



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SONORA
Educar para Trascender



Informe General de Actividades Instituto Tecnológico de Sonora

2021-2022

Dr. Jesús Héctor Hernández López
Rector



AÑOS
De autonomía
universitaria
1976 - 2022



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SONORA
Educar para Trascender

Informe General de Actividades

Instituto Tecnológico de Sonora

PERIODO
2021-2022



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. Guadalupe de la Paz Ross Arguelles
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

Lic. Manuel Morales Martínez
Edición de video

Lic. 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 |
| ITSON UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DESDE 1976 | 12 |
| POLÍTICA DE INTEGRIDAD..... | 14 |
| RETORNO A LA PRESENCIALIDAD | 14 |
| PERTINENCIA EDUCATIVA | 15 |
| CONSTRUYENDO UNA CULTURA DE PAZ | 16 |
| • Derechos Humanos y Seguridad | 16 |
| • Comité de Transversalización de la Perspectiva de Género | 17 |
| • Inclusión educativa y de los servicios..... | 17 |
| | |
| RESULTADOS INSTITUCIONALES..... | 19 |
| • Oferta académica..... | 20 |
| • Población Estudiantil y Egresados | 21 |
| • Apoyo económico estudiantil..... | 22 |
| • Movilidad académica..... | 23 |
| • Planta docente..... | 24 |
| • Impacto de la investigación en la Institución | 25 |
| • Acreditaciones | 28 |
| • Alianzas | 30 |
| • Distintivos..... | 32 |
| • Vinculación con Responsabilidad Social | 33 |
| • Deporte | 34 |
| • Arte y Cultura | 35 |
| | |
| ÁREAS DE APOYO A RECTORÍA:..... | 37 |
| • Dirección de Planeación..... | 38 |
| • Dirección de Extensión Universitaria | 49 |
| • Secretaría de la Rectoría..... | 63 |

| | |
|---|-----|
| VICERRECTORÍA ACADÉMICA: | 73 |
| • Dirección de Recursos Naturales. | 76 |
| • Dirección de Ingeniería y Tecnología | 99 |
| • Dirección de Ciencias Económico Administrativas | 110 |
| • Dirección de Ciencias Sociales y Humanidades | 124 |
| • Dirección de la Unidad Guaymas-Empalme..... | 149 |
| • Dirección de la Unidad Navjoa | 174 |
| ÁREAS DE APOYO A LA VICERRECTORÍA ACADÉMICA: | 191 |
| • Departamento de Laboratorios y Audiovisuales | 192 |
| • Coordinación de Desarrollo Académico | 195 |
| • Coordinación de Estudios Incorporados | 202 |
| • Oficina de Publicaciones | 204 |
| VICERRECTORÍA ADMINISTRATIVA: | 207 |
| • Dirección de Recursos Financieros | 208 |
| • Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales..... | 211 |
| • Dirección de Servicios de Información..... | 220 |
| • Departamento de Personal. | 230 |
| • Departamento de Promoción Financiera | 235 |
| ANEXOS | 241 |
| • ANEXO 1. Población Escolar por Programa Educativo | 242 |
| • ANEXO 2. Estudiantes Egresados/as por Programa Educativo .. | 246 |
| • ANEXO 3. Titulaciones por Programa Educativo..... | 250 |
| • ANEXO 4. Proyectos de Investigación | 254 |
| • ANEXO 5. Productividad Académica | 265 |
| • ANEXO 6. Acciones de Vinculación Institucional. | 288 |





PRESENTACIÓN

Este Informe de Actividades 2021-2022, presenta el resumen de las actividades desarrolladas por el Instituto Tecnológico de Sonora durante el periodo del 1 de octubre de 2021 al 30 de septiembre de 2022, a través del trabajo coordinado y responsable de las tres unidades académicas: Unidad Obregón, Unidad Navojoa y Unidad Guaymas-Empalme.

Desde su conformación, hace 67 años, nuestra 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.

El ITSON se mantiene consolidado como una de las mejores universidades en México, con el compromiso de lograr las altas expectativas de desarrollo personal y profesional de nuestras alumnas y alumnos.

En el periodo que se informa, la Institución contó con una matrícula de 16,676 estudiantes, 7,912 alumnas y 8,764 alumnos inscritos en sus diferentes campus: 11,852 en Campus Centro y Náinari de Cd. Obregón, 2,296 en Campus Centro y Sur de Navojoa, 1,800 en Campus Guaymas y 445 en Campus Empalme; con una oferta académica de 29 licenciaturas, dos profesionales asociados, 17 maestrías y cinco doctorados.

Es por ello, que con la responsabilidad que caracteriza a nuestra Universidad, en un marco de autonomía responsable, transparencia, rendición de cuentas, y en cumplimiento con la normatividad que nos rige, como Rector, presenté ante el Honorable Consejo Directivo, el Informe General de Actividades del Instituto Tecnológico de Sonora 2021-2022, 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 verano de 1955 se concretó un sueño que para muchos parecía imposible, dar respuesta a las necesidades apremiantes de las familias de Cajeme y el Sur de Sonora de brindar la oportunidad de estudios a las y los jóvenes una vez concluida la secundaria.

Son ya 67 años de buscar un ideal, y de construir día con día una educación que responda a las demandas que empresas, gobierno y sociedad requieren para el desarrollo de nuestro estado y el país.

Este 2022, el ITSON celebró 67 años de la fundación de este noble Instituto, que con el paso del tiempo ha ido creciendo para transformarse primero, en el Instituto Tecnológico del Noroeste (ITNO) en 1956, y a partir de 1962 en el Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON), convirtiéndose en la primera Universidad del Sur de Sonora, brindando un mayor acceso a una educación superior.

Somos parte de esta historia, de una Institución valiosa que nos enorgullece, y que a través del tiempo 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.

El legado de nuestra Universidad traspasa las aulas, que han visto pasar a cientos de miles de ávidos estudiantes que han confiado en esta Institución, así como de cada una de las y los colaboradores, que en este tiempo, han contribuido con el desarrollo humano y económico de nuestra sociedad.

Este año ha sido de grandes reflexiones, y de accionar en la lucha por una autonomía plena, reconocida y garantizada jurídica y administrativamente. Así mismo, ha sido un año de seguir trabajando para fortalecer una cultura laboral, académica y universitaria basada en la ética, en el derecho humano, la inclusión y la paz.

Sin duda, cada uno de los logros del ITSON, son resultado del esfuerzo y compromiso de quienes con su valioso trabajo, conforman esta máxima casa de estudios del Sur de Sonora, para bien de la Universidad y la sociedad a la cual nos debemos.

Es por ello, que felicito a cada una de las áreas académicas y administrativas por los resultados obtenidos durante este año, a las alumnas y alumnos, padres y madres de familia, a las instituciones y la sociedad que se mantiene cercana y en sinergia por el engrandecimiento de esta máxima casa de estudios.

“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.

ITSON UNIVERSIDAD AUTÓNOMA *desde 1976*

Este año, en nuestra Universidad conmemoramos 46 años, de aquel 2 de octubre de 1976 cuando el Honorable Congreso del Estado de Sonora promulgó la Ley Orgánica del ITSON, en donde se le concedió a nuestra Universidad la facultad y obligación de gobernarse a sí misma, así como todas aquellas atribuciones y garantías que corresponden a una Universidad pública estatal autónoma en México, mismas que durante los últimos 16 años, no habían sido garantizadas, provocando afectaciones significativas: en la asignación presupuestal de subsidio estatal; en la fiscalización; en el crecimiento y desarrollo de nuestra Universidad, así como en el impacto positivo a nuestra región y al Estado.

Para el ITSON está claro que la autonomía universitaria es un valor que se debe proteger con firmeza, por ello, con gran responsabilidad, y en ejercicio de la defensa de los derechos universitarios, la Institución consolidó en 2022 la gestión con los poderes Ejecutivo y Legislativo del Estado de Sonora, en busca de alternativas para garantizar la autonomía plena del ITSON, y realizar, en consecuencia, lo conducente, ubicando a la Universidad en el lugar que corresponde tanto en la "Ley de Ingresos y Presupuesto de Ingresos", como en el "Decreto de Presupuesto de Egresos del Estado de Sonora" de cada ejercicio fiscal.

En este mismo sentido, y con la finalidad de reafirmar y dar certidumbre sobre la autonomía del Instituto Tecnológico de Sonora, al considerarse conveniente para la Institución, el Consejo Directivo, máxima autoridad de esta Universidad pública estatal autónoma, acompañando a los poderes ejecutivo y legislativo y en ejercicio de su autonomía, aprobó una propuesta de modificación al artículo 2o de la Ley Orgánica del Instituto Tecnológico de Sonora, misma que respetuosamente se comunicó al titular del ejecutivo del estado y a los legisladores para que en ejercicio de sus facultades legales, promovieran la mencionada propuesta de reforma, con el único objetivo de aclarar el régimen jurídico del Instituto y no dejar lugar a dudas sobre su condición de Institución de educación superior a la que la Ley le ha otorgado autonomía.

Es en ese contexto, el 26 de mayo de 2022 se envió a la Comisión Permanente del Congreso del Estado el proyecto de decreto para reformar el artículo 2o de la Ley Orgánica del Instituto Tecnológico de Sonora, el cual fue turnado a la Comisión de Educación y Cultura para su análisis y dictaminación.

La comunidad universitaria del Instituto Tecnológico de Sonora, integrada por autoridades, personal académico y administrativo, estudiantes, patronato, profesionistas egresados, empleadores, familias, comunidades de Guaymas, Empalme, Cajeme y Navojoa, todas y todos, brindó acompañamiento a través de diversas manifestaciones públicas, solicitando a la Sexagésima Tercera Legislatura, del H. Congreso del Estado de Sonora, se logran los acuerdos de garantizar la autonomía sin restricciones de nuestra universidad, ratificando este derecho universitario otorgado desde 1976.

Como parte consecuente a esta lucha universitaria, y gracias a la sensibilidad, voluntad política y contribuciones del Poder Ejecutivo y Legislativo del Estado de Sonora, el 7 de junio de 2022, se llevó a cabo durante Sesión Extraordinaria del H. Congreso del Estado, la votación de la iniciativa con proyecto de Decreto que reformó el artículo 2 de la Ley Orgánica del Instituto Tecnológico de Sonora, contando con la aprobación de todas las diputadas y diputados asistentes a la sesión.

Finalmente, el 5 de julio de 2022, se publicó en el Boletín Oficial del Estado de Sonora, el Decreto Número 57, que reforma al artículo 2o de la Ley Orgánica del Instituto Tecnológico de Sonora, quedando como sigue:

Artículo 2o. El Instituto Tecnológico de Sonora es una institución autónoma de servicio público, con personalidad jurídica y patrimonios propios, y con facultades para autogobernarse, organizar su funcionamiento, elaborar sus propios reglamentos y demás aspectos normativos, así como para adquirir y administrar sus bienes y recursos. Es una institución de educación superior y ejercerá la libertad de enseñanza, investigación y difusión de la cultura; aplicará sus recursos con sujeción a la normatividad relativa y, en general, cumplirá con las atribuciones que esta ley, el reglamento general y los demás reglamentos le confieran. Su domicilio estará en Ciudad Obregón, Sonora.

Así mismo, se establecieron los siguientes transitorios:

TRANSITORIOS:

ARTÍCULO PRIMERO.

El presente Decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Boletín Oficial del Gobierno del Estado de Sonora.

ARTÍCULO SEGUNDO.

La Secretaría de Educación y Cultura y la Secretaría de la Contraloría General deberán realizar las adecuaciones correspondientes a sus disposiciones para armonizarlas con el presente Decreto.

ARTÍCULO TERCERO.

En el caso de requerirse adecuaciones presupuestales, la Secretaría de Hacienda, realizará las modificaciones para que surta sus efectos en el ejercicio fiscal 2023.

ARTÍCULO CUARTO.

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 este hecho, se formalizó un proceso de gran valor y trascendencia para esta Universidad, que garantiza el pleno reconocimiento y ejercicio de la autonomía universitaria, régimen jurídico que a nuestra Institución se le otorgó desde 1976.

POLÍTICA DE INTEGRIDAD

El ITSON es una Universidad que se debe a su comunidad, no se concibe el objeto y la misión institucional sin remontarnos a su historia. El origen del Instituto nace para atender una verdadera demanda social. Es el fruto de una lucha perseverante de una ciudadanía visionaria, de líderes y personas que antepusieron ante todo el bien común, el bienestar de las familias y el desarrollo regional.

Por ello, en apego y cumplimiento a la normatividad vigente, el Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON), puso a disposición de la Comunidad Universitaria en el mes de septiembre de 2022 el “Código de Ética de las personas servidoras públicas del Instituto Tecnológico de Sonora”, una herramienta que busca comprender los principios profesionales y valores institucionales para el ejercicio digno de las actividades sustantivas de esta Máxima Casa de Estudios.

El “Código de Ética de las personas servidoras públicas del Instituto Tecnológico de Sonora” es el instrumento deontológico de carácter normativo institucional, elaborado por la Coordinación de Contraloría Interna del Instituto, que deben observar las personas servidoras públicas del Instituto Tecnológico de Sonora, norma a la que se refieren los artículos 16 de la Ley General de Responsabilidades Administrativas y 16 de la Ley de Responsabilidades y Sanciones para el Estado de Sonora.

En congruencia con la filosofía institucional, este instrumento, se fundamenta en un proceso de construcción, en el que se responde a las disposiciones legales en materia de combate a la corrupción y derechos humanos, incorporado al Plan de Desarrollo Institucional 2021-2024, buscando impactar positivamente en el quehacer universitario y garantizar el cumplimiento de los principios y valores que permitan asegurar y cumplir la Misión y Visión institucional.

Finalmente, el Instituto se plantea el compromiso y gran reto de trabajar a marcha forzada para dar cumplimiento a la normatividad nacional y estatal vigente y conformar de manera integral la política de integridad del ITSON, con el objetivo de fortalecer la cultura del servicio, fomentar el diálogo reflexivo y respetuoso, la participación solidaria y el quehacer universitario con una base humanista y de compromiso social, y así mismo, generar condiciones adecuadas para continuar avanzando en el desarrollo integral de la Universidad y la consolidación de una sociedad próspera y noble, a partir del respeto a la legalidad, los derechos humanos y laborales, y del bien común.

EL RETORNO A LA PRESENCIALIDAD

Después de estos últimos años en que la Universidad y en general, la comunidad a nivel mundial tuvo que adoptar nuevas dinámicas de convivencia y de estudio, el ITSON redobló los esfuerzos institucionales con el compromiso de lograr las altas expectativas de desarrollo personal y profesional de nuestras alumnas y alumnos.

Durante el semestre agosto-diciembre de 2022 que marcó el regreso a la nueva normalidad de estudiantes y docentes a las aulas y laboratorios de cada una de las unidades de esta Universidad, con el valioso esfuerzo y calidad que caracteriza a nuestro personal docente y administrativo, refrendamos nuestro compromiso de seguir anteponiendo el valor de la enseñanza, en cumplimiento de nuestro objeto social, construyendo junto a ustedes, el futuro que todas y todos anhelamos.

Sin embargo, como una Institución con responsabilidad social, el ITSON dio continuidad a la oferta de materias en modalidades a distancia (virtual, remota, virtual-remota o virtual-presencial) para dar respuesta a las necesidades de las y los estudiantes que, por diversos motivos, no pueden acceder con la misma facilidad a sus traslados de manera física a los Campus.

En este sentido, del total de clases programadas durante el periodo de este informe, 2,785 se llevaron de manera presencial y 8,361 modalidades a distancia (virtual, remota, virtual-remota o virtual-presencial). Esto es, que conforme al catálogo de clases programadas en el semestre agosto-diciembre 2022, el total de estudiantes que cursan al menos una materia de modalidad a distancia es de 10,102.

PERTINENCIA EDUCATIVA

Con la participación de empleadores de los sectores económicos y sociales, egresados, directivos, funcionarias, funcionarios y personal académico, el Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON) desarrolló este año, el Foro de Empleadores 2022, para la mejora continua de las habilidades y competencias requeridas en el mercado laboral.

El foro fue organizado por la Vicerrectoría Académica, con el apoyo del Departamento de Vinculación Institucional, la Coordinación de Servicio Social y Bolsa de Trabajo, la Coordinación de Planeación y Evaluación de Programas Institucionales y en colaboración con las Direcciones Académicas, el cual tuvo como objetivo generar información sobre el desempeño de los egresados, así como obtener información sobre la pertinencia de la oferta educativa en términos de fortalezas y oportunidades, demandas laborales no atendidas y desafíos para los diversos sectores económicos, que sirva para la reestructuración de los planes de estudio de los diversos programas educativos.

Con el compromiso de contribuir al desarrollo y transformación que demanda la sociedad, el ITSON amplió su oferta académica con seis nuevos programas educativos, para dar respuesta a las demandas que se reflejaron en los estudios de pertinencia llevados a cabo en las distintas Unidades.

La nueva oferta educativa es la Licenciatura en Gastronomía, Licenciatura en Emprendimiento e Innovación (virtual), Licenciatura en Mercadotecnia y la Maestría en Estrategias Fiscales, que se ofrecerán en Unidad Guaymas; así como la Maestría en Finanzas (virtual-presencial) y el Doctorado en Gestión Estratégica de las Organizaciones (virtual), en Unidad Obregón.

Además, la Institución extendió este año su oferta educativa, con la apertura del programa de la Licenciatura en Arquitectura en las Unidades de Obregón y Guaymas; y el programa de Ingeniería en Ciencias Ambientales en el Campus Guaymas y Campus Empalme.

El ITSON continua con el necesario ejercicio de pertinencia, explorando las necesidades del mercado laboral y la demanda de la sociedad, para dar continuidad al desarrollo visionario de esta Máxima Casa de Estudios de ser una universidad que contribuya a la mejora de la calidad humana y al desarrollo nacional y global.

CONSTRUYENDO *una* CULTURA *de* PAZ

En la búsqueda de la cultura de la justicia y la paz, el ITSON tiene un rol sustancial. Como Institución pública y autónoma, nuestra Universidad apuesta a la educación como el vehículo para buscar y dar solución en el mediano y largo plazo a una necesaria transformación cultural.

Como Misión, el Instituto trabaja desde la intervención, formando profesionistas con ética, integridad, competencia internacional, habilidad emprendedora y empatía ante la realidad social, lo que permite contribuir a modificar procesos sociales, a través de la formación de ciudadanas y ciudadanos responsables, y por medio del conocimiento que se genera en la investigación, para resolver problemas sociales que afectan a nuestra comunidad.

Un paso importante para la construcción de una nueva cultura, es el asumir que todas y todos hemos convivido con normas sociales, y una constante socialización desde los medios de comunicación, las redes sociales y cada entorno y ámbito de relación en nuestras vidas, que también ha contribuido en educarnos y formarnos.

La cultura de la paz busca que como seres humanos, aprendamos también a desaprender, a dialogar y construir ideas, trabajar en encuentros y aprender a establecer nuevas formas y dinámicas basadas en el respeto de cada una y uno de nosotros.

Como Institución educativa pública y autónoma tenemos el compromiso y obligación de garantizar una cultura de paz, de igualdad, de la no violencia, el respeto a la diversidad afectiva sexual y la no discriminación entre la comunidad universitaria. 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.

DERECHOS HUMANOS Y SEGURIDAD

En este sentido, en sinergia con instituciones del Gobierno del Estado de Sonora, se realizó la conferencia “La Defensoría Pública en Sonora: Retos y Perspectivas”, impartida por la Dra. Ana Luisa Chávez Haro, Directora General de la Defensoría Pública, en la cual se buscó informar a la comunidad universitaria sobre el derecho humano de recibir orientación, asesoría y defensa legal gratuita de manera integral, ininterrumpida y profesional, en las materias penal, civil, familiar y administrativa, cuando éstas carezcan de recursos económicos para contratar a un abogado particular, atendiendo el principio de igualdad procesal, en razón de que las partes tienen los mismos derechos e idénticas expectativas, posibilidades y cargas procesales, que derivan a su vez de la regla general de la igualdad de los sujetos ante la ley.

Así mismo, se llevó a cabo la conferencia “La Seguridad Nacional”, a cargo del General de Brigada D.E.M. Héctor Francisco Morán González, con el propósito de fortalecer los conocimientos y valores en materia de seguridad, para el desarrollo de México. En la cual, se abordaron diversos ordenamientos legales para fundamentar la actuación de las instituciones y organismos encargados de la seguridad nacional, y de garantizar la integridad, sustentabilidad y fortalecimiento de la Soberanía y el Régimen Democrático.

COMITÉ DE TRANSVERSALIZACIÓN DE LA PERSPECTIVA DE GÉNERO

En cumplimiento a los objetivos estratégicos del Plan de Desarrollo Institucional 2024, en el mes de marzo de 2022 se instaló el Comité de Transversalización de la Perspectiva de Género del Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON), con el compromiso de generar estrategias para su incorporación, atender las necesidades identificadas en la comunidad universitaria, así como prevenir cualquier tipo de violencia en razón de género.

El objetivo de este Comité es el de consolidar la transversalización de la perspectiva de género e inclusión en la Institución dentro de los procesos de docencia, investigación, extensión y gestión administrativa, garantizando la cultura de igualdad de género, la no violencia, el respeto a la diversidad afectiva sexual y la no discriminación entre la comunidad universitaria.

Entre sus funciones están la de fomentar la realización de estudios e investigaciones; desarrollar programas de formación y capacitación; promover la incorporación de la perspectiva de género en los programas educativos considerando el lenguaje incluyente; promover la cultura de género en el marco de los derechos humanos; y promover la difusión de materiales e información relacionados con la temática de género y los derechos humanos con un lenguaje incluyente.

Así mismo, a través de este, se busca proponer la incorporación de la perspectiva de género en la normatividad institucional, así como en los procesos de planeación y administrativos; elaborar y actualizar el programa institucional de transversalización de la perspectiva de género; y coordinarse con otras entidades administrativas de la Institución para desarrollar acciones conjuntas orientadas al fortalecimiento de la cultura de igualdad de género, la no violencia, el respeto a la diversidad afectiva sexual y la no discriminación entre las y los integrantes de la comunidad universitaria.

Como parte de las actividades desarrolladas, se realizó la 2da. Jornada de la conmemoración del Día Internacional de la Mujer, llevado a cabo el 8 de marzo en donde participaron 202 personas entre estudiantes, docentes, personal administrativo y público en general. Además, se realizaron dos conferencias sobre derechos humanos, no discriminación y diversidad sexual en el marco de la celebración del Día Internacional del Orgullo LGTBTTIQA+.

INCLUSIÓN EDUCATIVA Y DE LOS SERVICIOS

Para propiciar condiciones para la inclusión en el acceso a oferta educativa, facilitar la movilidad, el acceso y uso de los espacios para personas con discapacidad motriz, durante este año se eliminaron desniveles en pisos en algunas áreas de la Universidad, se construyeron nuevas rampas y se ajustaron las dimensiones de algunas puertas para el ingreso de personas con sillas de ruedas. Además, se construyeron nuevos baños para mujeres y para hombres, en los que se incluyen módulos exclusivos para personas con discapacidad.

Así mismo, como parte del compromiso por garantizar una educación universitaria para todas y todos, se ha mantenido el seguimiento académico a estudiantes con alguna necesidad educativa especial, manteniendo reuniones con la planta docente para identificar las necesidades de apoyo y canalización al Centro de Atención e Investigación del Comportamiento Humano.

Para favorecer una educación igualitaria e incluyente, durante este periodo se apoyó a una alumna de la Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico con discapacidad auditiva con la traducción en lengua de señas, por un docente universitario. Así mismo, en la Licenciatura en Gestión y Desarrollo de las Artes se contó con una alumna con síndrome de down a la cual se le proporcionó el apoyo a través de la planta docente.

A través de la Escuela de Deporte Adaptado, este año se atendieron a 14 niños, 17 jóvenes y 14 adultos con alguna discapacidad, contando con la atención profesional de estudiantes de la Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico. Además, se llevó a cabo el campamento de verano inclusivo donde se atendieron a 15 niñas, niños y jóvenes, con alguna discapacidad auditiva, neuromotora, déficit motriz, con síndrome de X frágil, síndrome de west, síndrome de down, o autismo.





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
- Arte y Cultura

OFERTA ACADÉMICA

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

31

CARRERAS PROFESIONALES



| | |
|----|----------------------|
| 18 | Licenciaturas |
| 11 | Ingenierías |
| 2 | Profesional asociado |
| 17 | Maestrías |
| 5 | Doctorados |

Nuevos programas educativos:

- ◆ Licenciatura en Gastronomía
- ◆ Licenciatura en Emprendimiento e Innovación
- ◆ Licenciatura en Mercadotecnia
- ◆ Maestría en Estrategias Fiscales
- ◆ Maestría en Finanzas
- ◆ Doctorado en Gestión Estratégica de las Organizaciones

Extensión de la oferta educativa:

- ◆ Licenciatura en Arquitectura (Unidades Obregón y Guaymas)

POBLACIÓN ESTUDIANTIL Y EGRESADOS

Durante el periodo que se informa, el ITSON registró una matrícula de 16,676 estudiantes inscritos en los diferentes campus de Ciudad Obregón, Navojoa, Guaymas y Empalme.

16,676

ESTUDIANTES

POBLACIÓN
ESTUDIANTIL



★ Población estudiantil inscrita al 1 de octubre de 2021



1,887

EGRESADOS

1,293 Obregón
233 Guaymas
59 Empalme
311 Navojoa

1,612

TITULADOS

1,170 Obregón
135 Guaymas
34 Empalme
273 Navojoa

APOYO ECONÓMICO ESTUDIANTIL

Con el fin de brindar más oportunidades de estudios a las y los estudiantes, se otorgaron 10,427 nuevas becas para las y los jóvenes más destacados por su desempeño académico, deportivo y cultural, así como su compromiso social.



MOVILIDAD ACADÉMICA

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

91

ALUMNAS Y ALUMNOS

Realizaron movilidad virtual en el ITSON, provenientes de:



ARGENTINA

BOLIVIA

BRASIL

PERÚ

COLOMBIA

ECUADOR

MÉXICO

URUGUAY

10

Profesores realizaron estancias a nivel nacional e internacional.

Durante este año, se promovió la realización en proyectos de clases espejo y de la metodología Colaborativo Internacional en Línea (COIL):

200

Estudiantes ITSON en clases espejo.

94

Estudiantes extranjeros bajo la metodología COIL.

EN PROGRAMA DELFÍN

27

Estudiantes ITSON participaron.

27

Estudiantes se recibieron en modalidad presencial

15

Estudiantes se recibieron en modalidad virtual



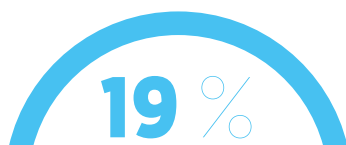
PLANTA DOCENTE

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

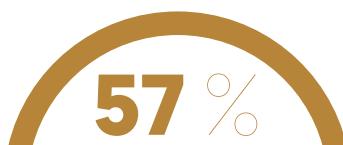


CUERPOS ACADÉMICOS

37 Cuerpos académicos registrados ante el PRODEP



En Consolidación



Consolidados



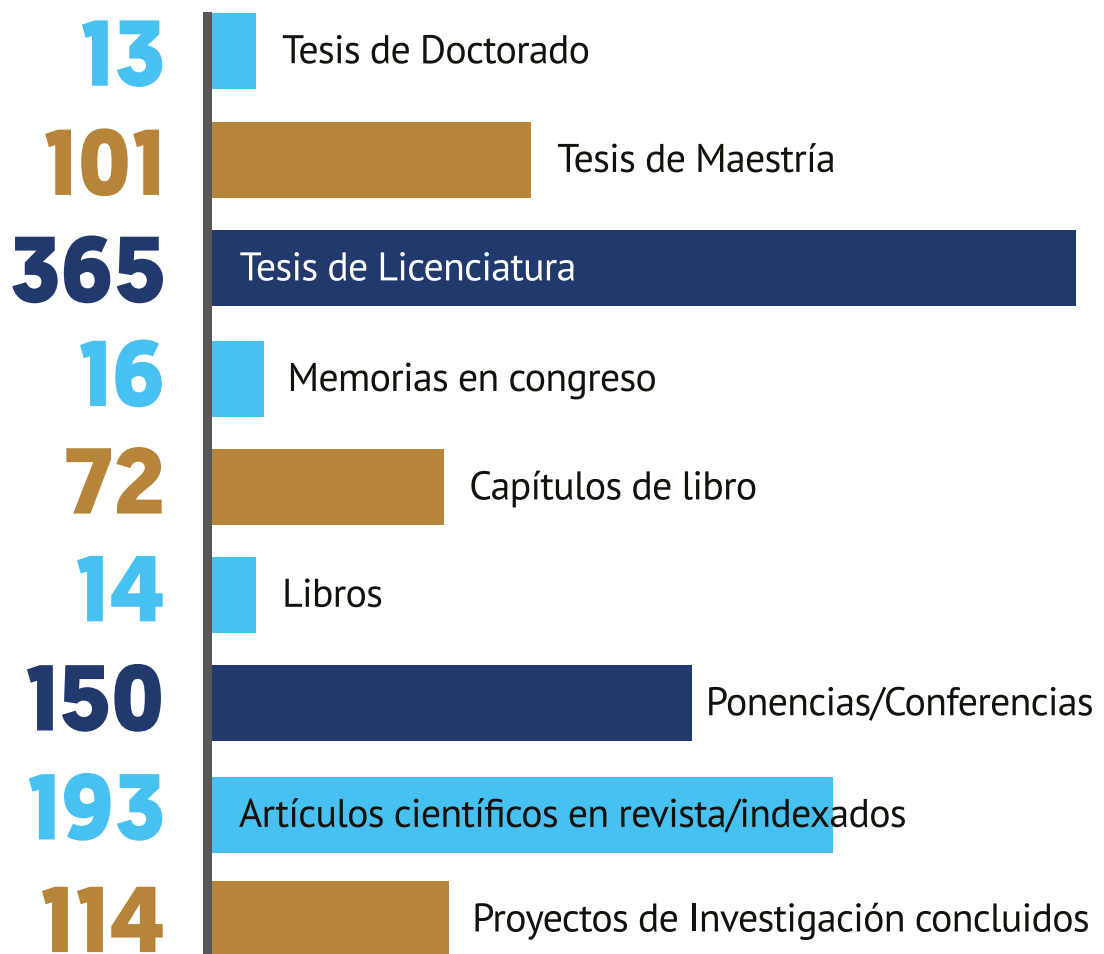
En Formación

IMPACTO DE LA INVESTIGACIÓN EN LA INSTITUCIÓN

Durante el periodo 2021-2022, en la Institución 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:

1,038

PRODUCTOS DE INVESTIGACIÓN Y DIVULGACIÓN CIENTÍFICA



IMPACTO DE LA INVESTIGACIÓN EN LA INSTITUCIÓN

Premio al Mérito Académico en Ingeniería 2021.



Primer lugar del "Premio Dr. José Miró Abella", en el área de Salud Pública, Salud Ambiental e Investigación Educativa, en la categoría de Posgrado.

Premio Ceneval al Desempeño de Excelencia-EGEL Plus.



Reconocimiento a la Excelencia Académica 2021, otorgado por la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería.



Segundo lugar del "Premio Dr. José Miró Abella", en el área de Salud Pública, Salud Ambiental e Investigación Educativa, en la categoría de Pregrado y Posgrado.

Segundo lugar en la XVI Expo Emprendedora Regional de la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración, dentro de la categoría Tecnología Intermedia.



IMPACTO DE LA INVESTIGACIÓN EN LA INSTITUCIÓN

Cuarto lugar en la Competencia Nacional Enactus México 2022, en la categoría Empowering Change y tercer lugar en la Campaña de Fundación Coca-Cola México "Hablemos de agua".



Cuarto lugar en el Maratón Digital del Conocimiento de Cultura Tributaria.

Premio del Reconocimiento Nacional del Programa Mexicano del Carbono 2021.



62 Profesores Investigadores de las diferentes áreas del conocimiento lograron su ingreso, promoción o permanencia en el Sistema Nacional de Investigadores.

Tres docentes recibieron el reconocimiento "Profesionista del Año", otorgado por la Secretaría de Educación y Cultura del Estado de Sonora.



Distintivo de Mentor del Año en la Competencia Nacional Enactus 2022.

Segundo y tercer lugar en el Trigésimo Séptimo Premio Nacional de Tesis de Licenciatura y Maestría 2022, organizado por la ANFECA.



ACREDITACIONES

Con el firme compromiso de brindar a las y los estudiantes programas educativos de calidad, con miras internacionales y acreditaciones que respaldan su calidad, se llevaron a cabo 30 Procesos de Evaluación por organismos externos nacionales e internacionales.

30

PROCESOS DE EVALUACIÓN POR ORGANISMOS EXTERNOS NACIONALES E INTERNACIONALES

PLANES DE MEJORA

CNEIP

Licenciatura en Psicología Unidad Obregón

CACEI

Ingeniería Industrial y de Sistemas de Unidad Guaymas

CACECA

Licenciatura en Administración de Unidad Empalme

CIEES

Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico de Unidad Obregón; Licenciatura en Tecnología de Alimentos de Unidad Obregón; y Licenciatura en Diseño Gráfico de Unidad Obregón.

CONACE

Licenciatura en Economía y Finanzas de Unidad Navojoa.

RE-ACREDITACIÓN

CACEI

Ingeniería Industrial y de Sistemas de Unidad Guaymas

CACECA

Licenciatura en Administración de Unidad Empalme

CEPPE

Licenciatura en Ciencias de la Educación de Unidad Guaymas; Licenciatura en Ciencias de la Educación de Unidad Navojoa; y Licenciatura en Educación Infantil de Unidad Navojoa.

CONAET

Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas de Unidad Guaymas.

SOLICITUDES DE EXTENSIÓN DE LA VIGENCIA DE ACREDITACIÓN

CACEI

Ingeniería en Biotecnología e Ingeniería Civil.

SEGUIMIENTO DE RECOMENDACIONES

CNEIP

Licenciatura en Psicología de Unidad Navojoa.

CASECA

Licenciatura en Administración y Licenciatura en Contaduría Pública de Unidad Guaymas; Licenciatura en Administración y Licenciatura en Contaduría Pública de Unidad Navojoa; Licenciatura en Administración y Licenciatura en Contaduría Pública de Unidad Obregón.

CONAIC

Ingeniería en Software de Unidad Obregón; Ingeniería en Software de Unidad Navojoa; e Ingeniería en Software de Unidad Guaymas.

CACEI

Ingeniería en Biotecnología de Unidad Obregón; Ingeniería Química de Unidad Obregón; Ingeniería Civil de Unidad Obregón; e Ingeniería Industrial y de Sistemas de Unidad Obregón.

TALLER DE REVISIÓN DEL AUTOESTUDIO

CONAET

Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas de Unidad Navojoa.

ALIANZAS

La Institución realizó alianzas a través de 72 convenios con organismos e instituciones del sector público, privado y social, creando redes de colaboración con impacto social, educativo, académico y tecnológico más extenso.

- Instituto Tecnológico Superior de Cananea
- Universidad Autónoma de Querétaro
- H. Ayuntamiento de BÁCUM, Sonora
- Cajeme Cómo Vamos A.C
- Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
- H. Ayuntamiento de Navojoa
- Fundación Bórquez Schwarzbeck (Específico)
- Si Xpress S.A. de C.V.
- Hoa Bahía Delfín Homeowners A.C
- Pontificia Universidad Javeriana Cali
- Pontificia Universidad Javeriana Cali (Específico)
- Sabritas S. de R.L. de C.V. (Específico)
- Universidad de Coruña, España
- Universidad de Coruña, España (Específico)
- El Paraíso Campo Agrícola S.P.R. de R.L.
- Consejo Sonorense Regulador del Bacanora
- Oomapas de Cajeme
- H. Ayuntamiento de Álamos
- Fundación Labppies:Laboratorio de Política Pública e Inteligencia Económica y Seguridad de Costa Rica
- Fundación Pieaes de Sonora México A.C/Asociación Agrícola Local de Productores de Hortalizas del Yaqui y Mayo (Específico)
- H. Ayuntamiento de Guaymas
- Toshiba Global Commerce Solutions México S. de R.L. de C.V.
- H. Ayuntamiento de Rosario
- Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Ensenada (Específico)
- Universidad Nacional Autónoma de México
- Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Ensenada
- Colegio Nacional de Licenciados en Administración de Sonora A.C
- Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica del Estado de Sonora
- Llaos Acuacultura S.A. de C.V.
- Asociación Mexicana para la Protección de los Alimentos A.C.
- Radio Cajeme S.A. de C.V. (Específico)
- Editorial Diario del Yaqui S.A. de C.V. (Específico)
- Televisora del Yaqui S.A. de C.V. (Específico)
- Instituto Sonorense de la Juventud

- Soa Software Factory S. de R.L. de C.V.
 - Instituto de Capacitación, Evaluación y Certificación del Sur de Sonora S.A.S. de C.V
- Universidad Tecnológica de Etchojoa
 - Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Orizaba
- Colegio Progreso Norte
 - Instituto Tecnológico Superior de Cajeme
- Colegio de Bachilleres del Estado de Sonora
 - Ferrematlaplazita
- Taller Aanta Ana
 - Maquilas Tetakawi (Específico)
- Asociación de Guías y Anfitriones Turísticos del Estado de Sonora
 - Yaquisoft
- Iron Mountain
 - Fundación Marcelino Muñoz
- Instituto Sonorense de Contadores Públicos A.C
 - Asociación Mexicana de Mujeres Jefas de Empresas A.C
- Universidad Tecnológica del Sur de Sonora
 - Secretaría de Agricultura, Ganadería, Recursos Hidráulicos, Pesca y Acuicultura
- Asociación Nacional ProSuperación Personal A.C.
 - Oficina de Convenciones y Visitantes de Navojoa A.C
- Sport Town
 - Secretaría de la Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado
- Comisión de Ecología y Desarrollo Sustentable del Estado de Sonora
 - Universidad Estatal de Sonora
- Alternativa Cultural por la Equidad de Género A.C (Específico)
 - Universidad Politécnica de Tulancingo
- Universidad Latina de América
 - Instituto Pierre Faure del Noroeste S.C
- IBM de México, Comercialización y Servicios, S. de R.L. de C.V.
 - Universidad de la Sierra
- Secretaría de Educación y Cultura
 - Centro de Capacitación para el Trabajo Industrial n° 94 (Específico)
- Centro de Capacitación para el Trabajo Industrial n° 94
 - H. Ayuntamiento de Empalme
- Centro de Estudios Tecnológicos del Mar n°32
 - Brainstorm
- Lean Six Sigma Institute
 - Emcor Software

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) & CENTRO UNIVERSITARIO PARA EL DESARROLLO COMUNITARIO (CUDDEC)



EDUCACIÓN CONTÍNUA



DEPORTE

En el deporte de alto rendimiento, nuestra delegación deportiva puso en alto el nombre del ITSON, al conquistar varias medallas en competencias nacionales e internacionales:

400 **INTEGRANTES DE DIVERSOS EQUIPOS REPRESENTATIVOS**
Continúan con sus entrenamientos físicos y participando en eventos virtuales y presenciales.

24 **EQUIPOS REPRESENTATIVOS**



LUGAR EN LA
UNIVERSIADA
NACIONAL 2022

COMPETENCIAS
NACIONALES

33
MEDALLAS

1

15

2

8

3

10

1

13

2

9

3

15

37 MEDALLAS

COMPETENCIAS
INTERNACIONALES

8
MEDALLAS

1

3

2

2

3

3

ARTE Y CULTURA

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

212 Asistentes al acervo ITSON.

569 Visualizaciones de los programas digitales de los Grupos Artísticos Institucionales.

31 Talleres de arte a la comunidad.

43 Eventos culturales.

1,626 Estudiantes en el Programa de Desarrollo Intercultural en Unidad Obregón.

12,927 Personas que asistieron a eventos culturales.



SILENCIO TOTAL



2

ÁREAS DE APOYO A RECTORÍA

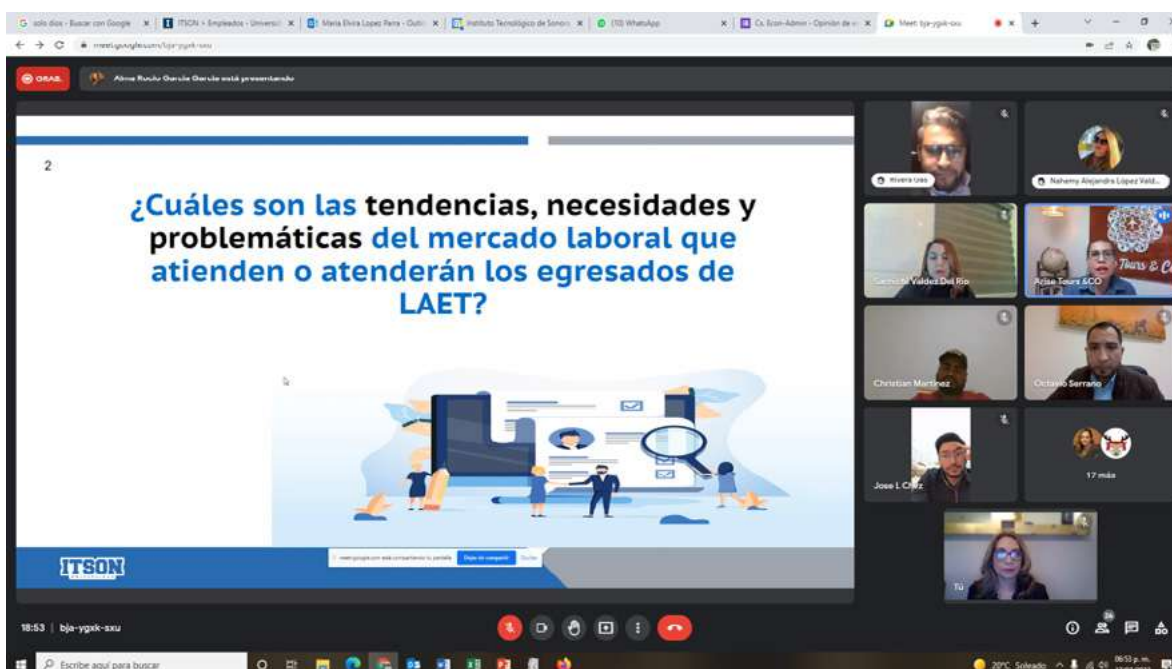
Dirección de Planeación
Dirección de Extensión Universitaria
Secretaría de la Rectoría

DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN INSTITUCIONAL

La Dirección de Planeación Institucional tiene como principal función el cumplimiento de los objetivos institucionales, apoyo metodológico en la planeación, implementación, seguimiento y la evaluación de los diferentes procesos académicos y administrativos (planes, programas y proyectos, etc.).

Durante el periodo que se informa para **consolidar el modelo educativo institucional actualizando sus elementos filosóficos, teóricos y metodológicos de acuerdo a las tendencias, los requerimientos de la sociedad, los objetivos de desarrollo sostenible y a las necesidades de formación profesional y ciudadana.**

La Dirección de Planeación Institucional en Coordinación con las Direcciones Académicas, Coordinación de Desarrollo Académico y Dirección de Extensión Universitaria, realizaron el Foro de Empleadores en 6 sesiones virtuales, el evento contempló la participación de 230 empleadores de diversos sectores económicos y sociales, egresados ITSON, Directivos, Funcionariado y Personal académico de cada Dependencia de Educación Superior, y llevó como propósito obtener información sobre la pertinencia de la oferta educativa en términos de fortalezas y oportunidades, demandas laborales no atendidas y desafíos para los diversos sectores económicos.



Además, la Coordinación de Evaluación de Programas Institucionales ha coordinado el desarrollo de estudios de pertinencia de programas educativos vigentes. A la fecha se han liberado 10 estudios de Pertinencia y se han liberado 26 Insumos básicos para inicio de desarrollo curricular.

En busca de dar cumplimiento al objetivo de **asegurar que la oferta educativa sea de calidad y pertinente a las necesidades y demandas de la sociedad**, la Dirección de Planeación ha trabajado de manera conjunta con la Vicerrectoría Académica para evaluar y dar seguimiento a las recomendaciones emitidas por organismos externos a los programas educativos. Lo anterior se ha llevado a cabo a través de la Coordinación de Planeación y Evaluación de Programas Institucionales.

Durante el período que se informa, se atendieron 30 procesos de evaluación, agrupados en cinco categorías:

PLANES DE MEJORA

Licenciatura en Psicología unidad Obregón al organismo al Consejo Nacional para la Enseñanza e Investigación en Psicología (CNEIP) e Ingeniería Industrial y de Sistemas de unidad Guaymas al Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, A. C. (CACEI) y Licenciatura en Administración de unidad Empalme al Consejo de Acreditación en Ciencias Administrativas, Contables y Afines (CACECA).



SOLICITUDES DE EXTENSIÓN DE LA VIGENCIA DE ACREDITACIÓN:

Ingeniería en Biotecnología e Ingeniería Civil en el organismo CACEI.

Se atendieron 24 procesos vía remota y/o envío de informes, sobre el seguimiento y/o evaluación por parte de organismos externos con fines de permanencia o reconocimiento de calidad:

RE-ACREDITACIÓN:

Ingeniería Industrial y de Sistemas de unidad Guaymas por parte del Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI).

- Licenciatura en Administración de unidad Empalme por parte del Consejo de Acreditación en Ciencias Administrativas, Contables y Afines (CACECA).
- Licenciatura en Ciencias de la Educación de unidad Guaymas por parte del Comité para la Evaluación de Programas de Pedagogía y Educación (CEPPE).
- Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico de unidad Obregón por parte de los Comités Interinstitucionales de Evaluación de la Educación Superior (CIEES).
- Licenciatura en Ciencias de la Educación y Licenciatura en Educación Infantil de unidad Navojoa por parte del Comité para la Evaluación de Programas de Pedagogía y Educación (CEPPE).
- Licenciatura en Economía y Finanzas de unidad Navojoa por parte del Consejo Nacional de Acreditación de la Educación Superior (CONACE).
- Licenciatura en Tecnología de Alimentos por parte de los Comités Interinstitucionales de Evaluación de la Educación Superior (CIEES).
- Licenciatura en Diseño Gráfico de unidad Obregón por parte de los Comités Interinstitucionales de Evaluación de la Educación Superior (CIEES).
- Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas de unidad Guaymas por parte del Consejo Nacional para la Calidad de la Educación Turística(Re-acreditación nacional y acreditación internacional).



