En: Sotelo-Navarro, P. X.; Tecorralco-Bobadilla, A. L., Escamilla-Alvarado, C., Hernández-Flores, G.; Nava-Bravo, I.; López-Díaz, J. A.; Poggi-Varaldo, H. M. (Editores): <i>Ambiente y Bioenergía. Perspectivas y avances de la sostenibilidad</i> , págs. 537-540. Ed. ABIAER A.C., Cinvestav, CDMX, México ISBN: 978-607-99118-3-6.	2022
Capítulo del libro	Raúl Balam Martínez-Pérez, Gislane Briceño-Islas, Judith, Lourdes Mariana Díaz Tenorio Esmeralda Urias-Silvas Judith, (2022). Evaluación de la actividad tipolítica y proteolítica en manzana de coco ( <i>Cocos nucifera</i> L.) del estado de Oaxaca, México. Editorial UDG. <i>Reflexiones multidisciplinares: una visión de las ciencias hacia el desarrollo regional y la sustentabilidad</i> . ISBN: : 978-607-571- 544-5.	2022
Capítulo del libro	Adaptación del Laboratorio de Bioquímica de Alimentos desde casa durante la pandemia. En E. González, L. Gassós, S. Mortis y G. Rojas (Comp.). <i>Prácticas educativas durante la COVID-19, virtualidad y vinculación</i> (pp. 34-47). México: ITSON.	2022
Capítulo del libro	Evaluación de rendimiento de forraje seco en cinco variedades de avena a diferentes dosis de fertilización, orgánica y mineral. En: Tulio, L. (Ed.). <i>Investigación, Tecnología e Innovación en Ciencias Agrícolas 2</i> . Editorial: Atena. 108 – 113. (ISBN: 978-65-258-0275-6).	2022
Capítulo del libro	Remoción de colorantes por cepas halófilas aisladas de suelos salinos. En E. González, L. Gassós y R. Fornés (Comp.). <i>Investigación en los cuerpos académicos e Indicadores educativos</i> (pp. 11-19). México: ITSON.	2022
Capítulo del libro	Trichoderma Secondary Metabolites Involved in Microbial Inhibition. In: Amaresan, N., Sankaranarayanan, A., Dwivedi, M.K., Druzhinina, I.S. (Eds.) <i>Advances in Trichoderma Biology for Agricultural Applications</i> . Fungal Biology. Editorial: Springer, Cham. 85 - 112. (ISBN: 978-3-030-91649-7).	2022
Capítulo del libro	Seed priming with microbial inoculants for enhanced crop yield. In: Sharma, V.K.; Kumar, A.; Passarini, M.Z.; Parmar, S.; Singh, V.K. (Eds.). <i>Microbial Inoculants; Recent Progress and Applications</i> . Academic Press. (ISBN: 9780323990431).	2023
Libro	Aguilar-Ruiz A. L., Encinas-Yepís D. H., Serrano-Palacios D., Meza-Escalante E. R., Yépez-González E. A. & Sánchez-Mejía Z. M. (Coor.). <i>Avances científicos y tecnológicos de las ciencias ambientales en el contexto de manejo y tratamiento de la contaminación</i> (pp. 2-21). México: ITSON ISBN: 978-607-609-234-7.	2022
Libro	Arbuscular Mycorrhizal Fungi: For Nutrient, Abiotic and Biotic Stresses Management in Rice.	2023
Libro	Tecnologías para una producción sostenible de trigo: El caso del Valle del Yaqui, México.	2023

Memoria	Chávez Almanza, A.F., González García, I., Figueroa López, A.M., Cantú Soto, E.U. y Díaz Quiroz C.A. Detección in situ de Salmonella spp. mediante la reacción en cadena de la polimerasa por convección e inmunoensayo de flujo lateral de ácido nucleico. Congreso Nacional de Inocuidad de los Alimentos. Edición On line, México, 3, 4 y 5 de noviembre de 2022.	2022
Memoria	Figueroa Lopez, M.A.; Flores Cervera, V.; Chávez-Almanza A.F.; Cantú-Soto, E.U.; Detección ultra-rápida de Listeria monocytogenes en muestra de carne de cerdo en el sur de Sonora (2022); XXIV Congreso Internacional de Inocuidad de Alimentos, Guadalajara, Jalisco.	2022
Memoria	Flores Cervera, V., Chávez Almanza, A.F.; Cantú Soto, E.U., Figueroa López, A.M. 2019. Detección ultra-rápida de Listeria monocytogenes en muestras de carne de cerdo en el sur de Sonora. Congreso Nacional de Inocuidad de los Alimentos. Edición On line, México, 3, 4 y 5 de noviembre de 2022.	2022
Memoria	Maldonado-Bustamante, S. R., Mondaca-Fernández, I., Balderas-Cortés, J.J., Gortares-Moroyoqui, P., Meza-Montenegro, M. M., De los Santos-Villalobos, S. 2022. Capítulo 8.7 Biopulpeo de paja de trigo con cepa nativa del Valle del Yaqui. En González-Olvera, D.; Morales-López, C. E.; Sotelo-Navarro, P. X.; Tecorralco-Bobadilla, A. L. Editores): Simposio Ambiente y Bioenergía 2022- Libro de Resúmenes, págs. 537-540. Ed. ABIAER A.C., Cinvestav, CDMX, México.	2022
Memoria	Ruth Gabriela Ulloa Mercado, Fernando Robles Castro, Carlos Abraham Díaz Quiroz, Ana Rentería Mexía, Pablo Gortáres Moroyoqui, Juan Francisco Hernández Chávez, Capacidad de Chlorella sp. para remoción de Virginiamicina, Revista Latinoamericana de Biotecnología Ambiental y Algal, 2022, Vol. 13, No. 2, Noviembre de 2022.	2022
Memoria	Biocontrol de Bipolaris sorokiniana a través de lipopéptidos producidos por Bacillus cabrialesii TE3T. Revista Mexicana de Fitopatología, 40, suplemento 2022. S55.	2022
Memoria	Bioprospección de Microorganismos para Productos Biológicos. Revista Mexicana de Fitopatología, 40, suplemento. S21-S26.	2022
Memoria	Caracterización bioquímica y genómica de Bacillus cabrialesii TE3T y su cepa mutante. Revista Mexicana de Fitopatología, 40, suplemento 2022. S50.	2022
Memoria	Control biológico de correhuela (Convolvulus arvensis) a partir de hongos nativos del Valle del Yaqui, Sonora. Revista Mexicana de Fitopatología, 40, suplemento 2022. S58.	2022
Memoria	Correlación entre la filogenia y la potencial patogenicidad en humanos de cepas tipo del género Bacillus. Revista Mexicana de Fitopatología, 40, suplemento 2022. S38- S39.	2022
Memoria	Diseño y validación de pimers cepa-específicos para la detección de un consorcio bacteriano promotor del crecimiento vegetal. En: Ayala-Niño, F.; López-Valdez, F.; Medina-Pérez, G.; Sigala-Aguilar, N.A.; Fernández-Luqueño, F. (Eds). Innovación y Suelos Sanos para el Desarrollo Sustentable. Cinvestav. 7-12.	2022
Memoria	Diversidad y minería genómica de especies del género Bacillus para la búsqueda de genes asociados al control biológico. Revista Mexicana de Fitopatología, 40, suplemento 2022. S52.	2022
Memoria	Exploring relationship between perception indicators and mitigation behaviors of soil erosion in undergraduate students in Sonora, Mexico. En: Ayala-Niño, F.; López-Valdez, F.; Medina-Pérez, G.; Sigala-Aguilar, N.A.; Fernández-Luqueño, F. (Eds). Innovación y Suelos Sanos para el Desarrollo Sustentable. Cinvestav. 670- 675.	2022