SEGUIMIENTO DE RECOMENDACIONES:

- Licenciatura en Psicología unidad Navojoa por parte del Consejo Nacional para la Enseñanza e Investigación en Psicología (CNEIP).
- Licenciatura en Administración y Licenciatura en Contaduría Pública de unidad Guaymas por parte del Consejo de Acreditación en Ciencias Administrativas, Contables y Afines (CACECA).
- Licenciatura en Administración y Licenciatura en Contaduría Pública de unidad Navojoa por parte del Consejo de Acreditación en Ciencias Administrativas, Contables y Afines (CACECA).
- Licenciatura en Administración y Licenciatura en Contaduría Pública de unidad Obregón por parte del Consejo de Acreditación en Ciencias Administrativas, Contables y Afines (CACECA).

Se enviaron los siguientes informes sobre la atención a las recomendaciones de los Programas Educativos:

- Ingeniería en Software, unidad Obregón, al Consejo Nacional de Acreditación en Informática y Computación.
- Ingeniería en Software, unidad Navojoa, al Consejo Nacional de Acreditación en Informática y Computación.
- Ingeniería en Software, unidad Guaymas, al Consejo Nacional de Acreditación en Informática y Computación A.C.
- Ingeniería en Biotecnología, al Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería.
- Ingeniería Química, al Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería.
- Ingeniería Civil, al Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería.
- Ingeniería Industrial y de Sistemas, unidad Obregón, al Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería.

TALLER DE REVISIÓN DEL AUTOESTUDIO:

Se llevó a cabo el Taller de Revisión del Autoestudio, vía remota por parte del Consejo Nacional para la Calidad de la Educación Turística (CONAET) para el programa de la Licenciatura en Administración de Empresas turísticas de unidad Navojoa.

Con estos esfuerzos, el Instituto Tecnológico de Sonora, mantiene su compromiso con la educación de excelencia, atendiendo un 98% de su matrícula en programas de calidad, con un 96% de programas educativos que gozan de reconocimiento de calidad por organismos externos de evaluación.

En cuanto a **promover la incorporación de programas educativos de licenciatura al Padrón de Programas de licenciatura de alto rendimiento del CENEVAL**, la Coordinación de Procesos Institucionales contribuyó activamente en el suministro de información y participación en las visitas virtuales o presenciales de organismos evaluadores y/o acreditadores.

En busca de apoyar el **desarrollo y aplicación de planes de mejora de programas educativos de pregrado, que aseguren su reconocimiento de calidad**. Durante el período que se reporta, la Coordinación de Planeación y Evaluación de Programas Institucionales envió a los organismos externos, tres planes de mejora de los programas educativos: Licenciatura en Psicología unidad Obregón al organismo Consejo Nacional para la Enseñanza e Investigación en Psicología (CNEIP), Ingeniería Industrial y de Sistemas de unidad Guaymas al Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI) y Licenciatura en Administración de unidad Empalme al Consejo de Acreditación en Ciencias Administrativas, Contables y Afines (CACECA).

Respecto a **mejorar la habilitación de la planta docente conforme a las necesidades de formación y actualización pedagógica**, la Administración del PRODEP brindó apoyo a Profesores de Tiempo Completo beneficiados con el apoyo para estudios de posgrado de alta calidad por parte de PRODEP, para dar cumplimiento con las metas académicas y financieras. De 224 PTC, 223 cuentan con estudios de posgrado, representando el 100%.

Dentro de **fortalecer el reconocimiento a la labor docente que contribuye a los logros institucionales en capacidad académica y calidad educativa**, la Administración del PRODEP brindó asesoramiento y acompañamiento a los Profesores de Tiempo Completo interesados en renovar o solicitar el perfil deseable, en la revisión de las bases de la Convocatoria de Reconocimiento de Perfil Deseable 2022, con el fin de dar cumplimiento a los requisitos de acuerdo a las Reglas de Operación. De 224 PTC, 183 cuentan con el Reconocimiento al Perfil Deseable representando el 82%.

De acuerdo a **implementar programas y mecanismos para desarrollar cuadros de futuros profesores investigadores de alta calidad**, la administración de PRODEP realizó la creación de la base de datos de acuerdo a los resultados emitidos por el CONACYT de la Convocatoria del Sistema Nacional de Investigadores 2021. De 224 Profesores de Tiempo Completo, 103 son reconocidos con la Distinción del Sistema Nacional de Investigadores representando el 46%.

Para **implementar el modelo educación a distancia**, la Coordinación de Procesos Institucionales participó en la revisión y generación de propuestas para el modelo de educación a distancia institucional.

En **investigación y desarrollo tecnológico**, la Administración del PRODEP brindó asesoramiento y acompañamiento a los Cuerpos Académicos en la revisión de las bases de la Convocatoria de Registro y Evaluación de Cuerpos Académicos 2022, para dar cumplimiento a los requisitos de acuerdo a las Reglas de Operación.

Para elevar la calidad y pertinencia de la investigación, la Institución cuenta con 37 cuerpos académicos, registrados ante el PRODEP, de los cuales 57% de los Cuerpos Académicos están Consolidados; 19% en Consolidación y 24% en Formación.

Es de resaltar que el Cuerpo Académico de Biotecnología y Productos Naturales logró este año la “vigencia definitiva” como CA Consolidado.

La Dirección de Planeación Institucional **para generar soporte administrativo y de gestión a las actividades de investigación**, a través de la Coordinación de Programación y Presupuestación ha apoyado a 108 profesores que son responsables de proyectos de investigación, en la revisión y liberación de sus proyectos para su posterior ejecución de los recursos.

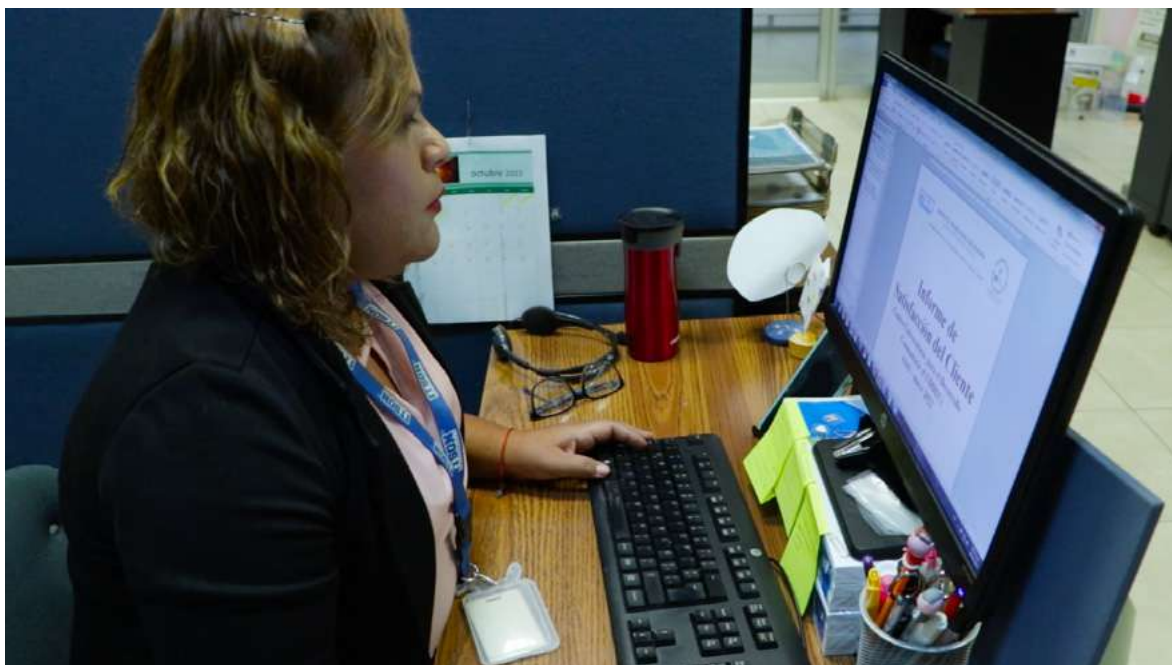
En cuanto a **gestionar fondos externos para el financiamiento de proyectos de investigación**, la Coordinación de Programación y Presupuestación ha apoyado a los profesores investigadores en la liberación de sus proyectos, los cuales son financiados por fondos externos en un 18% del presupuesto total destinado a la investigación.

Por otro lado, para **impulsar la obtención de patentes de invenciones, el registro de modelos de utilidad, diseños industriales o esquemas de trazado de circuitos integrados**, la Oficina de Transferencia de Tecnología llevó a cabo una campaña de promoción de la cultura de protección industrial dirigida a los investigadores de la comunidad académica, a través de cápsulas informativas vía correo electrónico, alcanzando una población total de 110 investigadores de los diferentes campus de la universidad.

Esta Dirección **fomenta la comercialización de los desarrollos tecnológicos de la Institución**, con apoyo de la Oficina de Transferencia de Tecnología difundió un esquema de evaluación de madurez de la tecnología para su comercialización, entre la comunidad universitaria, alcanzando una población total de 110 investigadores.

Con el propósito de llevar a cabo una gestión administrativa con enfoque en resultados, se han elaborado Planes de Trabajo y actualizado Planes de Desarrollo de las Direcciones (PDD) académicas y administrativas, siendo un siguiente despliegue del quehacer institucional, adecuándose a las condiciones actuales, derivadas de un contexto extraordinario afectado por la pandemia COVID19.

La Coordinación de Programación y Presupuestación ha alcanzado el 92% de satisfacción de 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 negocios.



En busca de **desarrollar una simplificación administrativa al máximo, teniendo como límite únicamente el cumplimiento de la normatividad aplicable**, a través del Centro Integral de la Calidad, se realizaron las siguientes acciones para garantizar la mejora continua mediante la innovación en los servicios:

- Diseñar e implementar estrategias para escuchar la voz del cliente ante la nueva normalidad.
- Definir un cronograma de aplicación de instrumentos de extracción de datos para escuchar la voz del cliente y obtener su opinión sobre los servicios.
- Ejecutar el cronograma para las áreas en cuestión.
- Analizar información y generar informes de los resultados.
- Retroalimentar a las áreas en cuestión, y recomendar la generación de acciones preventivas o correctivas para atender las oportunidades expresadas por los usuarios.
- Seguimiento a acciones de mejora.
- Administrar el buzón de sugerencias, felicitaciones y de quejas.

- Innovar servicios al alumno considerando la nueva normalidad.
- Realizar evaluaciones de manera presencial y virtual.
- Colaborar con la alta dirección para la Revisión por la Dirección en el mes de marzo - abril del presente año.
- Trabajar en la documentación para de los siguientes procedimientos:
 - Gestión de Finiquitos del Departamento de Personal (en proceso).
 - Registro de acervo bibliográfico.
- Otorgamiento de becas ARA.
- Procedimiento para la programación y ejecución de actividades y eventos culturales (Unidad Náinari).
- Gestión de Incidencias (Unidad Guaymas).
- Presentaciones de grupos artísticos institucionales (Unidad Guaymas).
- Programa IGxSalud (Unidad Guaymas).
- Préstamo de vehículos institucionales.
- Identificación y Valoración Documental.
- Baja Documental (Archivo Institucional)
- Depuración Documental (Archivo Institucional).
- Transferencia primaria (Archivo Institucional).
- Transferencia secundaria (Archivo Institucional).
- Consulta documental (Archivo Institucional).
- Restauración documental (Archivo Institucional).
- Atender y seguimiento a resultados de la auditoría externa, con lo que se establecen medidas de mejora y asegurar el mantenimiento de la certificación en ISO 9001:2015.
- Mantener el SGC y su mejora continua a través de las siguientes auditorías internas:
 - Auditoría interna 42 (octubre 2021).
 - Auditoría interna 43 (junio 2022).
 - Auditoría interna No. 44 (en proceso de planeación).



Se han ejecutado 240 evaluaciones de la satisfacción del cliente en 42 áreas de servicio de la institución; así mismo se han emitido 231 informes de retroalimentación, obteniendo un resultado institucional del 96% del periodo que se informa.

En relación a los servicios ofrecidos a las alumnas y alumnos, se evalúa el grado de satisfacción en las áreas de Bibliotecas y Laboratorios de Cómputo, 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 2021, se incorporaron al alcance del SGC institucional los siguientes procedimientos:

- SBIB-POP-PD-09-02 Publicación de tesis digitales.
- DEPO-POP-PD-05-01 Inscripciones y pago de servicios.
- DEPO-POP-PD-08-01 Metodología Deportiva.
- DEPO-POP-PD-07-01 Planeación y ejecución del entrenamiento deportivo.
- IDEA-POP-PD-04-00 Procedimiento para el lanzamiento de convocatorias, registro, evaluación y selección de ideas de negocio.
- DTSI-POP-PD-14-01 Atención de soporte técnico a los laboratorios de cómputo académicos.
- DTSI-POP-PD-16-02 Otorgar el servicio de videoconferencia.
- DTSI-POP-PD-15-01 Gestión de solicitudes de soporte y mantenimiento de sistemas de información.

Para **diversificar las fuentes de ingresos propios y maximizar la captación de recursos**, en lo que respecta al periodo a reportar, la Coordinación de Programación y Presupuestación ha liberado 46 proyectos autofinanciables genéricos y específicos que en el primer semestre de 2022 generaron ingresos propios a la Institución.

Dentro de las estrategias para **fortalecer los mecanismos de transparencia y rendición de cuentas de las áreas institucionales**, de forma trimestral, la Oficina de Administración de Proyectos reporta a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, el cumplimiento de las metas institucionales establecidas en la Matriz de Indicadores de Resultados.

Al cierre del 2021 fueron reportados 18 indicadores, de los cuales, el 100% superaron el 80% de cumplimiento, conforme lo establecido por organismos de auditoría y fiscalización. Al segundo trimestre del 2022, el 100% de los indicadores reportados han alcanzado o superado la meta del período establecida.

La Coordinación de Programación y Presupuestación ha atendido los puntos que le corresponden en las auditorías realizadas a la Institución por parte del Instituto Superior de Auditoría y Fiscalización del Estado de Sonora y por parte de la Auditoría Superior de la Federación. Así mismo, ha dado cumplimiento en la generación de información relacionada con la base de datos para el cálculo de la prima de antigüedad, entregado a la Dirección General de Educación Superior Universitaria e Intercultural.

Se informa también, que en cuanto a **capacitar constantemente al personal sobre los cambios en regulaciones normativas aplicables a la Institución** en la Dirección de Planeación se ha capacitado a su personal en diversos temas relacionados a las actividades que en esta área se realizan; en ese sentido, el 100% del personal de la Coordinación de Programación y Presupuestación asistió a diversos cursos de capacitación y profesionalización promovidos por la Dirección General de Contabilidad Gubernamental de la Secretaría de Hacienda del Gobierno del Estado Sonora.

Asimismo, el Centro Integral de Calidad ha impartido las siguientes capacitaciones y/o talleres, para compartir conocimiento en las áreas de la Institución:

- Formación de auditores internos (marzo, 27 asistentes).
- Tablero de Control (marzo, 49 asistentes).
- Taller de “Elementos de Entrada para la RPD”; (marzo y abril, 81 asistentes).
- Taller de “Documentación de No Conformidades” (julio y septiembre, 106 asistentes).
- Taller de “Documentación procedimientos” (septiembre, 63 asistentes).
- Taller de “Análisis de Riesgos” (marzo, 75 asistentes).
- “Generalidades del SGC Institucional” (febrero, junio y agosto, 67 asistentes).
- “Interpretación de la norma ISO 9001:2015” (junio, 15 asistentes).



Se informa que para **mantener la solvencia financiera de la Institución, mediante el adecuado uso y manejo de los recursos financieros**, la Coordinación de Programación y Presupuestación elaboró el Anteproyecto del Presupuesto de Egresos 2022, para su presentación ante la Secretaría de Educación y Cultura del estado. Durante el periodo a reportar se ha elaborado el presupuesto Institucional para someter a aprobación por Consejo Directivo que corresponde al ejercicio fiscal 2022, así como las modificaciones que se han requerido durante el ejercicio.

De igual forma, en el mes de septiembre de 2022, se elaboró el Anteproyecto del Presupuesto de Egresos 2023, para su presentación ante la Secretaría de Hacienda, como resultado del reconocimiento de la Institución como un organismo autónomo.

En cuanto a **fomentar la colaboración con las instancias del gobierno federal y estatal en el marco de la autonomía universitaria**. La Dirección de Planeación, en colaboración con la Coordinación de Programación y Presupuestación y la Oficina de Administración de Proyectos, elaboró el Programa Presupuestario “E101E05 Operación y desarrollo del Instituto Tecnológico de Sonora”, con lo cual, en la Presupuestación del ejercicio 2023, el ITSON es reconocido por primera ocasión como organismo autónomo y no como dependiente de la Secretaría de Educación y Cultura, lo que implicó la implementación de la Metodología del Marco lógico para la elaboración de la primera Matriz de Indicadores de Resultados propia, la cual, contiene 31 indicadores y será reportada de forma trimestral en el 2023 a la SHCP a través de los Informes de Cuenta Pública, el Programa Operativo Anual y los Lineamientos de intervención pública.

Con el objetivo de **reforzar el cumplimiento del marco legal aplicable a los procesos institucionales**, la Dirección de Planeación Institucional, mediante la Coordinación de Información tiene entre sus funciones: integrar y validar la información estadística generada por la institución y sus dependencias, y presentarla ante las dependencias que correspondan; proporcionar la información requerida en los procesos de planeación y evaluación; atender los requerimientos de información en el ámbito de su competencia.

Además, la Dirección de Planeación Institucional realizó otras acciones relevantes:

- Se dio respuesta al total de las solicitudes de información estadística sobre la Institución, en el tiempo y de acuerdo a los criterios definidos; se integró, validó y capturó la información de inicio del ciclo escolar 2021-2022 del Instituto, en el Sistema de Estadísticas de Educación Superior 911 de la Secretaría de Educación Pública (SEP).
- Se elaboraron los Informes de Matrícula Auditada del segundo semestre del año 2021, y del primer semestre de 2022, para cumplir con el Artículo 34, fracción III, de los Presupuestos de Egresos de la Federación (PEF) de esos años. Estos Informes fueron entregados a la Presidencia de la Cámara de Diputados y a la Dirección General de Educación Superior Universitaria e Intercultural (DGESUI) de la SEP.
- Se colaboró con la información de la Matrícula del ITSON requerida en la presentación de los Informes trimestrales, para dar cumplimiento al Artículo 36, fracción V, de los PEF 2021 y 2022.
- Se actualizó la información de las tasas de retención de primer a segundo año, de eficiencia terminal por cohorte y de tasas de titulación.
- Se hizo entrega de la matrícula requerida para la evaluación de distintos programas educativos de los años 2017 a 2022, de todas las unidades académicas.
- Se proporcionó el número de egresados de las carreras de Ingeniería de los ciclos escolares 2021-2022; se integró y proporcionó la información de alumnos y de personal para Rankings de universidades de México.
- Se proporcionó información para la Matriz de indicadores de Resultados del programa Estatal Educación Superior; se actualizó la serie histórica de la matrícula por programa educativo y unidad académica de los últimos cinco ciclos escolares; se participó en la entrega de información para la página de Transparencia.

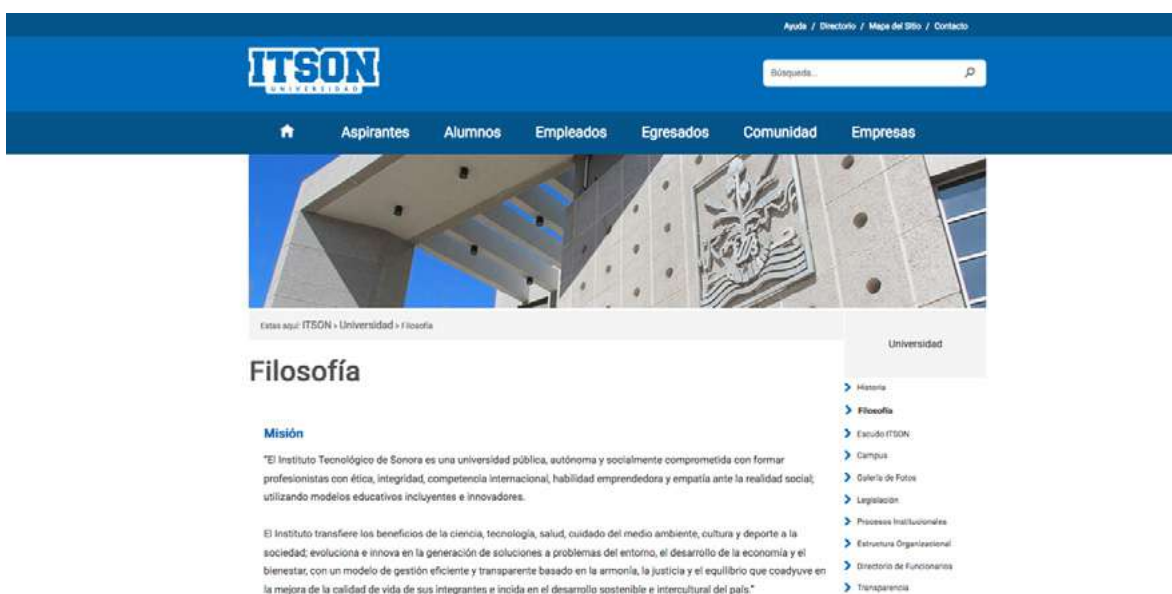
- Se dio seguimiento al desarrollo del Sistema de Información para la planeación junto con la Coordinación de Soluciones Informáticas del DTSI.
- Se ha iniciado la actualización, integración y validación de la información de inicio del actual ciclo escolar 2022-2023, para la entrega de la información en el Sistema de Estadísticas de la SEP, cuando se active el Sistema.

Para informar a la **comunidad universitaria y a la sociedad en general, sobre las actividades realizadas por la universidad como parte de su quehacer institucional**, a finales del 2021, la Oficina de Administración de Proyectos en coordinación con la alta Dirección, estableció el Tablero de Control Institucional, el cual contiene 140 indicadores que apoyan a validar el cumplimiento de los Ejes y Objetivos del Plan de Desarrollo Institucional.

Asimismo, se trabajó con diversas áreas Institucionales en la elaboración de 12 Tableros de Control de las Direcciones; dichos instrumentos tienen la finalidad de detectar de forma oportuna las desviaciones presentadas y apoyar en establecer acciones que permitan la mejora de los resultados. De forma trimestral se solicita, asesora y se da seguimiento a la medición de estos Tableros.

La Dirección de Planeación Institucional **fomenta una comunidad universitaria con sentido de identidad y pertenencia**. En ese sentido, la Administración del PRODEP dio seguimiento financiero a beneficiarios del Programa de Estímulos al Personal Docente. De 224 PTC, se reconoce a 168 profesores por su permanencia, dedicación y calidad, representando el 75%.

Por otro parte, para **mejorar los mecanismos de comunicación e impregnación de la filosofía institucional**, en el periodo octubre-noviembre del 2021, la Dirección de Planeación desplegó el Programa de comunicación del proceso de actualización de la filosofía institucional del ITSON, la cual tuvo cambios en su visión y misión.



De igual forma, se realizaron reuniones con las Direcciones académicas y administrativas, así como con las áreas que dependen directamente de la Rectoría.

DIRECCIÓN DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA

La Extensión Universitaria representa una función sustantiva de la Universidad, mediante la cultura, el deporte y la ciencia generada en los diferentes espacios. Acorde al Plan de Desarrollo Institucional permite a toda la comunidad universitaria llevar a la práctica lo adquirido con responsabilidad social y con un compromiso de mutuo beneficio al exterior. Está conformada por las dependencias de Extensión de la Cultura, Deporte y Salud, Vinculación Institucional, Educación Continua y Vida Universitaria.

En el periodo que se informa, se realizaron diversas acciones artísticas, culturales, conferencias, talleres, actividades deportivas, convenios de colaboración y diversas estrategias a favor del desarrollo de la sociedad. Lo anterior, en conjunto con organizaciones públicas, privadas, deportivas, educativas y culturales para el crecimiento del sur de la región y de comunidades cercanas.

En ese sentido, a través del Departamento de Vinculación se dio continuidad a la promoción de actividades académicas y de investigación; así como servicios como prácticas profesionales, servicio social, bolsa de trabajo, servicios comunitarios e incubación de empresa base tradicional.

Las actividades realizadas durante el periodo que se informa, estuvieron articuladas y en estrecha relación con el entorno social y productivo para generar beneficios para todas las partes interesadas, además de contribuir a su posicionamiento y reconocimiento social. En este sentido, se gestionaron 72 convenios a nivel institucional con el objetivo de formalizar la colaboración con los distintos sectores. De los cuales, 60 convenios son generales y 12 convenios específicos, entre los 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, y Clúster Minero de Sonora A.C.

La **vinculación** en ITSON, en el periodo que se informa se desarrolló en un entorno caracterizado principalmente por los servicios universitarios que transfiere la academia, logrando un valor social y beneficios para los organismos y empresas de la región, tan solo a través de servicio social más de 1,133; y 800 proyectos de práctica profesional ratifican la confianza y profesionalismo de nuestras y nuestros alumnos.

La colaboración con las diferentes representaciones de las distintas cámaras de servicios, y de la industria de la localidad, así como organismos de la sociedad civil, acreditan la participación de más de 1,251 estudiantes en programas de prácticas profesionales y 1,789 estudiantes en servicio social; lo que favorece el encontrar espacios para servicio social, prácticas profesionales y proyectos de investigación, mayormente relacionados con las materias que se cursan.



De acuerdo con el objetivo estratégico de llevar a cabo **actividades que promuevan la innovación y el emprendimiento**, la Universidad cuenta con un modelo de incubación de empresas para la generación, impulso y formalización de ideas empresariales de base tradicional. En este periodo, 592 alumnas y alumnos recibieron capacitación en temas de emprendimiento y se concretaron 10 proyectos en desarrollo social, tradicional y tecnológico. Lo anterior, resultado de 17 acciones como cursos, talleres y eventos académicos que desarrollan su espíritu emprendedor, actividad que ha sido referente para otras instituciones de educación superior.

Asimismo, el Programa ENACTUS ITSON desarrolló un Programa de Emprendimiento Social para Ideas de Negocio de Alumnos con impacto económico, social y ambiental. Es de reconocer los siguientes logros:

- Segundo lugar de la zona noroeste de la Asociación Nacional de Facultades de Escuelas de Contaduría y Administración ANFECA con el proyecto RunEvo integrada por cuatro alumnos de la institución, bajo la categoría tecnología intermedia.
- Se obtuvo en la competencia nacional Enactus México 2022, Primer lugar de liga y cuarto lugar a nivel nacional con el proyecto Tabikes Arca, un ladrillo ecológico.
- Tercer Lugar en la Campaña de Fundación Coca-Cola México “Hablemos de agua”.



El ITSON reitera su compromiso de **mejorar el rendimiento escolar de los alumnos, así como fortalecer los programas de asesoría y tutoría que favorezcan el avance de los alumnos en su plan de estudios.** En ese sentido, se ofrecieron un total de 417 asesorías de matemáticas con el proyecto de monitoría par, contribuyendo a elevar el índice de aprobación en las asignaciones de matemáticas, teniendo como resultado que el 78% de los estudiantes que asistieron a las asesorías aprobaron la materia en la que recibieron el apoyo.

En relación a **propiciar condiciones para la equidad e inclusión en el acceso a oferta educativa,** por medio de pláticas, stands informativos, expo orientas, y la participación en ferias educativas, se dio a conocer la oferta educativa de la Institución a 10,527 estudiantes de las preparatorias locales y foráneas del estado y sur del estado de Sinaloa con la finalidad de incrementar las solicitudes de admisión 2022.

Asimismo, para **brindar atención integral a los alumnos que contribuya a la mejora de la trayectoria estudiantil,** se implementaron diversas actividades de apoyo académico, orientación vocacional, jornadas para el desarrollo personal, conferencias y talleres para el egreso a 1,148 estudiantes 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.

En el Programa de Impulso al Éxito Académico, ingresaron 437 estudiantes de nuevo ingreso que por diferentes variables no presentaron el examen de admisión en el tiempo establecido y deseaban ingresar a nuestra Institución.

Para fortalecer el modelo institucional de vinculación, a través del Modelo Académico de Vinculación Comunitaria, se trabajaron siete proyectos sociales, en los cuales se implementaron 208 acciones de vinculación en modalidad virtual y presencial, entre ellos se encuentran: cursos, asesorías de matemáticas y física, pláticas, consultoría a empresas, notas, videos, acuerdos de colaboración y capacitaciones. Se obtuvieron los siguientes logros:

- Se logró beneficiar a 149 alumnas y alumnos de los diferentes niveles educativos al apoyarlos a mejorar su desempeño académico en el área de ciencias exactas (matemáticas y física a nivel primaria, secundaria y preparatoria).
- En estas acciones se contó con la participación de 92 estudiantes universitarios en modalidad de servicio social y becarios, con el apoyo de 7 docentes de los departamentos académicos de Matemáticas, Ingeniería Civil, Computación y Diseño y Contaduría y Finanzas.
- Se otorgaron asesorías de diseño de marca y consultoría a ocho MyPymes de la región con la participación del programa educativo de Diseño Gráfico. De esta forma, se beneficiaron ocho microempresas de la región al desarrollar la marca e imagen de su empresa y productos. Con esto lograrán ser mejor identificadas, diferenciándose y posicionándose mejor en el mercado frente a sus competidores para sacar adelante sus pequeños negocios

Con el propósito de **extender los programas de servicio social y práctica profesional hacia el trabajo conjunto con comunidades y estratos sociales vulnerables,** un total de 1,789 estudiantes realizaron su Servicio Social, a través de 1,133 proyectos en 566 organismos y dependencias. La influencia del ITSON en los distintos sectores fue un 52% en el sector público, 41% en sector privado y un 7% en sector social.

Con respecto a la **práctica profesional,** 1,251 estudiantes realizaron 800 proyectos donde se beneficiaron 561 organismos y empresas, contando con la participación de

145 profesores responsables de proyecto. A su vez, el impacto de las y los alumnos de prácticas profesionales se reflejó en un 81% en el sector privado, 16% en sector público y 3% en sector social.

Se extendió la participación a 82 proyectos de vinculación con el sector social logrando apoyar a personas de 251 comunidades con la participación de 714 estudiantes de servicio social y 65 de práctica profesional.

Respecto a las actividades de extensión y vinculación con responsabilidad social, se apoyó con 56 estudiantes de servicio social en las Jornadas de Vacunación organizadas por la Secretaría de Bienestar, capturando los registros de vacunación.

Después de dos años, se reactivó el desarrollo de proyectos de práctica profesional becada con las empresas EMCOR y Offshore, beneficiando a tres practicantes de la carrera de Ingeniería en Software.

Para **promover y fomentar actividades que inciden en la Responsabilidad Social Universitaria**, se creó un programa con 103 estudiantes con el objetivo de sensibilizar a la comunidad universitaria involucrándose en la realización de proyectos acerca de las diferentes dimensiones de la Responsabilidad Social, y con ello contribuir al mejoramiento en los ámbitos social, económico y ambiental.

El ITSON en la consolidación en el ámbito deportivo interno y externo, se posiciona en el sistema universitario deportivo participando en la Universiada Nacional logrando 13 medallas de oro, 9 de plata y 15 de bronce. Esto incluye históricas medallas en básquetbol 3x3 y Tae Kwon Do modalidad tk3, en el debut de ambas disciplinas en Universiada:

- 5to. Lugar por medallas.
- 8vo. Lugar por puntos de un total de 133 instituciones participantes en la etapa nacional.
- 3er. Lugar en la disciplina de básquetbol 3x3 y plata en la modalidad tk3 de Tae Kwon Do.



En la etapa nacional de Universiada participaron 18 disciplinas deportivas con una delegación de 267 estudiantes, entrenadores y cuerpo técnico. Con ello se reafirma la claridad y compromiso en la promoción del deporte universitario manteniéndose entre las primeras 10 mejores universidades del país.

Además, las y los deportistas llevaron con orgullo la camiseta Potros en otras competencias nacionales e internacionales oficiales, obteniendo los siguientes logros:

En competencias nacionales obtuvieron:

- 15 medallas de oro
- 8 medallas de plata
- 10 medallas de bronce

En competencias internacionales:

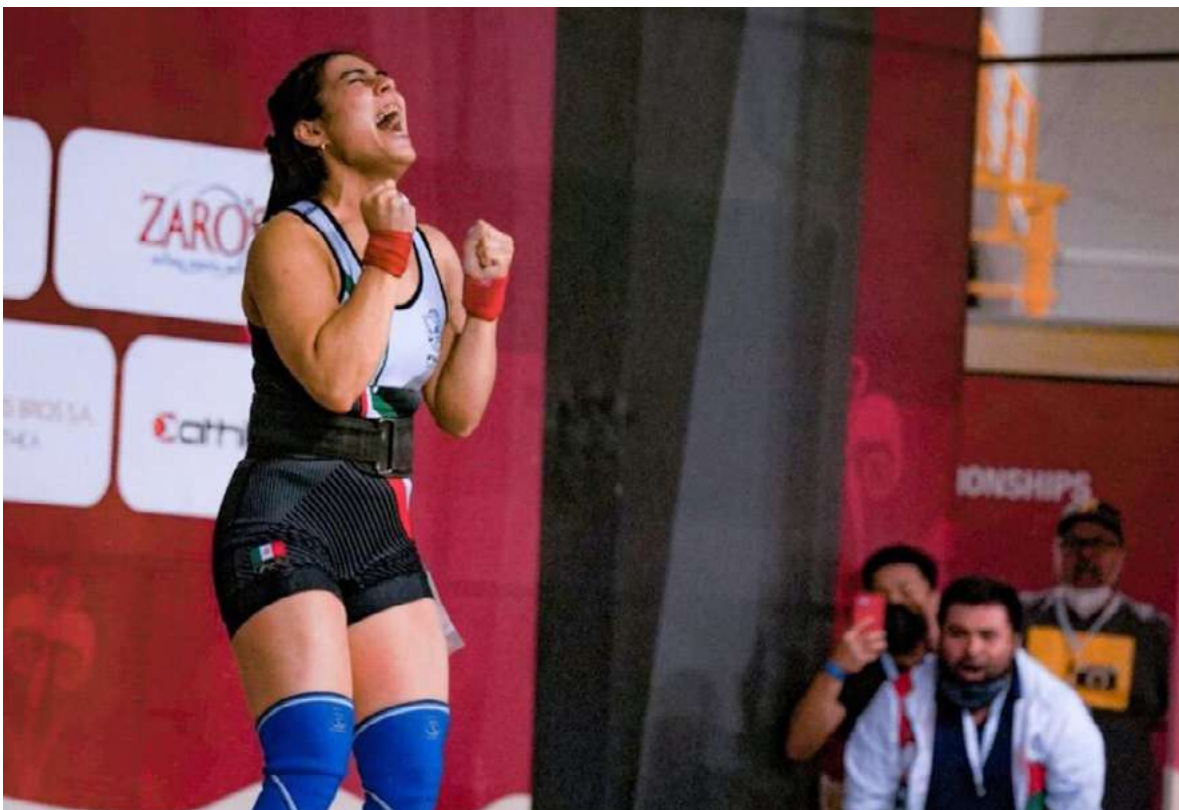
- 3 medallas de oro
- 2 medallas de plata
- 3 medallas de bronce

Es de resaltar el arduo esfuerzo de las y los 21 Potros que participaron a nivel nacional e internacional, siendo los más destacados:

Medalla de oro de la halterista Daphne Guillen, en el Campeonato Mundial de la especialidad, llevado a cabo en Grecia.

Medalla de bronce de Dafne González y Ericka Luque, en el Campeonato Panamericano Juvenil de Karate, llevado a cabo en Ciudad de México en agosto del 2022.

Medalla de oro de Gilberto Cardozo, de la disciplina de judo, en el evento Open Panamericano celebrado en República Dominicana, sumando puntos en su trayectoria rumbo a los juegos olímpicos del 2024.



Es importante mencionar que para apoyar el desarrollo de los estudiantes deportistas se otorgaron un total de 199 becas académico-deportivas en los semestres agosto-diciembre del 2021 y enero-mayo 2022.

Para iniciar este 2022, 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.

En la universidad, se crea una cultura deportiva en la sociedad y la comunidad universitaria propiciando el desarrollo de un estilo de vida saludable. En ese sentido, se realizaron 1,437 eventos donde se atendieron a 4,433 servicios para adultos, 4,200 servicios para niñas y niños y 1,493 servicios para estudiantes en el programa de vida saludable. Todas ellas llevadas a cabo en cursos 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 fueron, acondicionamiento físico, GAP, Insanity, pilates y yoga.

En lo que se refiere al soporte del Programa de Vida Saludable se realizaron 46 eventos, beneficiando a 4,823 estudiantes de todas las carreras.

Este verano 2022 se ofertó el campamento de verano después de 2 años de ausencia, el cual tuvo una captación de 366 niños, posicionando este servicio como el mejor en nuestra ciudad.

En cuanto a fortalecer la práctica del ejercicio, el deporte de calidad de la comunidad universitaria y sociedad, a través de la línea de Cultura física y deporte del Modelo Académico de Vinculación Comunitaria, así como del CUDDEC se trabajaron cuatro proyectos en los cuales se implementaron 238 acciones de vinculación deportiva en modalidad presencial y virtual, entre ellos cursos de acondicionamiento físico, deporte adaptado y escuelitas deportivas de fútbol, natación, tae kwon do, básquetbol, béisbol, gimnasia, zumba, entre otras.



En este aspecto, se generaron los siguientes indicadores:

- Se implementaron de manera presencial (principalmente) y virtual 42 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 cuatro docentes de la Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico adscrito al Departamento de Sociocultural y seis expertos externos, donde participaron 89 alumnas y alumnos en modalidad de servicio social, práctica profesional, becarios y tesistas.
- Se logró beneficiar de manera directa a un total de 582 personas, además de beneficiar de manera indirecta a más de 2,000 personas por alcance en redes sociales.

En el rubro de **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**. Se realizaron dos exposiciones del Acervo ITSON, mismas que fueron apreciadas por 212 personas, atendidas en seis visitas guiadas.

A través del Repositorio de Actividades Culturales se implementó la estrategia de difusión de programas digitales de los Grupos Artísticos Institucionales, actualmente se tiene a disposición de la comunidad universitaria y en general, nueve obras artísticas y tres recorridos virtuales de obra gráfica y visual, sumando a la fecha 3,569 visualizaciones.

El ITSON en busca de **impulsar la educación en materia de arte y cultura a través de programas de extensión y de formación profesional**, ofertó 31 talleres de arte a la comunidad y un programa de formación en danza clásica, beneficiando 510 personas de la comunidad universitaria y en general.

Los talleres realizados fueron: apreciación musical, actuación, canto, guitarra, teclado, violín, danza clásica, danza contemporánea, danza jazz, ritmos latinos, hip hop, tahitiano, jazz contemporáneo, verano de artes, cerámica, pintura al óleo, acuarela, figura humana, grabado, dibujo retrato, pintura acrílico.

En cuanto al Programa de Desarrollo Intercultural, en Unidad Obregón, se atendieron 1,626 estudiantes de licenciatura, en 81 cursos de: atención a la diversidad cultural, tradiciones y mitos, apreciación artística cultural, guitarra, canto, percusiones, composición y color, historia y cultura regional contemporánea, e historia del arte

Las actividades presenciales de los grupos artísticos de música que **permiten Impulsar la realización de producciones artísticas y culturales, ya sea a nivel institucional o en colaboración con otras instituciones**, dieron inicio con la intervención de la Tuna ITSON, en Campus Nainari y Campus Centro, a manera de bienvenida al inicio de semestre agosto-diciembre 2022, mediante un recorrido por diversos espacios de encuentro en los campus.



Por su parte Ars Nova estrenó el Programa “Campanas tubulares y otras” (Rock de los 70’s), deleitando a estudiantes, personal administrativo y académico de Campus Centro.

En danza, destacan los estrenos: “Fragmento segundo acto de la Bella Durmiente”, del Ballet Juvenil ITSON, la obra digital “Y...reconectando” de Azos Danza Jazz, la obra Hevel de Tranzlab Arte escénico y su colaboración en la Videodanza “Evolución” Proyecto FONCA de Ruby Acosta. Adicionalmente, el grupo de danza folklórica Tósali Sewa, realizó una serie de intervenciones dinámicas presenciales en la Unidad Médica de Alta Especialidad No. 2 IMSS, en beneficio de pacientes, personal y directivos, en conmemoración a las festividades patrias.

En el marco del desarrollo de una agenda cultural y artística para públicos diversos que consolide las actividades intramuros y extramuros por las diferentes áreas institucionales, se concretaron acciones:

- 43 eventos culturales, 30 fueron en modalidad remota y 13 presencial, con la participación de 5,516 de personas.
- Se retornó gradualmente a la modalidad presencial con 13 actividades realizadas en las que participaron 1,470 personas.
- Festival de las Artes ITSON, en su edición 2021, donde contó con la asistencia de 1,484 personas en las seis actividades que integran su programación.
- Se colaboró con el Festival Internacional Cervantino, en su programa Más Allá de Guanajuato, con la realización de siete actividades en las que participaron 1,035 personas.
- Se colaboró con el Encuentro Noroeste Compartido de la Red ANUIES Noroeste, en su edición 2022, con dos actividades en las que participaron 56 personas.
- Los Grupos artísticos institucionales realizaron seis actividades extramuros, en Cajeme y Bécum, beneficiando a 620 personas.



Por otra parte, otras acciones durante el periodo que se informa, son: transmisiones digitales de reuniones de bienvenida a estudiantes de nuevo ingreso de la Dirección de Ciencias Sociales y Humanidades, Ingeniería y Tecnología, Recursos Naturales y Ciencias Económico Administrativas en Unidad Obregón por parte del personal técnico del Departamento de Extensión de la Cultura. También, transmisiones digitales de reuniones de academia de inicio de semestre de las Dirección de Ciencias Sociales y Humanidades, Recursos Naturales y Ciencias Económico Administrativas en Unidad Obregón.

La Universidad busca impulsar la educación en materia de arte y cultura a través de programas de extensión y de formación profesional. En ese rubro, se llevaron a cabo acciones como:

- Desarrollo de los proyectos de: Danza, Artes visuales, Arteterapia, Poemas a colores, concurso de talentos, recicla con música, canto, divertiteatro, cine club, guitarra, entre otros, a través de los cuales se implementaron 236 acciones de vinculación artística en modalidad presencial y virtual en beneficio de personas de comunidades vulnerables en alianza con docentes del programa educativo de la Licenciatura en Gestión y Desarrollo de las Artes, a través de la línea de promoción artístico cultural en comunidades del Modelo Académico de Vinculación Comunitaria y la oferta de servicios de CUDDEC.
- Implementación de 68 cursos de música, hip hop, danza folklore, ballet, tahitiano, arteterapia, dibujo, pintura, teatro, cine, literatura y cuentacuentos, dirigidos a todos los grupos de edad de la comunidad.
- Se llevaron a cabo la 8va y 9na edición del concurso de talentos infantil y juvenil, uno de manera virtual y otro de manera presencial contando con la participación de más de 80 participantes en ambas ediciones.
- Se fortaleció la participación académica con 14 docentes de la Licenciatura en Gestión y Desarrollo de las Artes del Departamento de Sociocultural y 103 estudiantes de diferentes programas educativos de ITSON para el desarrollo de las actividades en beneficio de la sociedad.
- Se impactaron de manera directa a 1,512 personas de 19 comunidades de la región, además de alcanzar a 42,111 personas a través de redes sociales.

En busca de **impulsar el modelo de gestión de educación continua institucional, en conjunto con el Departamento de Educación continua**, en el 2021-2022, se concluyó en línea el Diplomado en Lengua de Señas Mexicana, evento de capacitación en la modalidad presencial que, al iniciar la pandemia quedó pendiente de concluir. Además, durante el período de pandemia, se continuó con la programación de eventos en línea de manera exitosa, teniendo como resultado 128 eventos desarrollados y 1,256 personas capacitadas a nivel nacional.

De igual forma, se programaron diversos eventos de capacitación con fines de certificación abiertos a la comunidad en temas como Certificación Lean Six Sigma Yellow Belt, Green Belt y Black Belt, HACCP (Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control), Administración de Proyectos, entre otros.

En programas dirigidos a empresas, se impartieron temas como: Administración de Proyectos, Análisis sobre Elaboración de Hallazgos de Auditoría, Reformas Fiscales 2022, Auditor Líder, Valuación de Puestos, NOM-019-STPS, NOM-01-SEMARNAT, Certificación Lean

Six Sigma Yellow Belt, Seminario en Habilidades Directivas y Gerenciales, Comunicación y Liderazgo, Motivación, Cobranza Efectiva, Costos de Obra y Presupuestos para la Construcción, Topografía Básica, Mantenimiento Estaciones de Bombeo, Primeros Auxilios, Adobe Photoshop, Excel Básico, Excel Intermedio y Excel Avanzado, entre otros.

En éste período sobresale el desarrollo de más de 128 eventos en las distintas modalidades, que representan un total de 2,750 horas de capacitación impartidas, beneficiando a 1,180 personas, de los cuales, 437 son personas inscritas a 83 eventos impartidos a comunidad y 743 son participantes a 45 eventos de empresas a nivel nacional, llegando a ciudades como Guaymas, Navojoa, Ciudad Obregón, Hermosillo, Nogales, entre otros.

Otro avance importante, es la impartición de eventos orientados a la certificación de competencias profesionales, logrando atender en el período que se informa, un total de 14 eventos desarrollados, de los cuales el 14% dirigidos a empresas y un 86% a la población en general. Además, se ejecutaron 17 eventos en la oferta diferenciada en contenido, 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 2021-2022 se impartieron un total de 30 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 2021-2022, entre ellas, 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 siete eventos.

Además, la participación de docentes 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 siete eventos de capacitación.



En la Universidad para el desarrollo de las competencias para el dominio de lenguas se continúa con diversos esfuerzos. Actualmente, se está haciendo un piloto con la serie Evolve de la Editorial Cambridge, aplicándose en los siguientes niveles de inglés universitario: A1, A2, B1 I, B1 II y B1 III. Hasta el momento, ha mostrado los siguientes resultados:

- Prácticas en contextos actuales y de la vida real.
- Alumnos universitarios de varios países fueron tomados en cuenta para saber qué es lo que quieren aprender.
- Enfoque comunicativo.
- Mucho vocabulario actual, acorde a la vida diaria y a lo que están viviendo 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 los alumnos.
- Apoyo de un Teacher's book que incluye planeaciones sugeridas para cada clase; Ideas de cómo abordar los temas, y orientación sobre cómo trabajar con alumnos especiales.
- Se cuenta con capacitación en línea para uso de plataforma y capacitación para metodología de clase.
- Uso de la plataforma Cambridge.
- En caso de que olviden el libro en físico, lo pueden utilizar desde el teléfono.
- Atractivo visualmente
- Incluye un Test Generator, el cual permite generar quizzes y exámenes, perfectamente adaptados para evaluar el nivel de competencia correspondiente.
- Plataforma estable.
- Incluye examen diagnóstico.
- En el caso de los cursos para niños y adolescentes, se acaba de implementar el uso de dos series de la misma editorial con características muy similares a la antes mencionada.

Aunado a lo anterior, para consolidar a la Institución como centro de certificación en el dominio y enseñanza de idiomas, se continúan aplicando TOEFL ITP y TOEFL IBT. También, se agregó la certificación de Oxford, la cual también es empleada como instrumento de evaluación con aspirantes a posgrado en ITSON. Se reactivará el Diplomado en Formación de Maestros de Inglés, actualmente se encuentra en fase de promoción.

En cuanto a **generar un nuevo modelo de comercialización de la oferta de educación continua que incremente las ventas a audiencias masivas**, en la Coordinación de Educación Continua cada año se ha destacado por presentar resultados significativos en la oferta

de servicios de capacitación y actualización con mayor cobertura y mejor calidad, programando durante este periodo octubre 2021 a septiembre 2022, más de 144 eventos de capacitación, resultado de la detección de necesidades de capacitación, a través de diferentes estrategias de marketing, tales como contactos directos con empresas, encuestas de satisfacción, buzón de sugerencias, correo electrónico, redes sociales, entre otras.

En el período que se informa, se sigue posicionado en el mercado de influencia el servicio de Educación Continua, utilizando como vías de comunicación la página web de Educación Continua ITSON, el uso publicitario de las redes sociales, la ampliación del directorio de correos, la oferta de cursos acordes a las necesidades del mercado y la impartición de cursos en línea, extendiendo la oferta al mercado nacional e internacional, logrando la inscripción de clientes provenientes de ciudades como: La Paz, Los Cabos, Tijuana, Navojoa, Guaymas, Hermosillo, Nogales, Los Mochis, Culiacán, Guasave, Guadalajara, Ciudad de México, entre otros; a nivel internacional desde China, Tucson y Phoenix.

El ITSON continúa con el firme compromiso de fortalecer el modelo de intervención para el mejoramiento del tejido social. A través de la oferta de servicios de los centros de servicios comunitarios CUEC y CUDDEC, así como de los proyectos que integran el modelo académico de vinculación comunitaria. Durante este periodo que se informa, se implementaron 2,553 acciones de vinculación entre cursos, talleres, asesorías, consultorías, conferencias, clases, foros, concursos, campañas comunitarias, entre otras. Así mismo, se atendieron 546 servicios educativos, artístico-culturales, de salud, deporte, cultura ambiental, tecnología y desarrollo económico de manera virtual a grupos sociales vulnerables de la región.

En este período, se beneficiaron de manera directa a 5,365 personas de 54 comunidades de la región a través de cursos y servicios (virtuales y presenciales) y se logró llegar a más de un millón de personas a través de la divulgación de servicios virtuales a través de redes sociales.

Con el fin de **impulsar el establecimiento de centros comunitarios que propicien el desarrollo de la sociedad menos favorecida**, a través de los centros comunitarios de CUEC y CUDDEC se canalizaron a estudiantes y proyectos a otros centros comunitarios con el fin de impulsar sus áreas de influencia. Un total de 105 estudiantes canalizados a 10 centros comunitarios de la localidad como PROVAY, Fundación Borquez Schwarzbeck AC, Centro Comunitarios las Arenas, Loma de Guamúchil, Libertad, entre otros.

Buscando **impulsar un modelo de gestión eficiente con enfoque a resultados para el cumplimiento de la misión y visión**, el ITSON establece el Modelo Académico de Vinculación Comunitaria como herramienta de gestión en los centros de servicios comunitarios CUEC y CUDDEC. Asimismo, continúan la coordinación del trabajo académico de 81 docentes de 26 programas educativos de licenciatura y tres de posgrado, así como con 14 áreas administrativas y de servicios para extender de manera conjunta 67 proyectos de vinculación con las comunidades más vulnerables de nuestra sociedad.

Con relación a **fomentar la aplicación del modelo de Responsabilidad Social Universitaria (RSU) en todas las funciones de la universidad contribuyendo al desarrollo sostenible**, en dicho periodo, se aplicó una encuesta en línea a la comunidad universitaria, cuyo objetivo fue identificar la percepción hacia el tema de RSU, en el ámbito de reciclado y eliminación del plástico de un solo uso. Como resultado, se recibieron 160 respuestas, de las cuales el 88% son de estudiantes, los 6% docentes, 3% administrativo y el resto se divide entre directivos, padres de familia y egresados de la institución, de cuyas respuestas se derivaron en dos propuestas como parte de las estrategias a realizar.

En el ITSON para fortalecer los vínculos de cooperación y comunicación con las partes interesadas, se establece el primer programa de servicio social alineado a Responsabilidad Social Universitaria (RSU), que incide en las academias de los programas educativos. Las actividades desarrolladas son:

- 103 alumnas y alumnos de los diferentes programas educativos participaron en actividades de RSU.
- Se colaboró con el programa de servicio social RSU con nueve estudiantes de diferentes académicas en un campamento de verano para el área rural, en colaboración con autoridades estatales.
- Se formó un acervo bibliográfico con video con material educativo, infografías y flyer para su publicación en campañas de comunicación de RSU.
- Se actualizó las redes sociales Facebook e Instagram de RSU como herramientas de comunicación y difusión de los temas, con un alcance de publicación de 8,912.



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.

Con el objetivo de fortalecer la participación de la comunidad universitaria en las localidades que más lo requieren. Se desarrollaron 2,553 acciones de vinculación con los sectores y grupos más vulnerables de nuestra región, logrando con ello impactar de manera directa a 5,365 personas de 54 comunidades de la región a través de servicios presenciales, así como de manera indirecta se pudo alcanzar a más un millón de personas por alcance a través de redes sociales. Además, se realizó el primer “Fashion for everyone” campaña de donación de ropa, cuyo objetivo es concientizar acerca del impacto ambiental que genera la industria textil.

Se realizaron estrategias para impulsar la publicación de los resultados y compromisos del ITSON en el ámbito de la RSU, una de ellas es el cumplimiento a la convocatoria 100% libre de plástico de un solo uso, emitida por Secretaría de Educación y Cultura y la Comisión de Ecología y Desarrollo Sustentable del Estado de Sonora. También, se ha avanzado con la concientización a la comunidad universitaria a través de las redes sociales sobre la importancia de eliminar la utilización de los plásticos de un solo uso o en su defecto reducirla en la mayor medida de lo posible, fomentando también el reciclaje adecuado.

En apego a las acciones que contribuyan a la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, en colaboración con los centros comunitarios de CUEC y CUDDEC se impulsaron acciones comprometidas con el desarrollo y bienestar de las personas y sus comunidades, contribuyendo, por lo tanto, al cumplimiento de los objetivos:

- 31 familias realizaron su propio huerto de traspatio en sus hogares.
- 300 Familias beneficiadas con despensas para combatir el hambre.
- 310 personas participantes en programas de equidad de género
- 118 acciones para el cuidado del medio ambiente.
- 206 acciones y 944 participantes en programas que promueven la calidad educativa en comunidades vulnerables.
- 159 personas que se capacitan para el autoempleo y disminución de la pobreza.

En cuanto a fortalecer la gestión y educación ambiental mediante prácticas de la comunidad universitaria, se implementó la primera campaña de separación de la basura a través de la Licenciatura en Ciencias de la Educación, denominada “Basura Cero”. Igualmente, se implementó la campaña de reciclaje de tapitas en colaboración con la sociedad civil y la academia de cultura de la legalidad.



SECRETARÍA DE LA RECTORÍA

La Secretaría de la Rectoría, en la estructura organizacional, depende directamente de la Rectoría. En el periodo de este informe cumplió su objetivo de apoyar el fortalecimiento de las áreas académicas y administrativas de la Universidad, actuando a través de las áreas adscritas. Asimismo, tiene bajo su responsabilidad la gestión de la funcionalidad del Consejo Directivo y de apoyar a la Comisión de Auditoría, órgano dependiente del H. Consejo Directivo.



A través de la Coordinación de Movilidad Académica y Asuntos Internacionales, se fortalece la perspectiva internacional e intercultural en los Programas Educativos (PE) a través de la movilidad de estudiantes que permita el enriquecimiento de su perfil profesional.

Mediante el patrocinio de Santander, se continúan ofreciendo oportunidades de formación internacional, en áreas como emprendimiento, liderazgo y tecnología en donde 25 estudiantes del ITSON fueron beneficiados y beneficiadas con:

- Tres becas Santander Idiomas - Inglés para profesionistas Slang.
- Cuatro becas Santander Estudios - Apoyo a la Manutención 2022.
- Ocho becas Santander Tecnología - Innovación para el Futuro BEDU.
- Dos becas Santander Estudios - Líderes en Desarrollo FUNED 2022.
- Tres becas Santander Habilidades - Profesionales y Colocación en Empleos Fundación Wadhvani 2022.
- Cinco becas Santander Tecnología - Adéntrate en el Conocimiento Creador del Futuro – EMTECH.

El ITSON continúa participando en el Programa Interinstitucional para el Fortalecimiento de la Investigación y el Posgrado del Pacífico (Programa Delfín), en el cual:

- 27 estudiantes ITSON realizaron estancias virtuales y presenciales en universidades de Colombia, México y Perú.
- Se recibieron a 27 estudiantes de México y Colombia, 12 en modalidad presencial y 15 en modalidad virtual, quienes colaboraron con 13 profesores del ITSON de Campus Obregón y Campus Guaymas.

Dentro del Programa de Movilidad en Recepción Virtual, se recibieron a 91 estudiantes, y 21 estudiantes en modalidad presencial, procedentes de: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Perú, México y Uruguay, quienes cursaron materias en los cuatro campus: Obregón, Navojoa, Guaymas y Empalme.



Asimismo, en los proyectos de clases espejo y de la metodología COIL, participaron un total de 200 estudiantes del ITSON y 94 estudiantes extranjeros.

En cuanto a fortalecer el programa de movilidad de personal académico, a nivel nacional e internacional, se continuó con la capacitación de docentes en la implementación de la metodología COIL (Aprendizaje Colaborativo en Línea), mediante la impartición de dos talleres, donde participaron un total de 50 profesores del ITSON y 35 extranjeros de universidades de Argentina, Bolivia, Colombia, Honduras y Ecuador.

Se desarrollaron 22 proyectos conjuntos con universidades como: Universidad del Magdalena, Uniminuto, Universidad de Cundinamarca, San Buena Ventura de Cali, Universidad Autónoma de Occidente, Universidad Católica de Manizales, Universidad Provincial Bolivariana y Universidad ECCI, de Colombia; La Universidad Provincial de Córdoba, la Universidad Nacional de Córdoba y la Universidad Nacional del Nordeste de Argentina; la Universidad del Valle de Bolivia, la Universidad Nacional Autónoma de Honduras; de España: la Universidad de Zaragoza, la Universidad de León y la Universidad de Extremadura; y de México, la Universidad Autónoma de Nayarit y la

Universidad de Colima. De estos proyectos, 13 ya fueron implementados y el resto se encuentra en proceso.

Se continuó con el proyecto de colaboración conjunto entre la Universidad de Moncton, Universidad de Colima e ITSON Campus Guaymas, en la materia de enseñanza del idioma francés para alumnos de la Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas, donde se benefició a 35 alumnos de los Campus de Guaymas, Obregón y Navojoa. de los Campus Guaymas, Obregón y Navojoa.

Se realizaron seis clases espejo: dos del Departamento de Computación y Diseño con la Universidad Libre de Colombia y la Corporación Universitaria Minuto de Dios; cuatro más del Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica con la Universidad El Bosque, Universidad ECCI y la Universidad Libre de Colombia; una del Departamento de Unidad Guaymas con la Universidad de San Buenaventura y una más del Departamento de Administración con las universidades: la Universidad del Señor de Sipán de Perú, la Universidad Nacional de Ezeiza de Argentina y la Universidad Tecnológica de Loja de Ecuador.

En cuanto a la movilidad de los docentes, se concretaron 10 estancias:

- Nueve nacionales, cinco profesores del Departamento de Educación y un profesor de cada uno de los departamentos de Biotecnología y Ciencias Alimentarias, Computación y Diseño y Navojoa.
- Una estancia internacional en Estados Unidos por un profesor del Departamento de Ciencias del Agua y Medio Ambiente.

Se recibieron a 16 estudiantes de nuestro país:

Tres estudiantes en proyectos de investigación por los campus de Guaymas y Empalme.

- Cinco estudiantes en asesorías de tesis de doctorado, de los cuales, dos en el Departamento de Educación, dos más en Unidad Guaymas y uno en el Departamento de Biotecnología y Ciencias Alimentarias.
- Seis estudiantes en asesorías de tesis de maestría, cinco de ellas en el Departamento de Educación y una en el Departamento de Psicología.
- Dos estudiantes en asesorías de tesis de licenciatura por el Departamento de Biotecnología y Ciencias Alimentarias.

De igual forma, se recibió a un profesor en el Departamento de Psicología y tres profesores en estancias posdoctorales en los departamentos de Psicología, Ciencias del Agua y Medio Ambiente, y Biotecnología y Ciencias Alimentarias.

La **Coordinación de Mercadotecnia** colaboró en la producción y edición de videos para la promoción de la oferta académica de pregrado y posgrado de la Universidad, cubriendo en un 94% los programas educativos de Licenciatura, 24% de Maestría, y 40% de los programas de Doctorado

En apoyo 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, más de 30 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.

Se realizaron un total de ocho videos para la campaña de Admisiones 2022, y periodos de ampliación de las convocatorias de ingreso a programas académicos de la Universidad, para formatos de YouTube e historias.

Así mismo, se realizó un video de bienvenida a La Universiada, y se llevó a cabo la producción de material promocional y de difusión para apoyo a la campaña de la oferta académica, servicios para alumnos y Vida Universitaria, inicios de clases, procesos de admisión, campañas de salud, mensajes oficiales del Rector, entre otros.

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 diversas publicaciones y campañas realizadas en las diferentes redes sociales institucionales y sitio web.



Así mismo, se diseñaron materiales de promoción para publicaciones en medios de comunicación impresos y digitales, y se llevó a cabo el casting de voz e imagen 2022, para la promoción oficial del ITSON.

De acuerdo a propiciar que la institución cuente con la infraestructura tecnológica requerida para el cumplimiento de sus funciones, la Coordinación de Mercadotecnia en sinergia con el Departamento de Tecnologías y Servicios Informáticos, llevaron a cabo de manera exitosa el proceso de Actualización y Migración de la Plataforma Microsoft SharePoint Server a su versión 2019, del Portal Web ITSON, con lo cual se garantizará una mejora en el acceso a su información y se brindarán mejores soluciones a las necesidades y requerimientos de la comunidad universitaria del Portal Institucional en los próximos años.

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

Se actualizaron los procesos de capacitación y la funcionalidad para la publicación de noticias y eventos dentro del Portal Web ITSON, así mismo, se capacitó y habilitó al personal para la administración de micrositiros y publicaciones en los diferentes canales de difusión del Portal Web ITSON. Es de destacar que, se aumentó en un 27%

las capacitaciones impartidas para la administración del Portal Web ITSON comparado con el periodo anterior.

Se realizaron publicaciones de eventos calendario del Portal Web ITSON; y se generaron los diferentes accesos directos a los microsítios de: “Estrategia Institucional por la Contingencia del COVID-19”, “Plan para el seguimiento de actividades académicas por contingencia COVID-19” y “Cuestionario Potro Responsable” en el home y perfiles del Portal Web ITSON.

Se apoyó con la actualización del microsítio 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.

Se apoyó con la actualización del microsítio de “Inscripciones” para promover el nuevo periodo, además se agregaron los accesos directos en los diferentes perfiles y en el home del Portal Web ITSON, para de esta manera brindar a los alumnos de nuevo ingreso y reinscripción información oportuna acerca del nuevo ciclo escolar.

Se apoyó con la actualización del microsítio Autonomía Plena, durante distintos periodos de la campaña, en los que se actualizaron banner, videos, así como el diseño de formato para facilitar la navegación de los contenidos del mismo.

En apoyo al desarrollo de mecanismos de difusión, se trabajó de la mano de la Coordinación de Comunicación, para la realización de videos institucionales. En este sentido, se realizó la producción y edición del video para presentación en pleno del congreso del estado sobre lo que representa e impacta en la comunidad Universitaria y Cajemense “La Autonomía del ITSON”. Se grabaron y produjeron ocho videos a personal administrativo y docente, estudiantes y personal jubilado de la Institución, que dieron su testimonio sobre los 67 años de la Institución, para publicaciones en redes sociales.

Se realizó el 100% de los apoyos gráficos solicitados para las campañas de acciones y concientización sobre el Covid-19; así como la producción de video sobre protocolos y acciones de Covid-19.

Se elaboraron y diseñaron el 100% de los elementos gráficos para el evento de la presentación del Informe General de Actividades del periodo 2020-2021; y apoyos gráficos impresos y electrónicos que apoyan a la identidad institucional.

Durante el periodo que se informa, se fortaleció un banco de imágenes institucional, para lo cual, se apoyó con toma de fotografía en diversos eventos universitarios.

Se apoyó en la cobertura de las conferencias impartidas por el rector para la comunicación de la situación financiera de ITSON, así como eventos informativos sobre la Autonomía universitaria.

Se tomaron fotografías de eventos académicos, deportivos, culturales y de interés público para apoyar en la difusión de los mismos. Se brindó apoyo en logística y tomas de video para conferencia magistral “La Seguridad Nacional” y “Defensoría Pública en Sonora, Retos y Perspectivas”, del mismo modo, se asistió a la entrega de reconocimientos de los programas educativos de Profesional Asociado en Desarrollo Infantil y Licenciatura en Educación Infantil para capturar la entrega de reconocimientos a estudiantes.

Como parte de las acciones para fortalecer una buena sinergia interinstitucional, se brindó apoyo al Instituto Politécnico Nacional en Cd. Obregón, asistiendo a la grabación de video con dron en la carrera 5K realizada en la laguna del Náinari.

La Coordinación de Comunicación Institucional (CCI), área correspondiente a la Secretaría de la Rectoría, tiene como función sustancial estrechar el vínculo entre el ITSON y la sociedad en general. Asimismo, difunde los logros de la actividad sustantiva de la Institución, mediante el desarrollo de contenidos de divulgación de las actividades de

la Universidad para medios de comunicación de la región, a través de diversos canales y redes sociales institucionales oficiales.

Parte fundamental de la Coordinación, es contribuir en los procesos internos de comunicación, así como dar a conocer los resultados de las áreas institucionales a la comunidad universitaria y al exterior.

Dando cumplimiento al Eje Rector 5. **Comunidad universitaria con sentido de identidad y pertenencia**, la Coordinación de Comunicación Institucional continúa trabajando en conjunto con las diferentes áreas y unidades para el desarrollo y difusión de las estrategias de comunicación respecto a temas relevantes como promoción de la oferta académica, proceso de admisiones, regreso a clases, eventos académicos, culturales y deportivos; protocolos de salud por Covid-19, convenios de colaboración con el sector social y/o productivo, entre otros.

Durante el periodo que se informa, se brindó cobertura y difusión a los eventos institucionales y administrativos y se apoyó en la toma de fotografías, tanto en eventos modalidad presencial como virtual y/o remoto.

Se atendieron un promedio de 200 eventos institucionales, de docencia, investigación, difusión y extensión de los servicios, generando un total de 310 boletines informativos. Es de resaltar que se superó a más del 64% la cifra y publicación de notas informativas en relación al año pasado.

ITSON

Aspirantes Alumnos Empleados Egresados Comunidad Empresas

Convocan a la semana internacional de prevención del suicidio

El Secretariado Técnico del Consejo Nacional de Salud Mental, los Servicios de Atención Psiquiátrica y la Comisión Nacional contra las Adicciones, a través del Programa Nacional para la Prevención del Suicidio, convocan a la **Semana Internacional para la Conmemoración del Día Mundial para la Prevención del Suicidio**. "Creando experiencias a través de la acción".

Este evento tiene como objetivo sumar esfuerzos para contrarrestar la grave problemática que representa la conducta suicida a nivel mundial, así como el alarmante incremento de los casos de suicidio y contribuir en la prevención de esta para acercar la salud y el bienestar a la población.

Las conferencias estarán a cargo de reconocidos expertos a nivel mundial en materia de Salud, así como de las Secretarías de Salud Estatales y estarán dirigidas a las y los profesionales de salud, así como a todas las personas interesadas de mejorar su estado de bienestar.

Las transmisiones en vivo tendrán lugar de manera virtual, durante los días 7, 8 y 9 de septiembre de 2022 en los canales y las redes sociales de las dependencias organizadoras: **Twitter: @CONSAMT**, <https://bit.ly/3D977fo> **Facebook de CONADIC:** <https://bit.ly/3AG209h>

Para obtener constancia de asistencia, las y los interesados deberán llenar la ficha de inscripción que se proporcionará según corresponda al evento.

Para mayor información pueden consultar la convocatoria completa en <https://bit.ly/3G1v1>

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 a todo el personal docente y administrativo. Así mismo, se difundieron a través de publicaciones en las redes sociales institucionales.

De igual forma, para mantener informada a la comunidad, sobre el acontecer universitario, se realizó el envío de boletines de prensa, 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 365 notas en medios digitales y 74 publicaciones en periódicos de alcance local, regional y estatal, superando cinco veces con respecto al año pasado, es decir, en un 535%.

Para favorecer la difusión de contenidos sobre las actividades del ITSON a través de los medios de comunicación externos, se realizó la gestión de entrevistas al interior de la Universidad, de las cuales, se llevaron a cabo 32 entrevistas: 11 en radio, ocho en televisión, siete en prensa y seis en plataformas digitales. En este mismo sentido, se realizaron seis conferencias de prensa para dialogar y comunicar a los diversos medios de comunicación sobre temas relevantes del quehacer universitario.

Así mismo, se llevó a cabo la gestión y participación del ITSON en la Feria de la Salud en la Ciudad de Hermosillo, organizada por el noticiero Proyecto Puente, con un stand de admisiones, en el que se difundió la oferta académica del ITSON, durante la cual, se llevaron a cabo entrevistas y promoción a través de redes sociales.

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 TVP, 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 universitarias.

Como resultado de la ejecución de estos instrumentos, y con el objetivo de fortalecer la imagen de la Universidad, se llevaron a cabo 15 entrevistas en radio y 13 en televisión. Así mismo, se llevaron a cabo las publicaciones impresas y digitales, menciones, colocación de spots, banner promocionales, entre otras estrategias de promoción.



En este sentido, durante el periodo que se informa, se entregaron un total de 55 becas de intercambio de servicio a través de estos esfuerzos de coordinación, distribuidas de la siguiente forma:

- 17 becas a estudiantes mediante convenio con Radio Grupo García de León.
- 18 becas a estudiantes mediante convenio con Televisora TVP.
- 20 becas a estudiantes mediante convenio con Diario del Yaqui.

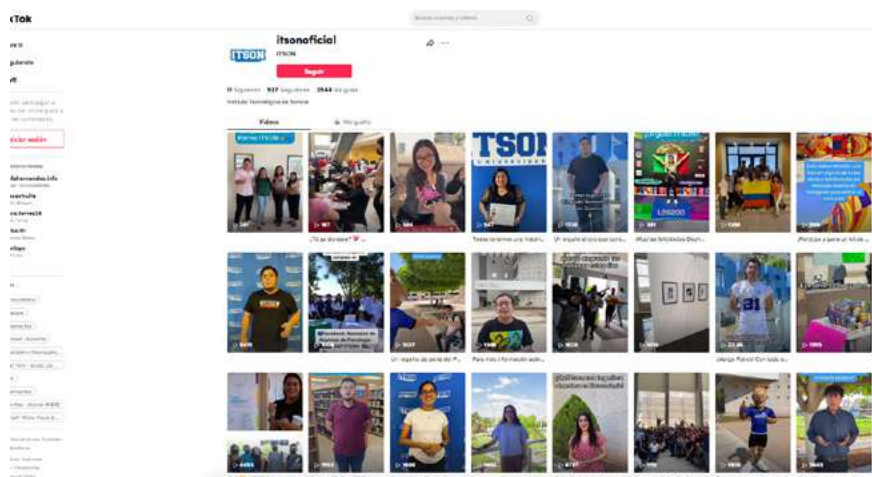
Por otra parte, se realizaron 9 publicaciones de la revista ITSON y su Gente, Órgano de Comunicación Institucional, con publicación mensual, editado por el Instituto Tecnológico de Sonora a través de la Coordinación de Comunicación Institucional, mismo que se distribuye por correo electrónico a personal del Instituto.

De igual importancia, se colaboró en el desarrollo, revisión y maquetación del documento “Código de Ética de las personas servidoras públicas del Instituto Tecnológico de Sonora”, el cual fue publicado y difundido a través de dicha Revista.



También, la Coordinación de Comunicación Institucional participó en el seguimiento, elaboración y difusión del Informe General de actividades del ITSON 2020-2021 en conjunto con la Secretaria de Rectoría y las diferentes dependencias de la Universidad.

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

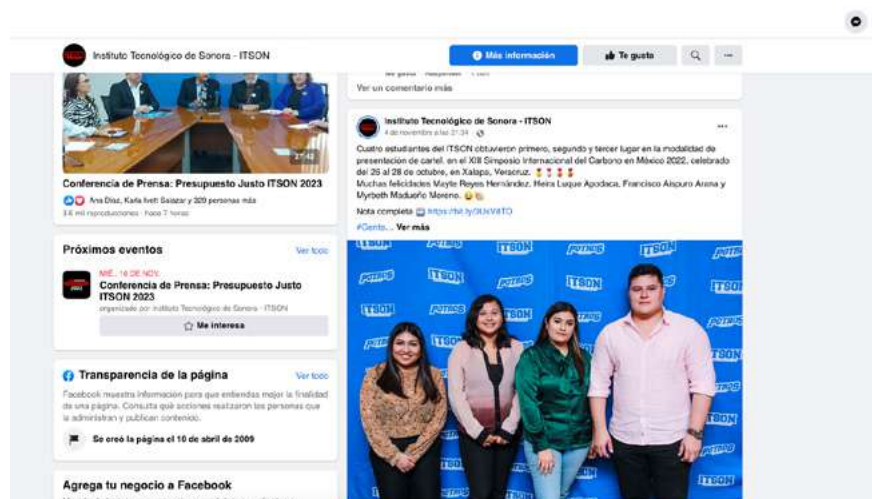


Es importante resaltar que se creó el 6 de mayo del 2022 la cuenta oficial de Tiktok, nueva red social de la Institución, que permite llegar a un público más amplio y juvenil de una manera diferente e innovadora

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

Los principales resultados se describen a continuación.

- El alcance en la página oficial de Facebook, sumado al alcance de la campaña de admisiones en Facebook, fue de 1,695,164 personas, superando al periodo anterior en más de 300 mil alcances. De igual manera, las visitas a esta red social aumentaron un 65.6%, sumando un total de 168,415, y se obtuvieron un total de 5,390 nuevos "me gusta" en la página, elevándose un 17.7% con relación al periodo anterior.
- Las visitas al perfil de Instagram aumentaron un 64.7% en relación al periodo anterior, sumando un total de 18,432 y se sumaron 1,424 nuevos seguidores.
- La cuenta de Twitter, ha llegado a los 12,500 seguidores.
- En el caso de Youtube, se aumentó el tiempo de visualización, sumando un total de 4,500 horas y se apoyó en 15 transmisiones en vivo de eventos institucionales, con el monitoreo y control de comentarios.
- En el Tiktok, se obtuvieron 720 seguidores, y 20 publicaciones en casi 5 meses.



Además, es importante resaltar que en el 2022 se crearon por primera vez 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.

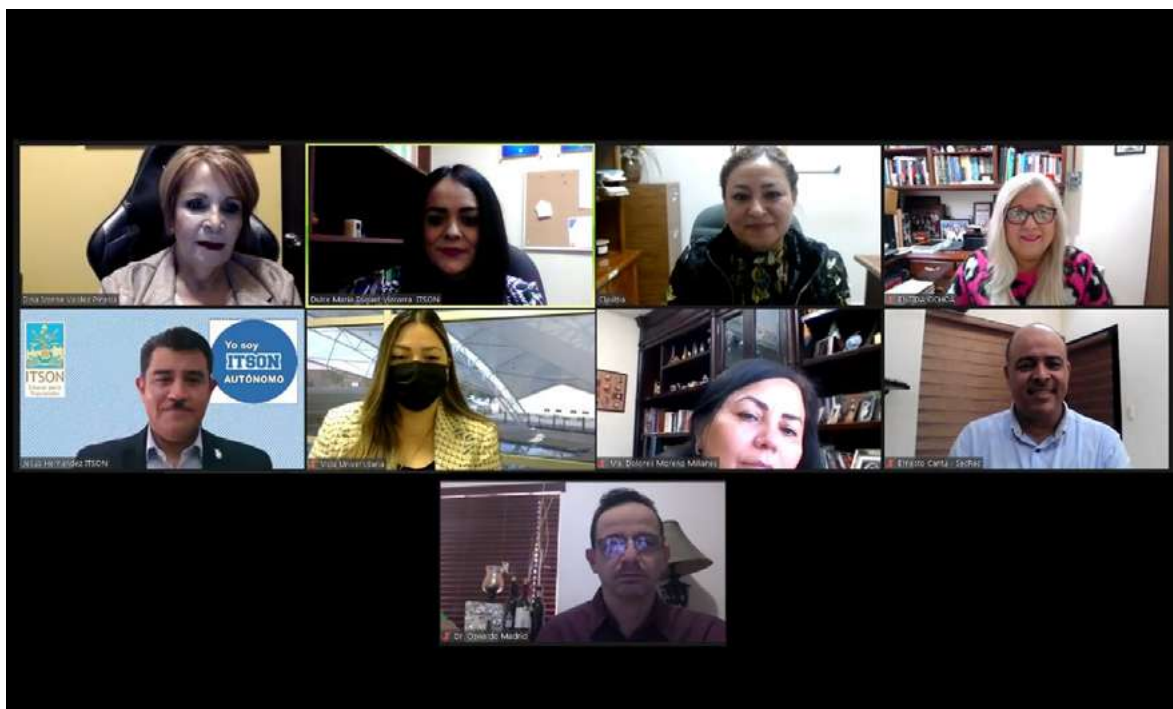
Como parte del trabajo coordinado con distintas áreas de la Universidad, y con el objetivo de dar mensajes claros a la comunidad universitaria, y la comunidad en general, se apoyó con la elaboración de guiones para la creación de materiales audiovisuales

sobre las distintas campañas de salud, campaña de aniversario, campaña de autonomía universitaria, video del informe de actividades 2020-2021, campaña de admisiones, oferta educativa, así como los distintos mensajes realizados por el Rector dentro del periodo que se informa.

Es importante mencionar, que este año se realizó la creación del microsítio Autonomía Plena, cuyo objetivo es informar y sensibilizar sobre el valor y compromiso de la autonomía universitaria, así como de los procesos históricos que han marcado el rumbo de la universidad en materia presupuestal y normativa. En ello se resalta la defensa de una autonomía plena, así como la reciente reforma a la Ley Orgánica del ITSON, las y los gestores, y actores claves de los procesos de gestión para su consolidación.

- Con el fin de incorporar la perspectiva de género e inclusión en los procesos de gestión académica y administrativa, se llevaron a cabo las siguientes campañas de información y sensibilización:
- Campaña en el marco del 8 de marzo, Día Internacional de la Mujer, en la que se visibilizó a las mujeres del ITSON con sus proyectos de investigación, y porcentaje de mujeres que trabajan y estudian en la Institución.
- Campaña 16 Días de Activismo, en el marco del 25 de noviembre, Día Internacional de la Eliminación de la Violencia contra las Mujeres.
- Visibilización de las Mujeres del ITSON en las Ciencias, en el Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia.
- Campaña del Orgullo LGBTTTIQ+.
- 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.

Así mismo, la Coordinación se integró al Comité de Transversalización de la Perspectiva de Género, y se colaboró con actividades como: Segunda Jornada para conmemorar el Día Internacional de la Mujer y dos conferencias realizadas en el marco de la celebración del Día Internacional del Orgullo LGBTTTIQA+, cumpliendo la función de brindar asesoría en las acciones que competen a la Coordinación, y dando difusión de las actividades y estrategias de prevención de las violencias por razón de género y la perspectiva de género.



La Coordinación de Normatividad y Servicios Jurídicos del ITSON, además de brindar soporte legal a las funciones institucionales, funge como Unidad de Transparencia y como área encargada de coordinar la administración documental del Instituto.

En materia de Archivo, la universidad ha puesto todo su interés en cumplir con los requerimientos emitidos por las leyes y las normas que nos aplican en cuanto a la gestión documental y la archivística, por lo que el trabajo continuo nos ha llevado a que se logre un gran avance en el ordenamiento de los archivos institucionales. Ante ello y por la importancia que esto representa, se mantuvo la capacitación al personal, y la participación en eventos de relevancia en el tema.

Durante octubre de 2021 se refrendó la presidencia de la RENAIES A.C. por segundo periodo consecutivo, lo que representa estar al frente de 22 universidades a nivel nacional y más de 30 asociados independientes expertos en el tema de archivo, llevando la representación como asociados de las Instituciones de Educación Superior ante los organismos nacionales e internacionales.

En este año 2022, se realizaron las jornadas de archivo impartidas por expertos de la renaies durante 4 días, con la participación de los 94 responsables de archivo de trámite, funcionarios de primer nivel, comité de Administración documental, además el equipo de la Coordinación de Normatividad y Servicios Jurídicos que comanda el tema de la Archivística a nivel institucional.

El área de Archivo está trabajando en conjunto con la Coordinación de Sistema de Gestión de Calidad, estableciendo el programa de trabajo para documentar los procedimientos archivísticos, conforme a la ISO 9001-2005.

En cuanto a la función del área de transparencia, la Unidad de Enlace a partir del mes de septiembre de 2021, trabajó en la consolidación de la recepción de las solicitudes de información a través del Sistema SISAI, mismo que ha sido implementado para tener más campo de recepción de la comunidad en general, no solo con el sistema del portal de ITSON, siendo esto una acción proactiva en el tema de transparencia.

Durante el periodo que se informa, se atendieron 693 solicitudes por parte de la unidad de transparencia, cumpliendo con la norma aplicable para el apoyo de la comunidad estudiantil y en general, así mismo la información de nuestro portal de transparencia en el que se encuentra publicada la esencia y naturaleza de la universidad sobre sus funciones y atribuciones, lo que nos identifica como sujetos obligados por las leyes de Transparencia General y Estatal.

Se atendieron capacitaciones estatales impartidas por el Instituto Sonorense de Transparencia y Acceso a la Información del Estado de Sonora (ISTAI), Instituto Nacional de Acceso a la Información (INAI), además de las que propiamente atiende la Unidad de Transparencia del ITSON.

Por otra parte y para dar certeza a los asuntos relacionados en el tema de Transparencia, el Comité institucional en la materia, trabajó de manera virtual y presencial durante el periodo mencionado, realizando las actividades pertinentes para la mejora de la cultura de la transparencia institucional.



3

VICERRECTORÍA ACADÉMICA

Dirección de Recursos Naturales

Dirección de Ingeniería y Tecnología

Dirección de Ciencias Económico Administrativas

Dirección de Ciencias Sociales y Humanidades

Dirección de la Unidad Guaymas-Empalme

Dirección de la Unidad Navjoa

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 de Ciencias del Agua y Medio Ambiente (CAMA). Esta Dirección se caracteriza por su productividad científica y por ser reconocida a nivel nacional e internacional.

Esta área académica oferta un total de seis programas de licenciatura: Licenciatura en Tecnología de Alimentos (LAET), Ingeniería en Biotecnología (IB), Medicina Veterinaria y Zootecnia (MVZ), Ingeniería en Biosistemas (IBS), Ingeniería Química (IQ) e Ingeniería en Ciencias Ambientales (ICA). Asimismo ofrece tres programas de posgrado: Maestría en Ciencias en Recursos Naturales (MCR), Maestría en Ciencias en Ingeniería Química (MCIQ) y el Doctorado en Ciencias Especialidad en Biotecnología (DCEB).

El total de la oferta educativa es considerada de calidad, ya que cuenta con la acreditación de organismos externos como el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, A.C. (CACEI), los Comités Interinstitucionales para la evaluación de la Educación Superior (CIEES), el Consejo Nacional de Educación de la Medicina Veterinaria y Zootecnia, A. (CONEVET), y el Consejo Panamericano de Educación en las Ciencias Veterinarias (COPEVET) en el caso de los de licenciatura y del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), en el caso de los posgrados.

Actualmente, la Dirección de Recursos Naturales está conformada por profesores investigadores, de los cuales el 100% cuenta con estudios de posgrado, el 88% con doctorado. El 88% (43 de 48 Profesores de Tiempo Completo) cuenta con el perfil deseable del Programa para el Desarrollo Profesional Docente para el Tipo Superior (PRODEP), y el 73% (37 de 49 PTC) pertenece al Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Cuenta con 10 Cuerpos Académicos, seis de los cuales se encuentran en el nivel consolidado, mientras que cuatro están en Consolidación. Es importante mencionar, que durante el período que se informa, se logró subir el porcentaje del SNI en relación a las cifras del año pasado.

La Dirección de Recursos Naturales logró desarrollar 57 proyectos de investigación que contaron tanto con apoyo institucional (43) como externo (nacional 11 e internacional 3), los cuales se enfocaron atender diversas áreas de investigación orientados la solución de problemáticas sociales, tales como ambiental, de salud, alimentación, inocuidad alimentaria, agropecuaria, cambio climático, ecohidrología, transporte de contaminantes, toxicología ambiental, reproducción y biología molecular, acuicultura y tratamiento de aguas residuales entre otros. Se logró obtener los siguientes productos académicos: 75 artículos científicos en revistas indizadas en el Journal Citation Report y/o SCOPUS 9 artículos en revistas no indizadas en otros índices, cinco libros con ISBN, 15 capítulos de libros con ISBN, de igual manera se presentaron más de 50 ponencias en congresos tanto nacionales como internacionales.



En el periodo que se informa respecto a **consolidar el modelo educativo institucional actualizando sus elementos filosóficos, teóricos y metodológicos de acuerdo a las tendencias, los requerimientos de la sociedad, los objetivos de desarrollo sostenible y a las necesidades de formación profesional y ciudadana**, en el Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias se trabajó en las academias para gestionar y ofertar cursos en modalidad remota y asincrónica. En el semestre agosto-diciembre 2021, se ofertó el 100% de los cursos en modalidad remota/virtual. Y en el semestre enero-mayo y agosto-diciembre 2022, se ofertó el 85% de los cursos en la modalidad presencial (blended).

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**, en el Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias, los programas de Medicina Veterinaria y Zootecnia y el de Ingeniería en Biosistemas, desde agosto 2021, han estado envueltos en el proceso de la reacreditación por parte de los Comités Interinstitucionales para la evaluación de la Educación Superior (CIEES). En septiembre del 20 al 23, se realizó la visita de los acreditadores para ambos programas educativos.



En el Departamento de Ciencias del Agua y Medio Ambiente, el programa de Ingeniería en Química trabajó con el informe de medio término del Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, A.C. (CACEI).

En el Departamento de Biotecnología y Ciencias Alimentarias se logró la acreditación del programa de Licenciado en Tecnología en el nivel 1 del CIEES por cinco años (2022-2027) y el programa de Ingeniería en Biotecnología extendió su vigencia de acreditación por CACEI, hasta el 2024.

Además, se realizaron otras actividades, como:

- La participación en el Foro de Empleadores que se llevó a cabo en 2 marzo de 2022 para los programas de Ingeniería en Biotecnología, Licenciatura en Tecnología de Alimentos, Ingeniería en Química e Ingeniería en Ciencias Ambientales. En el mismo mes se realizó la encuesta a egresados de Ingeniería en Biotecnología.
- Se llevó a cabo la renovación del Consejo Consultivo del programa educativo de Ingeniería en Biotecnología, el 30 de septiembre de 2022.

- Se creó el Consejo Consultivo del programa educativo de Ingeniería en Química y se enviaron las invitaciones para formar el Consejo de Ingeniería en Ciencias Ambientales.
- Se realizó seguimiento por encuestas a egresadas y egresados de los programas educativos de la Ingeniería en Química e Ingeniería en Ciencias Ambientales.



Con el fin de **fortalecer la perspectiva internacional e intercultural en los PE a través de la movilidad de alumnos que permita el enriquecimiento de su perfil profesional**, en el Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias se contó con el intercambio de estudiantes de Medicina Veterinaria y Zootecnia (6 estudiantes) y de Ingeniería en Biosistemas (5 estudiantes).

En el semestre agosto-diciembre 2022 se contó con el intercambio de 2 estudiantes del Estado de Guerrero en la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia, y 2 de estudiantes de intercambio Internacional en Colombia (1 para cada programa educativo, de Medicina Veterinaria y Zootecnia e Ingeniería en Biosistemas).

En el Departamento de Biotecnología y Ciencias Alimentarias, del programa de recepción de alumnos extranjeros, siete estudiantes fueron recibidos por Ingeniería en Biotecnología y un alumno por la Licenciatura en Tecnología de Alimentos. También, un estudiante de la Ingeniería en Biotecnología realizó una estancia de verano internacional en San Diego, California.

Dentro del Departamento de Ciencias del Agua y Medio Ambiente, Ingeniería en Ciencias Ambientales, Ingeniería en Química y de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Química, realizaron ocho clases espejo con las Universidades ECCL de Colombia, Universidad Libre de Colombia, la Universidad UTE de Ecuador y la Universidad Estadual Paulista de Brasil.

En el mes de agosto de 2022 se recibió a una alumna de la Universidad de Argentina de movilidad, en modalidad virtual, y un alumno de Ingeniería en Química salió a movilidad internacional a la Universidad ECCI de Colombia. Además, se recibieron tres estudiantes de la Universidad ECCI de Colombia en el programa educativo de Ingeniería en Ciencias Ambientales.



Respecto a **diseñar la oferta educativa con un modelo institucional ágil que permita la ampliación de la cobertura**, en el Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias, se encuentran sus programas inmersos en la reestructuración curricular, acorde al modelo educativo ITSON, con la finalidad de cautivar a un mayor número de estudiantes.

En el año 2021, el programa educativo de Medicina Veterinaria y Zootecnia tuvo un número mayor de plazas ofertadas, lo mismo el de Medicina Veterinaria y Zootecnia (185 y 120, respectivamente). En el 2022, las plazas ofertadas, también fueron cubiertas.

El Departamento de Biotecnología y Ciencias Alimentarias, actualmente se encuentra en proceso el rediseño de planes de estudio de los programas educativos de Ingeniería en Biotecnología (IB) y la Licenciatura en Tecnología de Alimentos (LTA). Ya se cuenta con los estudios de pertinencia.

En el Departamento de Ciencias del Agua y Medio Ambiente, se realizaron los Estudios de Factibilidad de los programas educativos de Ingeniería en Química (IQ) e Ingeniería en Ciencias Ambientales (ICIAM). En el Departamento de Ciencias del Agua y Medio Ambiente, se trabajó en el rediseño de los planes de estudio de Ingeniería en Química e Ingeniería en Ciencias Ambientales. Así también, el programa educativo de Ingeniería Química organizó con el Consejo Consultivo la evaluación de objetivos educacionales.

En esta Dirección se impulsa la adopción de paradigmas educativos innovadores en la oferta educativa. En el Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias, la reestructuración curricular de ambos programas educativos 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 el Departamento de Ciencias del Agua y Medio Ambiente, el rediseño curricular de los programas educativos de Ingeniería en Química e Ingeniería en Ciencias Ambientales se sigue trabajando basado en las indicaciones de la Coordinación de Desarrollo Académico.

Por otro lado, las contribuciones relevantes realizadas en materia de **garantizar que la oferta educativa sea de calidad en congruencia y coherencia con la filosofía institucional**, se reflejó en los siguientes indicadores:

- En el Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias, ambos programas educativos se encuentran alineados a la visión del modelo educativo Institucional.
- El programa educativo de Medicina Veterinaria y Zootecnia contó con la acreditación a nivel Nacional por CONEVET hasta el 28 de septiembre 2022 y a nivel internacional por COPEVET continúa hasta septiembre del 2024.
- El programa de Ingeniería en Biosistemas se mantuvo acreditado por CIEES hasta septiembre de 2022.
- El programa de Ingeniería en Biotecnología continúa acreditado por CACEI hasta 2024 y contó, durante este periodo, con 598 inscritos.
- El programa educativo de la Licenciatura de Tecnología de Alimentos fue acreditado por CIEES hasta julio de 2027.
- El programa educativo de Ingeniería en Química se mantuvo acreditado por CACEI.
- El programa de Ingeniería en Ciencias Ambientales continuó evaluado por CIEES y la Maestría en Ciencias en Ingeniería Química continuó con registro en el Sistema Nacional de Posgrados (SNP) de CONACYT.

Como resultado de **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**, se mantuvo incentivada la participación con la comunidad estudiantil de Medicina Veterinaria y Zootecnia, la opción a esta herramienta. De octubre del 2021 a septiembre del 2022, se presentaron 38 estudiantes de Medicina Veterinaria y Zootecnia como opción a titulación.