Memoria	Inducción de mutaciones en <i>Bacillus cabrialesii</i> TE3T para potencializar su actividad biocontroladora contra hongos fitopatógenos de importancia agrícola. <i>Revista Mexicana de Fitopatología</i> , 40, suplemento 2022. S54-S55.	2022
Memoria	Inducción de resistencia sistémica contra la mancha borrosa del trigo por metabolitos de <i>Bacillus cabrialesii</i> TE3T. <i>Revista Mexicana de Fitopatología</i> , 40, suplemento 2022. S55-S56.	2022
Memoria	Regulación génica de <i>Bacillus cabrialesii</i> TE3T asociada al biocontrol de <i>Bipolaris sorokiniana</i> . <i>Revista Mexicana de Fitopatología</i> , 40, suplemento 2022. S51.	2022
Memoria	Secuenciación del genoma de <i>Bacillus</i> sp. FSQ1, un agente de control biológico contra la enfermedad del moho blanco en el cultivo del frijol común ( <i>Phaseolus vulgaris</i> L.). <i>Revista Mexicana de Fitopatología</i> , 40, suplemento 2022. S56-S57.	2022
Memoria	Uso de Microorganismos Benéficos para el Control Biológico de <i>Fusarium</i> sp. aislado del cultivo de Chile. <i>Revista Mexicana de Fitopatología</i> , 40, suplemento 2022. S54.	2022
Memoria	Flores-Villa et al., 2023. Efecto de la biomasa de microalgas nativas del Valle del Yaqui, en la germinación de semillas de pepino. Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería 2023. Ixtapa Zihuatanejo, México, 14 de septiembre de 2023.	2023
Memoria	Gómez-Rodríguez et al., 2023 Hidrólisis enzimática in vitro de microalgas de interés acuícola usando extractos hepatopancreáticos de camarón. Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería 2023. Ixtapa Zihuatanejo, México, 12 de septiembre de 2023.	2023
Memoria	Tania Diaz-Vidal, Raul Balam Martínez-Pérez y Carlos Rosales Rivera. Búsqueda por Métodos Bioinformáticos de moléculas con potencial con potencial acción repelente de <i>Culex quinquefasciatus</i> . 30 de mayo a 02 de junio de 2023.	2023
Memoria	Maribel García Rivera, Vicente Paúl Armenta Pérez, Juan Carlos Mateos Díaz, Raúl Balam Martínez Pérez, Jorge, Alberto Rodríguez González. Expresión heteróloga de una proteína intrínsecamente desordenada de tardigrado en <i>Pichia Pastoris</i> para su uso como estabilizante. 30 de mayo a 02 de junio de 2023.	2023
Ponencia	Estudio genómico de caracteres reproductivos en ganado bovino de raza Charolais manejado en condiciones ambientales semiáridas.	2022
Ponencia	"Polimorfismos de nucleótido simple asociados con eficiencia reproductiva en vacas de raza Charolais manejadas en un ambiente semi-árido".	2022
Ponencia	Capacidad de <i>Chlorella</i> sp. Para remoción de virgiamicina.	2022
Ponencia	Chávez Almanza A.F.; Detección rápida de <i>Salmonella</i> spp., una alternativa emergente para la detección de patógenos en alimentos (2022). 10ma Semana de Biotecnología, Instituto Tecnológico de Sonora, Cd. Obregón, Sonora; 22 de noviembre de 2022.	2022
Ponencia	Chávez Almanza A.F.; Detección rápida de <i>Salmonella</i> spp., una alternativa emergente para la detección de patógenos en alimentos (2022). Semana de Ciencia y Tecnología, Universidad Tecnológica de Etchojoa, Basconcoabe, Etchojoa; Sonora, 09 de noviembre de 2022.	2022
Ponencia	Chávez Almanza A.F.; Determinación de la calidad del agua potable consumida en ITESCA (2022). XI Jornadas Ambientales, Instituto Tecnológico Superior de Cajeme, Cd. Obregón, Sonora; 07 de noviembre de 2022.	2022