El Departamento de Biotecnología y Ciencias Alimentarias, continuó trabajando en el proceso de evaluación por EGEL para alumnos de Ingeniería en Biotecnología.

A fin de desarrollar un sistema de indicadores de seguimiento y evaluación del impacto de la formación integral en las competencias y desempeño de los alumnos, en el Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias, se difundió entre los profesores del programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia e Ingeniería en Biosistemas, información novedosa sobre las competencias genéricas y disciplinares que deben adquirir los alumnos al egresar del programa.

En agosto del 2022, se aplicó la herramienta diagnóstica de evaluación a 200 estudiantes de primer ingreso (ambos programas, también el curso de nivelación a estos mismos alumnos, en las áreas básicas de física, química y biología.

En el Departamento de Ciencias del Agua y Medio Ambiente se inició con el plan de mejora para la evaluación de atributos de egreso y/o competencias específicas de los alumnos de Ingeniería en Química.

Asimismo, se realizó y difundió entre los docentes un Reporte de Análisis de Trayectoria de las cohortes de los planes 2011 y 2016 de Ingeniería en Ciencias Ambientales y 2016 de Ingeniería en Química. Con base en esta información se propusieron estrategias para la mejora de indicadores e implementarlas durante el proceso de rediseño curricular 2023

Para **apoyar el desarrollo y aplicación de planes de mejora de programas educativos de pregrado, que aseguren su reconocimiento de calidad**, en el Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias, la reestructuración curricular de Medicina Veterinaria y Zootecnia e Ingeniería en Biosistemas, respondió 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 el Departamento de Ciencias del Agua y Medio Ambiente, se mantuvo un seguimiento de las recomendaciones del CACEI y CIEES para los programas de pregrado.

En busca de fortalecer los mecanismos de evaluación curricular, en el Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias, se trabajó en conjunto con la Coordinación de Desarrollo Académico y Vicerrectoría Académica, en la mejora continua del currículo de ambos programas.

El programa educativo de Ingeniería en Biosistemas se trabajó en la renovación curricular Institucional. Es importante mencionar, que el programa educativo de Medicina Veterinaria y Zootecnia desde el 2009 no había hecho cambios en su currículo. Actualmente, ambos programas, están alineados a las modificaciones del modelo curricular Institucional 2023.

En el Departamento de Biotecnología y Ciencias Alimentarias, el programa educativo de Ingeniería en Biotecnología obtuvo extensión de su acreditación por CACEI, por un periodo total de cinco años. La Licenciatura en Tecnología de Alimentos obtuvo acreditación por CIEES, por un periodo de cinco años.

El informe de medio término a CACEI por parte del programa de Ingeniería en Biotecnología fue aceptado por cumplir satisfactoriamente las recomendaciones de mejoras el 28 de junio de 2022

En el Departamento de Ciencias del Agua y Medio Ambiente, el programa educativo de Ingeniería Química obtuvo resultado satisfactorio por evaluación de informe de medio término CACEI, alineado a fortalecer la calidad del programa educativo.

Con la finalidad 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**, en el Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias, el 100% de los maestros tutores de Medicina Veterinaria y Zootecnia e Ingeniería en Biosistemas recibieron cursos de capacitación para el uso y manejo de la plataforma SIGA, en tutoría presencial o virtual.

En el Departamento de Biotecnología y Ciencias Alimentarias se atendieron en el periodo agosto 2021 a mayo 2022 en tutoría: 184 estudiantes de la Ingeniería en Biotecnología y 28 estudiantes de la Licenciatura en Tecnología de Alimentos. En asesorías 124 estudiantes de Ingeniería en Biosistemas y 18 estudiantes de la Licenciatura en Tecnología de Alimentos.



En el Departamento de Ciencias del Agua y Medio Ambiente, el programa educativo de Ingeniería en Química contó con 105 estudiantes de primer semestre inscritos en tutorías presenciales e Ingeniería en Ciencias Ambientales cuenta con 32 alumnos de primer semestre inscritos en tutoría de inicio modalidad presencial y 130 alumnos en tutoría de seguimiento en modalidad virtual.

Dentro de las actividades de esta Dirección para **consolidar el programa institucional de tutorías que contemple flexibilidad, apoyo de herramientas virtuales, valoración de resultados y estudio de trayectorias**, en el Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias, 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 los núcleos académicos de los programas educativos de Medicina Veterinaria y Zootecnia y de la 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 los programas de Ingeniería Química e Ingeniería en Ciencias Ambientales con ayuda del Sistema de Trayectorias Escolares (SITE), se dio seguimiento puntual de trayectoria por estudiante. Se participó en la revisión del modelo de tutorías para el plan 2023 con la representación de la responsable del programa educativo de Ingeniería en Ciencias Ambientales

Respecto a **fortalecer las trayectorias escolares de los alumnos para asegurar la conclusión de sus estudios**, en el Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias, durante el mes de junio de 2022, se realizó el taller de análisis de indicadores de trayectoria escolar, para la evaluación de la información disponible en el sistema. Además, 10 Profesores de Tiempo Completo de ambos PE, participaron en este taller.

En el Departamento de Biotecnología y Ciencias Alimentarias, y en el Departamento de Ciencias del Agua y Medio Ambiente, se recibió capacitación en el Sistema Integral de Trayectorias Escolares por parte del Departamento de Registro Escolar para iniciar con los programas de reestructuración 2023.

Dentro de Ingeniería en Ciencias Ambientales se programó dos grupos virtuales de tutoría de seguimiento con atención a 130 alumnos, con el fin de dar seguimiento a su trayectoria escolar.

Para **contribuir en el desarrollo del personal académico que impacte en el desempeño de la actividad docente**, las maestras y los maestros del programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia e Ingeniería en Biosistemas recibieron capacitación en actualizaciones pedagógicas, ofertadas por la Coordinación de Desarrollo Académico un total de 25 profesores de tiempos completos y auxiliares, recibieron capacitación pedagógica desde octubre de 2021 a septiembre 2022.

Se capacitaron 36 profesores del Departamento de Biotecnología y Ciencias Alimentarias. En el Departamento de Ciencias del Agua y Medio Ambiente, se contó con el curso de Reforzamiento del Protocolo de Actuación en el plan piloto de cursos presenciales A-D 2021, donde se tuvo la participación del 90% de las profesoras y los profesores que actualmente se encuentran dando cursos presenciales.

En los programas de movilidad de personal académico, a nivel nacional e internacional, en el Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias, actualmente y derivado de la pandemia y la situación financiera de las instituciones, se contó con escasa movilidad de parte de la planta docente. En verano de 2022, se presentó una estancia de investigación a nivel nacional, por parte de un maestro adscrito al programa educativo de Ingeniería en Biosistemas.

En el Departamento de Ciencias del Agua y Medio Ambiente, el Dr. Agustín Robles Morua realizó su sabático con una estancia de investigación en la Universidad Estatal de Arizona.

La Dirección de Recursos Naturales **fortalece el reconocimiento a la labor docente que contribuye a los logros institucionales en capacidad académica y calidad educativa.** En el Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias, se estimuló la productividad de los Profesores de Tiempo Completo, auxiliares y por asignaturas, con apoyos directos de la Jefatura. En este sentido, del total de los 15 PTC del Departamento; 12 recibieron apoyo económico en el reconocimiento a la productividad docente.

En el Departamento de Biotecnología y Ciencias Alimentarias, tres profesores fueron distinguidos en 2022: un profesor distinguido como resultado del Programa de Reconocimiento al Profesor Auxiliar y Profesor Investigador Auxiliar 2022, y dos técnicos académicos distinguidos como resultado del Programa de Estímulos a la Productividad de Técnicos Académicos 2022.

En el Departamento de Ciencias del Agua y Medio Ambiente, nueve PTC recibieron apoyo económico en reconocimiento a la productividad docente.

Acorde a **propiciar el incremento de profesores con reconocimiento de perfil deseable incentivando la participación en las convocatorias correspondientes,** en el Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias, 11 de los PTC del Departamento, cuentan con el perfil deseable, 1 está por doctorarse; otro en sabático y dos más no sometieron su expediente en esta convocatoria 2022.

En el Departamento de Biotecnología y Ciencias Alimentarias, los profesores con perfil PRODEP sumaron 17 de un total de 19 PTC; y en el Departamento de Ciencias del Agua y Medio Ambiente, el 92.3% cuenta con perfil deseable.

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 Ciencias Agronómicas y Veterinarias, se incentiva a los maestros a certificarse en su área de desempeño. Actualmente, se cuenta con cuatro Profesores de Tiempo Completo con algún grado de certificación en áreas afines.

- En el Departamento de Ciencias del Agua y Medio Ambiente se realizaron los siguientes cursos:
- Curso de Protocolo de actuación en el plan piloto de cursos presenciales A-D 2021 en el que participaron el 100% los profesores que actualmente se encuentran dando cursos presenciales.
- Taller de "La bioquímica de un reactor Híbrido y UASB" impartido por la Dra. Denisse Serrano Palacios, los días 29 de abril y 4 de mayo del 2022.

Curso-Taller del laboratorio de transporte de fluidos para docentes impartido por el Dr. Rigoberto Plascencia, Dr. Andrés Duarte e Ing. Óscar Villa, impartido del 23 al 27 de mayo del 2022.

Mientras que, en el Departamento de Biotecnología y Ciencias Alimentarias: 11 profesores fueron capacitados en el curso de Automatización llevado a cabo del 3 al 6 de mayo de 2022.

Referente a **implementar programas y mecanismos para desarrollar cuadros de futuros profesores investigadores de alta calidad,** en el Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias, se contó con 8 contrataciones de maestros auxiliares, cubriendo una plaza de tiempo completo.

En el Departamento de Ciencias del Agua y Medio Ambiente, se presentaron cuatro conferencias en el Seminario de Ciencias del Agua y Medio Ambiente, donde se tuvo participación de cuatro profesores investigadores del Departamento como ponentes y 25 asistentes en cada conferencia.

Otro de los retos de la Dirección de Recursos Naturales fue la de **implementar el modelo educación a distancia**, en el Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias, el modelo de educación a distancia se fortaleció en la Institución a raíz de la pandemia.

Durante el periodo que se informa, se contó con el 100% de los cursos de ambos programas educativos, montados en plataformas virtuales. En el Departamento de Biotecnología y Ciencias Alimentarias, se apoyó con los recursos digitales necesarios para programar cursos remotos y virtuales. Así mismo, en el Departamento de Ciencias del Agua y Medio Ambiente, se fortaleció el modelo de educación a distancia debido a la contingencia sanitaria, y se contó con el 100 % de los cursos montados en plataformas virtuales.

Dentro de la estrategia de **habilitar la estructura organizacional de apoyo a las modalidades no escolarizada y mixta**, se encuentran las siguientes estrategias:

- En el Departamento de Biotecnología y Ciencias Alimentarias, se programaron 14 grupos en modalidad virtual para la Ingeniería en Biosistemas y 7 para la Licenciatura en Tecnología de Alimentos.
- 136 grupos programados en modalidad remoto-virtual para Ingeniería en Biotecnología y 27 grupos para Licenciatura en Tecnología de Alimentos.
- 51 grupos programados en modalidad remota para Ingeniería en Biotecnología y 18 para la Licenciatura en Tecnología de Alimentos.
- Cursos virtuales: Bioquímica general con laboratorio, Laboratorio de bioquímica general, Introducción a la Ciencia y Tecnología de Alimentos.
- Se habilitaron 14 cursos remotos y virtuales en la plataforma iVirtual para la Licenciatura en Tecnología de Alimentos e Ingeniería en Biosistemas.
- En el Departamento de Ciencias del Agua y Medio Ambiente, en el semestre enero-mayo 2022 se ofreció el 50% de los grupos programados en modalidad a distancia y el otro 50% en modalidad presencial.

Dentro de las prácticas de **inclusión educativa, en los ámbitos de cobertura equitativa, adecuación de espacios educativos, y materiales didácticos para alumnos con discapacidad**, en el Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias, se llevaron a cabo los medios de difusión y extensión de la información que proporcionó la Institución, a cada uno de los programas educativos.

En el Departamento de Ciencias del Agua y Medio Ambiente, se capacitó al personal docente en un taller de buenas prácticas para la inclusión educativa de los estudiantes universitarios con autismo.

En el periodo que se informa se consolidaron los programas de apoyo orientados a favorecer el ingreso a programas educativos de educación superior. En el Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias, a través de la Coordinación de Estudios Incorporados, se establecieron las estrategias de difusión de la oferta educativa de ITSON.

Los programas educativos de Medicina Veterinaria Zootecnia e Ingeniería en Biosistemas realizaron acercamientos con escuelas preparatorias para establecer convenios de colaboración, así como la difusión de nuestra oferta académica. Durante el verano de

2022, se visitaron cuatro Instituciones educativas del nivel medio superior: CBTIS 37, CBTIS 188, CBTA 169 y CBTA 38.

En el Departamento de Biotecnología y Ciencias Alimentarias se desarrollaron los siguientes indicadores:

- Un estudiante de semestre cero para la Licenciatura en Tecnología de Alimentos y seis para Ingeniería en Biotecnología, recibidos en el semestre agosto-diciembre 2022.
- 12 Visitas realizadas a preparatorias para los programas de la Licenciatura en Tecnología de Alimentos e Ingeniería en Biosistemas.
- 2 Visitas recibidas por parte de los programas de la Licenciatura en Tecnología de Alimentos e Ingeniería en Biosistemas en los eventos: potro por un día CECYTES Tesopaco y un día con tu profesión.

El Departamento de Ciencias del Agua y Medio Ambiente se llevó a cabo lo siguiente:

- Asistencia al Taller de Indicadores de Trayectoria de Ingeniería en Química e Ingeniería en Ciencias Ambientales y generación de informes.
- Participación de Ingeniería en Química e Ingeniería en Ciencias Ambientales en la "Ecoferia" (26 de marzo) organizada por la Subdirección de Ecología de Cajeme para promoción de los programas.
- Participación en el "Día del Agricultor" promocionando la Ingeniería en Ciencias Ambientales.



Como parte de **consolidar la oferta de posgrado institucional con orientación profesional, de investigación y vinculado con los sectores**, en el Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias, se contó con la estructura del estudio de factibilidad y pertinencia de la Maestría en Salud y Producción Animal. Este proyecto se busca establecer como oferta educativa para el año 2024. Asimismo, ocho Profesores de Tiempo Completo son parte del núcleo básico de la Maestría en Recursos Naturales y del Doctorado en Ciencias con Especialidad en Biotecnología.

En el Departamento de Biotecnología y Ciencias Alimentarias, se ofertó como cada año, el programa de Maestría en Ciencias en Recursos Naturales, el cual pertenece al programa PNPC de calidad de CONACYT; y el programa de Doctorado en Ciencias Especialidad en Biotecnología (DCEB), durante cada semestre, el cual pertenece al programa PNPC de calidad de CONACYT.

En el Departamento de Ciencias del Agua y Medio Ambiente, se realizó promoción de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Química por parte de la planta docente y los estudiantes del posgrado en plataforma ZOOM. Se logró el registro de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Química en el Sistema Nacional de Posgrados (SNP) de CONACYT.

Para generar soporte administrativo y de gestión para los programas de posgrado, en el Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias, 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. Este proyecto está siendo acompañado por la CDA.

En el Departamento de Ciencias del Agua y Medio Ambiente, durante octubre, noviembre y diciembre del 2021, se gestionó el depósito de becas de manutención para 5 alumnos de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Química otorgadas por ITSON por un monto de \$12,100 pesos cada beca.

En el rubro del **diseño o reestructuración de programas educativos de posgrado en diversas modalidades considerando los lineamientos de evaluación emitidos por organismos externos para programas de calidad**, en el Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias, 8 PTC trabajaron 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.

En el Departamento de Biotecnología y Ciencias Alimentarias, se realizó la autoevaluación de la Maestría en Ciencias en Recursos Naturales y del Doctorado en Ciencias Especialidad en Biotecnología. En el caso de la Maestría en Ciencias en Recursos Naturales se logró el reconocimiento como programa de Calidad Internacional a partir de enero de 2022, con una vigencia de cinco años. En 2022 se continuó realizando la autoevaluación del programa del Doctorado en Ciencias Especialidad en Biotecnología.

En el Departamento de Ciencias del Agua y Medio Ambiente, se trabajó en la autoevaluación del programa de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Química acorde a los lineamientos que requiere el PNPC del CONACYT. También, se trabajó en la evaluación en el 2022 para el registro de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Química ante el SNP del CONACYT.

A fin de **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 Biotecnología y Ciencias Alimentarias, como resultado de los procesos de autoevaluación de los programas de la Maestría en Ciencias en Recursos Naturales y del Doctorado en Ciencias en Especialidad en Biotecnología se atendieron las observaciones de los organismos evaluadores.

En el Departamento de Ciencias del Agua y Medio Ambiente, por medio de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Química, de los 10 profesores que conforman el Núcleo Académico Básico, 8 son SNI nivel 1, uno es SNI nivel II y uno es SNI nivel C.

La Maestría en Ciencias en Ingeniería Química logró su registro en el SNP, se pretende este año o en el 2023 sea evaluada para ser aceptada como posgrado de calidad del CONACYT.

Con el objetivo de **apoyar la integración institucional a redes de colaboración académica, de extensión y de investigación**, se llevaron a cabo las siguientes estrategias:

- En el Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias, se realizaron acercamientos y convenios con empresas e instituciones para la colaboración inter e interdisciplinaria, con los PTC y auxiliares con la finalidad de trabajos colegiados y de servicios.
- Se firmó un convenio de colaboración académica con la Universidad Autónoma de Sinaloa, impactando al Cuerpo Académico de Genética y Reproducción Animal. Se espera la consolidación de otros 5 en lo que resta del año.
- En el Departamento de Biotecnología y Ciencias Alimentarias, se facilitó la gestión de la formación de redes de colaboración con pares, así como la movilidad de profesores y estudiantes.

En el Departamento de Ciencias del Agua y Medio Ambiente, se concretaron 2 convenios de colaboración con empresas para la colaboración de profesores y alumnos 8 (PEMEX y CAINTRA). Además, las y los profesores investigadores colaboraron con universidades nacionales e internacionales, centros de investigación, sociedades civiles y redes de colaboración.

Para **implementar un ecosistema de innovación y emprendimiento conectado a los PE**, a través del Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias, se trabajó en la reestructuración curricular del modelo Institucional basado en consolidar las competencias profesionales que requiere el egresado, en estos tiempos.

Otro indicador es el **de incorporar contenidos de aprendizaje que desarrollen competencias blandas**. En el Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias, ambos programas trabajan en la reestructuración curricular del modelo Institucional basado en consolidar las competencias profesionales que requiere el egresado, en estos tiempos.

Dentro del Departamento de Biotecnología y Ciencias Alimentarias, en los programas de clase se incorporaron contenidos de aprendizaje que contemplan el desarrollo de competencias blandas y se reflejan en las exposiciones de trabajos finales donde obtienen trabajos integrales, que incluyen impacto social.



En el Departamento de Ciencias del Agua y Medio Ambiente, en Ingeniería en Ciencias Ambientales e Ingeniería Química se contó con programas de curso-clase donde se presentaron trabajos finales integrales para promover impacto social y ambiental (separaciones mecánicas, tratamiento de agua residual, microbiología ambiental, sustentabilidad e ingeniería de procesos).

La Dirección de Recursos Naturales **realizó actividades que promuevan la innovación y el emprendimiento**. Dentro del Departamento de Biotecnología y Ciencias Alimentarias, en algunas materias de los programas educativos de Licenciatura en Tecnología de Alimentos e Ingeniería en Biosistemas los proyectos finales contemplaron el desarrollo de productos y procesos innovadores para el emprendimiento, logrando con esto la participación de 23 estudiantes en 6 proyectos finales de los talleres de tecnología de lácteos y derivados, y el taller de ciencia y tecnología de productos cárnicos.

En el mismo sentido, 20 estudiantes participaron en 4 proyectos finales de la materia Tópico de Biotecnología, con propuestas de solución a situaciones problemáticas relacionadas con la generación de soluciones para la generación de residuos.

Dentro del Departamento de Ciencias del Agua y Medio Ambiente, en materias de Ingeniería de procesos del programa Ingeniería Química los proyectos finales contemplaron el desarrollo de productos y procesos innovadores para la preparación de estudiantes en el emprendimiento de sus proyectos, logrando con esto a 60 alumnos participantes en 14 proyectos finales



En el eje de **investigación y desarrollo tecnológico** para impulsar la generación de conocimiento y desarrollo de productos de calidad que contribuyan al desarrollo sostenible, durante este periodo que se informa, 8 PTC del Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias, se encuentran en el SNI, 2 PTC con SNI nivel II, 5 PTC con SNI nivel I, 1 PTC en SNI nivel C; 2 Cuerpos Académicos están en el Nivel Consolidado

PRODEP y uno en Consolidación. Los 8 PTC, cuentan con proyectos de Investigación financiados internamente (PROFAPI) y 4 PTC, tienen proyectos con financiamiento externo.

En el Departamento de Ciencias del Agua y Medio Ambiente, se publicaron 36 artículos científicos por parte de los tres Cuerpos Académicos del Departamento de Ciencias del Agua y Medio Ambiente

Para apoyar la **consolidación de cuerpos colegiados de investigación**, en el Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias, de los 15 PTC, están en un cuerpo académico como miembro activo y/o colaboradores; 2 Cuerpos Académicos están en el Nivel Consolidado PRODEP y 1 En Consolidación.

En el Departamento de Biotecnología y Ciencias Alimentarias, se contó con la consolidación de cuerpos académicos con el apoyo de PROFAPI. Actualmente en el Departamento de Biotecnología y Ciencias Alimentarias cuenta con 4 cuerpos académicos consolidados.

En el Departamento de Ciencias del Agua y Medio Ambiente, se obtuvo el registro del Cuerpo Académico de Biotecnologías para el tratamiento y aprovechamiento de residuos (CA – 052), como Cuerpo Académico en Consolidación.

En cuanto a **generar soporte administrativo y de gestión a las actividades de investigación**, la Dirección de Recursos Naturales cuenta con la 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 PROFAPI. Además, se cuenta con departamentos de apoyo a las actividades de investigación, como el Departamento de adquisiciones, el de Contabilidad y Finanzas.

De igual forma, 8 PTC, cuentan con proyectos de Investigación financiados internamente (PROFAPI) y 4 PTC, tienen proyectos con financiamiento externo.

Entre las actividades para **gestionar fondos externos para el financiamiento de proyectos de investigación**, en este periodo se cumplieron con las siguientes:

- En el Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias, los profesores investigadores participaron en las convocatorias de financiamiento externo, nacionales e internacionales.
- Actualmente, 2 PTC cuentan con financiamiento externo. Los otros 6 con apoyo interno.
- En el Departamento de Biotecnología y Ciencias Alimentarias, se apoyó la gestión de fondos externos y su ejercicio a través de apoyo legal, contable y administrativo.
- En el Departamento de Ciencias del Agua y Medio Ambiente, se aprobaron 13 proyectos de investigación a los tres Cuerpos Académicos del Departamento.

Como parte de **fortalecer la difusión de los resultados de investigación en medios de reconocida calidad e impacto**, en el Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias, cada Cuerpo Académico, realizó foros internos para dar a conocer los resultados de sus investigaciones al interior de sus miembros y entre cuerpos de la Institución. De igual forma, se realizó el Seminario de Posgrado Institucional en diciembre del 2021, con la participación de 10 PTC, apoyando a más de 10 alumnos de posgrado.

Durante este periodo, **se ha impulsado la divulgación de los resultados de investigación con audiencias amplias, conectando con los temas de coyuntura y las problemáticas sociales**. En el Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias, debido a la pandemia, los PTC difundieron y difunden, los resultados de sus investigaciones en seminarios y congresos en la modalidad remota/virtual nacional e internacional. Se presentaron 8 trabajos en congresos nacionales y 1 internacional.

Dentro del Departamento de Ciencias del Agua y Medio Ambiente, se registró lo siguiente:

- En el marco del Día Mundial del Agua 2022, la Dra. Denisse Serrano, Profesora Investigadora del Departamento de Ciencias del Agua y Medio Ambiente del ITSON, participó durante la conferencia de prensa en las instalaciones de la Cámara Nacional de la Industria de Transformación (CANACINTRA) Obregón con la temática de las aguas subterráneas y destacando los trabajos de investigación para tratar aguas residuales de altas cargas orgánicas, en donde, al término de un proceso de tratamiento avanzado, se obtienen aguas con calidad de reúso.
- La Dra. Denisse Serrano Palacios, abordó el tema: “Las Problemáticas del Recurso Hídrico en Sonora”, el cual se llevó a cabo con la finalidad de conocer el trabajo que realizan investigadoras e investigadores nacionales de la Red temática CONACYT “Gestión de calidad y disponibilidad del agua”.
- En el marco del LXVII. “Día del Agricultor” desarrollada en el Campo Experimental Norman E. Borlaug, estudiantes de Ingeniería en Ciencias Ambientales, así como investigadores compartieron los proyectos de investigación en los que trabaja el Cuerpo Académico de Ciencias del Agua.
- Se realizaron dos Jornadas Académicas con la participación de profesores y estudiantes de Ingeniería Química, Ingeniería en Ciencias Ambientales y de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Química.



Con el objetivo de mejorar los indicadores de capacidad académica, en el Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias, se incentiva a los PTC que pertenecen a cuerpos académicos a mantener y aumentar su productividad. En este Departamento, la planta docente cuenta con: 11 PTC con perfil PRODEP vigente, 10 PTC SNI, 14 PTC en cuerpos académicos, 2 Cuerpos académicos en Grado Consolidado, y 1 Cuerpos académicos en grado en Consolidación.

En la Dirección se reconoce que hasta ahora, estos son los mejores números del Departamento desde su formación (1982).

En el Departamento de Ciencias del Agua y Medio Ambiente, se cuenta con el 100% de la planta docente con posgrado, además de: 12 PTC con perfil PRODEP vigentes, 12 PTC en cuerpos académicos, 1 Cuerpo académico consolidado, 2 Cuerpos académicos en consolidación, y 11 PTC en el SNI.

Para **impulsar la formación de investigadores jóvenes en disciplinas emergentes que fortalezcan a los CA**, en el Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias, al no tener el recurso para la contratación de nuevas plazas de tiempo completo (plantas), se ha estado contratando a jóvenes maestros y doctores que cubran las plazas vacantes y fortalezcan la producción académica de los cuerpos académicos. Además, se han contratado 3 plazas de profesores auxiliares con perfil de investigador.

Dentro del Departamento de Biotecnología y Ciencias Alimentarias, en lo que respecta al nivel de licenciatura, los alumnos tienen oportunidad de realizar estancias de investigación a través de programas como Delfín, verano científico, etc. en este sentido, se contó con la participación de un estudiante de Ingeniería en Biotecnología del programa Delfín; 13 estudiantes de la Ingeniería en Biotecnología en prácticas profesionales con investigadores de la Institución; 4 estudiantes de la Licenciatura en Tecnología de Alimentos en prácticas profesionales con investigadores de la Institución.

En el Departamento de Ciencias del Agua y Medio Ambiente, seis profesores por asignatura del Departamento de Ciencias del Agua y Medio Ambiente lograron su incorporación y/o permanencia en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI)

En cuanto a gestionar la habilitación de plazas de investigador financiadas con esquemas de cátedras, en el Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias, se cuenta con el apoyo de 2 cátedras CONACYT adscritas al departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias. También, dos PTC fungieron como responsables de proyectos de cátedras CONACYT en la reciente convocatoria 2022.

En el Departamento de Ciencias del Agua y Medio Ambiente, se gestionó la participación de seis investigadores en la convocatoria CONACYT del Programa de Investigadoras e Investigadores por México (Cátedras).

Por otra parte, **para mejorar la eficiencia en el uso de la infraestructura para la investigación**, en el Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias, se remodeló el laboratorio LV 211 para el reservorio del equipo financiado por proyectos de infraestructura CONACYT 2017. De igual forma, se contó con apoyo y financiamiento de infraestructura CONACYT.



Otra de las **estrategias en cuanto a fortalecer las capacidades institucionales de innovación y desarrollo tecnológico** fue la difusión de las convocatorias CONACYT de financiamiento a proyectos o eventos de movilidad de los investigadores. Durante este periodo que se informa, se contó con 3 investigadores con proyectos de desarrollo tecnológico en el Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias.

Por otro lado, la Dirección de Recursos Naturales **brinda atención integral a los alumnos que contribuya a la mejora de la trayectoria estudiantil**. A través del Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias, se trabajó para que las y los alumnos realicen sus prácticas profesionales y servicio social, en las empresas por un periodo determinado, para que adquieran las competencias de profesionalización. Así mismo, se brindaron asesorías a estudiantes por monitoría par, en las carreras de Ingeniería en Biotecnología, 124 estudiantes; y la Licenciatura en Tecnología de Alimentos, con un total de 18 estudiantes.

Durante el semestre enero-mayo 2022, 92 estudiantes de Ingeniería en Biotecnología y 11 de la Licenciatura en Tecnología de Alimentos, contaron con apoyo de tutorías.

Como apoyo a estudiantes, se otorgaron las siguientes becas:

- 7 becas ARA en la Licenciatura en Tecnología de Alimentos.
- 6 becas para apoyo a la manutención 2021-II en la Licenciatura en Tecnología de Alimentos.
- 4 becas jóvenes escribiendo el futuro, en la Licenciatura en Tecnología de Alimentos.
- 22 becas sonora de oportunidades, en la Licenciatura en Tecnología de Alimentos.
- 72 becas ARA en Ingeniería en Biotecnología.
- 47 becas para apoyo de manutención 2021-II en Ingeniería en Biotecnología.
- 5 becas para iniciar la titulación en Ingeniería en Biotecnología.
- 13 becas por haber concluido la titulación de Ingeniería en Biotecnología.
- 13 becas de jóvenes escribiendo el futuro en Ingeniería en Biotecnología.
- 136 becas sonora de oportunidades en Ingeniería en Biotecnología.
- Un beca madres jefas de familia CONACYT en Ingeniería en Biotecnología.

En la **oferta de servicios tecnológicos, de asesoría y consultoría a los diversos sectores de la sociedad para favorecer el desarrollo institucional**, en el Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias, se realizó un curso de capacitación a productores en el área de reproducción de bovinos titulado “Programas Reproductivos en Ranchos Ganaderos” atendiendo a un total de 15 productores y 15 alumnos.

Dentro del Departamento de Biotecnología y Ciencias Alimentarias, se mantuvo el funcionamiento de 4 laboratorios de servicios.

En el Departamento de Ciencias del Agua y Medio Ambiente, se llevó a cabo la promoción y difusión de proyectos y servicios de laboratorio en La Salle Noroeste por parte de las responsables de los programas educativos.

En relación a **sistematizar la implementación, seguimiento y evaluación de convenios de vinculación suscritos con todos los sectores conforme a las áreas de especialización institucional**, para este periodo se realizaron 4 convenios específicos con empresas del

sector pecuario; y se llevó a cabo la Exposición Itinerante EL INIFAP en tu vida, como parte del Programa Educativo de la Ingeniería en Biotecnología .

A fin de extender los programas de servicio social y práctica profesional hacia el trabajo conjunto con comunidades y estratos sociales vulnerables, en el Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias, se contó con la base institucional de empleadores para el desarrollo de prácticas profesionales y servicio social. Asimismo, se mantuvieron vigentes alrededor de 500 convenios específicos por cada práctica o servicio social que realiza el estudiante en un año.

Durante el periodo 2021-2022 se ha promovido 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 el Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias, se realizó una verbena estudiantil con los alumnos y alumnas de Ingeniería en Biosistemas, en conmemoración del 15 de septiembre. En este evento, se contó con la asistencia estudiantil de 100 estudiantes y 10 profesores de los programas de Medicina Veterinaria y Zootecnia e Ingeniería en Biosistemas

Respecto a **la agenda cultural y artística para públicos diversos que consolide las actividades intramuros y extramuros por las diferentes áreas institucionales,** en el Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias, se realizó la XXXVII Semana académica del programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia en Noviembre 2021, participando alrededor de 1,000 estudiantes, con ponencias presenciales y remotas.



Esta Dirección **implementa prácticas innovadoras en los programas educativos para el aprendizaje de lenguas extranjeras.** En el Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias, se cuenta con la reestructuración curricular 2023 de los programas

educativos de Medicina Veterinaria y Zootecnia e Ingeniería en Biosistemas, en donde se contempla un curso curricular obligatorio ofertado y ofertado en inglés.

Dentro del Departamento de Biotecnología y Ciencias Alimentarias, se ofrecieron los siguientes cursos en inglés:

- Licenciatura en Tecnología de Alimentos: Tópicos de alimentos II: alimentos de origen marino, dieta y enfermedades cardiovasculares.
- Ingeniería en Biosistemas: Tópicos de biotecnología: agroecología, biorefinerías para materiales y bioenergía, biotecnología acuática, biotecnología genómica, nanobiotecnología.

Como parte de las acciones que busca **fortalecer el modelo de intervención para el mejoramiento del tejido social**, en el Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias, se contó con la participación activa de estudiantes de Medicina Veterinaria y Zootecnia, todos los semestres, en las campañas de vacunación y esterilización en las zonas marginadas.

En enero-julio 2022, en el Programa educativo de la Licenciatura en Tecnología de alimentos se contó con la participación de 2 estudiantes de práctica profesional, dos docentes participantes: 1 Auxiliar y una profesora por asignatura, y una plaza cubierta: 1 interna ITSON

En enero-julio 2022, en el Programa educativo de Ingeniería en Biosistemas se contó con siete estudiantes participantes: (5 servicio social y 2 voluntarios); tres Profesores de Tiempo Completo; y una plaza cubierta: 1 interna ITSON.

De igual forma, para el **establecimiento de centros comunitarios que propicie el desarrollo de la sociedad menos favorecida**, en el Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias, se colaboró con el proyecto de vinculación comunitario: "Cuidado integral de las mascotas" CUDDEC-MVZ-ITSON en el periodo enero- julio 2022. También con el Proyecto de vinculación comunitaria: "Cuidado del Medio Ambiente" en el periodo de enero- julio 2022.



Otro de los esfuerzos han estado encaminados a una **gestión administrativa con enfoque en resultados**, en el Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias, se realizaron cada 2 semanas reuniones del Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias, donde interactúa con PTC, profesores auxiliares y auxiliares administrativos.

Para **promover la interlocución efectiva entre todos los sectores de la universidad que favorezca la eficiencia en el uso de los recursos**, en el Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias, se estableció una constante difusión de notificaciones vía email, así como presenciales. También, se contó con redes sociales de cada uno de los programas educativos de Medicina Veterinaria y Zootecnia Ingeniería en Biosistemas

En el aspecto de **fortalecer la participación de la comunidad universitaria en las localidades que más lo requieren**, en el Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias, se mantuvo un constante monitoreo con los proyectos de vinculación a través del CUEC-CUDEDEC.

En el año 2021-220, se continuó **mejorando continuamente las condiciones laborales del personal**, en el Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias, todos los auxiliares administrativos cuentan con un espacio laboral acorde a sus funciones: cubículo, equipo de cómputo, etc. Además, se cuenta con 3 auxiliares administrativos con espacios adecuados para laborar: cubículo individual, equipo de cómputo con conexión inalámbrica a internet, impresora y teléfono.

Para **fortalecer los mecanismos de difusión sobre el estado de la situación financiera institucional a fin de promover la eficiencia del uso de los recursos**, en el Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias, se llevaron a cabo reuniones departamentales cada 15 días para la comunicación y difusión del estado financiera de los recursos del Departamento e Institucionales.

En apoyo a **diversificar las fuentes de ingresos propios y maximizar la captación de recursos**, en el Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias, se cuentan con 7 proyectos autofinanciables con servicios externos, como responsables PTC adscritos al Departamento (Posta académica ITSON y Clínica Veterinaria CEDIPE, entre otros). Con un monto de \$1,957,807.32.



En busca de **fortalecer los mecanismos de transparencia y rendición de cuentas de las áreas institucionales**, en el Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias, se han atendido las solicitudes de contraloría y auditoría externa en relación a los 7 proyectos autofinanciables.

Se ha **capacitado constantemente al personal sobre los cambios en regulaciones normativas aplicables a la Institución**. En el Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias, el personal administrativo del Departamento (Jefatura, asistente de Jefatura y responsable de programas), recibieron capacitación de las nuevas normativas Institucionales.

En cuanto a **mantener la solvencia financiera de la Institución, mediante el adecuado uso y manejo de los recursos financieros**, en el Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias, los 2 proyectos autofinanciables del Departamento han ajustado sus finanzas para lograr finanzas sanas y equilibradas.

Otra de las acciones para **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 el Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias, se contó con 3 consejeros universitarios que constantemente permean la información de interés o relación Institucional.

Los resultados para **propiciar que la institución cuente con la infraestructura física y tecnológica requerida para el cumplimiento de sus funciones, se reflejan en lo siguiente:**

- En el Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias, se hizo la remodelación de 7 laboratorios de docencia y 1 de investigación, localizados en el edificio LV200 en la Unidad Náinari. Está sustentado en la modernización de los procesos de docencia y la operatividad adecuada para atender a más de 1,500 alumnos por semestre de los dos programas educativos
- En el Departamento de Biotecnología y Ciencias Alimentarias, actualmente se está trabajando en colaboración con el Departamento de obras para la remodelación del edificio de laboratorios LV-700.



De igual forma, en esta Dirección se promueve el establecimiento de condiciones de seguridad, higiene y protección de las instalaciones universitarias, por medio de la difusión periódica ante los maestros y maestras del Departamento, las indicaciones del Comité de Salud Institucional. De forma colegiada maestros y maestras apoyan desde sus respectivos salones de clases.

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

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

Esta Dirección oferta nueve programas educativos: Ingeniería Civil (IC), Ingeniería Electromecánica (IEM), Ingeniería en Electrónica (IE), Ingeniería Industrial y de Sistemas (IIS), Ingeniería en Manufactura (IMAN), Ingeniería en Mecatrónica (IMT), Ingeniería en Software (ISW), Licenciatura en Diseño Gráfico (LDG) y Licenciatura en Arquitectura (LARQ).

Además, ofrece siete 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 Ciencias de la Ingeniería (MCI), Maestría en Tecnologías de la Información para los Negocios (MTIN), Maestría en Ingeniería en Administración de la Construcción (MIAC), Maestría en Ingeniería en Logística y Calidad (MILC), Maestría en Matemática Educativa (MME), Maestría en Administración de Tecnología de Información (MATI) y Doctorado en Ciencias de la Ingeniería (DCI).

Las acciones realizadas por esta Dirección, durante el periodo 2021-2022, se enfocaron en el desarrollo de proyectos de investigación, innovación y planeación estratégica, que generen soluciones alineados a las categorías del desarrollo de cadenas productivas, incubación de empresas, al desarrollo de egresados y la consolidación de sus programas educativos.

Es por ello que, para lograr la **educación de excelencia así como asegurar que la oferta educativa sea de calidad y pertinente a las necesidades y demandas de la sociedad**, en el Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica se capacitaron a 10 docentes con el Diplomado en Actuaciones Didácticas, para la impregnación y evaluación de competencias genéricas del ITSON.

En cuanto a **mantener una oferta educativa actualizada**, la Dirección de Ingeniería y Tecnología formó parte del Foro de Empleadores 2022, con la participación de los programas de Ingeniería Civil, Ingeniería Electromecánica, Ingeniería en Electrónica, Ingeniería Industrial y de Sistemas, Ingeniería en Manufactura, Ingeniería en Mecatrónica, Ingeniería en Software y Licenciatura en Diseño Gráfico; así como de empresas regionales y nacionales afines con cada carrera. Esto, con la finalidad de generar información sobre el desempeño de las y los egresados, así como obtener información sobre la pertinencia de la oferta educativa en términos de fortalezas y oportunidades de mejora, beneficiando al 100% de los estudiantes.



Por otro lado, 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**, en el Departamento de Ingeniería Civil una alumna participó en el programa de Movilidad Académica, realizando un verano en el Parque Xcaret, en Playa del Carmen, Quintana Roo.

De igual manera, una estudiante de Ingeniería en Electrónica realizó una estancia de movilidad nacional en la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. Mientras que un alumno de Ingeniería en Manufactura participó en movilidad internacional en la Universidad Nacional del Cuyo, Argentina.

Con la finalidad de **diseñar la oferta educativa con un modelo institucional ágil que permita la ampliación de la cobertura**, se reflejan los siguientes resultados.

En el Departamento de Ingeniería Civil:

- Para la revisión o el diseño de la oferta educativa, se realizó el Estudio de Pertinencia y Prefactibilidad, que será validado por la Coordinación de Planeación y Evaluación de Programas Institucionales (CPEPI), el cual tuvo una duración de 8 horas de trabajo y una asistencia de 13 docentes.
- Se realizó el Taller de Elaboración de Indicadores para el proceso de rediseño curricular del Plan 2023 del Programa Educativo, con una duración de 4 sesiones en el mes de junio, cumpliendo con 8 horas de trabajo y una asistencia de siete profesores, generando un informe de resultados.

En busca de **garantizar que la oferta educativa sea de calidad en congruencia y coherencia con la filosofía institucional**, el Departamento de Ingeniería Civil durante este periodo, participó y desarrolló distintas actividades, tales como:

- En conjunto con el Programa de Licenciatura en Arquitectura, de Unidad Navojoa, se realizó la Semana Académica de Ingeniería Civil, en noviembre de 2021, en modalidad virtual, con una participación de 50 estudiantes.
- La Semana Académica de Ingeniería Civil, en abril de 2022, donde se contó con un nutrido programa de seis ponencias, cinco cursos de capacitación, y un concurso, beneficiando a cerca de 60 estudiantes.
- Toma de protesta a las nuevas mesas directivas del American Concrete Institute CAPÍTULO ESTUDIANTIL ACI-ITSON y la Asociación Mexicana de Hidráulica CAPÍTULO ESTUDIANTIL AMH-ITSON, para el periodo 2022-2023.
- Competencia de “Resistencia a Compresión de Cilindros de Concreto”, la cual se llevó a cabo en el mes de marzo de 2022, con un registro de cuatro equipos participantes (alumnos inscritos).
- El Panel de Discusión, en conmemoración al Día Internacional de la Mujer, con el tema central “La mujer profesionalista”, desarrollado en marzo de 2022, en modalidad virtual.
- “Conferencias Magistrales Hidrología-Hidráulica”, llevadas a cabo en septiembre de 2022, con una participación de 280 estudiantes y profesionistas.
- Participación del Capítulo Estudiantil ACI ITSON en el Concurso de Bola de Boliche de Concreto, en el marco del Encuentro Nacional de Capítulos Estudiantiles ACI, realizado en Saltillo, Coahuila, en septiembre de 2022.



Se llevó a cabo el Campamento Patrones Hermosos 2022, en modalidad presencial, en junio de 2022. Este taller, que fue diseñado por el Laboratorio Geoespacial del MIT y la Escuela de Ingeniería del Tecnológico de Monterrey (ITESM), contó con el apoyo de estudiantes mujeres de Ingeniería en Software de ITSON, quienes compartieron sus habilidades y conocimientos en la solución de situaciones, de manera muy creativa, a 50 mujeres en edades entre 13 y 17 años.

Asimismo, los programas educativos de Ingeniería en Electrónica e Ingeniería en Mecatrónica atendieron recomendaciones emitidas por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI), cumpliendo al 100% con la elaboración de reportes de medio término en proceso de revisión. También, el programa de Ingeniería Industrial y de Sistemas cumplió con la elaboración y validación del reporte de medio término por parte de CACEI.

En tanto, la Licenciatura en Diseño Gráfico se acreditó con vigencia de 5 años, por cumplir satisfactoriamente con los estándares establecidos por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES).

De la misma manera, cinco programas educativos lograron mantenerse en el Padrón EGEL: Programas de Alto Rendimiento Académico de CENEVAL Ingeniería en Software e Ingeniería Electromecánica y la Licenciatura en Diseño Gráfico al Nivel 1. Así como la incorporación de Ingeniería Civil e Ingeniería Industrial y de Sistemas al Nivel 2, reconocimiento alcanzado por los resultados de egresadas y egresados.



Igualmente, el Laboratorio Nacional en Sistemas de Transporte y Logística obtuvo un reconocimiento por su participación con Caso de Éxito. Así mismo, en febrero de 2022, se participó en la convocatoria para la re-acreditación del Laboratorio Nacional en Sistemas de Transporte y Logística en conjunto con el Instituto Mexicano del Transporte.

Para **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**, los programas de Ingeniería Civil, Ingeniería en Electromecánica e Ingeniería en Electrónica promovieron la presentación del Examen General para el Egreso de Licenciatura (EGEL), como resultado 21 estudiantes obtuvieron testimonio satisfactorio y uno de ellos nivel sobresaliente.

En cuanto a desarrollar un **sistema de indicadores de seguimiento y evaluación del impacto de la formación integral en las competencias y desempeño de los alumnos**, en el Departamento de Ingeniería Civil se aplicaron encuestas para dar seguimiento egresadas y egresados, con el fin de detectar los principales requerimientos de la sociedad, su desempeño y condiciones de empleo, en ese sentido contribuir de manera eficaz en su desarrollo.

El Departamento de Ingeniería Industrial llevó a cabo un taller para la obtención y análisis de datos relacionados con los indicadores de trayectoria escolar del programa ingreso, reprobación, rezago y deserción, planteando acciones de mejora por indicador.

Por otro lado, para **apoyar el desarrollo y aplicación de planes de mejora de programas educativos de pregrado, que aseguren su reconocimiento de calidad**, el Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica desarrolló los planes de mejora de Ingeniería en Electromecánica, Ingeniería en Electrónica e Ingeniería en Mecatrónica, contando con el 100% de los programas evaluados por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, A. C., (CACEI).

De igual forma, el Departamento de Ingeniería Industrial llevó a cabo el estudio de seguimiento de egresadas y egresados para la mejora del Programa Educativo. Así mismo, se realizó un estudio de pertinencia para identificar las necesidades a cubrir por el nuevo plan de programa, que dé respuesta a las necesidades de la región y del país.

Con relación al **fortalecimiento de los mecanismos de evaluación curricular**, académicas y académicos recibieron las siguientes capacitaciones:

- En el Departamento de Ingeniería Civil se capacitaron a 11 docentes en actuaciones didácticas, para la impregnación y evaluación de competencias genéricas institucionales, llevado a cabo de octubre a diciembre de 2021.
- En el Departamento de Computación y Diseño 25 profesoras y profesores acreditaron el Diplomado en actuaciones didácticas para la impregnación y evaluación de competencias genéricas del ITSON.
- En el Departamento de Matemáticas se capacitaron a seis docentes en actuaciones didácticas, para la impregnación y evaluación de competencias genéricas institucionales.

Con el propósito de **mejorar el rendimiento escolar de los alumnos**, la Dirección de Ingeniería y Tecnología se interesó en fortalecer los programas de asesoría y tutoría que favorezcan el avance de los alumnos en su plan de estudios.

En este sentido, el Departamento de Ingeniería Civil brindó Asesorías Académicas, en las que participaron 17 alumnos asesores, beneficiando a 45 estudiantes. Además, se dio inicio al programa de cursos de nivelación de competencias y habilidades, contemplando 14 laboratorios del Programa de Ingeniería Civil, con una duración de 5 semanas.

El Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica impulsó la participación de las y los profesores como tutor de los estudiantes de Electrónica, Mecatrónica, Electromecánica y Manufactura, donde el 100% de estudiantes fueron atendidos en el programa de tutorías.

También, el Departamento de Ingeniería Industrial ofertó los grupos de tutorías académicas 1 y 2, atendiendo en total a 240 estudiantes de nuevo ingreso, quienes fueron atendidos por 16 PTC y seis interinos. Igualmente, en el Departamento de Matemáticas se atendió al 100% de las y los alumnos, a través del programa de Asesorías de Fundamentos de Matemáticas en el Laboratorio de Matemáticas.

Con el objetivo de **consolidar el programa institucional de tutorías que contemple flexibilidad, apoyo de herramientas virtuales, valoración de resultados y estudio de trayectorias**, en el Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica se impulsó la participación del 100% de docentes como tutores de alumnas y alumnos de las Ingenierías en Electrónica, en Mecatrónica, en Electromecánica y en Manufactura, utilizando la plataforma digital SIGA de apoyo al programa de tutorías.

Se fortalecen las **trayectorias escolares de los alumnos para asegurar la conclusión de sus estudios**. Durante este periodo en el Departamento de Ingeniería Civil se titularon 45 estudiantes, a través de las siguientes opciones: 2 tesis, 1 certificación por organismo externo, 18 desarrollo de proyecto, 9 desempeño académico, 11 examen general de conocimiento, 2 experiencia laboral y 2 trabajo de curso académico. En la Maestría de Ingeniería en Administración de la Construcción se tituló un estudiante, por tesis.

El Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica llevó a cabo el programa de diagnóstico y seguimiento de trayectorias por parte de los Responsables de Programa de Electrónica, Mecatrónica, Electromecánica y Manufactura, donde se detectaron áreas de oportunidad de mejora para cada programa educativo.

En el Departamento de Ingeniería Industrial se apoyó a alumnas y alumnos en inscripción y nivelación en materias del plan educativo, logrando el 31% de eficiencia terminal en el programa. Asimismo, se asesoró y apoyó en proceso de titulación a alumnos/as sustentantes de último semestre, como resultado el 9% tuvieron una titulación oportuna 8 de 82 alumnos/as se titularon más rápido y en menor tiempo.

De la misma manera, durante el periodo que se informa se impartieron cursos, talleres, apoyo en inscripciones, eventos académicos, logrando que el 68% de alumnas y alumnos que ingresan al programa continúan en el.

En busca de **difundir los programas de reconocimiento a la trayectoria académica de los alumnos**, en Junio 2022, la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería (ANFEI) otorgó el Reconocimiento a la Excelencia Académica a la alumna Ana Rocío Medina Nevárez, por haber sido la mejor egresada de Ingeniería Civil de la Universidad, en el año 2021.

En el mes de mayo, el Capítulo Estudiantil ACI-ITSON recibió el primer banderín de “Excellent University 2021”, distinción que otorga el American Concrete Institute (ACI) a nivel internacional, participan 189 países, de los cuales solo se recibieron cuatro banderines en América Latina. Este banderín representa el trabajo realizado por las y los alumnos en distintas actividades y grandes niveles de sabiduría en concreto.

La Dirección de Ingeniería y Tecnología se ha interesado en **actualizar las técnicas de enseñanza-aprendizaje de manera que el proceso formativo en las diversas modalidades sea más dinámico**. En este sentido, en el Departamento de Ingeniería Civil el 100% de las y los profesores diversifican la Técnica Enseñanza-Aprendizaje con el uso de la plataforma iVirtual.



Con el objetivo de **consolidar el desarrollo del personal académico que impacte en el desempeño de la actividad docente**, la Dirección de Ingeniería y Tecnología brindó actualización a sus profesores:

En el Departamento de Ingeniería Civil:

- 14 docentes, aprobaron el “Diplomado en Actuaciones Didácticas para la Impregnación y Evaluación de Competencias Genéricas Institucionales”, realizado de octubre a diciembre del 2021, con duración de 90 horas.
- “Taller de elaboración de indicadores para el proceso de rediseño curricular del Plan 2023”, con duración de cuatro sesiones en el mes de junio, cumpliendo con 8 horas de trabajo y una asistencia de 7 docentes, generando un informe de resultados.
- 14 maestras y maestros tomaron el curso “Educación superior: retorno seguro”, impartido por el IMSS, con una duración de 10 horas.

En el Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica:

- 19 profesores capacitados en el nuevo sistema de academias.

En el Departamento de Ingeniería Industrial:

- Se ofertaron 21 cursos de capacitación pedagógica por parte de CDA, donde se capacitó a 40 Profesores de Tiempo Completo y por asignatura.

En el Departamento de Computación y Diseño:

- El 25% de las y los profesores del Departamento de Computación y Diseño acreditaron el Diplomado en actuaciones didácticas para la impregnación y evaluación de competencias genéricas del ITSON.

En el Departamento de Matemáticas:

- Se capacitó en actuaciones didácticas a 6 docentes para la impregnación y evaluación de competencias genéricas institucionales, que se llevó a cabo en los meses de octubre a diciembre del 2021.

Durante el periodo 2021-2022, se **fortaleció el programa de movilidad de personal académico, a nivel nacional e internacional**, en ese sentido, se realizó una estancia corta en el Departamento de Ciencias de la Computación (DCC) del Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, Baja California (CICESE), logrando fortalecer la colaboración entre este grupo de investigación y el Cuerpo Académico de Sistemas Interactivos e Inteligentes.

Así mismo, se realizó una estancia corta en la Institución Universitaria Americana, en Colombia. Se tuvo participación en el Congreso Internacional de Innovación Emprendimiento e Informalidad, organizado por Colombia Científica y Alianza EFI de Colombia, así como en el Congreso Internacional de Ingeniería Social Universidad Uniminuto, en Bogotá D.C., obteniendo la mejora de la difusión de la experiencia en la aplicación de métodos de emprendimiento ágil en la formación de profesionistas en desarrollo de Software y Diseño Gráfico.



Se fortalece el reconocimiento a la labor docente que contribuye a los logros institucionales en capacidad académica y calidad educativa:

- En el Departamento de Ingeniería Industrial el 77% de las y los Profesores de Tiempo Completo (PTC) con contrato indefinido cuentan con Perfil PRODEP.
- En el Departamento de Ingeniería Civil el 66% de los PTC cuentan con perfil deseable, dos se encuentran en proceso de evaluación.
- En el Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica más del 85% de los Profesores de Tiempo Completo cuentan con Perfil PRODEP.
- En el Departamento de Ingeniería Industrial el 100% de los PTC del departamento cuentan con algún posgrado. Mientras que el 33% de los PTC del departamento cuentan con el grado de doctorado.



En el periodo que se informa la Dirección de Ingeniería y Tecnología se interesó en **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 este sentido, se promovió la actualización en las y los profesores donde desarrollaron sus capacidades profesionales, a través de las siguientes acciones:

- En el Departamento de Ingeniería Civil se capacitaron a 10 docentes con el curso de REVIT, realizado en el mes de junio de 2022, con una duración de 15 horas. Además, se llevó a cabo el curso de capacitación “Análisis de Precios Unitarios y Licitación de Obra Pública”, beneficiando a cinco docentes, realizado de julio a agosto de 2022, con una duración de 45 horas.
- En el Departamento de Ingeniería Industrial el 69% de los Profesores de Tiempo Completo (PTC) llevaron al menos un curso de capacitación disciplinar externa en temas propios de su área de desempeño. Se asistió a cursos, 11 PTC, y 5 eventuales.
- En el Departamento de Matemáticas hay 15 profesoras y profesores capacitados en diversas áreas de la didáctica de las matemáticas.

Para implementar programas y mecanismos para desarrollar cuadros de futuros profesores investigadores de alta calidad, en el Departamento de Ingeniería Industrial el 11% de los Profesores de Tiempo Completo pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores SNI.

En lo que se refiere a implementar el **modelo educación a distancia**, en el semestre de agosto-diciembre de 2021 aún con pandemia, se ofertaron al 100% de las y los estudiantes 180 cursos en modalidad virtual-remoto y 39 cursos en el periodo enero-mayo 2022 del Departamento de Ingeniería Civil, a través de la plataforma iVirtual. El programa de Maestría en Ingeniería en Administración de la Construcción impartió 15 cursos de manera virtual-remoto.

En el Departamento de Ingeniería Industrial se ofertaron el 100% de los cursos en modalidad a distancia o presencial. Por otro lado, el 100% de las y los profesores han llevado al menos un curso de apoyo a la impartición de cursos virtuales, 18 Profesores de Tiempo Completo, 6 Eventuales y 60 Auxiliares, programados.

En relación a **ofertar programas de posgrado pertinentes, de calidad y en diferentes modalidades**, en el Departamento de Ingeniería Civil se incorporaron dos doctores expertos en áreas afines a la Maestría en Ingeniería en Administración de la Construcción, permitiendo fortalecer la calidad del programa de posgrado, lo que beneficiará al 100% de los estudiantes.

Con el fin de consolidar la **oferta de posgrado institucional con orientación profesional, de investigación y vinculado con los sectores**, el 100% de los programas de posgrado que oferta el Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica cuentan con reconocimiento por su calidad por parte del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).

En el Departamento de Ingeniería Industrial se reactivó y promocionó el Programa Educativo de la Maestría en Ingeniería en Logística y Calidad para la Cohorte 2022-2024, logrando captar una matrícula de 13 estudiantes inscritos formalmente, lo que representa el 86.7%.

En cuanto a generar **soporte administrativo y de gestión para los programas de posgrado**, en el Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica se desarrollaron las siguientes acciones:

- Ingreso de nueve estudiantes al programa de Maestría en Ciencias de la Ingeniería en el periodo 2022-2024.
- Ingreso de tres estudiantes al programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería en el periodo 2022-2026.
- Asignación de beca CONACYT para los siete estudiantes aceptados en el programa de Maestría en Ciencias de la Ingeniería.
- Asignación de beca CONACYT para los tres estudiantes aceptados en el programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería.
- Apoyo con el 85% del pago de colegiatura de 10 alumnos de la Maestría en Ciencias de la Ingeniería y 18 alumnos del Doctorado en Ciencias de la Ingeniería.

Mientras que en el Departamento de Ingeniería Industrial se logró la inscripción del 100% de los estudiantes con cargas para su primer tetramestre de tiempo completo, así como a los de cuarto tetramestre. Se concluyó el seminario de titulación con la presentación del 75% de los proyectos de Tesis.

Se informa **también que para consolidar el nivel de calidad de los programas educativos de posgrado atendiendo los resultados de las evaluaciones realizadas por organismos externos**, el Departamento de Ingeniería Industrial sometió el Programa Educativo de la Maestría en Ingeniería en Logística y Calidad (MILC) al Sistema Nacional de Posgrado para ser evaluado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) en este año 2022.

Otra de las estrategias cumplidas fue **apoyar la integración institucional a redes de colaboración académica, de extensión y de investigación**. Un Profesor de Tiempo Completo del Departamento de Ingeniería Industrial se incorporó al Consejo Directivo de la Asociación Mexicana de Logística y Cadena de Suministro (AML), logrando la coordinación de la subsección del Congreso Internacional de Logística y Cadena de Suministro 2022; la edición de un libro en conjunto con la AML, desarrollo de un artículo en revista JCR con profesores del PE, así como capítulo de libros en Springer (Scopus).

De igual manera, esta Dirección realizó actividades que **promuevan la innovación y el emprendimiento**, en este sentido, a través del COIL (Collaborative Online International Learning), en el Departamento de Computación y Diseño se diseñó e implementó el componente "Innovación utilizando Design Thinking From Zero to Hero", en colaboración con la Universidad Uniminuto, de Bogotá D.C, Colombia, permitiendo la mejora de la experiencia en la aplicación de técnicas y métodos para la innovación y el emprendimiento ágil en la formación de profesionistas.

Dentro de la **Investigación y Desarrollo Tecnológico**, la Dirección de Ingeniería y Tecnología logró impulsar la generación de conocimiento y desarrollo de productos de calidad que contribuyan al desarrollo sostenible. Dentro del Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica se llevó la dirección de las siguientes tesis:

- Propuesta de arquitectura en FPGA de un detector de símbolos Near-ML para un receptor OFDM-V2V. (22/11/21)
- Modelado y control de formadores de bus de voltaje para una nanored. (21/02/22)
- Modelado y control de convertidores CD-CD para la operación en modo isla de una nanored de CD. (21/02/22)

En lo que respecta al Departamento de Ingeniería Industrial, 33 estudiantes de licenciatura y posgrado participaron en proyectos de investigación mediante Prácticas Profesionales y en colaboración con proyectos de investigación de los Cuerpos Académicos.

En cuanto a **apoyar la consolidación de cuerpos colegiados de investigación**, el Departamento de Ingeniería Civil cuenta con un Cuerpo Académico de Construcción, el cual se encuentra En Formación, por lo que trabaja en cumplir los lineamientos solicitados para consolidar dicho cuerpo. Igualmente, el Departamento de Ingeniería Industrial cuenta con un Cuerpo Académico Consolidado y uno En Formación.

En el Departamento de Ingeniería Industrial se promovió la participación de tres profesores en proyectos de prácticas profesionales y proyectos de investigación internos del Programa de Fomento y Apoyo a Proyectos de Investigación (PROFAPI). Además, se publicaron 10 artículos en revistas de calidad.

Durante el periodo que se informa, la Dirección de Ingeniería y Tecnología buscó **desarrollar las capacidades de investigación, innovación y difusión de conocimiento**, para ello en el Departamento de Ingeniería Civil se apoyó a las y los docentes en la publicación de artículos en congresos nacionales e internacionales:

- Publicación de tres trabajos de investigación de profesores del Departamento de Ingeniería Civil.
- Congreso Científico multidisciplinario REDILAT 2021 con la ponencia "Efectos de la construcción de prototipos en la enseñanza de la física", llevado a cabo en diciembre del 2021, con una participación de dos Profesores AAA.
- XLIX Conferencia Nacional de Ingeniería, organizada por la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería (ANFEI), con la ponencia titulada "Preferencia de experiencias educativas en modalidad remota y presencial en estudiantes de Ingeniería Civil", realizada en junio de 2022, con una participación de dos PTC y dos maestros auxiliares.
- Congreso Internacional de Investigación de Academia Journals Hidalgo 2021 "Diseño de banco hidráulico para el laboratorio de hidráulica de tuberías LV-818 del Instituto Tecnológico de Sonora", llevado a cabo en octubre del 2021, con una participación de tres profesores y una alumna.

Asimismo, se publicaron 10 artículos en revistas de calidad e impacto, de profesoras y profesores del Departamento de Ingeniería Industrial. Mientras que en el Departamento de Computación y Diseño se realizó el evento Cajeme Tech 2022, para la divulgación de trabajos de estudiantes de la Maestría en Tecnologías de Información para los Negocios. En tanto, el Departamento de Matemáticas promovió la participación de profesores en la publicación de cinco artículos en revistas de calidad e impacto.

Respecto a **impulsar la divulgación de los resultados de investigación con audiencias amplias, conectando con los temas de coyuntura y las problemáticas sociales**, el Departamento de Ingeniería Civil llevó a cabo las siguientes actividades:

- Participación como ponente en la XLIX Conferencia Nacional de Ingeniería, organizada por la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería (ANFEI), con la ponencia titulada “Preferencia de experiencias educativas en modalidad remota y presencial en estudiantes de Ingeniería Civil”, en junio de 2022.
- Participación como ponente en el Congreso Científico multidisciplinario REDILAT 2021 con la ponencia “Efectos de la construcción de prototipos en la enseñanza de la física”, llevado a cabo en diciembre de 2021.
- Participación como ponente del artículo “Diseño de banco hidráulico para el laboratorio de hidráulica de tuberías LV-818 del Instituto Tecnológico de Sonora” en el Congreso Internacional de Investigación de Academia Journals Hidalgo 2021, llevado a cabo en octubre del 2021.

Con el propósito de **mejorar los indicadores de capacidad académica**, en el periodo que se informa nueve profesoras y profesores del Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica solicitaron su ingreso al Sistema Nacional de Investigadores (SNI), de los cuales un profesor obtuvo Nivel II, seis obtuvieron Nivel I y dos nivel Candidato.

Por otro lado, esta Dirección **impulsó el registro de los derechos de autor de las creaciones literarias y artísticas, así como de los desarrollos de software de la comunidad universitaria**. Por lo anterior, en el Departamento de Ingeniería Industrial se obtuvo el registro de cuatro obras ante INDAUTOR, dos en inglés y dos en español. En tanto, en el Departamento de Matemáticas se registró una obra ante INDAUTOR.

En cuanto a extensión **Universitaria con Proyección Social**, y en busca de fortalecer el modelo institucional de vinculación, 12 docentes del Departamento de Ingeniería Industrial 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.

El Departamento de Computación y Diseño favoreció el desarrollo de programas comunitarios, donde participaron 115 estudiantes bajo distintas modalidades: 54 de servicio social curricular, 15 de servicio social tradicional, 43 de práctica académica, un becario y dos voluntarios, así como 10 docentes.

Con relación a la **comunidad universitaria con sentido de identidad y pertenencia** y fortalecer el sistema de reconocimiento al desempeño, trayectoria y méritos, el Departamento de Ingeniería Industrial 17 profesoras y profesores obtuvieron Reconocimiento a su Desempeño Académico.

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, ambos orientados al mejoramiento organizacional.

Los indicadores de capacidad académica de la Dirección reflejan un 100% de los profesores de planta que cuentan con estudios de posgrado, 92% cuenta con Perfil Deseable, 39% con perfil en el Sistema Nacional de Investigadores y se cuenta con el 100% de los CA en estatus consolidados. Asimismo, se cuenta con el 100% de la matrícula de calidad y el 33% de los posgrados que se imparten pertenecen al Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC).

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 41% de las materias virtuales, Licenciatura en Contaduría Pública con 27%, Licenciatura en Economía y Finanzas con 18%, Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas 17%, Maestría en Administración y Desarrollo de Negocios (plan 2009) con 26% y la Maestría en Gestión Financiera de Negocios con 26% respectivamente.

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 junio del 2022 se creó el Consejo Consultivo del Programa Educativo de la Licenciatura en Contaduría Pública, en marzo se creó el de la Licenciatura en Administración, y en agosto el de la Licenciatura en Economía y Finanzas, con el propósito de orientar a la universidad para el mejoramiento de las oportunidades de aprendizaje considerando las prácticas educativas del ITSON, la cultura y las necesidades de la comunidad.

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, en diciembre de 2021 se inició con el rediseño de los programas educativos: Licenciatura en Contaduría Pública (LCP), Licenciatura en Economía y Finanzas (LEF), Licenciatura en Administración (LA), y Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas (LAET).

En este mismo sentido, para enriquecer el estudio de pertinencia, se llevó a cabo en modalidad remota, el Foro de Empleadores, el día 17 de febrero, teniendo una participación de un total de 91 personas invitadas, entre empleados, planta docente, y egresados de las diferentes licenciaturas.



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**, en el semestre enero- marzo 2022 se recibieron 7 estudiantes del programa de movilidad, provenientes de diferentes universidades extranjeras: Universidad Nacional de Córdoba (Argentina), Universidad Provincial de Ezeiza (Argentina), Universidad Tecnológica de Bolívar (Colombia), Universidad Tecnológica de Bolívar (Colombia), Universidad Pontificia Bolivariana (Colombia), y la Corporación Universitaria Minuto de Dios (Colombia).

Además, se realizaron dos estancias de verano de estudiantes de la Licenciatura en Contaduría Pública a la Universidad de Sonora, y una movilidad en recepción de un estudiante de la Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas en la Universidad de Colima.

En cuanto a **impulsar la adopción de paradigmas educativos innovadores en la oferta educativa**, tres profesores del Departamento de Ciencias Administrativas participaron como evaluadores de nuevas ofertas educativas de universidades públicas regionales, por solicitud de la Comisión Estatal para la Planeación de la Educación Superior (COEPES). En este sentido, se presentó una opinión técnica en las nuevas modalidades de programas educativos de Instituciones de Educación Superior (IES) de la región, en áreas de las Ciencias Administrativas.

Así también, dos profesoras del Departamento de Ciencias Administrativas participaron en la evaluación de un Programa de Doctorado en una Institución de Educación Superior en modalidad no escolarizada.

En diciembre del 2021 inició el proceso de rediseño de los programas educativos de la Licenciatura en Contaduría Pública, Licenciatura en Administración, Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas y Licenciatura en Economía y Finanzas, con el objetivo de beneficiar a un promedio de 240 estudiantes de la Licenciatura en Contaduría Pública, 205 estudiantes de la Licenciatura en Administración, 275 de la Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas y 180 estudiantes de la Licenciatura en Economía y Finanzas.

Para **garantizar que la oferta educativa sea de calidad en congruencia y coherencia con la filosofía institucional**, el 7 y 8 de julio se recibió al Consejo de Acreditación de Ciencias Administrativas, Contables y Afines (CACECA) para dar seguimiento a las observaciones realizadas a los Programas Educativos de la Licenciatura en Administración y Licenciatura en Contaduría Pública de las cuales se solventaron el 52% de los programas educativos de la Licenciatura en Contaduría Pública y 62% de la Licenciatura en Administración, quedando pendientes para la segunda visita, con ello se avanza en el cumplimiento de la calidad de nuestros programas.

Respecto al desarrollo y aplicación de planes de mejora de programas educativos de pregrado, que aseguren su reconocimiento de calidad, se logró la certificación de 24 estudiantes de los 4 programas educativos, bajo la norma CONOCER "Creación de negocios con una propuesta de valor sostenible" en colaboración del Centro de Investigaciones Económicas y de Negocios (CIEN) y en colaboración con el Centro Certificador Externo.

Además, se destacan diversas actividades:

- El 6 de octubre del 2021 se llevó a cabo el Maratón digital del conocimiento cultura tributaria (SAT), organizada por el Colegio de Contadores Públicos de México, participando 6 estudiantes de la Licenciatura en Contaduría Pública, en donde concursaron 22 universidades de la República Mexicana; el TSON obtuvo el 4to. Lugar seguido de la Universidad Nacional Autónoma de México y el Instituto Politécnico Nacional.
- Del 4 al 15 de octubre del 2021 se llevó a cabo la Semana Nacional

de Educación Financiera (SNEF) y el ITSON hospedó 4 conferencias y en promedio, en cada conferencia, participaron 230 estudiantes y 25 profesores, en las diferentes plataformas como videoconferencia Telmex, Facebook y YouTube.

- Del 27 al 29 de octubre del 2021 se llevó a cabo la XXI Semana de Economía y Finanzas “capitaliza tus ideas”, el evento estuvo organizado por la Sociedad de Alumnos de la Licenciatura en Economía y Finanzas y se registró un total de 178 estudiantes.
- Se llevó a cabo la Semana de Turismo 2022 por la Asociación de Estudiantes de Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas y se tuvo una participación de 11 organizadores, 76 alumnos y 7 docentes
- El 02 de septiembre del 2022 se realizó el décimo quinto Maratón de Conocimientos en Administración ANFECA Zona 1, con una participación de 4 estudiantes, obteniendo el 4to. lugar.
- El 1 de diciembre, 18 estudiantes de la Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas realizaron prácticas de familiarización en el municipio de Álamos organizada por la academia de Prácticas Profesionales y la de Diseño Organizacional y con el apoyo de “Turismo con Pao”. El objetivo fue conocer en un escenario real, la estructura organizacional de empresas que prestan servicios turísticos, específicamente las que se encuentran en Álamos, Sonora. Además, los estudiantes tuvieron la oportunidad de conversar con la Lic. Amelia Anaya Rosas, Coordinadora Municipal de Turismo de Álamos.
- El 2 de diciembre el Programa Educativo de la Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas y la materia Turismo de Reuniones, realizaron el Foro académico de Turismo de Salud y Romance, con una participación de 90 personas entre estudiantes y profesores.

- Se llevó a cabo el evento Desértica en colaboración con la Academia de Turismo de Reuniones, con una participación de 21 organizadores y 20 expositores entre profesores, estudiantes y emprendedores.
- Se llevó a cabo el Curso- Taller de Seguridad Social el 14 de octubre, organizado por el Bloque de Auditoría de la Licenciatura en Contaduría Pública con un total de 49 participantes (37 estudiantes y 12 profesores).
- El 3 de diciembre se llevó a cabo el I Foro de Auditoria, Auditoria Forense: Análisis de Casos de Delitos Financieros, realizado por la academia de Auditoria y en donde se tuvo 53 participantes entre estudiantes y profesores.
- El 3 de diciembre se llevó a cabo el 7mo. Foro Internacional de Costos llevado a cabo por el bloque de costos de la Licenciatura en Contaduría Pública en colaboración con el Centro Académico para el Fomento del Emprendimiento de Unidades Tecnológicas de Santander de Bucaramanga, Colombia y por el grupo de Investigación Reflexión Económica Administrativa y Contable (REAC) de la Fundación Universitaria Los Libertadores de Bogotá, Colombia, con un total de 88 participantes.
- El 6 de diciembre se llevó a cabo el IV Conversatorio de Proyectos de Inversión realizado por el Bloque de Proyectos de Inversión y en colaboración con la Incubadora de Empresas ITSON, en el evento participaron 88 personas entre estudiantes y profesores.
- 9 estudiantes de la Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas participaron en el Coloquio internacional de Turismo inclusivo realizado en marzo para reforzar los conocimientos de los alumnos en sus competencias, llevado a cabo por la AMESTUR.
- Se llevó a cabo el II Foro Nacional de Competencias Contables, donde se vieron temáticas sobre Contabilidad gubernamental, de sociedades y especiales, con una participación de 162 personas entre profesores y estudiantes.
- Se realizó el II Foro de Auditoría Forense que incluyó el tema de Análisis de casos de delitos financieros, participando 76 personas entre estudiantes y profesores.
- Se llevó a cabo el 8vo. Foro Internacional de Costos con una participación de 161 personas entre estudiantes y profesores.
- Se realizó el II foro de Auditoría con 99 participantes entre estudiantes y profesores.



En el Programa Educativo de la Licenciatura en Administración se llevaron a cabo jornadas en beneficio de nuestros estudiantes:

- Jornada “Liberación de puntos de vida saludable”, del 20 al 22 de octubre de 2021, con un total de 18 eventos y una participación de 8,626 estudiantes de diferentes programas educativos, con lo cual se contribuye a la liberación de puntos requeridos como cumplimiento para titulación.
- Jornada de “Liberación de horas interculturales” del 24 al 26 de noviembre de 2021, con un total de 15 eventos y una participación de 2,568 estudiantes de diferentes programas educativos con lo cual se contribuye a la liberación del número de horas requeridas como cumplimiento para titulación.
- Se realizó la jornada de “Actualización administrativa y fiscal 2022”, llevada a cabo el 29 de abril y el 4 de mayo del 2022” con un total de tres eventos y una participación de 112 estudiantes, con el fin de fortalecer los conocimientos administrativos y fiscales de los estudiantes.
- Se llevó a cabo la Semana de Actualización Verano 2022 con un total de 10 eventos y con una participación de 545 estudiantes, con el fin de fortalecer los conocimientos en materia administrativa.

A fin de **mejorar el rendimiento escolar de los alumnos**, la Asociación Mexicana de Centros de Enseñanza en Turismo y Gastronomía (AMESTUR) presentó el Programa Nacional de Tutorías, producto del trabajo de universidades asociadas. En este programa se tuvo representatividad por parte de la Dirección de Ciencias Económico Administrativas como Responsable del Programa Educativo de la Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas.

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:

En cuanto a capacitación en docencia:

- Cuatro profesores adscritos al Departamento de Contaduría y Finanzas recibieron capacitación de cursos pedagógicos, con fechas del 28 de febrero y 14 de marzo con una duración de 15 horas, impartidos por la Coordinación de Desarrollo Académico.
- Tres profesores del Departamento de Contaduría y Finanzas recibieron capacitación cursos pedagógicos con herramientas tecnológicas.
- 16 profesores adscritos al Departamento de Contaduría y Finanzas recibieron capacitación pedagógica en siete cursos impartidos por la Coordinación de Desarrollo Académico (durante el trimestre de abril-junio).
- Cuatro profesores del Departamento de Ciencias Administrativas recibieron capacitación pedagógica.
- 23 profesores adscritos al Departamento de Ciencias Administrativas recibieron capacitación pedagógica en 11 cursos impartidos por la Coordinación de Desarrollo Académico (durante el trimestre de abril-junio).

En cuanto a capacitación tecnológica:

- Tres profesores del Departamento de Contaduría y Finanzas recibieron capacitación de cursos tecnológicos, el 15, 22, 24 y 29 de marzo, con una duración de 13 horas impartidos por la Coordinación de Desarrollo Académico.
- 21 profesores adscritos al Departamento de Contaduría y Finanzas recibieron capacitación tecnológica en 12 cursos impartidos por la Coordinación de Desarrollo Académico (durante el trimestre de abril-junio).
- 18 profesores de distintas academias del Departamento de Contaduría y Finanzas participaron en el taller de “Herramientas Tecnológicas para la Educación a Distancia”.
- 24 profesores del Departamento de Ciencias Administrativas recibieron capacitación de cursos tecnológicos, durante las fechas del 8, 15, 22, 24 y 29 de marzo, con una duración de 16 horas impartidos por la Coordinación de Desarrollo Académico.
- Siete profesores del Departamento de Ciencias Administrativas participaron en el taller “Biblioteca virtual” el 25 de marzo con una duración de dos horas.
- Tres profesores del Departamento de Ciencias Administrativas participaron en el taller “Integridad académica” el 17 de marzo con una duración de una hora.
- Un profesor del Departamento de Ciencias Administrativas participó en el taller “Aulas Internacionales” del 3 al 25 de marzo y 1 de abril con una duración de 11 horas.
- 16 profesores adscritos al Departamento de Ciencias Administrativas recibieron capacitación tecnológica en 12 cursos impartidos por la Coordinación de Desarrollo Académico (durante el trimestre de abril - junio).

Respecto a **propiciar el incremento de profesores con reconocimiento de perfil deseable incentivando la participación en las convocatorias correspondientes**, este año 2022 renovaron el Perfil PRODEP (tres profesores del Departamento de Contaduría y Finanzas y de un del Departamento de Ciencias Administrativas), con ello se tiene una participación en este programa de 93%.

A través del 17° Proceso de evaluación para obtener el Refrendo de la Certificación Académica, otorgó esta distinción a 12 docentes de los Departamentos de Ciencias Administrativas y Contaduría y Finanzas: Dra. María Dolores Moreno Millanes, Dra. Elba Myriam Navarro Arvizu, Dr. Roberto Celaya Figueroa, Dr. Ramiro Arnoldo Buelna Peñuñuri, Mtra. Jesús Nereida Aceves López, Mtro. Jorge Ortega Arriola, Dra. Carla Adriana Andujó Ozuna, Dra. Alma Rocío García García, Dra. María Trinidad Álvarez Medina, Dr. Sergio Ochoa Jiménez, Dra. Mahiely Balvanera García Cruz y Dra. Altayra Geraldine Ozuna Beltrán.

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 ese sentido, se llevó a cabo una serie de capacitaciones de tipo disciplinar al Departamento de Ciencias Administrativas:

- Del 13 al 15 de octubre se llevó a cabo la Jornada de capacitación para el fortalecimiento de la competencia en Administración de los Recursos Humanos, en el evento participaron 82 profesores titulares, auxiliares y por asignatura.
- Del 20 al 22 de octubre el Departamento de Ciencias Administrativas llevó a cabo la Jornada de capacitación para el fortalecimiento de la competencia en Administración de la Mercadotecnia, en el evento participaron 93 profesores titulares, auxiliares y por asignatura.
- Del 28 al 29 de octubre se llevó a cabo el Seminario Internacional realizado por la Asociación Mexicana de Centros de Enseñanza Superior en Turismo y Gastronomía, A.C. (AMESTUR) en colaboración, entre otras instituciones, con la United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), en el evento participaron siete profesoras.
- Jornada de Capacitación para el Fortalecimiento de la Competencia en Gestión de Sistemas Productivos, evento académico llevado a cabo en noviembre, con una participación de 65 profesores.
- Jornada de Capacitación para el Fortalecimiento de la Competencia en proyectos de Negocios, evento académico llevado a cabo en noviembre, con una participación de 59 profesores.
- El 30, 31 de marzo y 1 de abril se llevó a cabo la Jornada de Capacitación para el fortalecimiento de los conocimientos en Aspectos Jurídicos.
- 33 profesores participaron en la Jornada de Capacitación para el fortalecimiento de los conocimientos en aspectos jurídicos en el curso "Derecho del trabajo, actualidad y perspectiva del sistema jurisdiccional que viene".
- 44 profesores participaron en la Jornada de Capacitación para el fortalecimiento de los conocimientos en aspectos jurídicos en el curso "Marco jurídico de la responsabilidad de los servicios públicos".
- 50 profesores participaron en la Jornada de Capacitación para el fortalecimiento de los conocimientos en aspectos jurídicos en el curso "Cultura de la legalidad y dimensión humana".
- Tres profesoras participaron en el Coloquio Internacional de Turismo Inclusivo los días 30 y 31 de marzo con una duración de 10 horas organizado por AMESTUR, también fueron invitados 13 estudiantes de la Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas.
- Un profesor participó en el taller "Emprendimiento en épocas de cambio" el 17 de marzo con una duración de una hora.
- En junio de 2022, 10 profesores se capacitaron en el taller "Análisis y prospectiva de los destinos turísticos de México" AMESTUR 2022.

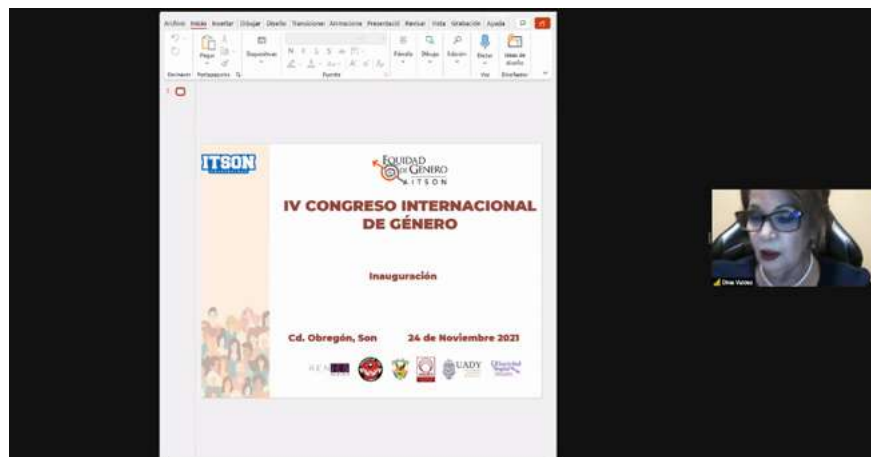
Por otro lado, en capacitación disciplinar al Departamento de Contaduría y Finanzas se llevaron a cabo las siguientes acciones:

- En abril se llevó a cabo el curso introductorio de R y estudio para análisis de datos, donde participaron 11 profesores y 2 invitados.
- El 7 de abril se llevó a cabo la conferencia “Normas de Información Financiera y Sostenibilidad, el reto de su incorporación”, con una participación de 77 personas, entre estudiantes (26%), profesores (56%) y miembros de los colegios de contadores de esta región.
- Se realizó la conferencia “La administración del agua: entre la perspectiva económica global y el escenario local” con una participación de 54 personas entre profesores y público en general.
- El 15 de junio se llevó a cabo el taller “El impacto empresarial en la previsión social 2022” con una participación de 81 personas entre estudiantes y profesores.
- El 12 de julio se llevó a cabo el taller “Planeando tu Retiro” con una duración de 4 horas y una participación de 73 profesores.
- Se realizó la Jornada por el día del Contador con una participación de 152 personas entre profesores y estudiantes.
- Un profesor participó en el taller “Modulo presupuestal y financiero” el 31 de marzo con una duración de tres horas.

Con el objetivo de **incrementar la atención a la demanda a través de programas en diversas modalidades**, se participó, en el mes de junio, en el programa de Aulas Internacionalizadas- COIL, con la Universidad Provincial Bolivariana de Colombia y la Universidad del Valle de Bolivia con el proyecto denominado: Diseño de Proyectos de alto Impacto, entablando lazos con profesores y estudiantes para el desarrollo de competencias profesionales.

Así mismo, en colaboración con la Universidad Señor de Sipán en Perú, Universidad de Provincial de Ezeiza en Argentina y la Universidad Técnica Particular de la Loja en Ecuador, se llevó a cabo la Clase Espejo a Nivel Internacional, que permitió reforzar las habilidades culturales, sociales y tecnológicas para el crecimiento Profesional y Humano.

En cuanto a **propiciar condiciones para la equidad e inclusión en el acceso a oferta educativa**, se llevó a cabo el 24 y 25 de noviembre el IV Congreso Internacional de Género con el lema “Violencia de Género, Hostigamiento, Acoso Sexual y Discriminación a la diversidad sexual” con una participación de 200 participantes entre estudiantes, profesores y personal administrativo.



En esta línea, se llevó a cabo la conferencia “Reducción de desigualdades y género”, dentro del Ciclo de conferencias empoderamiento femenino, con una participación de 98 personas entre estudiantes y profesores.

Además, como parte del Comité de Transversalización de la Perspectiva de Género del ITSON, se realizó la 2da. Jornada de la conmemoración del día internacional de la mujer, llevado a cabo el 8 de marzo, en donde participaron 202 personas entre estudiantes, docentes, personal administrativo y público en general.

Esta Dirección continuó **consolidando la oferta de posgrado institucional con orientación profesional, de investigación y vinculado con los sectores**. Después de realizar su evaluación ante CONACyT, la Maestría en Gestión Organizacional (MGO) recibió el dictamen positivo el 21 de mayo de 2022 para seguir formando parte del Sistema Nacional de Posgrados (SNP), con lo que se asegura la oferta de un programa de calidad.

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 aprobaron ante Consejo Directivo las nuevas ofertas educativas de posgrado, el Doctorado en Gestión Estratégica de la Organizaciones y la Maestría en Finanzas. Además, se presentó y aprobó el rediseño de la Maestría en Administración y Desarrollo de Negocios.

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 destacan algunas actividades:

- El 30 de noviembre se llevó a cabo el XXI Panel Empresarial organizado por la Maestría en Administración y Desarrollo de Negocios con una participación de 104 personas entre estudiantes, profesores y personal administrativo.
- Del 27 de junio al 5 de julio se realizó el XV Coloquio de Posgrados de Negocios, presentando 2 conferencias con 41 y 38 participantes, 19 ponencias y siete pre-exámenes de los programas educativos de la Maestría en Gestión Financiera de Negocios y Maestría en Administración y Desarrollo de Negocios.
- En diciembre de 2021 la Maestría en Gestión Organizacional lanzó la convocatoria de nuevo ingreso para la generación 2022-2024, ingresando una nueva generación de ocho estudiantes.
- El 19 de enero se llevó a cabo el Coloquio de investigación 2022 de la Materia en Gestión Organizacional, en el evento participaron los 10 estudiantes del posgrado y 10 profesores miembros del Núcleo Académico Básico.
- El 30 de junio se llevó a cabo el Coloquio de investigación 2022 de la Maestría en Gestión Organizacional, en donde se presentaron proyectos de investigación en colaboración con la Universidad Tecnológica de Bolívar de Colombia con un total de 24 participantes.

Para **apoyar la integración institucional a redes de colaboración académica, de extensión y de investigación**, 10 estudiantes de la Maestría en Gestión Organizacional realizaron una estancia académica (virtual) en la Universidad Tecnológica de Bolívar (Cartagena, Colombia) con el objetivo de intercambiar puntos de vista con investigadores extranjeros para el enriquecimiento de los proyectos de investigación desarrollados durante el posgrado.

A fin de **implementar un ecosistema de innovación y emprendimiento conectado a los PE**, el 6 de octubre la Asociación Mexicana de Centros de Enseñanza Superior en Turismo, A.C. (AMESTUR), se llevó a cabo el evento “Mujeres Emprendedoras laboratorio Empresarial de Emprendimiento” participando tres profesoras auxiliares del programa educativo de la Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas.

Se llevó a cabo en modalidad virtual el I Congreso internacional de emprendimiento, innovación y sustentabilidad fue invitado como conferencista el Dr. Marco Alberto Núñez Ramírez, organizado por instituciones educativas nacionales e internacionales.

En el CIEN se llevó a cabo el evento Café Emprendedor en colaboración con la Incubadora de Empresas ITSON con una duración de una hora. El propósito fue compartir experiencias de emprendimiento con los estudiantes e interesados. Se contó con la participación de 49 estudiantes de la Licenciatura en Administración, cinco estudiantes de la Licenciatura en Contaduría Pública, seis estudiantes de la Licenciatura en Economía y Finanzas, un estudiante de Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas y ocho profesores.

Alumnas y alumnos de la Licenciatura en Administración de Empresas turísticas, de Licenciatura en Economía y Finanzas y de la Licenciatura en Diseño Gráfico participaron en la XVI Expo Regional Emprendedora Zona 1 Noroeste en la categoría de Tecnología Intermedia con el proyecto RunEvo, donde se llevaron el 2do. lugar Regional representando a nuestra Institución y los hacen acreedores a participar en el concurso nacional.



También, se llevó a cabo la plática sobre Programa de Financiamiento FIDESON organizada por la Incubadora de Empresas Unidad Obregón y el CIEN, con una participación de 62 personas entre profesores y estudiantes.

En cuanto a **investigación y desarrollo tecnológico**, el Cuerpo Académico Administración y desarrollo de organizaciones en coordinación con la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno de Bolivia, Universidad de Babahoyo Ecuador, Universidad Metropolitana de Mérida Yucatán, la Universidad de Sonora y el Instituto Tecnológico Superior de Guasave, llevaron a cabo el 5to. Coloquio Internacional de Fomento a la Investigación a nivel licenciatura, con una participación de 93 estudiantes y profesores de forma virtual y 60 en sesión presencial desde Guasave, Sinaloa.

El Cuerpo académico de Administración y Desarrollo de Organizaciones llevó a cabo el 3er. Bacanora Fest realizado el 18, 19 y 20 de marzo de 2022, evento regional con la participación de 8,500 entre estudiantes, profesores y público en general.



El Cuerpo Académico Modelo de Negocios en las Organizaciones llevó a cabo el Seminario de Actualización en Investigación, con cuatro talleres y una conferencia, con una participación de 60 personas en promedio en cada programa educativo.

Para generar soporte administrativo y de gestión a las actividades de investigación, en el periodo que se informa, se tuvo participación de profesores en congresos o eventos:

- Una profesora participó en el Décimo Encuentro Nacional de Economía y Finanzas con las ponencias "Impacto de los programas sociales en erradicar la pobreza en Sonora" y "Estudio Financiero para conocer la viabilidad de crear actividades extremas en las playas de Huatabampo, Sonora".
- Dos profesores participaron en tres congresos: Coloquio Nacional de Investigación en Ciencias Económicas y Administrativas 2022, CIIEFN, PAPIIT UNAM y el Congreso de Investigación III Jornadas estudiantiles en Administración y Sustentabilidad.
- El 28 de febrero se llevó a cabo el Foro Estatal de Análisis de Armonización derivada de la LGES, donde participó el Dr. Roberto Celaya Figueroa con dos ponencias.
- Cinco profesores participaron en el taller "Cómo citar con el formato APA" (7ma. Ed.), el 24 de marzo con una duración de dos horas.
- Un profesor participó en el taller "Modelamiento de ecuaciones estructurales con partial least squares (pls-sem): aplicaciones en smartpls" del 9 al 30 de enero con una duración de 32 horas.

En cuanto fortalecer la difusión de los resultados de investigación en medios de reconocida calidad e impacto, se llevó a cabo el evento ECOCIENCIA, Podcast realizado por la Universidad Tecnológica Metropolitana teniendo como invitada especial a la Dra. Yesenia Clark Mendivil, quien participó con la conferencia “Bacanora Fest”, evento que impulsa a la sierra de Sonora.

En la Reunión Anual de Academia realizada el 30 de junio, el cuerpo académico Administración y desarrollo de organizaciones, presentó su libro denominado: “Emprendimiento, Innovación y Universidad”, participando profesores del Departamento de Ciencias Administrativas y de la Universidad Católica Boliviana “San Pablo” de Bolivia.



Durante el trimestre de abril y junio de 2022, tres profesores participaron en los siguientes eventos: VIII Simposio de Investigación en Administración y Sustentabilidad; IV Congreso Internacional de Educación y Desarrollo Profesional Docente; y 1er Congreso Nacional de Investigación Vinculada.

Para mejorar los indicadores de capacidad académica, dos profesores de obtuvieron el nivel 1 del Sistema Nacional de Investigadores y cuatro profesores candidatos a investigadores nacionales: Dr. Marco Alberto Núñez, Dr. Sergio Ochoa Jiménez, Dra. Erika Acosta Mellado, Dra. Beatriz Alicia Leyva Osuna, Dra. Alma Rocio García García y Dr. José Guadalupe Flores López.