Ponencia	Chávez Almanza, A.F., González García, I., Figueroa López, A.M., Cantú Soto, E.U. y Díaz Quiroz C.A. Detección in situ de Salmonella spp. Mediante la reacción en cadena de la polimerasa por convección e inmunoensayo de flujo lateral de ácido nucleico. Congreso Nacional de Inocuidad de los Alimentos. Edición On line, México, 3, 4 y 5 de noviembre de 2022.	2022
Ponencia	Christian Berenice Romero Olivas, María de los Ángeles Camacho Ruíz, Itzel Celeste Romero Soto, Raúl Balam Martínez Pérez. In silico approach for analysis of arylacetamide deacetylase in the hydrolysis of amphenicols by molecylar docking studies. 3rd Biotechnology World Symposium y 4º Congreso Estudiantil de Ingeniería Biotecnológica SEIBT. 24-27 de octubre de 2022.	2022
Ponencia	Cira Chávez, Luis Alberto et al. 2022. "Aprovechamiento de residuos agroindustriales". Curso impartido UNISON. Hermosillo Sonora, México. 5 al 8 de diciembre 2022	2022
Ponencia	Cira Chávez, Luis Alberto et al. 2022. "Capacidades fermentativas de levaduras no-Saccharomyces aisladas del proceso de fermentación alcohólica del bacanora". V Simposio Internacional del Agave, ISA. 2023. Mérida Yucatán, México, 14 de octubre de 2022.	2022
Ponencia	del Rio Guerra, et al. 2022. "The excluding character of the bacanora appellation of origin certification and its impact on the commercial network topology". V Simposio Internacional del Agave, ISA. 2023. Mérida Yucatán, México, 14 de octubre de 2022.	2022
Ponencia	Efecto de la adición de materiales a base de carbón en la producción de metano a partir de la digestión anaerobia de efluentes porcinos.	2022
Ponencia	Eliminación del colorante Rojo Allura y de las aminas aromáticas anilina y p-cresidina en un reactor anaerobio continuo en presencia de un co sustrato.	2022
Ponencia	Estrada-Alvarado M I et al., 2022. "El abrazo amigable de catalasa"; Feria de Ciencias. Ciudad Obregón, Sonora, México. 15 al 17 de noviembre de 2022.	2022
Ponencia	Evaluación de la máxima producción de metano a partir de la mezcla de aguas residuales de nixtamal (nejayote) y porcícola mediante codigestión anaerobia.	2022
Ponencia	Flores Cervera, V., Chávez Almanza, A.F.; Cantú Soto, E.U., Figueroa López, A.M. 2019. Detección ultra-rápida de Listeria monocytogenes en muestras de carne de cerdo en el sur de Sonora. Congreso Nacional de Inocuidad de los Alimentos. Edición On line, México, 3, 4 y 5 de noviembre de 2022.	2022
Ponencia	Karen Lilián Hernández Ruiz, Miguel Eduardo Pérez-Lizárraga, Dalia Isabel Sánchez-Machado, Jaime López-Cervantes y Olga Nydia Campas-Baypoli. Recuperación y caracterización por FTIR de hidroxiapatita de subproductos de pescado. 2022. VI Congreso Nacional y I Congreso Internacional de Tecnología y Ciencias Ambientales. Ciudad Obregón, Sonora, México, 17 al 21 de octubre del 2022.	2022
Ponencia	Maldonado-Bustamante, S. R., Mondaca-Fernández, I., Balderas-Cortés, J. J., Gortares-Moroyoqui, P., Meza-Montenegro, M. M., De los Santos-Villalobos, S. 2022. Biopulpeo de paja de trigo con cepa nativa del Valle del Yaqui. Simposio Ambiente y Energía 2022. 30 de Noviembre de 2022 (Remoto).	2022

Ponencia	Mendoza Chávez, C.E., Drogui, P., Buelna Acedo, G., Khosravanipour Mostafazadeh, A., Ulloa Mercado, R.G., Rentería Mexía, A.M., Logan, B., Gortáres Moroyoqui, P. Hydrogen production efficiency in microbial electrolysis cells with pure and mixed cultures. 2022. Simposio Ambiente y Bioenergía 2022. Virtual 30 de noviembre de 2022.	2022
Ponencia	Portela-Marquez M. 2022 Efecto del solvente en la extracción de compuestos fenólicos y actividad antioxidante de Quintonil ( <i>Amaranthus hybridus</i> ). "5to Coloquio en Materiales de Interés Biotecnológico (CMIB – 2022): Perspectivas en la Salud Humana". Ciudad Obregón, Sonora, México. 17 y 18 de noviembre de 2022.	2022
Ponencia	Raúl Balam Martínez Pérez, "Evaluación de la penicilina acilasa para la biodegradación de antibióticos de uso veterinario: un análisis, XII Seminario permanente de Investigación. 18-20 de octubre de 2022. in silico".	2022
Ponencia	Ruth Gabriela Ulloa Mercado, Fernando Robles Castro, Carlos Abraham Díaz Quiroz, Ana Rentería Mexía, Pablo Gortáres Moroyoqui, Juan Francisco Hernández Chávez, Capacidad de <i>Chlorella</i> sp. para remoción de Virginiamicina, Congreso Internacional de Biotecnología Algal, 2022, CIBNOR La Paz, Baja California Sur, 25 de Noviembre de 2022.	2022
Ponencia	Sosa Flores M et al., 2022. "Effect of carbon sources in enriched microbial cultures on exopolysaccharide production of halophilic bacteria isolated from saline environments". International Workshop of Extremophiles and Extreme Ecosystems. Mérida, Yucatán. 13th to 16th November, 2022.	2022
Ponencia	Beneficial microorganisms: importance and challenges for sustainable agriculture. Ciclo de conferencias virtuales por un suelo vivo. Vida del suelo.	2022
Ponencia	Big problems... microscopic solutions: the role of beneficial microorganisms in sustainable agriculture. 1er Foro "Hablemos de suelo". Solena.	2022
Ponencia	Caracterización bioquímica y genómica de <i>Bacillus cabrialesii</i> TE3T y su cepa mutante. XXIX Congreso Internacional y XLIX Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Fitopatología A.C.	2022
Ponencia	Conociendo a los microorganismos del suelo... ¿héroes o villanos?. Jornada "La vida microscópica y su potencial para incrementar los rendimientos agrícolas de forma sostenible". Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay.	2022
Ponencia	Correlación entre la filogenia y la potencial patogenicidad en humanos en cepas tipo del género <i>Bacillus</i> . XXIX Congreso Internacional y XLIX Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Fitopatología A.C.	2022
Ponencia	Diversidad y minería genómica de especies del género <i>Bacillus</i> para la búsqueda de genes asociados al control biológico. XXIX Congreso Internacional y XLIX Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Fitopatología A.C.	2022
Ponencia	Ecología de microorganismos de importancia agrícola, énfasis en promotores del crecimiento vegetal. Simposio: Microbiología de suelos. 46 Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo. Saltillo, Coahuila de Zaragoza.	2022
Ponencia	Ecología de microorganismos de importancia agrícola, énfasis en promotores del crecimiento vegetal. Simposio "Microbiología de Suelos. 46 Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo. Saltillo, Coahuila.	2022