Esta Dirección **impulsa la formación de investigadores jóvenes en disciplinas emergentes que fortalezcan a los CA**. En ese sentido, cinco profesores del Departamento de Ciencias Administrativas participaron como evaluadores en 3 convocatorias de PRODEP (Registro y Evaluación de CA y Reconocimiento a perfil deseable en las disciplinas de Administración, Estudios organizacionales y Economía).

En junio 10 profesores, de los cuales seis son del Departamento de Ciencias Administrativas y cuatro del Departamento de Contaduría y Finanzas, participaron como evaluadores de PRODEP en las disciplinas de Planeación, Calidad, Administración, Administración financiera, Contaduría, Economía, Mercadotecnia y Turismo.

En cuanto a la participación de estudiantes de licenciatura en eventos o congresos; un alumno de la Licenciatura en Economía y Finanzas participó como asistente en el Décimo Encuentro Nacional de Economía y Finanzas, realizado por Instituto Tecnológico de Sonora; Campus Navojoa. También, un estudiante de la Licenciatura en Economía y Finanzas y cuatro de la Licenciatura en Contaduría Pública participaron como ponentes en el Coloquio Nacional de Investigación en Ciencias Económico Administrativas 2022, realizado por la UNISON, campus Hermosillo.

Como parte de **extensión universitaria con proyección social y sistematizar la implementación, y del seguimiento y evaluación de convenios de vinculación suscritos con todos los sectores conforme a las áreas de especialización institucional**; en febrero del 2022, se realizaron lazos de colaboración entre el Instituto Tecnológico de Sonora y el H. Ayuntamiento del Municipio de Rosario. Se contó con la participación de la Dra. Yessenia Clark Mendivil y el Dr. Marco Alberto Núñez líder del Cuerpo Académico “Administración y Desarrollo de Organizaciones”.

Otro convenio fue con el Instituto Sonorense de Contadores Públicos representado por el C.P.C. José Roberto Rubio Ochoa, Presidente del Consejo Directivo de dicho instituto, beneficiando a los departamentos académicos de esta Dirección.

Se firmó también un convenio con el Instituto de Mujeres Jefas de Empresas, representado por la Lic. Sonia Garza presidenta de la AMMJE que fortalecerá el desarrollo de proyectos de los departamentos académico y permitirán el cumplimiento de las funciones de las áreas, generando contribuciones de alto valor.

Durante el periodo 2021-2022 en la **gestión administrativa con enfoque en resultados**, se ha fortalecido la participación de la comunidad universitaria en las localidades que más lo requieren. Por tanto, el 15 de marzo, se presentó una iniciativa por parte de los alumnos del curso “Cultura de la Legalidad” administrado por el Departamento de Ciencias Administrativas. La iniciativa la lideró la Mtra. María Eugenia Gil Flores y la alumna Melanie Cristina Acuña Cempoal.

El proyecto se denomina: “Cada tapita cuenta, tú haces la diferencia ¡dónalas!” y consiste en recaudar diversas tapitas dentro del Campus Nainari, mismas que serán donadas por la comunidad estudiantil con el fin de apoyar a la Asociación Jesucristo Misericordioso. Estas iniciativas nos permiten realizar acciones de Responsabilidad Social para el bienestar de nuestra comunidad universitaria.

Por otro lado, **para diversificar las fuentes de ingresos propios y maximizar la captación de recursos, en la Dirección de Ciencias Económico Administrativas** se desarrollaron algunas estrategias:

- Módulos de capacitación y actualización de cinco cursos en el área económica administrativas, dando un total de 29 egresados de los programas educativos de licenciatura y posgrado.
- Certificación de estudiantes (24 alumnos certificados por la norma CONOCER en el estándar EC0993 Creación de negocios con una propuesta de valor sostenible).
- Brigada fiscal, con nueve beneficiarios y la participación de 3 estudiantes.
- Capacitación pedagógica, con 19 participantes.



Es importante mencionar otras acciones relevantes llevadas a cabo en esta Dirección:

- Conformación del Consejo Consultivo de los Programas Educativos de la Licenciatura en Administración, Licenciatura en Contaduría Pública, Licenciatura en Economía y Finanzas.
- Participación de tres equipos en el Maratón de ANFECA en las disciplinas de Finanzas, Administración y Fiscal.
- El 100% de los egresados de la Maestría en Gestión Organizacional generación 2020-2022 concluyeron satisfactoriamente sus estudios incluyendo su examen profesional.
- El 85% de profesores están certificados académicamente por la ANFECA.
- 24 estudiantes están certificados en competencia profesional bajo la norma CONOCER.

DIRECCIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

La Dirección de Ciencias Sociales y Humanidades del Instituto Tecnológico de Sonora, se caracteriza por una gran dinámica en las diversas funciones sustantivas de la universidad. Está conformada por ocho programas educativos: Licenciatura en Ciencias de la Educación (LCE), Licenciatura en Educación Infantil (LEI), Licenciatura en Psicología (LPS), Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico (LCEF), Licenciatura en Gestión y Desarrollo de las Artes (LGDA), Dirección de la Cultura Física y el Deporte (LDCFD), Licenciatura en Educación Inicial y Gestión de Instituciones (LEIGI) y el Profesional Asociado en Desarrollo Infantil (PADI).

Además, oferta cinco posgrados, cuatro de ellos acreditados ante el Sistema Nacional de Posgrados (SNP): Doctorado en Sistemas y Ambientes Educativos (DSAE), Maestría en Investigación Psicológica (MIP), Maestría en Investigación Educativa (MIE) y el Doctorado en Investigación Psicológica (DIP), además la Maestría en Psicología, este último de reciente creación.

La generación y aplicación del conocimiento es uno de los pilares de la Dirección, con un amplio desarrollo de investigación básica y aplicada con el fin de describir, explicar y resolver problemas sociales relevantes en la comunidad, así como la publicación de productos de calidad en revistas indizadas con factor de impacto, capítulos y libros en editoriales reconocidas.

Esta Dirección cuenta con una planta docente altamente calificada y reconocida. El 97% del profesorado cuenta con posgrado y el 83% con estudios de doctorado. Además, el 59% cuenta con distinción en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y el 87% tiene perfil deseable PRODEP.

Dentro del compromiso de la Dirección, está la pertinencia social que se refleja en cada uno de sus programas educativos reconocidos por organismos acreditadores, formando con ello profesionales con un perfil integral. Es importante mencionar que las actividades de la Dirección se realizan con base en el Plan de Desarrollo Institucional y sus Ejes Rectores.

Para lograr una **educación de excelencia y asegurar que la oferta educativa sea de calidad y pertinente a las necesidades y demandas de la sociedad**, en el Departamento de Psicología, se realizó un Foro de Empleadores, en el mes de febrero 2022, con una participación de siete empleadores de todas las áreas de especialización de Psicología, con la finalidad de identificar las necesidades y requerimientos de las y los egresados de la carrera de Psicología.



También, se realizó el análisis de pertinencia y prefactibilidad para rediseño de la nueva oferta educativa de la Licenciatura en Psicología 2023, identificando las principales necesidades, productos e impacto de la disciplina en las problemáticas actuales. En el posgrado de la Maestría en Investigación en Psicología, se actualizó el estudio de pertinencia del programa, con la finalidad de participar en la convocatoria de evaluación ante el PNPC de Conacyt.

En el Departamento de Sociocultural, se han atendido el 80% de las recomendaciones de los programas educativos de la Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico y la Licenciatura en Gestión y Desarrollo de las Artes, sin embargo, este último aún no se ha evaluado.

En el Departamento de Educación, se destaca:

- Reuniones de trabajo dos veces por semana para el proceso de rediseño del Programa Educativo de la Licenciatura en Ciencias de la Educación (LCE), la Licenciatura en Educación Infantil (LEI) y Profesional Asociado en Desarrollo Infantil (PADI) para atender la actualización del plan de estudios, a fin de mantener su pertinencia y relevancia.
- Análisis de factibilidad de los Programas Educativos de la Licenciatura en Educación Infantil y Profesional Asociado en Desarrollo Infantil (PADI) como parte del proceso de rediseño del plan de estudios, a fin de mantener su pertinencia y relevancia.
- Tres estudios de pertinencia liberados para el rediseño de los programas educativos de Licenciatura en Ciencias de la Educación, Licenciatura en Educación Infantil y Profesional Asociado en Desarrollo Infantil en aras de dar cumplimiento a la actualización de la oferta institucional.

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 el Departamento de Psicología se realizaron tres encuestas a estudiantes y egresados de la Licenciatura en Psicología para conocer las necesidades particulares y académicas para el mejoramiento del plan de estudios. Las encuestas fueron las siguientes:

- Experiencia con clases en distintas modalidades con una participación de 67 estudiantes.
- Seguimiento de egresados, participando a la fecha 37 egresados y egresadas.
- Cuestionario de identificación personal con 189 participantes de nuevo ingreso.
- En la Maestría en Investigación Psicológica se aplicó la encuesta de satisfacción a estudiantes, en donde el 100% de los estudiantes del posgrado señalan estar satisfechos y muy satisfechos con el programa educativo.

En el Departamento de Sociocultural, el 35% de los programas educativos están evaluados por programas de calidad. En el caso de la Licenciatura en Dirección de la Cultura Física y el Deporte y la Licenciatura en Gestión y Desarrollo de las Artes, se está revisando la viabilidad de evaluarlos en el 2023.

En el Departamento Educación:

- Tres comités para el rediseño de los programas de estudios de pertinencia liberados para el rediseño de los programas educativos de la Licenciatura en Ciencias de la Educación, la Licenciatura en Educación Infantil y el Profesional Asociado en Desarrollo Infantil, integrado por los profesores del Departamento de Educación y unidades académicas de Guaymas y Navojoa.
- Se conformó un comité nacional para la Licenciatura en Educación Inicial y Gestión de Instituciones (LEIGI) de manera Interinstitucional para dar soporte y guía al programa educativo para incidir en el logro del acuerdo Educativo Nacional plasmado en el Artículo 3° Constitucional y en la reciente Ley General de Educación la cual prevé que: “en educación inicial, el Estado, de manera progresiva, generará las condiciones para la prestación universal de ese servicio (Plan Sectorial de Educación 2020).

Para **fortalecer la perspectiva internacional e intercultural en los programas educativos a través de la movilidad de estudiantes que permita el enriquecimiento de su perfil profesional**, en la Maestría en Investigación Psicológica se llevaron a cabo 13 movidades de estudiantes, 12 nacionales y una internacional. Asimismo, se implementó un módulo de clases en conjunto con la Universidad de Sonora y la Universidad Iberoamericana de Puebla, a través del programa COIL, participando cuatro profesoras y 50 estudiantes de la Maestría en Investigación Psicológica, Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Nutrición.

En el Departamento de Sociocultural se recibieron a cinco estudiantes extranjeros por movilidad, de los cuales tres fueron de la Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico, uno de Licenciatura en Gestión y Desarrollo de las Artes y uno de la Licenciatura en Dirección de la Cultura Física y el Deporte.

Desde la Licenciatura en Ciencias de la Educación se han promovido espacios de colaboración con universidades nacionales e internacionales que fortalezcan la formación profesional de estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Educación. El programa recibió a dos estudiantes de otras universidades internacionales.

Además, movilidad del 100% de los alumnos inscritos en la Licenciatura en Educación Inicial y Gestión de Instituciones de la Universidad Autónoma de Tlaxcala y el Instituto Tecnológico de Sonora, a partir de agosto de 2021.

Se firmó convenio de movilidad académica y estudiantil con la Universidad Autónoma de Tlaxcala para propiciar el intercambio de docentes y estudiantes de la Licenciatura en Educación Inicial y Gestión de Instituciones.



Para **diseñar la oferta educativa con un modelo institucional ágil que permita la ampliación de la cobertura**, se reflejan los siguientes resultados.

En el Departamento de Psicología:

- Para el diseño de la nueva oferta educativa, se inició con la metodología del rediseño curricular en noviembre del 2021 y actualmente se cuenta con un avance del 42%.
- Durante el período se ha participado en el diseño de 21 programas de curso (licenciatura y posgrado) y un diseño instruccional en modalidad remota.
- Ante el regreso a la presencialidad en la licenciatura, se ofrecieron diferentes modalidades de estudio, programando el 66% de los cursos en modalidad presencial, y 44% en modalidad remoto/virtual a los docentes que empezaron clases en el mes de agosto del 2022.

En el Departamento de Educación:

- Se diseña el programa educativo de LEIGI en modalidad mixta, interinstitucional y respuesta a la instrumentación del artículo tercero de educación, la oferta tiene las condiciones de cobertura, acompañado del pertinente proceso de divulgación de la misma.
- El Programa Educativo de LEIGI, en su segunda generación, aumentó la matrícula en un 120%.
- Tres convenios de vinculación con el sector de guarderías y CAI.

En el Departamento de Sociocultural se abrió el programa educativo de Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico en la unidad Guaymas, facilitándoles los programas de curso, archivos y capacitación.

En esta Dirección **se busca impulsar la adopción de paradigmas educativos innovadores en la oferta educativa**. En el Departamento de Psicología, se terminó el análisis del estudio de pertinencia para el nuevo diseño curricular de la Licenciatura en Psicología.

En el Departamento de Sociocultural, se culminaron tres estudios de pertinencia de los programas educativos.

En el Departamento de Educación, se cumplió con lo siguiente:

- Para asegurar la actualización de los diseños instruccionales de los cursos ofertados en el semestre enero-mayo, en la Licenciatura en Ciencias de la Educación, la Licenciatura en Educación Infantil y Profesional Asociado en Desarrollo Infantil se atendió a las y los estudiantes de forma remota y/o consideraciones de apoyo tecnológico en la virtualidad durante el período de contingencia.
- Se conformaron comités de diseño, con la participación de profesores del Departamento de Educación, Psicología, Ciencias del Ejercicio Físico y Ciencias Ambientales para el diseño de programas y planes de clase de la Licenciatura en Educación Inicial y Gestión de Instituciones.
- Desarrollo a detalle del 100% de los diseños instruccionales y empaquetado de los cursos ofertados en el semestre enero - mayo 2022, así como actualización de los planes de clase de los cursos presenciales o híbridos de la Licenciatura en Ciencias de la Educación.
- Actualización del 100% de los cursos híbridos y presenciales ofertados en el semestre enero - mayo 2022 en los Programas Educativos de la Licenciatura en Educación Infantil y Profesional Asociado en Desarrollo Infantil.
- Diseño y registro del 100% de los programas de curso del primer, segundo, tercer y cuarto semestre de la Licenciatura en Educación Inicial y Gestión de Instituciones.

En relación a garantizar que la oferta educativa sea de calidad en congruencia y coherencia con la filosofía institucional, en el Departamento de Psicología 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 periodo un avance del 35% en las acciones establecidas en el plan de mejora CNEIP. También, en el posgrado de Maestría en Psicología se ha atendido el 100% de los indicadores solicitados para lograr su registro en el Sistema Nacional de Posgrado.

Asimismo, en el Departamento de Sociocultural se continúa trabajando en el rediseño curricular de los tres programas educativos.

En el Departamento de Educación, se cumplió con lo siguiente:

- En el Programa de Licenciatura en Ciencias de la Educación se realizó el informe de seguimiento de atención a recomendaciones por parte del Comité para la Evaluación de Programas de Pedagogía y Educación (CEPPE).
- Los Programas Educativos de la Licenciatura en Educación Infantil y Profesional Asociado en Desarrollo Infantil esperan la vista del Comité para la Evaluación de Programas de Pedagogía y Educación (CEPPE) para antes de la fecha de vencimiento en diciembre del 2022.
- Realización de un taller dirigido a los docentes denominado: “Construimos hacia la evaluación PADI y LEI 2022” para el fortalecimiento de los Programas Educativos de Profesional Asociado en Desarrollo Infantil y Licenciatura en Educación Infantil.
- La oferta educativa de Licenciatura en Educación Inicial y Gestión de Instituciones contiene elementos estratégicos de la filosofía institucional desde su nacimiento, se caracteriza por ser un modelo educativo innovador y de calidad con la organización de colegiados en la investigación de educación inicial, da respuesta al Eje de generación del conocimiento y en el ámbito de extensión y vinculación tiene un fuerte elemento de alianzas nacionales que contribuyen al desarrollo del capital humano de calidad.
- Un informe de seguimiento del Programa Educativo de Licenciatura en Ciencias de la Educación, y programación de la visita in situ para el 28, 29 y 30 de septiembre del presente año.
- Integrar la documentación con base en el marco vigente para la reacreditación ante el organismo de evaluación CEPPE (PADI-LEI) y próxima programación de la visita in situ para antes del 12 de diciembre del 2022.
- Siete convenios firmados con universidades a nivel nacional para atender las tendencias de las líneas del ProNacE y los ODS se cumple con un alto nivel de especialización y movilidad académica de docentes y estudiantes a nivel nacional.



Respecto al objetivo estratégico de **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**; en el programa de la Licenciatura en Psicología se está promoviendo la aplicación del examen del EGEL del CENEVAL, y en el periodo, un alumno acreditó el examen y fue su opción de titulación.

Actualmente, al interior del Departamento de Psicología se está diseñando un taller propedéutico para el examen del EGEL Psicología, mismo que se estará promoviendo entre los estudiantes interesados en aplicar en la siguiente convocatoria.

Por parte de la Coordinación del Programa Educativo de Licenciado en Ciencias de la Educación (LCE), se promueve la titulación a partir de la realización del examen general de conocimientos de CENEVAL y se prepara al estudiante en el curso de seminario de titulación. En este sentido, se realizó una titulación de tres estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Educación, a partir de la realización del examen general de conocimientos de CENEVAL.

Se reconoce la destacada participación de un estudiante de la Licenciatura en Ciencias de la Educación que obtuvo un Premio Ceneval al Desempeño de Excelencia-EGEL Plus, por haber alcanzado el nivel de desempeño sobresaliente en el Examen Ceneval.



Para **desarrollar un sistema de indicadores de seguimiento y evaluación del impacto de la formación integral en las competencias y desempeño de los alumnos**, a través del Departamento Psicología, se llevó a cabo un análisis de los indicadores de la trayectoria académica de los estudiantes de la Licenciatura en Psicología; en el informe se identifican las problemáticas y factores críticos de diferentes indicadores, estableciendo de manera colegiada diferentes acciones y estrategias para mejorar dichos indicadores y garantizar el desarrollo de las competencias del programa educativo.

En el Departamento de Sociocultural, se trabajó en el diseño de un examen para la evaluación de las competencias de las y los egresados de la Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico.

En el Departamento de Educación se impulsó al programa de seguimiento a las trayectorias escolares en los programas educativos de licenciatura, así como el desarrollo de la estrategia de rezago en la Licenciatura en Ciencias de la Educación, atendiendo al 100% de los estudiantes, identificando situaciones de riesgo y dando seguimiento a la situación de cada uno.

Además, se conformó el programa de fortalecimiento académico liderado por el cuerpo colegiado del programa educativo de la Licenciatura en Educación Inicial y Gestión de Instituciones (LEIGI) para brindar soporte a los estudiantes por medio de talleres, conferencias y pláticas orientadas a enriquecer su formación profesional.

Se actualizó el proceso para seguimiento de estudiantes en riesgo de los Programas Educativos de la Licenciatura en Educación Infantil y Profesional Asociado en Desarrollo Infantil desde el reporte parcial de los profesores y el reporte de baja del sistema.

Se le dio seguimiento a 270 estudiantes de las cuatro cohortes generaciones vigentes, identificando situaciones de riesgo y brindando apoyo desde la tutoría, programa de fortalecimiento académico y coordinación a los estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Educación.

Desarrollo del programa de fortalecimiento académico de la Licenciatura en Ciencias de la Educación, desarrollándose: 28 conferencias, 10 talleres, la XV semana académica de las ciencias de la educación, nueve foros, seis paneles, dos mesas redondas y una feria de recursos educativos.

Se cuenta con el programa de fortalecimiento académico que caracterizó e identificó las necesidades de la primera cohorte e implementó cuatro talleres para dar respuesta a las necesidades detectadas.

El 100% de los estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Educación cuentan con un tutor de acompañamiento durante su trayectoria académica.

Se generaron 128 reportes, con 73 estudiantes reportados en dos o más cursos, con un número de reporte máximo por alumno de cuatro, de los cuales, aproximadamente se rescató al 32 % de los estudiantes reportados.

Con el fin de **apoyar el desarrollo y aplicación de planes de mejora de programas educativos de licenciatura, que aseguren su reconocimiento de calidad**, en el Departamento de Educación se atendieron 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, y se mantiene el 100% de los programas educativos con reconocimiento ante CEPPE por su calidad.

De la misma manera, se atendió el desarrollo de la 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 educativa, ambientes virtuales de aprendizaje y docencia), así como la de formación general que forma parte del Programa Educativo de la Licenciatura en Ciencias de la Educación.

Se cuenta con 11 academias interinstitucionales que dan seguimiento a las acciones y contenidos curriculares de cinco cursos del primer semestre y seis cursos del tercer semestre.

La Dirección de Ciencias Sociales y Humanidades se interesa por mejorar el **rendimiento escolar de los alumnos**, es decir fortalecer los programas de asesoría y tutoría que favorezcan el avance de los alumnos en su plan de estudios.

En el Departamento de Psicología, se brindó un seguimiento a 161 estudiantes de nuevo ingreso de la Licenciatura en Psicología, a través de los programas de tutoría.

En el posgrado de la Maestría en Investigación Psicológica, se dio seguimiento a través de la tutoría a 41 estudiantes y en el Doctorado en Investigación Psicológica a 9 estudiantes, en ambos programas representa el 100% de los estudiantes atendidos.

Respecto al Departamento de Sociocultural, se inscribieron 461 estudiantes de Tutorías I, II y asesorías, de los cuales 136 son de la Licenciatura en Dirección de la Cultura Física y el Deporte, 47 de la Licenciatura en Gestión y Desarrollo de las Artes y 278 de la Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico.

Se brindó tutoría a 270 estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Educación, atendidos desde Tutorías I, II y Tutorías de seguimiento, así como 214 estudiantes de Profesional Asociado en Desarrollo Infantil y de la Licenciatura en Educación Infantil atendidos desde Tutorías I y II.

Con el fin de **consolidar el programa institucional de tutorías que contemple flexibilidad, apoyo de herramientas virtuales, valoración de resultados y estudio de trayectorias**, en el Departamento de Psicología, los programas de Tutorías I y II para los estudiantes de la Licenciatura en Psicología son impartidos a partir de plataformas virtuales; para Tutorías I se utiliza el SIGA, mientras que el seguimiento en Tutorías II se da a través de la plataforma iVirtual, por lo que el 100% de los estudiantes reciben su tutoría en modalidad virtual, con sesiones presenciales de manera individual con cada tutor.

En el Departamento de Sociocultural, en el periodo agosto-diciembre 2021, el 100% de los cursos de tutoría fueron virtuales y en enero-mayo 2022, el 92% presenciales y el 8% virtuales.

En el Departamento de Educación, por medio del Programa de tutoría de seguimiento a la trayectoria académica a los estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Educación; se desarrollaron pláticas para cada semestre adicional a las tutorías institucionales en todos los programas educativos del departamento.

Se **fortalecen las trayectorias escolares de los estudiantes para asegurar la conclusión de sus estudios**. En el Departamento Psicología, dentro del programa de curso de la materia de Seminario de Titulación, se le da el seguimiento, apoyo y asesoría en la elaboración del proyecto de titulación a los estudiantes de la Licenciatura en Psicología. En el periodo se han titulado 91 estudiantes, a través de las siguientes opciones: 34% tesis, 30% desempeño académico, 21% certificación por organismo externo, 9% experiencia laboral, 2% desarrollo académico y 4% Desarrollo de proyecto/trabajo curso académico.

En la Maestría en Investigación Psicológica, en el periodo se han titulado tres estudiantes, equivalente al 10% de los egresados en julio del 2022. De manera general, en cada una de las generaciones del posgrado se ha mantenido un 98% de eficiencia terminal.

En el Departamento de Sociocultural, en el periodo del informe, egresaron 46 estudiantes de los diferentes programas del Departamento Sociocultural: 31 de la Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico, 12 de la Licenciatura en Gestión y Desarrollo de las Artes y tres de la Licenciatura en Dirección de la Cultura Física y el Deporte. Además, se titularon 36 estudiantes, 27 de la Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico y nueve de la Licenciatura en Gestión y Desarrollo de las Artes.

En el Departamento de Educación, el 100% de los estudiantes de la Licenciatura en Educación Inicial y Gestión de Instituciones cuentan con seguimiento específico y puntual de su trayectoria académica. Además, en la Licenciatura en Ciencias de la Educación se dio seguimiento a 270 estudiantes para identificar su avance académico y el logro de los indicadores de egreso.

Otra de las metas es **difundir los programas de reconocimiento a la trayectoria académica de los alumnos**, en ese sentido, se llevó a cabo el Primer Concurso de Tesis del programa de Licenciado en Psicología en el que se reconocieron a cuatro tesis y tres asesores. Las tesis seleccionadas fueron enviadas al Concurso Nacional de Tesis de Licenciatura en Psicología del Consejo para la Enseñanza e Investigación en Psicología. Asimismo, se llevó a cabo el concurso de carteles de Práctica Profesional, presentando 31 trabajos de 93 estudiantes, realizados en la comunidad, reconociendo a 11 estudiantes y cuatro asesores.

Anualmente se organiza un evento de reconocimiento a estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Educación; por ello, se entregó reconocimientos a estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Educación, con promedios destacados, pertenecientes a las cohortes: 2021-2025, 2018-2022, 2019-2023 y 2020-2024.

Como parte de **las técnicas de enseñanza - aprendizaje de manera que el proceso formativo en las diversas modalidades sea más dinámico**, se participó en el diseño de 21 programas de curso de diferentes programas del Departamento de Psicología y niveles educativos y un diseño instruccional de posgrado, el 100% registrados en la Coordinación de Desarrollo Académico.

Asimismo, al interior de los bloques académicos se llevaron a cabo diferentes eventos, cursos y talleres con la finalidad de brindar una formación extracurricular a los estudiantes de la Licenciatura en Psicología y posgrado. En el período se realizaron las siguientes actividades:

- Siete eventos académicos relacionados con las áreas de Psicología general, investigación, intervención, organizacional, clínica y evaluación; con una asistencia promedio de 100 estudiantes por evento.
- 10 talleres de diferentes temáticas del área de la psicología, con una asistencia promedio de 20 estudiantes por taller.
- 12 conferencias impartidas por profesores de prestigio de diferentes universidades y con temáticas variadas relacionadas con las áreas de la psicología, con una asistencia promedio de 60 personas por conferencia. Algunas de las conferencias fueron transmitidas por Facebook, y a la fecha han tenido 200 reproducciones en promedio.

En el Departamento de Sociocultural se registraron 10 programas de curso y cuatro planes de clase de los programas educativos de este departamento.

En el Departamento de Educación, se desarrolló 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.

En la Licenciatura de Educación Inicial y Gestión de Instituciones se implementó el curso de inducción para los estudiantes sobre el uso de las plataformas institucionales de la Universidad Autónoma de Tlaxcala y el Instituto Tecnológico de Sonora, además la modalidad de aula invertida que favorece la educación remota que propone el programa.

Igualmente, 115 estudiantes de nuevo ingreso a la Licenciatura en Ciencias de la Educación, fueron favorecidos con un el programa propedéutico que contribuye a su formación para aprender desde diversas modalidades, desde temáticas como: Vocación del LCE, lectura de comprensión y redacción de textos, alfabetización informacional, y herramientas tecnológicas.

Con el objetivo de **consolidar el desarrollo del personal académico que impacte en el desempeño de la actividad docente**, se aplicó una encuesta al personal del Departamento de Psicología para conocer las necesidades de capacitación en la cual el 100% de los profesores participaron y a partir de ello se realizó el plan de capacitación.

Se promovieron los cursos pedagógicos ofrecidos por las áreas institucionales y el 100% de los Profesores de Tiempo Completo del Departamento de Psicología se capacitó, recibiendo 13 cursos de capacitación relacionados con recursos tecnológicos y metodologías de trabajo.

El 100% de los profesores del Departamento de Sociocultural (PTC y auxiliares) tuvieron capacitación y actualización pedagógica, mismos que participaron en 39 cursos, talleres y diplomados, destacando la participación en los siguientes: Diplomado en actuaciones didácticas de impregnación de competencias genéricas, RADA 2022, 50° Congreso Nacional para Maestros de Danza en MTY, NL., Diplomado en Lengua de Señas Mexicanas, Del diseño a la administración de plataforma iVirtual, Metodología Aula Invertida, Arteterapia y bienestar, Integridad académica (plagio), entre otros.

En el Departamento Educación, tres docentes del programa de Licenciatura en Educación Inicial y Gestión de Instituciones participan en el seminario Desafíos para transformar la Educación Superior: de la multiculturalidad a la interculturalidad crítica; tres participaciones de profesores de Licenciatura en Educación Inicial y Gestión de Instituciones en la mesa de trabajo experiencias en el marco del Primer Congreso Nacional de Cuerpo Académicos en Estudios sobre la Primera Infancia; y 41 profesores de Licenciatura en Ciencias de la Educación que participaron en el programa de formación docente del programa educativo.

Durante el periodo de este informe **se fortalece el programa de movilidad de personal académico, a nivel nacional e internacional.**

Se siguen promoviendo las redes de colaboración entre pares investigadores, en este periodo se llevaron a cabo dos estancias académicas. Por parte de un profesor del Departamento de Psicología, una de ellas internacional, en la Escuela Politécnica Nacional de Quito, Ecuador; y del Departamento Sociocultural se realizó movilidad nacional virtual en el Estado de Monterrey, Nuevo León.

Por otro lado, del Departamento de Educación, siete docentes participaron en movilidad interinstitucional con la impartición de cursos; el 100% de estudiantes en actividades de movilidad remota. Asimismo, cuatro Profesores de Tiempo Completo desarrollaron estancias en modalidad virtual y/o presencial en México; y dos profesores investigadores visitantes que desarrollan trabajo conjunto con PTC del Departamento de Educación.

En busca de **fortalecer el reconocimiento a la labor docente que contribuye a los logros institucionales en capacidad académica y calidad educativa**, en el Departamento Psicología, se cumplieron con los siguientes indicadores:

- Una profesora recibió el reconocimiento como Secretaria de Integración Gremial del CEN FENAPSIME 2020 - 2022, por parte de la Federación Nacional de Colegio, Sociedades y Asociaciones de Psicólogos en México. A. C.
- Una profesora recibe el reconocimiento a profesionista del año 2021 por parte del Gobierno del Estado de Sonora.
- Tres 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 Consejo directivo del Colegio de Profesionales de Psicología en Sonora 2021 – 2023; 2 pertenecen al Comité de Acreditación del Consejo Nacional para la Enseñanza e Investigación en Psicología (CA-CNEIP); una profesora es 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 el Departamento de Sociocultural, el 30% de los Profesores de Tiempo Completo participaron en las convocatorias de profesor distinguido 2022, de los cuales 10 profesores fueron beneficiados, con estímulo.

En el Departamento de Educación:

- El 100% de los PTC cuentan con el reconocimiento por parte del programa de Estímulos al desempeño académico institucional, mismo que evalúa su labor y capacidad académica.
- El 100% de los PTC cuentan con el reconocimiento del perfil PRODEP vigente.
- 18 planes anuales de trabajo, con distribución de carga académica que atiende los rubros de evaluación ante PRODEP.
- 11 Profesores de Tiempo Completo cuentan con reconocimiento del Sistema Nacional de Investigadores.

En esta Dirección se **propicia el incremento de profesores con reconocimiento de perfil deseable incentivando la participación en las convocatorias correspondientes.**

En ese rubro, se promovió la participación de PTC del Departamento de Psicología en la convocatoria PRODEP 2022, participando el 100% de los profesores que su vigencia terminaba, renovando el 100% el perfil deseable. A la fecha, el 100% de los profesores de planta cuentan con el perfil PRODEP.

Igualmente, el 62% de PTC de planta del Departamento de Sociocultural cuentan con perfil PRODEP y el 31% se encuentran dentro del Sistema Nacional de Investigadores. También, el 100% del personal de planta cuenta con el perfil deseable (18 PTC del Departamento de Educación).

En cuanto a **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 Psicología, se promovieron cursos disciplinares ofertados por las diferentes áreas y bloques de los programas educativos, en donde el 90% de los Profesores de Tiempo Completo y auxiliares), recibieron 24 cursos de capacitación disciplinar, relacionados con intervención psicológica, metodología, género, intervención educativa, evaluación, psicología positiva, psicología de las organizaciones, entre otros.

Una profesora del Departamento de Psicología obtuvo la certificación DBT® Skills with Marsha Linehan. Motivational Interviewing – Foundational.

En el Departamento de Sociocultural, el 90% de los docentes participaron en cursos y talleres, de formación disciplinar, siendo las siguientes las más importantes: cursos y talleres de la Semana de la Salud 2021 y talleres de la Semana Académica de LGDA y LCEF 2022.

Dentro de las acciones que se desarrollaron en el Departamento de Educación, están la apertura de dos seminarios especializados en el área infantil, certificados por dos organismos federales, la ANUIES y la Secretaría de Educación Superior. También se llevó a cabo una propuesta de capacitación disciplinar con calendarización inicial y se entregaron constancias de participación de uno de los cursos con énfasis en temas emergentes en el campo educativo alineado al rediseño curricular 2022.

Respecto a **implementar programas y mecanismos para desarrollar cuadros de futuros profesores investigadores de alta calidad**, en el Departamento de Psicología, el 86% de los profesores de planta pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores, de los cuales, el 36% inició su vigencia en enero del 2022, atendiendo a la convocatoria de CONACyT. El 100% de los profesores participantes en la convocatoria obtuvieron resultados favorables, en donde un profesor subió al nivel 2, cinco profesores subieron al

nivel 1 y un profesor renovó el nivel 1. Además, en la convocatoria de septiembre del 2022, dos profesores auxiliares participan para su promoción e ingreso al SNI.

En lo que se refiere a implementar el **modelo educación a distancia**, en el semestre agosto - diciembre 2021 aún con pandemia, se ofertó el 100% de los cursos virtuales, en enero - mayo 2022, 67 cursos virtuales, 51 virtual-remoto y 132 presenciales; y en agosto - diciembre se ofrecieron 51 cursos modalidad virtual, dos virtual-remoto y 148 presenciales del Departamento de Sociocultural.

En el Departamento de Educación, la Licenciatura en Educación Inicial y Gestión de Instituciones se oferta en modalidad mixta. La Licenciatura en Ciencias de la Educación inició con el proceso de rediseño, con la finalidad de considerar una nueva modalidad para el plan de estudios 2022 desde un modelo de educación a distancia.

Como parte de las estrategias para habilitar la estructura organizacional de apoyo a las modalidades no escolarizada y mixta, en el Departamento de Psicología se realizó lo siguiente:

- En la Licenciatura en Psicología se programó el 66% de los cursos en modalidad presencial y el 44% en modalidad remoto/virtual.
- En el Doctorado en Investigación Psicológica se programó el 81% en modalidad presencial y 19% en modalidad remota/virtual.
- En la Maestría en Psicología el 100% de los grupos se programó en modalidad remota.
- En la Maestría en Investigación Psicológica, se programó el 100% en modalidad presencial.

El Departamento de Sociocultural sigue ofertando la Licenciatura en Dirección de la Cultura Física y el Deporte totalmente virtual, que actualmente tiene una matrícula de 189 estudiantes.

De igual forma, en el Departamento de Educación, los programas educativos de Profesional Asociado en Desarrollo Infantil y la Licenciatura en Educación Infantil ofertan cursos en diferentes modalidades. También, aproximadamente el 50% de cursos cuentan con apoyo tecnológico para la modalidad virtual presencial y virtual en los programas educativos de Profesional Asociado en Desarrollo Infantil y la Licenciatura en Educación Infantil.

Para **propiciar condiciones para la equidad e inclusión en el acceso a oferta educativa**, en el período que se informa, se ha dado seguimiento a tres estudiantes que presentan alguna necesidad educativa especial, se ha tenido reuniones con sus profesores para identificar las necesidades de apoyo. Asimismo, se han canalizado al Centro de Atención e Investigación del Comportamiento Humano para dar seguimiento a sus necesidades.

A través de la Escuela de Deporte Adaptado se atendió a 14 niños, 17 jóvenes y 14 adultos con capacidades diferentes, donde participaron 15 de estudiantes de la Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico. En el campamento de verano inclusivo se tuvieron 15 de niños y jóvenes y participaron 16 estudiantes de la Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico, realizando sus proyectos de investigación, prácticas profesionales y servicio social, atendiendo niñas y niños con las siguientes necesidades: auditiva, intelectual, síndrome de X frágil, síndrome de west, síndrome de down, neuromotora, déficit motriz y autismo.



En el Departamento de Educación, se brinda atención remota a poblaciones de alta marginación del Estado de Sonora y Yucatán principalmente.

En la Licenciatura en Ciencias de la Educación, se realizó la modificación del programa de curso de Sociología de la educación, acorde a lineamientos internacionales y se están desarrollando estrategias de equidad de género en todos los cursos de primer semestre. Además, cuatro eventos orientados a la promoción de la inclusión educativa, participando 120 estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Educación.

Para consolidar los **programas de apoyo orientados a favorecer el ingreso a programas educativos de educación superior**, en el Departamento de Psicología, se publicaron tres convocatorias para el ingreso al posgrado: dos maestrías y un doctorado; se atendió al 100% de las solicitudes, ingresando 23 estudiantes a la Maestría en Investigación Psicológica, en la Maestría en Psicología 10 estudiantes y en el Doctorado en Investigación Psicológica nueve estudiantes.

En el Departamento de Educación, algunos logros de promoción de la oferta educativa son: 16 visitas para difusión de la Licenciatura en Educación Inicial y Gestión de Instituciones.

Por parte de la Licenciatura en Educación Inicial y Gestión de Instituciones, se visitaron preparatorias de la zona urbana y rural y seis preparatorias de Hermosillo Sonora; 10 visitas a centros de atención infantil de la localidad y visita a cuatro instituciones de atención infantil de Culiacán Sinaloa, así como dos visitas a CAI de Hermosillo.

Con el fin de **consolidar la oferta de posgrado institucional con orientación profesional, de investigación y vinculado con los sectores**, dio inició a la generación 2022 - 2025 del Doctorado en Investigación Psicológica, mismo que pertenece al Sistema Nacional de Posgrados del Conacyt.

Actualmente, se está trabajando en el seguimiento de las observaciones realizadas en la evaluación del Conacyt al programa de Maestría en Investigación Psicológica, con un avance del 20%. En el caso de la Maestría en Psicología, se realizó el proceso administrativo para registrar el posgrado en el Sistema Nacional de Posgrado.

Dentro del Departamento Educación, se realizaron las siguientes actividades:

- Tres charlas informativas del proceso de admisión.
- Un panel sobre las oportunidades de la formación en investigación educativa.
- Una conferencia internacional: La investigación como factor clave para una educación de calidad.
- 19 estudiantes de la cohorte 2022 - 2024 de la Maestría de Investigación Educativa, y con la participación de tres estudiantes extranjeros.
- La Maestría en Investigación Educativa (MIED) y Doctorado en Sistemas y Ambientes Educativos(DSAE), mantienen el reconocimiento como posgrados de calidad por el Sistema Nacional de Posgrados

Dentro de la generación de soporte administrativo y de gestión para los programas de posgrado, desde la Jefatura del Departamento Psicología se atendió el 100% de solicitudes por parte de los programas de posgrado, en asuntos relacionados con gestión, programación, organización de eventos, entre otros.

Por otra parte, en el Departamento de Educación se dio apoyo administrativo desde jefatura, Responsable de Programa, líderes de bloque o comisión, y un documento con la sistematización de evidencias para el SNP para vinculación, seguimiento de egresados y organización de eventos.

En relación a **impulsar el diseño o reestructuración de programas de posgrado en diversas modalidades considerando los lineamientos de evaluación emitidos por organismos externos para programas de calidad**, en el Departamento de Educación, se realizó una actualización curricular del Doctorado en Sistemas y Ambientes Educativos en sus distintas sedes.

Se informa también, que para **consolidar el nivel de calidad de los programas de posgrado atendiendo los resultados de las evaluaciones realizadas por organismos externos**, el programa de Maestría en Psicología se sometió a evaluación ante el Sistema Nacional de Posgrado obteniendo el dictamen de aprobado en Nivel En Desarrollo.

Se ha trabajado de manera conjunta con los miembros de los núcleos académicos básicos de los programas de Maestría en Investigación Educativa y Doctorado en Sistemas y Ambientes Educativos para desarrollar las acciones del plan de mejora que atiende las observaciones de las evaluaciones del Sistema Nacional de Posgrados (SNP).

Los eventos del plan de mejora del programa son: 1) La investigación como factor clave para una educación de calidad, 2) Panel de empleadores: El rol del investigador educativo en las instituciones; 3) La profesión de investigador. Pautas para su consolidación; 4) Herramientas tecnológicas para realizar investigación científica; 5) Estrategias de búsqueda de información en bases de datos académicas; y 6) Revisiones sistemáticas bajo el Método PRISMA.

Esta Dirección **apoya la integración institucional a redes de colaboración académica, de extensión y de investigación**, en los posgrados de la Maestría en Investigación Psicológica y Doctorado en Investigación Psicológica se establecieron comités de tesis integrándose 18 investigadores nacionales y cinco internacionales.

De igual forma, se estableció contacto con la UNISON para la actualización del convenio de colaboración entre los posgrados.

A través de los programas de posgrado del Departamento de Educación, se llevó a cabo una carta intención de colaboración con los programas de Maestría en Educación y Doctorado en Educación de la Universidad Autónoma de Sinaloa; 11 investigadores externos de diferentes instituciones nacionales y extranjeras, integrados en los comités de tesis de todos los estudiantes de la Maestría en Investigación Educativa; y nueve investigadores externos de diferentes instituciones nacionales y extranjeras, integrados en los comités del Doctorado en Sistemas y Ambientes Educativos.

En el tema de **fortalecer los programas transversales de emprendimiento, innovación y habilidades blandas**, se implementaron 32 proyectos en desarrollo social, tradicional o tecnológico de estudiantes a través de las prácticas profesionales, donde participaron 53 estudiantes de los diferentes programas educativos del Departamento de Sociocultural.

El Programa Educativo de la Licenciatura en Educación Inicial y Gestión de Instituciones cuenta con la materia de Innovación y Emprendimiento para favorecer el desarrollo de estas competencias y generar oportunidad de trabajo independiente. Además de gestionar espacios para laboratorios y un sistema de vinculación.

Se cuenta con el curso de Emprendimiento en el primer semestre de los programas educativos de Profesional Asociado en Desarrollo Infantil y la Licenciatura en Educación Infantil, la Licenciatura en Ciencias de la Educación cuenta con este mismo curso en cuarto semestre y el curso de Innovación Educativa en séptimo semestre.

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

Como parte de la estrategia de incorporar contenidos de aprendizaje que desarrollen competencias blandas, se llevaron a cabo las siguientes acciones.

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.
- Se cuenta con acompañamiento tutorial individual que detecta necesidades en el desarrollo de competencia blandas.
- Se brindan los cursos de Tutorías I y II en los programas educativos de Profesional Asociado en Desarrollo Infantil y de la Licenciatura en Educación Infantil, para brindar apoyo grupal a los estudiantes.
- Un programa de fortalecimiento académico que promueve la formación integral, entre ellas las habilidades blandas.
- Seis talleres impartidos desde el programa de fortalecimiento académico de la Licenciatura en Ciencias de la Educación, enfocado al desarrollo de habilidades blandas, donde participaron 192 estudiantes.
- Una materia dentro del plan de estudios que aborda los contenidos de emprendimiento e innovación y en tres academias se implementaron estrategias de impregnación para abonar al logro de esta competencia.
- Cuatro talleres dentro del programa de fortalecimiento académico de la Licenciatura en Educación Inicial y Gestión de Instituciones que abonen al desarrollo de habilidades blandas.
- 214 estudiantes atendidos desde los cursos de Tutorías I y II de los programas educativos de Profesional Asociado en Desarrollo Infantil y de la Licenciatura en Educación Infantil.



A propósito de **promover actividades que promuevan la innovación y el emprendimiento**, en el Departamento de Psicología, se promueven actividades de emprendiendo a partir de la materia curricular Emprendimiento, actualmente se encuentra un total de 195 estudiantes inscritos.

Profesores, alumnas y alumnos de la Licenciatura en Dirección de la Cultura Física y el Deporte participaron en la conferencia titulada “Marketing Digital”, en el marco de la Jornada de Capacitación para el Fortalecimiento de la Competencia en Administración de la Mercadotecnia y en el curso “Dirección Estratégica del Deporte”. Además, un evento Expo emprendedor Educativo, donde se desarrollaron 32 ideas de negocio.

En lo que respecta a **investigación y desarrollo tecnológico**, al interior del Departamento de Psicología se culminaron seis proyectos de investigación, cinco de ellos con financiamiento del Programa de fomento y apoyo a proyectos de investigación (PROFAPI). Los principales resultados son: 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. Además, de fomentar el desarrollo y consolidación de los profesores para seguir manteniendo los indicadores de capacidad académica.

A partir de los resultados de dichas investigaciones se ha impactado en la sociedad a través de las diferentes intervenciones: cursos, talleres, conferencias y devolución de resultados. Asimismo, se atendió la convocatoria de PROFAPI 2022, siendo beneficiados seis proyectos en modalidad individual y tres en modalidad de cuerpo académico.

Otra de las estrategias implementadas fue **apoyar la consolidación de cuerpos colegiados de investigación**. En el Departamento de Psicología se sigue promoviendo la participación entre los integrantes de los cuerpos académicos al realizar acciones que generen beneficios para continuar con la consolidación de los cuerpos académicos, como la participación en convocatorias para obtener recurso externo, participación en la convocatoria SNI, generar convenios de colaboración entre pares, publicación en conjunto, entre otras.

Actualmente, al interior del Departamento de Psicología, el 71% de los Profesores de Tiempo Completo están integrados en tres cuerpos académicos, de los cuales dos se encuentra en nivel Consolidado: Actores y Procesos Psicoeducativos y Aprendizaje; y Desarrollo Humano y Desarrollo Social; y uno En consolidación: Género y Educación; este último atendió la convocatoria para ser evaluado por PRODEP.

El Departamento de Sociocultural cuenta con tres cuerpos académicos, de los cuales dos cuentan con el grado de en consolidación y uno en formación, en ellos participan 10 Profesores de Tiempo Completo.

En el Departamento de Educación, se reflejan los siguientes indicadores:

- Un cuerpo académico “Docencia y aprendizaje en ambientes convencionales y no convencionales” (ITSON-CA-51) cuenta con un proyecto de investigación financiado por PRODEP, el cual impacta favorablemente en la productividad conjunta y logro de metas del CA, así como en los indicadores de difusión del conocimiento y la formación de recurso humano.
- Dos cuerpos académicos en formación. El CA Docencia y aprendizaje en ambientes convencionales y no convencionales ITSON-CA-51 y el de Alternativas Educativas para la Inclusión Social. Mientras que, ITSON-44 se sometió a evaluación durante 2022.
- Tres cuerpos académicos mantienen su grado Consolidado impactando en los indicadores institucionales: CA-48 Ambientes y Actores Educativos; CA- 20 Procesos Educativos y CA-27 Tecnología educativa en la sociedad del conocimiento.

En la Dirección de Ciencias Sociales y Humanidades, para **generar soporte administrativo y de gestión a las actividades de investigación**, el 100% de los PTC participan en proyectos de investigación como colaboradores o líderes de proyecto.

En **fondos externos para el financiamiento de proyectos de investigación**, en el Departamento Psicología se ha promovido la participación de los cuerpos académicos en las convocatorias para el desarrollo de investigación con financiamiento externo para fortalecer y consolidar la capacidad académica y mantener el nivel de los cuerpos académicos.

En este período, el Cuerpo Académico Actores y Procesos Psicoeducativos participó en dos convocatorias con tres proyectos sometidos a evaluación. Asimismo, se realizó una convocatoria promoción general 2022 para el desarrollo de proyectos comunitarios en el estado de Sonora de la Fundación Tichi Muñoz A.C., y dos proyectos de Conacyt, en la convocatoria Ciencia de Frontera 2023.

En el Departamento de Sociocultural, se recibió financiamiento externo para la investigación, el cual apoyó en la publicación de un libro y un artículo.

En el Departamento de Educación, el Cuerpo Académico Docencia y Aprendizaje en Ambientes Convencionales y No Convencionales (CA-51), obtiene financiamiento externo PRODEP para desarrollo de proyecto de investigación que impacta en sus metas de publicación y para desarrollo de estancias de investigación para el 100% de sus integrantes (tres miembros y un colaborador).

La Dirección **implementa un modelo de aseguramiento e integridad de la investigación con enfoque a principios éticos y el cumplimiento de regulaciones aplicables**, es decir, el 100% de los proyectos generados por los profesores y estudiantes de posgrado son evaluados y aceptados por el comité de ética institucional.

Para **mejorar los indicadores de capacidad académica**, en el Departamento de Psicología, a través del trabajo colegiado, distribución de cargas académicas, desarrollo de proyectos de investigación, los indicadores de capacidad académica se han mejorado, obteniendo los siguientes resultados:

- El 100% de los docentes de planta del Departamento de Psicología es reconocido en el programa de estímulos del desempeño docente.
- El 100% de los docentes de planta del Departamento de Psicología cuenta con perfil PRODEP.
- El 100% de los PTC del Departamento de Psicología tiene el grado de maestría.
- El 93% de los PTC del Departamento de Psicología tiene el grado de doctorado.
- El 86% de los PTC del Departamento de Psicología pertenece al Sistema Nacional de Investigadores.
- En cuanto al personal docente eventual de tiempo completo, el 100% cuenta con posgrado, 40% de ellos con doctorado, y el 20% está en el Sistema Nacional de Investigadores.

Asimismo, en el Departamento de Educación, se promueve el trabajo permanente por parte de los profesores, la generación de productividad académica, la participación en convocatorias de proyectos de investigación y la divulgación y difusión del conocimiento, dando como resultado las siguientes acciones:

- El 100% de los PTC cuenta con publicaciones como evidencia de productividad.
- El 94 % de los PTC cuenta con la habilitación máxima de doctorado.
- El 100% de los PTC cuenta con posgrado.
- El 100% de los PTC cuenta con perfil PRODEP.
- El 100% de los PTC pertenece a un Cuerpo Académico.
- El 61% de los PTC cuenta con el reconocimiento del SNI.
- El 100% de los PTC cuenta con Reconocimiento al Programa de Estímulos ESDEPED.

Enriqueciendo la **formación de investigadores jóvenes en disciplinas emergentes que fortalezcan a los Cuerpos Académicos**, en los proyectos de investigación del Departamento de Psicología, han participado 15 estudiantes de nivel licenciatura y posgrado, algunos de ellos han sido beneficiados con becas para el desarrollo de tesis.

Igualmente, en el Departamento de Educación, se llevaron a cabo las siguientes acciones:

- El 100% de los cuerpos académicos cuenta con evidencia de formación de recurso humano a través del acompañamiento de los estudiantes en proceso de titulación y/o con participación de estudiantes en los proyectos de investigación.
- 21 estudiantes de posgrado fueron integrados en los proyectos de investigación.
- Cuatro estudiantes de posgrado fueron integrados en los proyectos de investigación.
- 25 estudiantes de pregrado y posgrado realizaron publicaciones de calidad en coautoría con Profesores de Tiempo Completo.

En **mejorar la eficiencia en el uso de la infraestructura para la investigación**, el 100% de los profesores investigadores de esta Dirección empleó recursos digitales y/o plataformas tecnológicas para trabajar de forma colegiada con pares investigadores, así como para el desarrollo de los proyectos en diversas fases.

En cuanto a **la extensión universitaria con proyección social**, en esta Dirección se mantiene el compromiso de brindar atención integral a los estudiantes que contribuya a la mejora de la trayectoria estudiantil.

En la Licenciatura en Psicología se ofrecieron seis cursos de inducción para estudiantes de nuevo ingreso, en donde se les capacitó sobre el uso de las plataformas institucionales, así como el desarrollo de habilidades sociales, de comunicación, estrategias de aprendizaje y derechos humanos con la finalidad de que el proceso formativo sea más dinámico, participaron en promedio 147 estudiantes de la Licenciatura en Psicología. También, se publicó la convocatoria del programa Tutoría entre pares, dirigido a estudiantes de Psicología de nuevo ingreso que requieren acompañamiento académico por sus pares.

En este período se llevó a cabo el Rally de bienvenida para los estudiantes de nuevo ingreso de la Licenciatura en Psicología, participando 120 estudiantes de primer semestre y 50 estudiantes de semestres más avanzados en la organización del evento.

En la Maestría en Investigación Psicológica se promovió la postulación para la solicitud de la beca para estudios de posgrado ante el Conacyt, y el 100% de los estudiantes fueron beneficiados.

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

- Se atendieron 161 usuarios en los servicios de atención psicológica, logrando con ello favorecer el bienestar y autocuidado.
- Se realizaron dos conferencias transmisión vía Facebook con más de 2,200 reproducciones.
- Una conferencia modalidad virtual con un total de 54 participantes.
- Se realizaron siete talleres cuyo objetivo va enfocado a la promoción y prevención de la salud con una asistencia de 65 participantes.
- Se realizaron seis talleres con un enfoque académico con una asistencia total de 146 estudiantes.
- Participación como organizadores en los eventos: 2da. Jornada Académica de Psicología Inter unidades, 9na. Jornada Académica de Psicología y 4ta. Jornada Académica de los Bloques de Evaluación, Clínica e Intervención, con 18 conferencias y 13 talleres y la participación de 1,201 personas.

Respecto a **ofertar servicios tecnológicos, de asesoría y consultoría a los diversos sectores de la sociedad para favorecer el desarrollo institucional**, como parte de las materias de Intervención y Práctica Profesional de la Licenciatura en Psicología, se promueve el trabajo de los estudiantes, asesorados por profesores del Departamento; en este periodo se llevaron a cabo 50 vinculaciones de prácticas profesionales y 53 por parte de las materias de Intervención (optativas).

Como parte de **sistematizar la implementación, seguimiento y evaluación de convenios de vinculación suscritos con todos los sectores conforme a las áreas de especialización institucional**, en el Departamento de Sociocultural, se formalizaron 14 convenios de práctica profesional en sectores educativos, públicos y privados en el área de la cultura física y el deporte, donde practicaron 36 estudiantes de forma virtual, remota y presencial.

En materia 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 sigue promoviendo la intervención en comunidades vulnerables a través de las materias de Intervención social y Práctica Profesional especializada social, y en este periodo se realizaron 15 vinculaciones aplicando programas sociales para el bienestar de las comunidades.

Por otro lado, en el Departamento de Sociocultural, se nombraron dos responsables de servicio social en los programas educativos de Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico y la Licenciatura en Dirección de la Cultura Física y el Deporte, con la finalidad de promover la realización y culminación entre los estudiantes.

Entre las acciones para **crear cultura deportiva en la sociedad y la comunidad universitaria propiciando el desarrollo de un estilo de vida saludable**, se destaca:

- Las actividades deportivas en los estudiantes de la Licenciatura en Psicología se promueven a partir de la materia curricular Vida Saludable, en este periodo, 233 estudiantes cursaron la asignatura.
- La Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico realizó tres eventos masivos donde se promovió la práctica de actividades físicas y deportivas, participando cerca de 750 estudiantes de licenciatura (XVI Semana de la Salud, IX Semana académica y Jornada deportiva recreativa de los estudiantes de la Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico).
- Una docente del programa educativo de la Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico obtuvo el primer lugar del premio de investigación en salud “José Miró Abella” Salud Pública, Salud Ambiental e Investigación Educativa (estatal).



En este periodo, se ha **impulsado la educación en materia de arte y cultura a través de programas de extensión y de formación profesional.**

La Licenciatura en Gestión y Desarrollo de las Artes, promovió el arte y la cultura con la realización seis eventos, contando con una participación de cerca de 350 estudiantes, donde se destacan: Día Mundial del Teatro, Día Internacional del Arte, Día Internacional de la Danza, Muestra de productos artísticos de la LGDA, 2do. Foro “Experiencias del Arte terapia en la Comunidad”, Charla “Abraza tus emociones”, “Foro de experiencias con proyectos artísticos-culturales en la comunidad”, y X Jornada académica.

Un profesor del programa educativo de Licenciatura en Gestión y Desarrollo de las Artes obtuvo el premio del 2do. lugar con el cartel “Cine club online: Herramienta de apoyo al desarrollo integral de niños y niñas en tiempos de pandemia” en el 38º Congreso Nacional y 12º Internacional de Servicio Social y Voluntariado Universitario y Vº Coloquio Iberoamericano de Voluntariado Universitario en Guatemala, en modalidad virtual.

Como parte de las **prácticas innovadoras en los programas educativos para el aprendizaje de lenguas extranjeras**, se oferta una materia disciplinar dentro del programa de la Licenciatura en Psicología, dicha asignatura fue cursada por 139 estudiantes. Asimismo, se sigue promoviendo en los estudiantes la inscripción en los cursos introductorios y curriculares en el nivel de Inglés Universitario B1-1, donde se inscribieron 92 estudiantes y en el nivel B1-II, con 89 estudiantes inscritos.

En cuanto a **fomentar la capacitación y uso de lenguas indígenas y la lengua de señas mexicana**, se llevó a cabo el taller “Taller de Lengua de Señas mexicana”, con una duración de 4 horas, abierto a la comunidad estudiantil, administrativos y docentes ITSON, asistiendo 25 personas.

La labor de esta Dirección para fortalecer el modelo de intervención para el mejoramiento del tejido social, se ve reflejada en siete proyectos: la Comisaría de Esperanza, un proyecto en la Fundación Bórquez Schwarzbeck A.C. y siete proyectos con el Centro de Bachillerato Tecnológicos, Industrial y de Servicios No. 129 a través de la materia de Intervención Social y el Programa de Servicio Social, impactando en el bienestar de las comunidades.

Asimismo, a través del CAICH se llevaron a cabo 20 evaluaciones psicológicas (Orientación vocacional y Psicopedagógicas) y 66 evaluaciones en vinculación con organismo externo.

Los programas educativos de la Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico y la Licenciatura en Gestión y Desarrollo de las Artes, realizaron vinculación a través de la Coordinación de Centros de Servicios Comunitarios (CUEC y CUDDEC), donde participaron 11 Profesores de Tiempo Completo y 85 estudiantes de prácticas profesionales, servicio social, tesistas y voluntarios, impactando en nueve comunidades (siete urbanas y dos rurales).

En el eje de **gestión administrativa con enfoque en resultados**, se desarrollaron servicios de atención a comunidades vulnerables a través de práctica profesional, servicio de Ludoteca COMANI y el programa PERAJ adopta a un amigo.

Se le dio continuidad de los servicios educativos en ludoteca COMANI desde CUDDEC, haciendo uso de acciones remotas. Además, un informe y cierre de generación del programa PERAJ, cumpliendo XV años de presencia apoyando a la comunidad de Cd. Obregón, con la tutoría para estudiantes de escuelas públicas con alguna situación de aprendizaje o para potenciar este último.

En relación a **impulsar la publicación de los resultados y compromisos del ITSON en el ámbito de la RSU**, a través del Departamento de Educación se fomenta la atención de actividades, programas y/o proyectos que atiendan el compromiso institucional en el ámbito de la RSU. Asimismo, se realizaron dos publicaciones derivadas de un proyecto de investigación.

Entre las acciones para diversificar las fuentes de ingresos propios y maximizar la captación de recursos, en el Departamento de Psicología se elaboraron tres proyectos autofinanciables: Centro de Atención e Investigación del Comportamiento Humano, Programa de apoyo a la calidad del Programa de Licenciatura en Psicología 2022 y el Diplomado en Terapia cognitivo conductual en línea 2022.

Para **adoptar buenas prácticas existentes para la optimización de los recursos**, en el Departamento de Educación, el 100% del personal optimiza recursos al minimizar el uso de impresiones y optimizar la digitalización de documentación. Igualmente, se operan los programas educativos y actividades departamentales prácticamente sin recurso económico institucional.

Con el fin de fortalecer los mecanismos de transparencia y rendición de cuentas de las áreas institucionales, se atendieron las solicitudes relacionadas con transparencia y rendición de cuentas y se dio respuesta a una solicitud asociada con transparencia y rendición de cuentas de las áreas institucionales.

En esta Dirección **se propicia que la institución cuente con la infraestructura física y tecnológica requerida para el cumplimiento de sus funciones**, en ese sentido, se remodeló el laboratorio de Cámara de Gessel y Laboratorio Experimental, asimismo se habilitó un espacio para el laboratorio de Psicofisiología y el Laboratorio de Estadística para para el programa de Psicología, todos ubicados en el edificio 200 del Campus Centro.

Dentro de **fomentar la modernización de la infraestructura considerando lineamientos de desarrollo sostenible, inclusión y seguridad**, se gestionan los recursos y promueve la modernización de la infraestructura que favorezca la inclusión y la seguridad de los estudiantes y profesores.

Durante este periodo, para fortalecer la **comunidad universitaria con sentido de identidad y pertenencia**, la Dirección llevó a cabo la evaluación de los profesores que favorece el reconocimiento al desempeño.

En cuanto a desarrollar mecanismos de difusión relacionados con los logros y méritos del personal que promuevan el orgullo y la identidad institucional, el Departamento de Psicología promueve acciones para mejorar el clima organizacional a partir del análisis de los resultados del clima organizacional, en el cual se reportó una mejora en la satisfacción del clima, pasando del 86 al 89% de nivel de satisfacción.

En esta Dirección, el 100% del personal participa de los estímulos institucionales y en los eventos asociados con su reconocimiento.

Con el propósito de **integrar los mecanismos de difusión relacionados con los logros y méritos de los alumnos que promuevan el orgullo y la identidad institucional**, en el Departamento de Psicología se sigue promocionando y publicando los logros de los estudiantes en las páginas de Facebook del posgrado en Investigación Psicológica, así como en las redes sociales de la Sociedad de Alumnos de Psicología.

Por otra parte, en el Departamento de Educación se realizó:

- Difusión de logros y méritos de los estudiantes que promuevan el orgullo y la identidad institucional a través de redes sociales o eventos institucionales
- El 100% de los programas educativos cuentan con un espacio en redes sociales en los que se publican logros y méritos de los estudiantes con relación a la obtención de su grado, resultados de eventos y/o para promocionar la carrera
- Una ceremonia de reconocimiento a los estudiantes con mejores promedios de Licenciatura en Ciencias de la Educación.
- Una ceremonia de reconocimiento para los egresados de Profesional Asociado en Desarrollo Infantil y de la Licenciatura en Educación Infantil, en la que también se reconoció a estudiantes por su promedio.

En la Dirección de Ciencias Sociales y Humanidades, los esfuerzos para promover **el conocimiento, respeto y aplicación de la normatividad institucional relativa al proceder ético y el ejercicio de los derechos universitarios** son a través de la difusión y realización de eventos de capacitación en los diferentes programas educativos.

Respecto a **mejorar las condiciones de salud de los integrantes de la comunidad universitaria mediante el fomento del autocuidado de la salud**, a través de los diferentes programas educativos se llevan a cabo semanas académicas donde se promueve la salud física y mental de los estudiantes y profesores.

Otro de los objetivos se refiere a **reforzar el transporte intercampus, priorizando los horarios y rutas que ofrezcan mayor seguridad a las mujeres**, para ello, la Institución promueve el servicio de transporte interunidades.

Por último, se reconocen otras acciones relevantes por parte de esta Dirección:

- Participación de dos profesoras del Departamento de Psicología como evaluadoras del CA-CNEIP en modalidad virtual en diferentes evaluaciones para la acreditación de programas educativos.
- Reconocimiento de la UDEM como evaluador del Consejo Nacional para la Enseñanza e Investigación en Psicología una profesora del Departamento de Psicología.
- Reconocimiento de cuatro profesores del Departamento de Psicología como evaluadores en el proceso de dictaminación de solicitud de perfil deseable PRODEP junio 2022.
- Participación en el Comité de Investigación en la LGAC 3 “Desarrollo Infantil” en el marco del Posgrado Interinstitucional en Educación Inicial y Gestión de Instituciones, integrado en el Proyecto Nacional de Formación e Innovación para atender a la Primera Infancia desde la Universidad Pública del 16 de enero al 10 de diciembre del 2021.
- Cuatro profesores del Cuerpo Académico Actores y procesos psicoeducativos, ingresaron al padrón de Tutores del Doctorado en Psicología, de la Universidad Nacional Autónoma de México.
- En el Departamento de Sociocultural, se realizaron más de 65 gestiones en las que destacan: Cierre del proceso de evaluación de los CIEES, rediseño curricular 2023, líderes de bloque, elaboración de requisiciones de maestros, programación del semestre enero - mayo 2022, XVI Semana de la Salud de LCEF, Campamentos de Verano con Arte terapia por parte de la Subdirección de Cultura Municipal, campamento de verano Inclusivo de la LCEF, Estudio de Pertinencia y de Trayectorias de LCEF, LDCFD y LGDA, Gestión de Bloques en Verano, escuela de deporte adaptado LCEF, gestión del proyecto académico Programas acuáticos en población con discapacidad, Responsable de Programa, Coordinador de Academias, Integrante de Grupo Gestión, Inscripciones. programación de clases, Validación curricular del servicio social de la LDCFD, habilitación de cursos de inglés en modalidad híbrida para la LDCFD, Revisión y validación por responsable de PIT del curso virtual de Tutorías II en iVirtual para la LDCFD, diseño de instrumentos de evaluación interna. Se realizaron 4 exámenes especiales con estudiantes de los tres PE, se solicitaron áreas deportivas para materias presenciales, se atendió un número indefinido de estudiantes por correo electrónico y los tres PE continúan en el trabajo para el diseño del estudio de pertinencia de los PE de LGDA, LDCFD y LCEF, entre otras.
- Se organizó un conversatorio titulado “El arte de comunicar de forma inteligente”, dirigido a alumnos de la materia de Comunicación efectiva, a cargo del Dr. Rolando Antonio Eslava Zapata de la Universidad Libre de Colombia.
- Se trabaja en diferentes comités de tesis de maestría y doctorado en colaboración con el CIAD de Hermosillo, la ENEE de Providencia

y con el Departamento de Psicología.

- Los docentes participaron como ponentes o talleristas en los siguientes eventos: Foro Estatal de Análisis para la Armonización Normativa derivada de la Ley General de Educación Superior con el tema: “Educación de las emociones para la salud mental y la contribución de los objetivos de la educación superior” y en el 9no. Coloquio Nacional, 6to. Internacional de Educación Musical a Nivel Superior con el tema “El Desarrollo de las Habilidades Musicales en tiempos de pandemia por Covid-19, con las nuevas tecnologías de la comunicación, a través del servicio social”. En el IX Congreso de Cultura Física y Deporte: “El atleta: Un alma que inspira”, “Protocolo de test de agilidad y cambio de dirección” en las “9na Jornadas Académicas, Día Mundial de la Actividad Física y Día Mundial de la Salud, “Protocolo de test de velocidad 30 metros” , “Protocolo de test de agilidad y cambio de dirección” en Universidad La Salle Noroeste.
- Conferenciante en la Universidad de Costa Rica.
- Presentación del Libro “Sones de Pascola” en la prestigiosa Feria del Libro de Cajeme en Córorit.
- Conferencia en la Universidad de Ecuador.
- Par Evaluador de CIEES.



DIRECCIÓN DE UNIDAD GUAYMAS-EMPALME

La Dirección de la Unidad Guaymas-Empalme administra dos campus, uno en la Ciudad de Guaymas y otro en la Ciudad de Empalme, donde se ofertan 17 programas educativos de Licenciatura y cinco Maestrías, la matrícula de licenciatura es atendida en programas reconocidos por su calidad. Su planta docente está ampliamente habilitada, ya que el 100% cuentan con posgrado, el 66% con estudios de doctorado.

Además, se cuenta con el reconocimiento del Perfil Deseable al 83% de ellos y el 33% participan en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Sus Profesores de Tiempo Completo realizan su labor de investigación en Cuerpos Académicos consolidados (67%). Cuenta con el 100% de los programas acreditados que son evaluables por organismos certificados por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES) y Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) y el 94% de la matrícula de calidad.

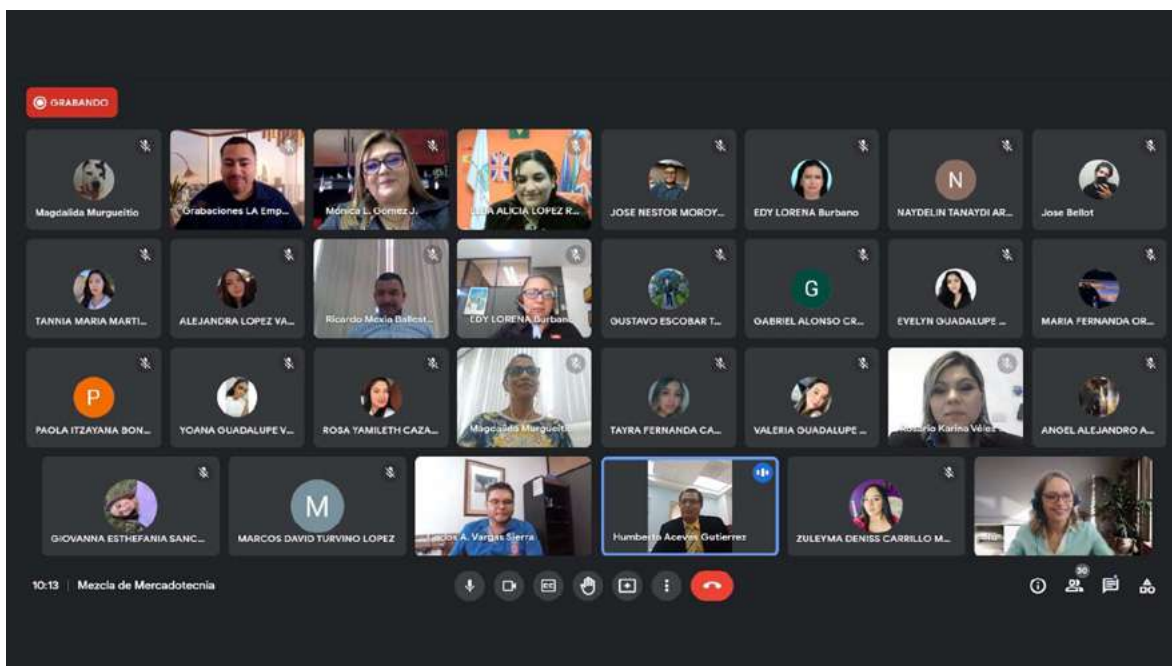
Los esfuerzos para **una educación de excelencia y asegurar que la oferta educativa sea de calidad y pertinente a las necesidades y demandas de la sociedad**, se han reforzado con las siguientes acciones:

- Rediseño del programa educativo de Licenciatura en Contaduría Pública.
- En la Maestría en Psicología se registraron cinco programas de curso: Evaluación Psicológica- I, Psicopatología, Evaluación psicológica II, Métodos de investigación en psicología y Modelos y técnicas de intervención, donde se toman en consideración las demandas de la sociedad actual para la formación de calidad en los estudiantes.
- Rediseño del programa educativo de Ingeniería Industrial y de Sistemas.
- Se está trabajando desde octubre del 2021 con la reestructuración del programa educativo de Ingeniería Química, plan 2023
- El Programa Educativo de la Licenciatura en Administración llevó a cabo un Foro con Empleadores, como parte del Estudio de Pertinencia del Proceso del Rediseño Curricular 2023.
- Rediseño de la Licenciatura en Psicología, en conjunto a unidades Obregón y Navojoa desde el mes de noviembre del 2021, para consolidar un solo objetivo, para establecer las competencias y el plan 2023.
- Rediseño de la Licenciatura en Ciencias de la Educación plan 2023, en colaboración con las Obregón y Navojoa.
- Determinación de las competencias que formarán parte de la nueva propuesta curricular de la Licenciatura en Ciencias de la Educación del plan 2023, donde colaboran cuatro Profesores de Tiempo Completo de la Licenciatura en Ciencias de la Educación Guaymas.
- Rediseño 2023 de la Licenciatura en Diseño Gráfico.

En esta Dirección 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 realizaron siete estudios de pertinencia para determinar nuevos programas educativos para la Unidad Guaymas fundamentados en las necesidades de la región Guaymas-Empalme.

Además, se realizó la apertura de cuatro nuevos programas educativos, la Licenciatura en Mercadotecnia, Licenciatura en Emprendimiento e Innovación, Licenciatura en Gastronomía y la Maestría en Estrategias Fiscales; así como la reapertura de dos posgrados, Maestría en Educación y Maestría en Psicología; De igual forma, se abrieron cinco programas educativos en el Campus Guaymas ya existentes en otras unidades, la Licenciatura en Economía y Finanzas, Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico, Ingeniería en Mecatrónica e Ingeniería en Química y Licenciatura en Arquitectura.

En el rubro de **fortalecer la perspectiva internacional e intercultural en los PE a través de la movilidad de alumnos que permita el enriquecimiento de su perfil profesional**, en marzo del 2022 dos maestros de la Licenciatura en Administración Empalme participaron en proyectos de colaboración internacional, impartiendo una plática, uno con alumnos de la Universidad de San Buenaventura y el otro con alumnos de UNIMINUTO, ambas universidades de Colombia.



En el semestre enero - mayo 2022, se recibieron en el Campus Empalme a dos alumnas de la Licenciatura en Ciencias de la Educación de movilidad internacional de Argentina en el 4to. Semestre, integrándose y colaborando con el grupo en proyecto integrador de impartición de cursos a distancia en Colegio privado de Guaymas.

Además, dos maestros del programa educativo participaron en el proyecto COIL con la Universidad Antonio Nariño en Colombia, donde participaron 28 estudiantes del programa de Ingeniería Industrial y de Sistemas de Empalme y 24 estudiantes de la Universidad de Colombia (UAN), entre los impactos logrados se tiene que de los estudiantes del proyecto COIL de UAN, nueve realizan movilidad virtual para el periodo agosto-diciembre 2022, en cursos del programa de Ingeniería Industrial y de Sistemas de Empalme, y una alumna de Ingeniería Industrial y de Sistemas Empalme realizó movilidad en la universidad AUN.

De octubre a noviembre 2021, se desarrolló el proyecto COIL Uniminuto-ITSON, donde participaron cuatro docentes de la Licenciatura en Ciencias de la Educación, uno de UNIMINUTO, nueve estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Educación del Campus Empalme y siete de UNIMINUTO, quienes compartieron contextos educativos correspondientes a las prácticas profesionales de ambos países. Como producto, se generó un podcast publicado en spotify acerca de los resultados y experiencias.

El Programa educativo de la Licenciatura en Administración participó durante el semestre agosto-diciembre 2021 en dos proyectos bajo la metodología COIL (Collaborative Online International Learning), así como con el desarrollo del modelo de “Clases Espejo” entre Universidad Nacional de Córdoba, de Argentina y las universidades de España: Universidad de León y la Universidad de Extremadura. Participando un total de 86 estudiantes (26 del ITSON Guaymas) y seis docentes (una docente del ITSON Guaymas) en aulas Internacionalizadas con movilidad virtual.



En un primer proyecto COIL denominado “Análisis de campañas de marketing social para generar conciencia en los ciudadanos”, se tuvo la participación de 41 estudiantes. Con 16 alumnas y alumnos, de la Universidad Nacional de Córdoba, de Argentina, del Programa Educativo de Licenciatura en Administración en la asignatura de Comercialización I (Marketing Estratégico y Táctico). Además, participaron 10 estudiantes, de la Universidad de León, de España, del Programa Educativo de Grado en Marketing e Investigación de Mercados, de la materia de Fundamentos de Marketing y cinco estudiantes de la asignatura de Marketing Estratégico y 10 del Programa Educativo de la Licenciatura en Administración del ITSON Guaymas.

El segundo proyecto COIL llamado “Investigación de Mercado sobre los hábitos de consumo y el impacto del COVID-19 en los consumidores Iberoamericanos” contó con 45 alumnas y alumnos. Se integraron 11 estudiantes, de la Universidad Nacional de Córdoba, de Argentina, de la asignatura de Comercialización III (Investigación de Mercado). Además, participaron 18 alumnos/as, del Programa Educativo de Grado en Administración y Dirección de Empresas, de la Universidad de Extremadura, de España, de la materia de Investigación de Mercado y de la materia de Análisis de Mercado, del Instituto Tecnológico de Sonora en México, colaboraron 16 jóvenes.

Para **diseñar la oferta educativa con un modelo institucional ágil que permita la ampliación de la cobertura**, se dio la apertura de tres programas educativos en distintas modalidades.

- Licenciatura en Emprendimiento e Innovación (LEIN) en agosto de 2022 en una modalidad virtual y tetramestral para concluir en un período de tres años.
- Maestría en Estrategias Fiscales (MESF) en modalidad híbrida (presencial y remota).
- Licenciatura en Economía y Finanzas en agosto de 2022.

Asimismo, se trabajó en la elaboración de un estudio de pertinencia que muestra las necesidades actuales del campo laboral para las y los egresados del programa educativo de Ingeniería Industrial y de Sistemas. De igual manera, se realizó un análisis de los indicadores de trayectoria escolar.

En cuanto **a impulsar la adopción de paradigmas educativos innovadores en la oferta educativa**, se desarrollaron seis actualizaciones de programas de curso, con sus respectivos diseños instruccionales bajo el enfoque de Aula Invertida, y empaquetado en plataforma institucional derivados de los programas de curso que contempla el plan de estudios de Maestría en Educación.

Para **garantizar que la oferta educativa sea de calidad en congruencia y coherencia con la filosofía institucional, se re-acreditaron los siguientes programas educativos:** Ingeniería Industrial y de Sistemas, por 3 años por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI), Licenciatura en Administración, por 5 años por el Consejo de Acreditación en Ciencias Administrativas y Contables (CACECA); y Licenciatura en Ciencias de la Educación, por 5 años por Comité para la Evaluación de Programas de Pedagogía y Educación (CEPPE).

Dentro de la **estrategia de promoción a la incorporación de programas educativos de licenciatura al Padrón de Programas de licenciatura de alto rendimiento del CENEVAL**, se logró dar la optativa como materia de EGEL, con la participación de 30 estudiantes. También, dos estudiantes titulados por esta modalidad y se está en espera de otros que presentarán su examen en noviembre de 2022.

A fin de **fortalecer los programas de asesoría y tutoría que favorezcan el avance de los alumnos en su plan de estudios**, se dio acompañamiento a los 32 estudiantes de Licenciatura en Contaduría Pública de manera inicial con las materias de Tutoría I y II, así como con la Tutoría de egreso con 50 alumnos y alumnas. En Ingeniería Industrial y de Sistemas, en Empalme se ofreció asesoría a 75 estudiantes de materias de ciencias básicas, materias de la especialidad y asesorías para proyectos de práctica profesional y titulación.

De igual forma, se programaron nueve cursos de Tutoría, siete cursos de Tutoría II y 11 cursos de Tutoría de egreso, acreditando estos cursos 202 alumnos y alumnas en Ciencias de la Educación, Administración e Ingeniería Industrial y de Sistemas del Campus Empalme; y se atendió en promedio a 100 estudiantes de nuevo ingreso en modalidad presencial y remota en 10 talleres, de la Licenciatura en Ciencias de la Educación, Administración e Ingeniería Industrial y de Sistemas del Campus Empalme.

En agosto-diciembre 2021, se contó con 10 registros de la Maestría en Ingeniería en Logística y Calidad y 24 registros de la Maestría en Administración y Desarrollo de Negocios en Tutoría Grupal I; 30 grupos, un total de 394 registros. En Tutoría del egreso grupal, fueron 15 tutores del egreso, 51 registros, Tutoría Individual egreso de licenciatura, cuatro tutores, y ocho registros de tutorados.

En el ciclo enero-mayo 2022, se impartieron 39 cursos de tutoría en Campus Guaymas con un total de 522 alumnas y alumnos: tutoría I; cinco tutoría II; 285, Tutoría egreso; 178, Tutoría individual. Además, se ha brindado acompañamiento a estudiantes de Tutoría 1 y 2, así como Tutoría del Egreso del programa educativo de Diseño Gráfico.

Así mismo, se realizaron otras estrategias como: Jornada de Orientación Educativa en la Unidad Guaymas, con un total de 542 participantes, con temas como inteligencia emocional, administración del tiempo, procrastinación, TIC, Emprendimiento, etc; y un evento académico "ISW:zer0day", donde participaron un conferencista, cuatro panelistas, dos instructoras, y cerca de 40 estudiantes de primer semestre.



Para asegurar el **desarrollo de las y los estudiantes** de Licenciatura en Psicología, se llevaron a cabo varios eventos:

- 1er Encuentro Internacional: Investigaciones y experiencias durante la pandemia COVID-19 (alrededor de 43 asistentes).
- Conferencia: Psicología Jurídica. Puntos a considerar para la evaluación de un dictamen psicológico (35 asistentes).
- 3er Foro de Ética en el Ejercicio Profesional (29 asistentes).
- 2do Panel de presentaciones de proyectos de investigación vigentes.
- Reunión informativa del regreso a clases.
- Uso del material de laboratorio experimental (dos docentes participantes).
- Aportaciones de la neurociencia en el salón de clases (seis asistentes).
- 2da Jornada Interunidades de Psicología (313 asistentes).

- Manejo de grupos de apoyo (20 asistentes).
- Semana de evaluaciones finales enero–mayo 2022 (40 asistentes),
- Taller de laboratorio experimental (cinco asistentes).
- Reunión informativa: Nuevo ingreso (72 asistentes),
- Talleres académicos de inducción (39 asistentes en promedio).
- Bienvenida Licenciatura en Psicología.
- Competencias del psicólogo en los diferentes campos de acción (13 asistentes).

En la Dirección de Unidad Guaymas-Empalme se brindó acompañamiento a las y los alumnos de nuevo ingreso ofreciendo:

- Curso propedéutico para 20 estudiantes de nuevo ingreso de la Licenciatura en Ciencias de la Educación, modalidad presencial - remoto (sincrónico), donde desarrollaron habilidades en el uso de la plataforma institucional, búsqueda de información confiable, formato APA y trabajo en equipo, implementado por cuatro profesores de Tiempo Completo del programa educativo de la Licenciatura en Ciencias de la Educación.
- Cuatro cursos introductorios para 23 estudiantes de nuevo ingreso a la Maestría en Educación, de los campus de Guaymas y Navojoa, donde desarrollaron habilidades en el uso de la plataforma institucional, formato APA, Herramientas digitales y habilidades de autorregulación, implementado por siete docentes de tiempo completo de los campus de Guaymas y Navojoa.



En cuanto **asegurar el desarrollo de competencias en estudiantes** de la Licenciatura en Ciencias de la Educación de Unidad Guaymas, se realizaron:

- Jornada Internacional de Ciencias de la Educación, donde participaron 90 estudiantes de la carrera en Ciencias de la Educación, teniendo dos conferencias, un foro de experiencias y cuatro talleres. De igual manera, se logró implementar el Tercer Foro del Educador: Convivencia escolar para contribuir al trato igualitario, donde se tuvo una participación de 63 estudiantes.
- Sexto Foro de Investigación Educativa, donde las alumnas y alumnos presentaron sus ponencias realizadas en sus proyectos de investigación, teniendo una participación de 44 estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Educación y cuatro docentes evaluadores.
- Expo Emprendedor Educativa, donde las y los alumnos presentaron su desarrollo de negocios con un enfoque en tecnología, teniendo una participación de 12 estudiantes de Licenciatura en Ciencias de la Educación y cuatro docentes de la academia.
- XX Foro de Prácticas Profesionales, donde cada estudiante presentó sus proyectos desarrollados en las empresas, teniendo una participación de 50 estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Educación y 13 docentes evaluadores.
- Segunda Feria de Materias Educativas: Necesidades básicas de aprendizaje de la reflexión a la acción”, donde se tuvo una participación de 26 estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Educación y siete docentes evaluadores.

En esta Dirección, **se han fortalecido las trayectorias escolares de los alumnos para asegurar la conclusión de sus estudios**; a través de la asesoría a 20 estudiantes respecto al proceso de titulación por certificación y otros medios del programa educativo de Ingeniería en Software.

En este sentido se destacan cuatro titulaciones por certificación, siete titulaciones por Tesis, siete titulaciones por desempeño académico, dos titulaciones por experiencia profesional, y una titulación por desarrollo de proyecto.

En el Campus Empalme, durante el periodo que se informa, se otorgaron las siguientes becas: 42 becas ARA, 6 becas ARTE, 46 becas Moisés Vázquez Gudiño, 1 beca del programa Madres Jefas de Familia de la Comisión Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT), 105 becas de Sonora de Oportunidades, 3 becas del programa Jóvenes Escribiendo el Futuro de la Coordinación Nacional de Becas para el Bienestar Benito Juárez (CNBBJ), y 3 becas Constellation Brands.

En Unidad Guaymas, se otorgaron los siguientes apoyos económicos a estudiantes: 197 becas ARA, 86 becas Moisés Vázquez Gudiño, 287 becas Sonora de Oportunidades, y 4 becas Jóvenes Escribiendo el Futuro.



Durante el período octubre 2021 a septiembre 2022, 15 estudiantes obtuvieron el título de Licenciatura en Psicología. Se titularon siete alumnas y alumnos de Licenciatura en Ciencias de la Educación de Unidad Guaymas, bajo las modalidades de tesis, desarrollo de proyecto, certificación y CENEVAL. También, 33 estudiantes de Ingeniería Industrial y de Sistemas. Tesis 4, Desarrollo de proyectos 12, Experiencia profesional 5, Certificaciones 8, Ponencias 1, Posgrado 1, Desempeño Académico y trabajo curso académico 1.

Asimismo, en la Dirección Unidad Guaymas-Empalme se continuó trabajando para **difundir los programas de reconocimiento a la trayectoria académica de los alumnos**. En mayo del 2022, el Ayuntamiento de Empalme realizó la convocatoria al “Premio Municipal a la Juventud”, para lo cual se invitó al alumnado de la Licenciatura en Ciencias de la Educación Campus Empalme para que participaran. Se logró el reconocimiento de tres jóvenes, dos en la categoría académica y uno en Emprendimiento.

Además, se realizó la ceremonia el 3 de diciembre de 2021 para estudiantes, egresadas y egresados de licenciatura y posgrado, 207 titulados de ambos campus y 158 estudiantes reconocidos.

Asimismo, se realizó la ceremonia de “Fin de curso” para las y los alumnos que concluyeron con sus créditos de licenciatura de la Unidad Guaymas, el pasado 9 de junio. Se reconocieron a 148 estudiantes, de los cuales 98 acudieron, y aproximadamente 96 familiares de los egresados asistieron. Además, en la ceremonia se reconoció a nueve estudiantes con el más alto promedio de los programas educativos, dos en la categoría de deportistas y tres estudiantes que participaron en eventos culturales.



Por otra parte, permanece la actualización de las técnicas de enseñanza-aprendizaje de manera que el proceso formativo en las diversas modalidades sea más dinámico. Se enlista algunos logros:

- El 100% de las y los estudiantes (248) de Ingeniería Industrial y de Sistemas Campus Empalme, cuentan con asignaturas en modalidad virtual-presencial o remoto, contemplando uso activo de las plataformas institucionales.
- El 100% de alumnas y alumnos de la Licenciatura en Ciencias de la Educación Empalme, cuentan con asignaturas en modalidad virtual-presencial, contemplando uso activo de las plataformas institucionales, así como la realización de al menos un proyecto integrador semestral que lo introduce al campo laboral directo.
- El 100% de las y los estudiantes de la Licenciatura en Administración Empalme, cuentan con asignaturas en modalidad Virtual-Presencial, haciendo uso de las plataformas institucionales (iVirtual y SIGA).
- Las alumnas y alumnos de la Licenciatura en Psicología Guaymas, cuentan con materias en modalidad 100% virtual y modalidades Blended-Presencial y Blended-Virtual, lo cual facilita que las y los jóvenes puedan trabajar y estudiar al mismo tiempo; así como garantizar el uso de plataformas digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Se logró implementar el 80% de los cursos en modalidad Virtual-Presencial (o remota) y el 20% en modalidad presencial de la Licenciatura en Ciencias de la Educación Guaymas.
- Las y los estudiantes de la Licenciatura en Diseño Gráfico del Campus Guaymas pudieron elegir cursos en las diferentes modalidades siendo 80% de los cursos presenciales y 20% en remoto o virtual el programa educativo en Diseño Gráfico.

Para **mejorar la habilitación de la planta docente conforme a las necesidades de formación y actualización pedagógica**, se les brindó capacitación por parte del Programa educativo de la Licenciatura en Contaduría Pública sobre la herramienta H5, con una duración de 10 horas, con el 80% de participación de las y los maestros. En el programa educativo de Ingeniería en Software, se brindó capacitación en talleres como “Creación de Ambientes de Efectivos de Aprendizaje” y “Aprendizaje basado en proyectos y cooperativo”, “Actualización de tutores”, “Introducción al modelo educativo ITSON 2016”, “Creación de contenido didáctico digital”, “Piktochart”, “Liderazgo”, “Conocimiento y manejo de extintores”, ocho docentes capacitados.

En el Campus Empalme, por medio de la Coordinación de Desarrollo Académico, se tomaron los siguientes talleres: Del diseño a la administración de plataforma iVirtual, Integración de los Recursos Educativos Abiertos en el proceso formativo, Pizarras interactivas para el trabajo en clases remotas, Psicología Positiva para Docentes: Habilidades de resiliencia, Los recursos gratuitos de Freepik Company, Metodología Aula Invertida, El Arteterapia y bienestar, Herramientas digitales para enseñanza a distancia o en formato híbrido, Integridad académica (plagio) y Cómo citar con el formato APA 7ma. Ed.

A través del Programa Institucional de Tutoría Guaymas, 21 docentes fueron capacitados: 10 de la Licenciatura en Ciencias de la Educación, cinco de la Licenciatura en Administración, cuatro de Ingeniería Industrial y de Sistemas, uno de Formación General y uno de Cultural. También, el Taller de actualización de tutores, 23 participaron, por la plataforma meet. Y capacitó a cinco docentes de la Maestría en Educación en la metodología del aula invertida.

Otra de las acciones implementadas son las siguientes:

- Capacitación de docentes de Ingeniería Industrial y de Sistemas en Unidad Guaymas en temas disciplinares.
- Taller Gráficas y tablas dinámicas de seis horas, asistieron 10 docentes.
- Taller optimización de sistemas con programación lineal de 10 horas con la participación de 16 docentes.
- Herramientas financieras con Excel de 10 horas, asistieron 15 maestros.
- Taller Podcast de dos horas, con la participación de 10 docentes.
- Dinámica de Sistemas con Stella Architec de cuatro horas, con la participación de 19 docentes.

En esta Dirección se ha logrado **fortalecer el programa de movilidad de personal académico, a nivel nacional e internacional**. En el semestre agosto-diciembre de 2021 en el programa educativo de la Licenciatura en Ciencias de la Educación de Empalme se logró la integración de cuatro docentes, en una estancia virtual corta con la Universidad Minuto de Dios de Bogotá Colombia, desarrollando el proyecto de prácticas profesionales con la Metodología COIL, coordinados por el área de movilidad ITSON.

En el semestre agosto-diciembre de 2021 se logró la integración de un docente del Programa Educativo de la Licenciatura en Administración de Guaymas en estancias virtuales cortas con la Universidad Nacional de Córdoba, de Argentina y las universidades de España (Universidad de León y la Universidad de Extremadura), desarrollando espejo y proyectos colaborativos con la metodología COIL.

En el semestre enero-mayo 2022, se logró la integración de dos docentes del Programa Educativo de la Licenciatura en Administración de Empalme en una estancia virtual corta con la Universidad de San Buenaventura desarrollando espejo y proyectos colaborativos con la metodología COIL.

En cuanto a fortalecer el reconocimiento a la labor docente que contribuye a los logros institucionales en capacidad académica y calidad educativa, el programa Educativo de la Licenciatura en Administración obtuvo el reconocimiento en la capacidad académica para dos profesores que participaron en el Trigésimo Séptimo Premio Nacional de Tesis de Licenciatura y Maestría 2022 organizado por la ANFECA.