Ponencia	El poder de lo invisible: el impacto de los microorganismos en la seguridad alimentaria. Webinar + Conversatorio: Manejo sostenible de la fertilidad de los suelos para mitigar el cambio climático. FAO.	2022
Ponencia	Identificación de mecanismos de bioactividad y su regulación génica de <i>Bacillus cabrialesii</i> TE3T asociados a biocontrol de <i>Bipolaris sorokiniana</i> TPQ3. XXIX Congreso Internacional y XLIX Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Fitopatología A.C.	2022
Ponencia	Inoculantes Bacterianos de Siguiete Generación para una Agricultura Sostenible: Retos y Perspectivas. Primer Seminario Nacional de Fitopatología y Medio Ambiente. Universidad Autónoma de Occidente.	2022
Ponencia	Inoculantes microbianos de siguiente generación para una agricultura sostenible: avances y retos. III Congreso Internacional de Biotecnología. Guatemala, Guatemala.	2022
Ponencia	Jornada Técnica Regional "Desarrollo de Biofertilizantes para el Fortalecimiento de la Agricultura Familiar". CEMIT-Universidad Nacional de Asunción. San Lorenzo, Paraguay.	2022
Ponencia	Opciones basadas en la naturaleza: el uso de los microorganismos del suelo. Seminario web "manejo sostenible de la fertilidad del suelo y de los fertilizantes" en el marco de la conmemoración del Día Mundial del Suelo. Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural.	2022
Ponencia	PVA/HA/PDA hydrogels as potential delivery system for plant growth-promoting bacteria. XXX International Materials Research Congress and International Conference on Advanced Materials. Cancun, México.	2022
Ponencia	Seminario Empleo de Biofertilizantes en Huertas Familiares. CEMIT-Universidad Nacional de Asunción. San Lorenzo, Paraguay.	2022
Ponencia	The excluding character of the bacanora appellation of origin certification and its impact on the commercial network topology. Simposio Internacional de Agave ISA V. Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A.C. Mérida Yucatán.	2022
Ponencia	Uso de Microorganismos Benéficos para el Control Biológico de <i>Fusarium</i> sp. aislado del cultivo de Chile. XXIX Congreso Internacional y XLIX Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Fitopatología A.C.	2022
Ponencia	Actividad antimicrobiana del líquido iónico de aminoácido alaninato de colina con potencial clínico y farmacéutico.	2023
Ponencia	Burrola-Flores Azyadeth M., Campas-Baypoli Olga Nydia, Sánchez-Machado Dalia Isabel, López-Cervantes Jaime, González-Arana Diana Laura y Gastelum-Gutiérrez Daniel E. Determinación del contenido de antocianinas y actividad antioxidante de <i>Brassica oleracea</i> var. capitata y frutos de <i>Solanum nigrum</i> . 2023. 18ª Reunión Internacional de Investigación en Productos Naturales. Morelia, Michoacán, México, 24-27 mayo de 2023.	2023
Ponencia	Carlos Abraham Díaz-Quiroz, Andrés Francisco Chávez-Almanza, Christian Beatriz Vega-Millán, Ruth Gabriela Ulloa-Mercado, Pablo Gortáres-Moroyoqui, Juan Francisco Hernández-Chávez. 2023. Actividad Antimicrobiana del Líquido Iónico de Aminoácido Alaninato de Colina con Potencial Clínico y Farmacéutico. XX Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería.	2023
Ponencia	Chávez Almanza A.F.; El pequeño gran mundo de los microorganismos (2023); Feria de la Pitaya Sirebampo, Huatabampo; Sonora; 18 de junio de 2023.	2023

Ponencia	Chávez Almanza A.F.; Encapsulación de bacterias lácticas provenientes de leche fermentada (2023); 1era. Jornada de Biotecnología; Instituto Tecnológico de Sonora; 19 de abril de 2023.	2023
Ponencia	Chávez Almanza A.F.; Métodos generales para determinar la actividad antimicrobiana en productos germicidas (2023); Instituto Tecnológico de Sonora; 28, 29 y 30 de junio de 2023.	2023
Ponencia	Díaz Quiroz, Carlos Abraham, Ruth G. Ulloa Mercado, Andrés F. Chávez Almanza, Juan Francisco Hernández Chávez, Christian B. Vega Millán, Pablo Gortáres Moroyoqui. Actividad antimicrobiana del líquido iónico de aminoácido alaninato de colina con potencial clínico y farmacéutico. Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería 2023. Ixtapa, Oaxaca, México, 14 de Septiembre de 2023.	2023
Ponencia	Ernesto Gómez-Rodríguez, Raúl B. Martínez-Pérez, Luis A. Leyva Soto, Ma. Isabel Estrada Alvarado, Luis A. Cira-Chávez, Pablo Gortares-Moroyoqui, Lourdes M. Díaz-Tenorio. Hidrólisis enzimática in vitro de microalgas de interés acuícola usando extractos hepatopancreáticos de camarón. 15 de septiembre de 2023.	2023
Ponencia	Flores-Villa et al., 2023. Efecto de la biomasa de microalgas nativas del Valle del Yaqui, en la germinación de semillas de pepino. Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería 2023. Ixtapa Zihuatanejo, México, 14 de septiembre de 2023.	2023
Ponencia	Gómez-Rodríguez et al., 2023 Hidrólisis enzimática in vitro de microalgas de interés acuícola usando extractos hepatopancreáticos de camarón. Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería 2023. Ixtapa Zihuatanejo, México, 12 de septiembre de 2023.	2023
Ponencia	Hidrólisis alcalina de paja de trigo con nejayote para la producción de metano mediante digestión anaerobia.	2023
Ponencia	Hurtado-Espinoza Luis A., Rodríguez-Anaya Libia Z., Gutiérrez-Grijalva Erick P., Sánchez-Machado Dalia I., López-Cervantes Jaime, González-Galaviz J. Reyes, Lares-Jiménez Luis F., Lares-Villa Fernando. Compuestos fraccionados de Lippia graveolens provenientes del estado de Durango, México con capacidad de acción antibalamuthia mandrillaris. 2023. XX Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería. Ixtapa, Zihuatanejo, México, 10 – 15 septiembre 2023.	2023
Ponencia	Maribel García Rivera, Vicente Paúl Armenta Pérez, Juan Carlos Mateos Díaz, Raúl Balam Martínez Pérez, Jorge Alberto Rodríguez González. Expresión heteróloga de una proteína intrínsecamente desordenada de tardígrado en Pichia pastoris para su uso como estabilizante. 30 de mayo a 02 de junio de 2023.	2023
Ponencia	Mendoza Chávez C.E., E., Logan, B., Drogui, P., Buelna Acedo, G., Serrano Palacios, D., Ulloa Mercado, R.G., Gortáres Moroyoqui, P. Evaluation of the effect of inter-electrode space on hydrogen production efficiency in long term acclimated microbial electrolysis cell. 2023. Seventh International Symposium on Environmental Biotecology and Engineering. Marcella, Francia, 26 de Mayo de 2023.	2023
Ponencia	Mondaca Fernández I.; Cerveza de pitaya dulce, innovación y tradición (2023); Feria de la Pitaya, Ures, Sonora; 8 de julio de 2023.	2023
Ponencia	Mondaca Fernández I.; Potenciales impactos a la salud por el uso de fogones abiertos en procesos de transformación de pitaya (2023); Feria de la Pitaya, Sirebampo, Huatabampo, Sonora; 18 de junio de 2023.	2023
Ponencia	Raúl Balam Martínez Pérez, Jesly America Valdez González, Luis Alonso Leyva Soto, Pablo Gortáres Moroyoqui y Lourdes Mariana Díaz Tenorio. Evaluación in silico de la interacción de la penicilina g acilasa con moléculas de interés ambiental. 15 de septiembre de 2023.	2023

Ponencia	Tania Diaz-Vidal, Raul Balam Martínez-Pérez y Carlos Rosales Rivera. Búsqueda por Métodos Bioinformáticos de moléculas con potencial con potencial acción repelente de Culex quinquefasciatus. 30 de mayo a 02 de junio de 2023.	2023
Ponencia	Treatment of tequila distillation volatile residues by electrochemical oxidation using titanium electrodes.	2023
Ponencia	Verdugo-Fuentes, A. Dinámica microbiológica en los ecosistemas agrícolas. 2023. Foro de la Academia de Bioclimatología. Ciudad Obregón, Sonora, México, 09 de marzo de 2023.	2023
Ponencia	Verdugo-Fuentes, A. Huertos escolares: ¡cultivemos juntos! 2023. 3er Feria de la Pitaya 2022: Masiaca y sus sabores. Huatabampo, Sonora, México, 25 de junio de 2023.	2023
Ponencia	Microorganismos benéficos para una agricultura sostenible: retos y perspectivas. IV Seminario Internacional de Biotecnología y Química. Lebens-Capacitaciones CIA LTDA.	2023
Ponencia	Optimización del proceso de un sistema lagunar industrial para el cumplimiento del marco legal de descarga de aguas residuales.	Octubre 2022

# INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SONORA

OCTUBRE 2022 – SEPTIEMBRE 2023

## PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA

DIRECCIÓN DE UNIDAD GUAYMAS-EMPALME

PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA		
Producto	Título	Mes y año de publicación
Artículo	Control de velocidad de un motor trifásico asíncrono mediante raspberry pi pico.	Septiembre 2023
Artículo	Financial Performance Factors and Technological Resources in The Strategic Management of Tourism Companies.	Julio 2023
Artículo	Evaluación de la habitabilidad de viviendas en fraccionamientos de Guaymas Norte.	Junio 2023
Artículo	Colocación de Practicantes de Ingeniería Industrial y de Sistemas en ITSON Guaymas.	junio 2023
Artículo	Sistema electrónico de medición de bajo costo de señales ECG a través de internet.	Junio 2023
Artículo	Perez, M., Durón-Ramos, M. F., Jhony, A., Chacon, E., Mills, G., Perez, K. J. & Rodríguez, V. C. (2023). A Comparative Study Regarding the Impact of Covid-19 on Latin American College Students. Revista Científica Salud Uninorte, 39(1).	Junio 2023
Artículo	Pandemia y turismo: aproximación al gasto del visitante transfronterizo en Tijuana en un marco pandémico.	Abril 2023
Artículo	Durón-Ramos, M. F., García Vázquez, F. I., Collins Tenorio, J. J., & Márquez Pérez, P. J. (2022). Orientaciones a la felicidad: placer, compromiso y significado: Diferencias socio-demográficas. Psicumex, 12.	Enero 2023
Artículo	García-Vázquez, F. I., Durón-Ramos, M. F., Pérez-Rios, R., & Pérez-Ibarra, R. E. (2022). Relationships between Spirituality, Happiness, and Prosocial Bystander Behavior in Bullying—The Mediating Role of Altruism. European journal of investigation in health, psychology and education, 12(12), 1833-1841.	Diciembre 2022
Artículo	Jhony, A., Chacón-Andrade, E., Pérez, M. A., Torres-Malca, J. R., Ponce, V. V., Durón-Ramos, M. F.,... & Perez, K. J. (2022). Validez y confiabilidad de un cuestionario de cambios en estilo de vida en estudiantes de seis universidades del continente americano. Entorno, 1(73), 32-44.	Diciembre 2022
Artículo	Determinantes del desarrollo de las MiPyMEs en localidades rurales del sur de Sonora, México.	Noviembre 2022
Artículo	Revisión teórica de la cohesión y su influencia en el desempeño laboral.	Noviembre 2022
Artículo	De congreso, Comercio electrónico como estrategia de transformación digital de las pymes.	Mayo 2023
Artículo	Relationships between Spirituality, Happiness, and Prosocial Bystander Behavior in Bullying—The Mediating Role.	Octubre 2022
Artículo	Estandarización y Mejora Continua del Proceso de Servicios Escolares bajo la Norma Internacional ISO-21001, en una Institución Educativa de la Salud de Guaymas, Sonora.	Febrero 2023
Capítulo de libro	Estandarización y Mejora Continua del Proceso de Servicios Escolares bajo la Norma Internacional ISO-21001, en una Institución Educativa de la Salud de Guaymas, Sonora.	Febrero 2023
Capítulo de libro	Mujeres al frente de las MiPymes en el área rural, caminando lento a la formalidad.	Septiembre 2023
Capítulo de libro	Innovación en acuaponía sostenible: plataforma de control integral de parámetros ambientales.	Septiembre 2023

Capítulo de libro	Ramírez, F., Durón-Ramos, M.F., García-Vázquez, F.I., Chacón, E.R., Lobos, M.E. y Gálvez, M.K. (2023). Compromiso docente y su relación con el bienestar eudaimónico: estudio empírico de México y El Salvador. En F. Alcantud-Marín et al. (Eds.), Bienestar psicológico y digitalización: El gran reto de la psicología de hoy. Actas del XI Congreso Internacional de Psicología y Educación (825-833). Dykinson.	Junio 2023
Capítulo de libro	Nava, C.A., Durón-Ramos, M.F., y Pérez, R.E. (2023). Satisfacción sexual y felicidad subjetiva: estudio correlacional en adultos jóvenes sonorenses. En F. Alcantud-Marín et al. (Eds.), Bienestar psicológico y digitalización: El gran reto de la psicología de hoy. Actas del XI Congreso Internacional de Psicología y Educación (752-759). Dykinson	Junio 2023
Capítulo de libro	Red Logística para un Sistema de Distribución y Transporte en una Industria de Diseño y Manufactura en la Región de Guaymas, Sonora.	Noviembre 2022
Capítulo de libro	Estandarización y Mejora Continua del Proceso de Servicios Escolares bajo la Norma Internacional ISO-21001, en una Institución Educativa de la Salud de Guaymas, Sonora.	Febrero 2023
Capítulo de libro	Metas de vida en estudiantes de educación media superior.	Febrero 2023
Capítulo de libro	Relación entre la elevación de perfil y los índices secundarios derivados del modelo de intereses vocacionales RIASEC.	Febrero 2023
Capítulo de libro	Bienestar subjetivo, orientación a la felicidad y compromiso laboral en docentes.	Aceptado Junio 2023, se publicará Diciembre 2023
Capítulo de libro	Estilos parentales en agresores por violencia de género.	Aceptado Junio 2023, se publicará Diciembre 2023
Memoria de Congreso	Rasgos vocacionales de docentes en formación de una escuela del sur de Sonora. XLIX Congreso Nacional de Psicología, CNEIP, 2023.	Marzo 2023
Memoria de Congreso	Satisfacción académica y su efecto en el compromiso académico en universitarios. Congreso Internacional de Psicología y Educación (CIPE).	Junio 2023
Memoria de Congreso	Satisfacción sexual y felicidad subjetiva: estudio correlacional en adultos jóvenes sonorenses. Congreso Internacional de Psicología y Educación (CIPE).	Junio 2023
Ponencia	Liderazgo Digital: Una Revisión Documental.	Octubre 2023
Ponencia	Diseño y Fabricación de un cohete experimental: el aprendizaje basado en proyectos colaborativos y la Ingeniería de sistemas espaciales.	Noviembre 2022
Ponencia	Estandarización y Mejora Continua del Proceso de Servicios Escolares bajo la Norma Internacional ISO-21001, en una Institución Educativa de la Salud de Guaymas, Sonora. Academia Journal Puebla 2023.	Febrero 2023
Ponencia	Red Logística para un Sistema de Distribución y Transporte en una Industria de Diseño y Manufactura en la Región de Guaymas, Sonora. Academia Journal Celaya 2022.	Noviembre 2022
Ponencia	RADA Colocación de Practicantes de Ingeniería Industrial y de Sistemas en ITSON Guaymas.	Junio 2023
Ponencia	RADA Evaluación de la habitabilidad de viviendas en fraccionamientos de Guaymas Norte.	Junio 2023
Ponencia	Satisfacción académica y su efecto en el compromiso académico en universitarios. Congreso Internacional de Psicología y Educación (CIPE).	Junio 2023
Ponencia	Satisfacción sexual y felicidad subjetiva: estudio correlacional en adultos jóvenes sonorenses. Congreso Internacional de Psicología y Educación (CIPE).	Junio 2023
Ponencia	Adaptación de una escala para medir procrastinación académica en universitarios, XIX Reunión Anual de Academias.	Junio 2023
Ponencia	Rasgos vocacionales de docentes en formación de una escuela del sur de Sonora. XLIX Congreso Nacional de Psicología, CNEIP, 2023.	Marzo 2023

# INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SONORA

OCTUBRE 2022 – SEPTIEMBRE 2023

## PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA

DIRECCIÓN DE UNIDAD NAVOJOA

PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA		
Producto	Título	Mes y año de publicación
Artículo	Producción científica sobre la Responsabilidad Social Universitaria en Iberoamérica: Un análisis bibliométrico, en la revista Scopus.	Septiembre 2023
Artículo	Meta-Analysis of Intellectual Capital in the Era of Covid-19 Pandemic. International Journal of Economics & Business Administration.	Marzo 2023
Artículo	Impact of COVID-19 on the Quality of Life of University Professors of Sonora and Sinaloa (Mexico). Cuadernos de Geografía.	Julio 2023
Artículo	Analysis of the quality of working life of a higher education institution in the south of sonora, through the analysis of artificial neural networks. Journal of Positive Psychology and Wellbeing.	Noviembre 2022
Artículo	Percepción de académicos y administrativos sobre la calidad de vida laboral en la universidad. Revista de Investigación Académica Sin Frontera.	Diciembre 2022
Artículo	Análisis de Educación Financiera en estudiantes universitarios de una universidad del sur de Sonora.	Septiembre 2023
Artículo	Propiedades psicométricas del índice de calidad de sueño de Pittsburgh en deportistas. Revista Iberoamericana en ciencias de la actividad física y el deporte.	Diciembre 2022
Capítulo de Libro	Percepción de la Calidad de vida laboral en personal de una tienda de autoservicio. En el libro: "Resultados de educación artística y extracurricular para trabajar competencias científicas y socioemocionales".	Marzo 2023
Capítulo de libro	Criterios para contratación de egresados de una universidad del sur de Sonora, en el libro Formación y evaluación en competencias profesionales.	Diciembre 2022
Capítulo de libro	Percepción de hábitos saludables en universitarios antes y después del confinamiento por covid-19 en el libro competencias científicas, educativas y socioemocionales en estudiantes.	Junio 2023
Libro	Investigaciones de calidad de vida laboral y gestión empresarial para el desarrollo organizacional.	Noviembre 2022
Libro	La Investigación en la educación infantil. Prácticas y Reflexiones.	Septiembre 2023
Libro	Responsabilidad Social Universitaria desde una perspectiva Iberoamericana.	Agosto 2023

# INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SONORA

OCTUBRE 2022 – SEPTIEMBRE 2023

## ACCIONES DE VINCULACIÓN INSTITUCIONAL

DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN INSTITUCIONAL			
ACCIONES	FECHA	LUGAR	SECTOR SOCIAL O PRODUCTIVO
Impartición de conferencia a jóvenes becados de BAISAE sobre "Metas y Destino".	26 octubre 2022	ITSON Náinari	SECTOR SOCIAL
Evento Conócame con Matco.	27 octubre 2022	ITSON	SECTOR PRODUCTIVO
Visita del Central Project de Arizona.	28 octubre 2022	CUDEEC	SECTOR SOCIAL
Trueque de libros en el evento la fiesta de los libros.	3 al 6 noviembre 2022	Plaza Álvaro Obregón.	SECTOR SOCIAL
Expo, salud, cultura y emprendimiento.	11 noviembre 2022	CUDEEC	SECTOR SOCIAL
Evento Conócame con Continental	11 noviembre 2022	ITSON	SECTOR PRODUCTIVO
Evento Expo Emprende primera edición con la academia de Emprendimiento.	1 diciembre 2022	ITSON	SECTOR SOCIAL
Colaboración con la Alianza ESR Cajeme..	Octubre 2022-septiembre 2023		SECTOR SOCIAL
Difusión de contenidos del INEGI y realización de pláticas con las áreas académicas.	Octubre 2022-septiembre 2023		SECTOR PÚBLICO
Participación en reuniones de comités de vinculación con CETIs 69 y CONALEP.	Octubre 2022-septiembre 2023		SECTOR PÚBLICO
Atención y canalización de solicitudes CBTA 197, COBACH, CBTIS 188, Consejería Jurídica, IMSS, IAES, Ayuntamiento de Cajeme y ANSPAC.	Octubre 2022-septiembre 2023		SECTOR PÚBLICO
Enlaces con empresas para vinculación académica: Pepsico, KFC, Protexa, Constellation Brands, CANACINTRA, Encora, Coca Cola, Pinnacle Aerospace, Intel, Wizeline, Rheem, Bioera, Club Rotario, Campos Bórquez, Asociación Sonorense de Contadores, Buenavista del Cobre, Colegio de Ingenieros Civiles, Ruba, Colegio Sonorense de Valuadores, CROMLECH, BIOERA.	Octubre 2022-septiembre 2023		SECTOR PRODUCTIVO
Canalización de proyectos con Asociaciones Civiles: Cajeme como Vamos, Yo Observo Cajeme, Fundación Marcelino Muñoz, Rescate UNO, Club Rotario, Amar y Servir, Jalo por Obregón, APFA, ANIA SEWÚA.	Octubre 2022-septiembre 2023		SECTOR SOCIAL
"Jornada Naranja" en la cual se desarrollaron actividades de concientización sobre la importancia de la erradicación de la violencia contra las mujeres incluyendo conferencias y difusión de información digital e impresa, contando con la asistencia de aproximadamente 50 personas a las conferencias, y se entregó información de manera presencial a más de 500 integrantes de la comunidad universitaria.	25 noviembre 2022	Unidad Centro	SECTOR SOCIAL
Vinculación para eventos académicos con el CCME Consejo Coordinador de Mujeres Empresarias.	Diciembre 2022		SECTOR PRODUCTIVO

Gestión de visitas académicas a empresas como Sales del Valle, Sonomedics, Especialistas de Manufactura Médica, Edgewell, Ford, para carreras de ingeniería.	Octubre 2022-septiembre 2023		SECTOR PRODUCTIVO
3era.edición del Foro de Emprendimiento organizado por la academia de emprendimiento e Incubadora.	Febrero 2023	ITSON	SECTOR SOCIAL
Certificación de la Incubadora de Empresas ITSON Unidad Obregón, ante la Secretaría de Economía del Estado de Sonora, misma que pertenece a la Red de Incubadoras Sonorenses.	Marzo 2023		SECTOR PÚBLICO
Arranque del programa "Alimentemos Sonora" en alianza con el DIF Estatal.	Marzo 2023	CUDEDEC	SECTOR SOCIAL
Taller de autoexploración mamaria.	Marzo 2023	CUDEDEC	SECTOR SOCIAL
Participación con el Trueque de libros.	Marzo 2023	CBTA 197	SECTOR SOCIAL
Presentación de convocatoria Lean Challenge 2023, por la empresa ABB de Nogales, Sonora; convocatoria para alumnos de ingenierías de últimos semestres que deseen participar en un proyecto competencia de verano.	Marzo 2023	ITSON	SECTOR PRODUCTIVO
Presentación de proyecto "Construyendo México".	Abril 2023	ITSON	SECTOR SOCIAL
Ceremonia Demo Day donde participaron 4 equipos seleccionados de la convocatoria.	Junio 2023	ITSON Unidad Nainari	SECTOR SOCIAL
Impartición de Charla sobre Crianza Positiva.	Abril 2023	Esperanza, Sonora	SECTOR SOCIAL
Realización feria de la salud.	Mayo 2023	CUDEDEC	SECTOR SOCIAL
Participación en la competencia nacional de ENACTUS.	18 al 19 junio 2023	CDMX	SECTOR SOCIAL
Organización de campamento de verano tecnológico.	21 junio-4 julio 2023	ITSON Nainari	SECTOR SOCIAL
Evento de Reclutamiento "Día del Empleador Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana".	19-22 junio 2023	ITSON Centro	SECTOR PÚBLICO
Participación en la iniciativa "Yo Limpio Obregón" organizada por la asociación civil Jalo por Obregón, cuyo objetivo es mejorar la imagen de la ciudad a través de la invitación a la comunidad a sumarse a la limpieza y recuperación de espacios públicos, en esta ocasión, la actividad de llevó a cabo en el boulevard Antonio Caso, donde participaron 32 estudiantes de diferentes programas educativos, así mismo se contó con el apoyo de personal del Departamento de Servicios Generales.	Marzo 2023	Perímetro de Unidad Nainari	SECTOR SOCIAL
Participación en la actividad de reforestación organizada por la Asociación Eco Jóvenes en acción por Sonora, donde se plantaron alrededor de 50 árboles, en las cercanías del Estadio Yaquis, asistieron 17 alumnos de la institución, así como personal del área de Responsabilidad Social, estudiantes de preparatoria y miembros de la asociación.	Marzo 2023	Cercanías del Estadio Yaquis	SECTOR SOCIAL
Gestión de 1era.Jornada de Salud Preventiva en alianza con el área de enfermería del IMSS.	6 al 10 de marzo 2023	Unidad Nainari	SECTOR PÚBLICO
Gestión de Jornada de Vacunación para el programa educativo de Medicina Veterinaria y Zootecnia.	14 al 16 de marzo 2023	Unidad Nainari	SECTOR PÚBLICO

Reforestación en conjunto con la Asociación Ecojóvenes en Acción, la cual realiza diversas actividades en beneficio de la sociedad, dentro de los ámbitos ambiental, social, económico, entre otros. Participaron 17 alumnos de la universidad.	Marzo 2023	Cd. Obregón	SECTOR SOCIAL
Gestión del evento Brunch Constellation Brands, en el cual se invitó a nueve alumnos de últimos semestres con los mejores promedios de las carreras Licenciatura en Administración, Ingeniería Civil, Ingeniería Electromecánica, Ingeniería en Mecatrónica, Ingeniería Industrial y de Sistemas, Ingeniería en Electrónica, Ingeniería en Biotecnología, Licenciatura en Tecnología de Alimentos e Ingeniería en Química.	16 mayo 2023	Constellation Brands	SECTOR PRODUCTIVO
Organización del conversatorio "mujeres diversas" realizado en colaboración con el colectivo Just Fly en el marco de la "Diversemana 2023"..	Junio 2023	Unidad Centro	SECTOR SOCIAL
Desarrollo de la Jornada del Orgullo LGBTTI+ 2023.	Junio 2023	Unidad Centro	SECTOR SOCIAL
Campamento del "Tercer campamento de verano" inclusivo LCEF.	Julio 2023	ITSON	SECTOR SOCIAL
Eventos de Reclutamiento "Día Del Empleador Banyan Consulting.	Septiembre 2023	ITSON Unidad Náinari	SECTOR PRODUCTIVO
Ceremonia de entrega de Certificados de cursos de capacitación laboral ICATSON – CUDDEC.	Septiembre 2023	CUDDEC	SECTOR SOCIAL
Realización de conferencias, talleres y stand Constellation Brands en tu Escuela.	20 septiembre 2023	ITSON Unidad Náinari	SECTOR PRODUCTIVO
Proyecto De Servicio Social Ruta 16.	Septiembre 2023	Esperanza, Sonora	SECTOR SOCIAL
Programa de actividades comunitarias en colaboración con ITEPO-EMAK, "Viernes divertido".	Septiembre 2023	Esperanza, Sonora	SECTOR SOCIAL





INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SONORA  
Educar para Trascender

# Informe General de Actividades

Instituto Tecnológico de Sonora

PERIODO  
**2022-2023**

Cd. Obregón, Sonora. | 30 de noviembre de 2023