Se obtuvieron los siguientes lugares en Posgrado:

- Segundo lugar Nacional de la Dra. Edith Patricia Borboa Álvarez
- Tercer lugar Nacional del Dr. José Carlos López Figueroa.

Respecto a **propiciar el incremento de profesores con reconocimiento de perfil deseable incentivando la participación en las convocatorias correspondientes**, la Licenciatura en Administración Unidad Guaymas cuenta con tres profesores con el perfil deseable del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) que cumplieron con los criterios de las convocatorias correspondientes.

De igual manera, en el programa educativo de la Licenciatura en Ciencias de la Educación Empalme, se cuenta con una Profesor de Tiempo Completo que ha obtenido la distinción de reconocimiento a perfil deseable PRODEP 2022-2025. En el programa educativo de la Licenciatura en Ciencias de la Educación Guaymas dos profesores obtuvieron la distinción de reconocimiento a perfil deseable PRODEP.

En el desarrollo de 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 capacitaron seis docentes en talleres de “Power Bi Desktop” así como de “Android desde Cero”, “Trello: Gestión de Proyectos”, “Cloud computing”, “HTML5 y CSS3”, “Introducción a AWS”, “Storage en AWS”.

A fin de implementar programas y mecanismos para desarrollar cuadros de futuros profesores investigadores de alta calidad, se llevaron a cabo los siguientes cursos de investigación y docencia, donde se capacitaron 313 profesores del campus Guaymas-Empalme: Auditor iVirtual, Inducción al modelo educativo ITSON 2016, Metodología Aula Invertida, Metodología de la investigación científica, Mendeley, Uso del Lenguaje Licenciado en AdministraciónTEX en la investigación docente, Herramientas de investigación SPSS y JASP, y SmartPLS.

De igual manera, **para implementar el modelo educación a distancia,** en la Licenciatura en Administración Empalme en enero-mayo 2022 se ofertaron 27 materias a distancia donde el 85.18% en modalidad virtual-remota y el 15% fueron ofertadas en modalidad virtual. En Ingeniería Industrial y de Sistemas Empalme en el semestre agosto-diciembre 2022, el 44 % de las materias se ofrecieron en modalidad virtual o remota.

También, en Ingeniería en Software, se logró la programación del 50% de las asignaturas en modalidad presencial y 50% en modalidad remoto/virtual tanto para el semestre agosto-diciembre 2021; y el 75% para asignaturas en modalidad presencial y 25% para asignaturas en modalidad virtual/remoto para el enero-mayo 2022.

Respecto al programa educativo de la Licenciatura en Psicología Guaymas, en el semestre enero-mayo 2022, se ofertaron 16 cursos en modalidad a distancia (Blended-Virtual y 100% virtual) y para el semestre agosto-diciembre fueron 19 cursos ofertados en estas modalidades.

En cuanto a la Licenciatura en Ciencias de la Educación Unidad Guaymas, se logró implementar el 80% de los cursos en modalidad Virtual-Presencial (o remota) y el 20% en modalidad presencial. También, se programaron 80% de cursos en modalidad presencial y 20% en virtual o remoto del programa educativo de Diseño Gráfico.

En la Dirección Guaymas-Empalme las metas e indicadores se encaminan a **fomentar las prácticas de inclusión educativa, en los ámbitos de cobertura equitativa, adecuación de espacios educativos, y materiales didácticos para alumnos con discapacidad.** En este periodo, se tuvo la participación y promoción de la equidad, cultura de la paz y no violencia, así como la inclusión de los siguientes eventos:

- Evento municipal “Una visión desde las causas, rumbo a la búsqueda de soluciones integrales para la prevención, Sanción y Erradicación de la Violencia de mujeres y las niñas”; participación del ITSON en el Foro Regional de atención a víctimas de violencia familiar.
- Se impartió la Conferencia relaciones tóxicas para unidad Guaymas-Empalme, 27 asistentes.
- Jornada de Autismo organizada por SUTSPES del 29 de noviembre al 2 de diciembre, 13 participantes aproximadamente.
- Conferencia en conmemoración al día internacional de la mujer “El valor de ser mujer”, 22 asistentes.
- Se brindó el servicio de consejería estudiantil a las y los alumnos del Campus Guaymas.
- Se brindaron servicios de atención a consejería donde se lograron detectar y asesorar dos estudiantes con problemas de lenguaje y cognitivo.

- Canalización, evaluación y atención a estudiantes con Necesidades Educativas Especiales (NEE).
- En enero-mayo 2022 se canalizó a dos estudiantes para evaluación diagnóstico a CAICH. Se dio seguimiento y apoyo para sus procedimientos académicos con el programa educativo, se logró establecer una colaboración de tres becas de diagnóstico por semestre con esta área.



En relación a **consolidar los programas de apoyo orientados a favorecer el ingreso a programas educativos de educación superior**, a continuación se enlistan algunas acciones:

- Se visitó las escuelas preparatorias, seis de manera presencial y dos remotas para promover la Licenciatura en Contaduría Pública.
- A través de la difusión se duplicaron las solicitudes y aceptados al programa con respecto al año anterior, 96 solicitudes y 82 aceptados de Ingeniería en Software Guaymas.
- Participación en actividades de promoción institucional y se logró participar en actividades de visita a preparatorias, “Potro por un día” y visita a entrevista en la radio, donde se tuvo un total de 31 solicitudes y 26 estudiantes aceptados de la Licenciatura en Ciencias de la Educación, Unidad Guaymas.
- Promoción de la oferta educativa del Campus Empalme en las diferentes preparatorias de la comunidad y del Valle (Cbta 132), asistiendo a tres ferias universitarias, volanteo en los grupos de 6to. semestres de preparatorias, implementación del programa Potros en tu prepa, colocación del stand (spot de audio) en diferentes plazas de Empalme, colocación de lona de admisiones en la entrada de preparatorias, aplicación de encuestas de interés, etc. Se logró captar para Campus Empalme, un total de 163 aspirantes, de los cuales 148 fueron aceptados y 127 fueron inscritos en el ciclo agosto-diciembre 2022.

- Campus Empalme realizó la difusión de un test de orientación vocacional (gratuito), a través de sus redes sociales y en preparatorias de la comunidad. Se obtuvieron 77 respuestas en el test.
- Actividades de promoción tanto remota como presencial de Ingeniería Industrial y de Sistemas de Unidad Guaymas, generando 117 solicitudes, 99 alumnas y alumnos aceptados y 93 inscritos.
- Participación del programa educativo de Ingeniería en Química en las diferentes actividades de promoción tanto remotas como presenciales, generando 29 solicitudes, 21 estudiantes aceptados y 18 inscritos.
- El programa educativo de la Licenciatura en Diseño Gráfico participó en acciones de promoción visitando preparatorias, atendiendo ferias de promoción y fomentando el perfil educativo a través de redes sociales y acciones de difusión de actividades. Se registraron 40 solicitudes y 33 inscripciones.



Se reconoce el arduo trabajo en esta Dirección para **consolidar la oferta de posgrado institucional con orientación profesional, de investigación y vinculado con los sectores:**

- Se reapertura la Maestría en Psicología en septiembre de 2021, teniendo un total de 16 inscritos de dos generaciones.
- Se reapertura la Maestría en Educación en septiembre de 2021, teniendo un total de 21 inscritos de dos generaciones.
- Se abrió la Maestría en Estrategias Fiscales en septiembre de 2022, con un total de 14 estudiantes inscritos.

Los resultados para **apoyar la integración institucional a redes de colaboración académica, de extensión y de investigación, se ven reflejados en indicadores.** Así pues, un miembro del núcleo académico básico de la Maestría en Psicología pertenece a un grupo de investigación integrado por seis países, donde se colaboró para realizar el 1er Encuentro del Grupo Interamericano de Investigación en Salud los días 27 y 28 de octubre del 2021.

De igual manera, profesores y profesoras de la Licenciatura en Administración de Guaymas y Empalme participaron en las actividades de la International Association on Public and Nonprofit Marketing integrada por 33 países, donde se colaboró en la organización y el comité científico del Tercer Congreso Latinoamericano de Marketing Social 2021, los días 11 y 12 de noviembre de 2021.

Un miembro del Cuerpo Académico de Gestión y Desarrollo Empresarial y profesora del programa educativo de Licenciatura en Administración de Guaymas y Empalme participó como parte del comité científico del AIMPN 2021 XIII Congreso Internacional sobre Casos de Enseñanza relacionados con el Marketing Público y No Lucrativo realizado en el País Vasco en diciembre del 2021 y en el XXI International Congress on Public and Nonprofit Marketing IAPNM 2022 realizado en Braga Portugal en julio del 2022.

Un miembro del Cuerpo Académico de Gestión y Desarrollo Empresarial y profesora del programa educativo de la Licenciatura en Administración de Guaymas y Empalme participó el 2021 y 2022 como miembro activo de la Red del Observatorio Iberoamericano de Producción Local y Consumo Sostenible (OPLCS) y la Red de Estudios Latinoamericanos en Administración y Negocios.

Tres docentes participan el 2021 y 2022 como miembros integrantes del directorio de la Red Internacional de Investigación de Análisis Estratégico y Desarrollo de la PyME en la Fundación para el Análisis Estratégico y Desarrollo de la Pequeña y Mediana Empresa (FAEDPYME).

Asimismo, se contó con el registro y participación de una Profesora de Tiempo Completo en convocatoria para ingreso al directorio de asesores (as) del Verano Científico Programa Delfín 2022 de nivel internacional del programa educativo de Licenciatura en Ciencias de la Educación del Campus Empalme.

Igualmente, una Profesora de Tiempo Completo como integrante del Directorio de Asesores del Programa Delfín 2022, la cual recibió y asesoró en estancia virtual a una estudiante de la Universidad Autónoma de Baja California, en el Marco del Verano de la Investigación Científica y Tecnológica del Pacífico, con vigencia a partir del 14 de febrero y hasta el 31 de diciembre del 2022. Además, se logró una ponencia de la estudiante de la Licenciatura en Ciencias de la Educación Campus Empalme a partir del proyecto de investigación asesorado y desarrollado en el Congreso Internacional del XXVII Verano de la Investigación Científica y Tecnológica del Pacífico, realizado en Nayarit, México.

En la Dirección Unidad Guaymas-Empalme se busca Implementar un ecosistema de innovación y emprendimiento conectado a los PE. El área de incubadora de empresa de ITSON Guaymas, llevó a cabo un total de 16 pláticas, cursos, talleres con estudiantes de los diferentes programas educativos con el objetivo de impulsar y fomentar el ecosistema emprendedor, participando un total de 300 estudiantes.

En cuanto a incorporar contenidos de aprendizaje que desarrollen competencias blandas, en la Licenciatura en Administración Empalme en abril, se llevó a cabo en conjunto con la Licenciatura en Administración Guaymas el Programa de inter-unidades de Orientación Profesional donde se ofertaron al 90% de los estudiantes talleres, conferencia y foro sobre habilidades blandas.

Una de las estrategias para promover actividades que promuevan la innovación y el emprendimiento llevadas a cabo fue la Expo Emprendedor Educativa de la Licenciatura en Ciencias de la Educación, donde se generaron 12 propuestas innovadoras y con fines de venta dirigidas al ámbito educativo.

A través de la materia de planeación y organización impartida en enero-mayo del 2022 en la Licenciatura en Administración se generaron seis ideas de negocios; y, se impartió la conferencia “La creatividad y la pasión en la intención emprendedora en jóvenes universitarios”, 85 conectados, 70 registros.

Se logró desarrollar seis ideas de negocio de estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Educación Unidad Guaymas, las cuales las presentaron dentro del evento Expo Emprendedor Educativa en mayo de 2022.

El área de incubadora de ITSON Guaymas, llevó a cabo un total de 16 pláticas, cursos, talleres con estudiantes de los diferentes programas educativos con el objetivo de impulsar y fomentar el ecosistema emprendedor. Participando un total de 300 estudiantes.



Así mismo, desarrolló la convocatoria Foro de Emprendimiento, en colaboración con Formación General y la Academia de Emprendimiento donde los estudiantes presentaron ante un jurado evaluador sus ideas de negocios. Contando con una participación de 15 proyectos y seis finalistas.

En el periodo que se informa es de resaltar que se obtuvo segundo lugar en la categoría Tecnología Intermedia en la XVI Expo Regional Emprendedora de ANFECA, con el proyecto RUN EVO.

En cuanto a **investigación y desarrollo**, se ha impulsado la **generación de conocimiento y desarrollo de productos de calidad que contribuyan al desarrollo sostenible**. En el mes de abril 2022 fueron aprobados tres proyectos PROFAPI para un Profesor de Tiempo Completo y dos Profesores Auxiliares de la Licenciatura en Psicología.

Luego, para **apoyar la consolidación de cuerpos colegiados de investigación**, se apoyaron los Proyectos de investigación del PROFAPI y el PRODEP para el Cuerpo Académico de Gestión y Desarrollo Organizacional denominados: la Gestión Empresarial: Su Efecto en la Financiación, la Innovación y Rentabilidad de las Pymes del sur de Sonora Durante El Covid-19 (2021) y La digitalización y la innovación: fuentes de desarrollo sostenible en las pymes del sur de Sonora durante el covid-19 (2022).

Para generar **soporte administrativo y de gestión a las actividades de investigación**, se apoyaron los proyectos individuales de investigación del PROFAPI: Análisis exploratorio de las principales afectaciones de la pandemia en la economía Sonorense (2021); Percepción ciudadana de “buen gobierno” y la calidad en la prestación de los servicios públicos (2022).

Otra de las actividades para **fortalecer el modelo institucional de vinculación**, dio como resultado 39 proyectos de práctica profesional en el que estuvieron involucrados 34 organismos de la localidad y 60 estudiantes del Campus Empalme en el periodo; y un total de 15 convenios generales y 182 convenios específicos de práctica profesional en la Unidad Guaymas en el periodo.

En las acciones de **programas de servicio social y práctica profesional hacia el trabajo conjunto con comunidades y estratos sociales vulnerables**, se prestó servicio de atención psicológica a personas de la comunidad, 12 personas en agosto- diciembre 2021 y 38 personas en enero-mayo. Así como, atención psicológica en línea y presencial a personas de Guaymas y otros municipios de Sonora, así como varios estados de México y otros países.

En la comunidad Guaymas, en el semestre enero-mayo se logró alfabetizar la décima séptima generación del Taller de Alfabetización Tecnológica con un total de 33 adultos, siete alumnos instructores y tres Profesores de Tiempo Completo como asesores.



Dentro del área de servicio social, se contaron con un total de 294 proyectos con impacto a la comunidad en diferentes aspectos de acuerdo a las necesidades de los organismos externos y detección del entorno de la región, teniendo más de 350 estudiantes participantes en dichos proyectos.

Dentro del área de enlace comunitario se desarrollaron un total de 11 proyectos de apoyo a la comunidad desde limpieza de calles, donativos a casa hogar para niños de zonas vulnerables, evento del día del niño para la zona sur de Guaymas en situación vulnerable, teniendo la participación de más de 300 estudiantes y teniendo un impacto directo y positivo a más de 300 familias de Guaymas.



Se ha fortalecido la práctica del ejercicio, el deporte de calidad de la comunidad universitaria y sociedad, por medio de:

- Taller de Ajedrez, dirigido a niñas y niños, modalidad remota plataforma (lichess), asistieron 21 niños.
- Cuatro pláticas de promoción deportiva a cuatro preparatorias, en modalidad remota, asistieron 109 estudiantes.
- Dos cursos-taller dirigidos a entrenadores y deportistas, interno y externo denominado, Entrenamiento Deportivo Nivel 1, con una duración de 6 horas, con una participación de 55 personas en modalidad remota.
- Desfile del 20 de noviembre, con atletas de las diferentes disciplinas, promoviendo el deporte representativo en conjunto, 88 alumnos participaron.
- Participación en ligas y torneos del Guaymas-Hermosillo con las disciplinas de Ajedrez, Tochito, voleibol, fútbol, béisbol y Taekwondo, de forma presencial.
- Visitas de promoción a dos preparatorias (Cobach Guaymas Norte y Conalep Guaymas, estuvieron presentes alrededor de 500 alumnas y alumnos vespertino y matutino.
- Consolidar el Programa Ajedrez para Todos.
- Consolidar lazos con al menos cinco preparatorias (IRG, Miravalle, Conalep, Cet del Mar y Cobach Guaymas Norte).

- Aceptación y participación en los cursos de Entrenamiento Deportivo Nivel 1 dirigido a la comunidad interna y externa, deportistas y entrenadores.
- Integrar estudiantes Deportistas de ITSON, Unidad Guaymas a los equipos representativos de Obregón y participar en nivel, Estatal, Regional y Nacional.

En la Dirección Unidad Guaymas-Empalme se tiene el compromiso de **crear cultura deportiva en la sociedad y la comunidad universitaria propiciando el desarrollo de un estilo de vida saludable**. En dicho aspecto, se participó en siete pláticas de inducción en algunas carreras (Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas, Licenciatura en Diseño Gráfico, Licenciatura en Administración, Licenciatura en Psicología, Ingeniería en Manufactura e Ingeniería Industrial y de Sistemas), asistieron 190 estudiantes promoviendo el deporte representativo, el acondicionamiento físico online y el Programa de Vida Saludable, en la Unidad Guaymas.

Además, otras líneas de acción para **crear cultura deportiva en la sociedad y la comunidad universitaria propiciando el desarrollo de un estilo de vida saludable**:

- 14 actividades recreativas modalidad remota con una participación de 211 alumnos.
- Siete eventos deportivos recreativos modalidad remota, dentro de las jornadas de la Licenciatura en Psicología, Contaduría Pública, Diseño Gráfico, Administración Empalme, Ingeniería Industrial y de Sistemas, Ciencias de la Educación, asistieron 166 alumnos.
- Cuatro Torneos Internos de las disciplinas (tres de ajedrez en plataforma de lichess, nivel iniciación, nivel avanzado, y uno de fútbol online).
- Dos eventos deportivos recreativos dirigidos al personal ITSON con una participación de 18 colaboradores, en modalidad remota.
- Dos torneos internos (1 de fútbol y 1 ajedrez), participaron 70 estudiantes en modalidad presencial.
- Tres actividades recreativas dirigidas al personal, en Cerro Tetakawi, Cañón del Nacapule y Cerro de Microondas, con una participación de 23 colaboradores.
- Torneos recreativos dentro de las jornadas de la Licenciatura en Administración, Licenciatura en Ciencias de la Educación, Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas, Licenciatura en Psicología, Licenciatura en Contaduría Pública, Ingeniería en Manufactura, Ingeniería Industrial y de Sistemas, Ingeniería en Software, Licenciatura en Diseño Gráfico e Ingeniería en Mecatrónica, participaron 255 estudiantes de forma presencial.
- Dos pláticas con los temas: “Importancia de la alimentación en los deportistas” y “Prevención de lesiones”, dirigidas a deportistas y entrenadores, con una participación de 22 asistentes.



En la misma línea, se consolidaron los programas que promueven hábitos saludables (actividad física): Programa Centro integral de escuelas, academias, cursos y campamentos, Programa Vida Saludable, Programa Eventos, torneos deportivos, Programa ITSON Guaymas por Salud (IG x Salud), Programa de promoción deportiva, Deporte Representativo, así como capacitación y pláticas al personal de Deporte y Salud, con un impacto interno arriba del 15% de la comunidad estudiantil y personal que labora.

En el Campus Empalme se realizó del 4 al 11 de marzo la Jornada de Higiene y Cuidado Personal, dirigida a todos los estudiantes, esta jornada tuvo como objetivo fomentar el bienestar de las y los universitarios, mediante acciones integrales de promoción, prevención y educación. Se impartieron tres talleres, una conferencia y una clase de yoga, asistiendo en promedio un total de 52 estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Educación, Licenciatura en Administración e Ingeniería Industrial y de Sistemas.



Respecto a **fomentar el acondicionamiento y mejora continua de los espacios físicos acorde a la normatividad aplicable en materia de seguridad y protección civil**, se llevó a cabo el programa de acondicionamiento físico online en el Campus Guaymas, con una participación de 280 estudiantes y 189 alumnas y alumnos en modalidad presencial.

En el tema de **fortalecer la extensión de la cultura, 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**; se realizaron 11 exposiciones y 78 eventos culturales para promover patrimonio artístico de ITSON Unidad Guaymas. Los grupos artísticos de la Unidad Guaymas participaron en 24 eventos que promueven el arte, la cultura y el civismo en el municipio, transmitidos en redes sociales con el uso de la tecnología.

Para **impulsar la educación en materia de arte y cultura a través de programas de extensión y de formación profesional**, en ITSON Guaymas se realizaron 14 talleres artísticos un total de 262 estudiantes beneficiados de todos los programas educativos; se impulsó 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 logró un aumento del 45% de matrícula en el semestre agosto-diciembre 2022 en la participación de talleres artísticos con 157 alumnos, con respecto al año anterior. Se trabajó con 19 grupos representativos en los períodos enero-mayo 2022, verano 2022 y agosto-diciembre 2022

En enero-mayo se trabajó con 94 estudiantes miembros de los grupos representativos y promotores de la actividad artística a desempeñar. Durante el verano 71 estudiantes y en agosto-septiembre 2022, 85 estudiantes. También, se realizaron tres talleres de arte en línea con la participación de la comunidad en general de forma gratuita beneficiando a 122 personas.

A propósito de **impulsar la realización de producciones artísticas y culturales, ya sea a nivel institucional o en colaboración con otras instituciones**, se trabajó y se desarrollaron programas artísticos con seis Instituciones que promueven la cultura en la región de Guaymas y Empalme.



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, Viernes de Concierto desde UNISON a cargo de la Licenciatura en Artes de UNISON, Festival Tránsito en el Mar y Festival Mar Bermejo 2022 organizado por el H. Ayuntamiento de Guaymas.

Por primera vez, se realizó el primer Seminario-taller en Producción Artística, con el apoyo del ISC-PEDCAS 2021, beneficiando a 31 artistas sonorenses en su formación y capacitación en arte contemporáneo. También, se realizó el documental EstudiArte,

de fomento a la música y como tema principal la integración del grupo representativo Orquesta de Cámara “Xunuta Kantora” de ITSON Guaymas.

En coordinación con el Museo Ferrocarrilero de Empalme MUFER, se desarrollan actividades de promoción cultural de la región, (charlas, foros, visitas a murales, presentación de libros, exposiciones fotográficas, etc.), dirigidos a la comunidad en general, en donde las y los estudiantes ITSON tienen presencia cada jueves en el “Café con sabor a historia”, mismos que se llevan a cabo en las instalaciones de la Plaza ferrocarrilera; en el periodo que se reporta se han registrado 20 eventos.

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 Guaymas y Empalme, ITSON ha implementado la realización de 161 eventos artísticos y culturales internos obteniendo 3,691 participantes. Además de la participación activa de grupos artísticos en 78 eventos.

De igual forma, se realizaron 106 eventos en la agenda cultural de octubre de 2021 a septiembre de 2022, de los cuales 78 se realizaron de forma virtual, 12 de forma presencial y 16 de forma híbrida, promoviendo las actividades culturales y artísticas. En total asistieron 3,691 alumnas y alumnos en actividades artísticas y culturales.

Se contó con la participación en 78 eventos internos y externos, contribuyendo a la formación integral de las y los alumnos de ITSON por la cooperación con diferentes programas educativos, y aportando a fortalecer la apreciación artística en públicos diversos dentro y fuera de la institución, por apoyo a organizaciones de gobierno, no gubernamentales, educativas, empresariales, de nivel municipal y regional.

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; y se realizaron dos temporadas de Cineclub, exhibiéndose un total de 19 películas y documentales de forma virtual y se efectuaron seis sesiones de café literario en modalidad virtual con artistas invitados.



Durante el periodo que se reporta, el campus Empalme registró un total de 30 eventos dirigidos a la población estudiantil.

En el desarrollo de las competencias para el dominio de lenguas, se trabajó con el rediseño de los seis programas de inglés universitario y se adecuaron los seis programas de clase de inglés universitario a ambas modalidades (remota y presencial) con temas y actividades propicias para mejorar el desempeño en el aula.

Para **consolidar a la Institución como centro de certificación en el dominio y enseñanza de idiomas,** se brindó asesoría, orientación y apoyo a cinco personas interesadas en la certificación del idioma inglés mediante el examen TOEFL (que únicamente se lleva a cabo en la CD. de Obregón, por lo que las personas fueron canalizadas a dicha unidad).

En la implementación en el aprendizaje integrado de contenidos y lenguas extranjeras se llevaron a cabo tres academias con las unidades de Cd. Obregón y Navojoa para analizar los contenidos de los libros de texto, se logró un avance de análisis de 50%, se sigue probando material nuevo, con lo que se pretende beneficiar al 100% de las alumnas y alumnos.

Esta Dirección ha **fortalecido el modelo de intervención para el mejoramiento del tejido social,** el área de enlace comunitario de ITSON Guaymas, llevó a cabo la 9na. Generación del Programa PERAJ Adopta un Amigo, donde participaron un total de 14 niños de nivel básico, 14 mentores (estudiantes ITSON).



En la gestión administrativa con enfoque en resultados se busca fortalecer la participación de la comunidad universitaria en las localidades que más lo requiere, en el Campus Empalme se contó con la participación de 33 estudiantes que apoyaron en la limpieza de viviendas afectadas por las inundaciones en el mes de agosto de 2022, en zonas del Valle de Guaymas- Empalme y colonias de nuestro municipio. De igual forma, se contó con la colaboración de seis estudiantes que participaron en la recepción y clasificación de donativos, así como en la elaboración y entrega de despensas para las familias damnificadas.

En ITSON Guaymas, se desarrollaron los siguientes proyectos para el fomento de la participación de la comunidad universitaria en las localidades necesitadas: Festejo día del niño en zonas vulnerables del sur de Sonora, participación de 150 estudiantes. Impacto, más de 100 niñas y niños beneficiados, y la instalación de un Centro de acopio para apoyar a las personas damnificadas por las lluvias en zonas vulnerables. Participación de 61 estudiantes en estas labores.

Procurando impulsar acciones que contribuyan a la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, desde las asignaturas del Bloque de investigación de Licenciatura en Ciencias de la Educación Campus Empalme, se ha promocionado el conocimiento de los objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 2023 de la ONU, con el fin de que las temáticas de investigación propuestas se alineen a dichos objetivos. Por medio de cinco avances de proyectos de investigación educativa alineados a los objetivos que fueron socializados a través de la modalidad cartel en las redes sociales de ITSON.

Dentro de las estrategias para **fortalecer la gestión y educación ambiental mediante prácticas de la comunidad universitaria en este rubro,** el área de enlace comunitario participó en colaboración con el H. Ayuntamiento de Guaymas y empresarios locales, llevaron a cabo la actividad de talacha playera con el objetivo de hacer conciencia del cuidado del medio ambiente. Por parte de ITSON Guaymas, participaron un total de 15 estudiantes.

Como parte de la reactivación de las instituciones educativas de nivel básico, el área de enlace comunitario participó en la actividad Reactivando mi Escuela, con la donación y plantación de 10 árboles con el objetivo de ayudar en la reactivación de las escuelas derivado por la pandemia de COVID-19 y hacer conciencia a los estudiantes de lo importante que es el cuidado del medio ambiente.

En **consolidación con el sentido de identidad y pertenencia institucional en la comunidad universitaria,** en la Dirección Unidad Guaymas-Empalme se desarrollaron diversas iniciativas:

- Reconocimiento al personal no académico en logros en la calidad del servicio que ofrece en su área periodo enero-junio 2022.
- Mensaje de bienvenida a personal de nuevo ingreso y mensaje de cambio de personal a otras áreas.
- Reconocimiento a cinco colaboradores de las áreas no académicas al ser evaluados con alto desempeño en la calidad del servicio.
- Se envió felicitación al personal por logro académico logrado en el semestre enero-mayo con siete colaboradores reconocidos.
- Mensaje de bienvenida y presentación vía correo institucional al personal.
- Realización de dinámica presencial/virtual, en las cuales se fomenta el trabajo en equipo, integración, compañerismo y sentido de pertenencia.
- Integración entre campus Guaymas-Empalme, visita guiada para

conocer el campus Empalme por con la participación de 40 personas del personal Guaymas.

- Tres festejos virtuales bimestrales de cumpleaños como logro para el clima organizacional.
- Festejos institucionales: Día del niño, Día de la madre y Día del Padre.
- Se celebró el Día del Maestro, impactando al 100 % de la población académica mediante la ceremonia de reconocimiento al desempeño y se otorgó diploma e incentivos económicos a 25 Profesores e instructores
- ceremonia de reconocimiento al personal no académico, festejo secretarial y mandos medios.
- Ceremonia de jubilación de personal adscrito a Guaymas en el mes de agosto 2022.



Asimismo, como parte del estímulo a logros y promoción de orgullo se realizó un boletín de servicios de las áreas vinculadas a los servicios administrativos de la Institución, donde se muestran los servicios ofrecidos y el cumplimiento de logros de las áreas involucradas, se han efectuado la publicación interna de cuatro boletines trimestrales en la Unidad Guaymas.

Con el objetivo de **mejorar las condiciones de salud de los integrantes de la comunidad universitaria mediante el fomento del autocuidado de la salud**, en octubre de 2021, se impartió por Facebook live ITSON Guaymas la conferencia Retos y estrategias de afrontamiento en cáncer de mama, contando con 35 participantes.



De igual manera, se implementó a través de FIA, Licenciatura en Psicología y la jefatura un taller Inteligencia emocional para la salud mental, un valor de 20 horas de capacitación, contando con 49 participantes.

En cuanto a **garantizar la seguridad y protección de la comunidad universitaria**, se recibieron con mantenimiento preventivo y correctivo la cantidad de 55 extintores. Con la recepción de estos extintores se logra asegurar la integridad del personal que labora dentro de las instalaciones donde fueron colocados, así como salvaguardar los bienes materiales dentro de los edificios.

Además, se capacitó en el uso de extintores a 35 nuevos integrantes entre los dos campus Guaymas y Empalme. Con esta acción, se logra que los nuevos integrantes se encuentren capacitados para el uso y manejo de los diferentes tipos de extintores ubicados en el campus Guaymas y Empalme, pudiendo ser los primeros accionistas en controlar un inicio de fuego o bien el dominio del control del mismo mientras llegan los primeros auxilios como lo son bomberos.

DIRECCIÓN DE UNIDAD NAVOJOA

La Unidad Navojoa oferta 12 programas educativos de Licenciatura y cuatro programas de Posgrado, reconocidos por su calidad ante organismos externos, lo que representa un 89.81% de alumnos atendidos en programas educativos de calidad, atendiendo una matrícula de 2,296 estudiantes.



La planta docente está conformada por 19 Profesores de Tiempo Completo (PTC), de los cuales el 100% cuenta con nivel de posgrado. El 94% de las y los profesores han sido reconocidos con perfil del Programa para el Desarrollo Profesional Docente para el Tipo Superior (PRODEP), el 61% cuenta con el grado máximo de doctor y el 39% de ellos participa en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI).

En este sentido, con el **propósito de asegurar que la oferta educativa sea de calidad y pertinente a las necesidades y demandas de la sociedad**, se llevaron a cabo, en el semestre enero-mayo 2022, trabajos para la elaboración de estudios de pertinencia de los 10 Programas Educativos terminales, ante las necesidades demandantes de la sociedad para los planes y programas de estudio 2023.

De igual manera, 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**, en el mes de febrero se llevó a cabo el Foro de Empleadores 2022, el cual tuvo como objetivo obtener información sobre la pertinencia de la oferta educativa en términos de fortalezas y debilidades, demandas laborales no atendidas y desafíos para el sector de los programas educativos que se ofertan en esta Unidad.

Por otro lado, en cuanto a **diseñar la oferta educativa con un modelo institucional ágil que permita la ampliación de la cobertura**, cuatro docentes de la Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas participaron en el diseño de cuatro programas de

curso y cuatro planes de clase, como parte de la nueva oferta académica de la Licenciatura en Gastronomía, en colaboración con la Unidad Guaymas, en el mes de junio de 2022.

Asimismo, el Programa Educativo de Ingeniería Industrial y de Sistemas, trabajó en el rediseño de la especialidad de gestión organizacional y la especialidad de calidad, esta última enfocada a las necesidades actuales del entorno empresarial, adecuando los programas de clase a los temas de Coore Tools y Lean Six Sigma.

Además, dos maestros de la Licenciatura en Contaduría Pública, trabajaron en colaboración del diseño de dos programas de curso y dos planes de clase, como parte de la nueva oferta académica de la Licenciatura en Emprendimiento e Innovación, así como la Maestría en Estrategias Fiscales, en colaboración con la Unidad Guaymas. Mientras que dos profesores de la Licenciatura en Ciencias de la Educación, colaboraron en el diseño de materias de la Maestría en Educación.

En busca de **garantizar que la oferta educativa sea de calidad en congruencia y coherencia con la filosofía institucional**, en Unidad Navojoa se llevaron a cabo los siguientes procesos:

- El programa de la Licenciatura en Economía y Finanzas fue reconocido por su calidad por parte del Consejo Nacional de Acreditación de la Ciencia Económica, A.C. (CONACE) con vigencia de junio de 2022 a junio de 2027.
- La Licenciatura en Ciencias de la Educación, y la Licenciatura en Educación Infantil fueron acreditadas por el Comité para la Evaluación de Programas de Pedagogía y Educación, A.C. (CEPPE), a partir del mes de agosto de 2022.
- La Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas recibió de manera virtual al presidente del Consejo Nacional para la Calidad de la Educación Turística A.C. (CONAET), quien impartió el Taller de revisión del autoestudio es una actividad declarada en el contrato, como requisito previo al proceso de acreditación, el cual se llevó a cabo en el mes de agosto.
- En el mes de agosto de 2022, la Licenciatura en Administración y la Licenciatura en Contaduría Pública recibieron la visita de seguimiento In Situ en modalidad virtual, por el Consejo de Acreditación en Ciencias Administrativas, Contables y Afines (CACECA), con la finalidad de dar seguimiento a observaciones.

Con relación a **garantizar el logro del perfil de egreso**, la Unidad Navojoa se interesó en apoyar el desarrollo y aplicación de planes de mejora de programas educativos de pregrado, que aseguren su reconocimiento de calidad y pertinencia, es así que como parte del proceso de mejora continua, se implementaron estrategias que permiten el seguimiento a las observaciones de los organismos acreditadores reconocidos por el COPAES:

La Licenciatura en Psicología recibió la visita remota de pares evaluadores del Consejo Nacional para la Enseñanza e Investigación en Psicología, A. C. (CNEIP), quienes revisaron el Plan de Mejora correspondiente al seguimiento a observaciones realizadas, el cual se encuentra acreditado desde agosto de 2018.

Además, Ingeniería en Software envió en el mes de diciembre 2021, el reporte anual de seguimiento a observaciones, por medio de la plataforma del organismo acreditador del Consejo Nacional de Acreditación en informática y computación A.C., (CONAIC), correspondiente al dictamen de acreditación de noviembre de 2019.

Con el firme propósito de **mejorar el rendimiento escolar de las y los alumnos**, y fortalecer los programas de asesoría y tutoría que favorezcan el avance de estudiantes en su plan de estudios, se contó con un total de 1,055 alumnas y alumnos inscritos al programa de Tutoría; 445 estudiantes en Tutoría 2 y 610 en Tutoría 1. Además, se capacitaron a 23 tutores. Obteniendo un índice de satisfacción con respecto al programa de Tutorías del 87.62% en el semestre agosto-diciembre 2021 y el 95.4% en el semestre enero-mayo 2022.

Para **consolidar el programa institucional de tutorías que contemple flexibilidad, apoyo de herramientas virtuales, valoración de resultados y estudio de trayectorias**, se llevaron a cabo: la Jornada de Tutoría, la Jornada de Tutoría para el Egreso, Inducción Nuevos Potros y la Conferencia Y tú, ¿cómo te motivas?, contando con la participación de un total de 847 estudiantes.

Con relación a **fortalecer las trayectorias escolares de las y los alumnos para asegurar la conclusión de sus estudios**, en el periodo octubre - diciembre 2021, se otorgaron 238 becas federales y 250 becas institucionales. Mientras que en el periodo 2022, se otorgaron 79 becas federales, y se apoyó con la gestión de la Beca Sonora de Oportunidades, beneficiando a 384 estudiantes. En cuanto a becas institucionales se entregaron 270.

En el semestre enero-mayo 2022, el Programa Educativo de Ingeniería Industrial y de Sistemas, en conjunto con docentes del Programa Educativo de la Licenciatura en Psicología, planificaron el Diplomado de habilidades blandas para estudiantes, con el fin de mejorar aspectos en las relaciones sociales y educativas del alumno.

A través del Programa Educativo de la Licenciatura en Ciencias de la Educación y el Centro de Apoyo a la Educación Virtual se capacitó a 294 estudiantes, en usos de plataformas y herramientas institucionales.

En cuestión de **actualizar las técnicas de enseñanza-aprendizaje de manera que el proceso formativo en las diversas modalidades sea más dinámico**, en el Programa Educativo de Ingeniería Industrial y de Sistemas, el Departamento de Matemáticas propuso e implementó estrategias para trabajar bajo dos metodologías de enseñanza: Método Polya y Singapur, con la finalidad de disminuir el porcentaje de reprobación en las áreas de ciencias básicas.

En el Programa Educativo de la Licenciatura en Ciencias de la Educación, a través del Centro de Apoyo a la Educación Virtual, se capacitó a 241 profesores en usos de herramientas y plataformas en enseñanza a distancia.

En el sentido de consolidar el desarrollo del personal académico que impacte en el desempeño de la actividad docente, la Unidad Navojoa realizó acciones para mejorar la habilitación de la planta docente conforme a las necesidades de formación y actualización pedagógica:

- Tres docentes del Programa Educativo de la Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico se capacitaron pedagógicamente en los talleres impartidos en la Décima Octava Reunión Anual de Academias.
- Actualización docente en el Programa Educativo de la Licenciatura en Educación Infantil con el curso “Desarrollo de proyectos socioeducativos en educación infantil”.
- Capacitación de atributos de egreso y su evaluación, en un diplomado ofertado por el área de formación general, con la finalidad de fortalecer los métodos de evaluación de maestras y maestros de Ingeniería Industrial y de Sistemas.
- Por parte del Centro de Capacitación Docente se atendió a 75 docentes en tecnologías educativas para la práctica docente.

Por otro lado, para desarrollar las capacidades profesionales de la planta docente conforme a las necesidades de formación y actualización disciplinar, el Programa Educativo de Ingeniería Industrial y de Sistemas firmó un convenio de colaboración con Lean Six Sigma Institute (LSSI), con el fin de lograr la pertinencia del programa, promoviendo su certificación ante organismos reconocidos en su campo profesional, y así mismo, contribuir a consolidar la oferta de posgrado institucional con orientación profesional, de investigación y vinculado con los sectores.



En este sentido, se busca la certificación de las y los alumnos de posgrado en la metodología Lean Six Sigma. De igual manera, la certificación a un maestro en Core Tools y la certificación de un maestro en la metodología Six Sigma a un nivel Black Belt, con el fin de otorgar valor agregado al programa. En el periodo mayo-agosto 2022, se obtuvo la aprobación de los cursos de Yellow y Green Belt.

Con el objetivo de **fortalecer los programas transversales de emprendimiento, innovación y habilidades blandas**, e incorporar contenidos de aprendizaje que desarrollen competencias blandas, se brindó el “Diplomado de Evaluación de competencias Genéricas”, a 12 docentes del Programa Educativo de Ingeniería Industrial y de Sistemas e Ingeniería en Software, por parte del Programa de Formación General, donde aprendieron a identificar las competencias blandas y sus indicadores que deben impregnar mediante la transversalización de las competencias genéricas, así como la evaluación de las mismas.

En el sentido de promover actividades que promuevan la innovación y el emprendimiento, dos docentes de Unidad Navojoa lograron la certificación del Curso Internacional sobre el Desarrollo de un Centro de Emprendimiento (METARED by Universia) y trabajar colaborativamente con pares de universidades de México y Latino América.

Dentro de la **Investigación y Desarrollo Tecnológico**, la Unidad Navojoa desarrolló acciones para apoyar la consolidación de cuerpos colegiados de investigación:

- El Cuerpo Académico Gestión Organizacional y Desarrollo Sustentable, en conjunto con la Licenciatura en Administración, organizaron el II Congreso Internacional de Administración Navojoa, donde se contó con 1,781 participantes a las conferencias, 357 a los talleres y 58 en ponencias.
- El Cuerpo Académico Desarrollo Competitivo de Organizaciones, en conjunto con Ingeniería Industrial y de Sistemas, fomentaron la investigación con la presentación de ponencias en el Coloquio Nacional de Ingeniería Industrial en diciembre de 2021, obteniendo como resultado una publicación de libro.

Para **impulsar la divulgación de los resultados de investigación con audiencias amplias, conectando con los temas de coyuntura y las problemáticas sociales**, el Programa Educativo de la Licenciatura en Economía y Finanzas organizó el X Encuentro Nacional de Economía y Finanzas, en el que se tuvo a 144 asistentes en conferencias, 88 participantes en talleres, y 13 en ponencias.

Así mismo, la Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico participó en la organización y colaboración del IX Congreso Internacional Ejercicio Físico y Salud 2021 “Escenarios de la Educación Física y el Deporte. Retos para la reactivación social”, evento realizado en coordinación con la Secretaría de Educación y Cultura, la Universidad de Sonora, el Centro Regional de Formación Profesional Docente del Estado de Sonora, la Universidad Estatal de Sonora y la Comisión del Deporte del Estado de Sonora.

En cuanto a **Extensión Universitaria con Proyección Social**, la Unidad Navojoa buscó ofertar servicios tecnológicos, de asesoría y consultoría a los diversos sectores de la sociedad para favorecer el desarrollo institucional, y como parte de las actividades de la Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico:

- La Academia de Rehabilitación Física y Masaje del Programa Educativo, participó en el marco de la semana “Te queremos” con un stand para la aplicación de masajes a estudiantes y empleados de la Prepa Tec Campus Navojoa.
- En conjunto con la Coordinación de Deportes, se organizó el evento deportivo de fútbol rápido denominado “Futuros Potros ITSON”, contando con la participación aproximada de 50 jóvenes de nivel medio superior del Colegio de Bachilleres del Estado de Sonora, Plantel Navojoa y el Centro de Estudios Superiores de Bachillerato 5/15 Gregorio Torres Quintero.
- En conjunto con la Licenciatura en Ciencias de la Educación, una docente impartió en dos ocasiones la conferencia denominada “La importancia de la actividad física en jóvenes estudiantes de nivel medio superior”, en el Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 64 y en el Centro de Estudios Superiores de Bachillerato 5/15 Gregorio Torres Quintero, como parte del proyecto de práctica profesional Fomento de la Activación a través del Deporte en Estudiantes de Educación Media Superior.
- Estudiantes participaron en el staff del evento de ciclismo “6 horas night ride”, que se llevó a cabo en el Bike Park Capital Flow.

Por otro lado, en el periodo enero - mayo 2022, el Centro de Servicios de Ingeniería Industrial y de Sistemas ofertó la Certificación Básica de Proyectos, en el que se certificaron 10 estudiantes. Además, en septiembre del 2022, se inició la promoción de la Certificación en Metodologías Lean Six Sigma, en conjunto con el instituto certificador, buscando fomentar el vínculo entre estudiantes y empresas.

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**, se realizaron las siguientes alianzas:

- Firma de convenio con Club de Niños y Niñas de Navojoa, para brindar un espacio para que estudiantes realizaran su servicio social y prácticas profesionales en el periodo agosto-diciembre 2021.
- Firma de convenio general con el H. Ayuntamiento de Álamos, para desarrollar proyectos de prácticas profesionales, servicio social, capacitación en área de Desarrollo económico del municipio, proyectos con incubadora de empresas, enlace comunitario, así como la parte cultural

y deportiva.

- Firma de convenio con Club Rotario de Navojoa y el Club de Niños y Niñas de Navojoa, para realizar el Programa Rotary Kids, donde se buscó fomentar el liderazgo en los niños y niñas de nivel primaria.
- Firma de convenio general Soa Software Factory, con el objetivo de realizar proyectos de prácticas profesionales y servicio social con alumnos de Ingeniería en Software. (Enero 2022)
- Renovación de la firma de convenio general con la Universidad Tecnológica de Etchojoa, para coadyuvar en proyectos con impacto social.
- Firma de convenio general con el Instituto de Capacitación Evaluación y Certificación del Sur de Sonora, S.A.S. de C.V., para brindar oferta de capacitación a estudiantes, egresados y empleados de la Institución y para contribuir en el desarrollo profesional.
- Firma de convenio Oficina de Convenciones y Visitantes de Navojoa A.C., el cual abre las puertas hacia el trabajo comunitario con proyectos de incubadora de empresas, prácticas profesionales, servicio social y de turismo regional.
- Firma de convenio con Sportown, con el objetivo de abrir espacios deportivos a estudiantes de las distintas carreras de la Universidad, para que realicen sus prácticas profesionales y servicio social.
- Firma de convenio con Lean Six Sigma Institute (LSSI), para la certificación de estudiantes y egresados de Ingeniería Industrial y de Sistemas.
- Firma de convenio general EMCOR Software, con el objetivo de generar espacios para estudiantes de prácticas profesionales y servicio social.
- Firma de convenio con el Instituto Municipal del Deporte del H. Ayuntamiento de Navojoa, con el objetivo de realizar un plan de desarrollo deportivo para la comunidad.
- Firma de convenio con Seguridad Pública Municipal, en alianza con Club Rotario de Navojoa y el Club de Niños y Niñas de Navojoa, con el objetivo de generar soluciones inmediatas basadas en un plan de acción que tenga el compromiso de crear, diseñar y gestionar o servicios que contrarresten de una forma inmediata, coherente, solidaria de las posibles debilidades y oportunidades que se van a presentar en los nuevos escenarios en los que desarrollarán en el periodo enero-mayo 2022.



Con el propósito de **fortalecer la práctica del ejercicio, el deporte de calidad de la comunidad universitaria y sociedad**, así como consolidar la presencia del Instituto en el ámbito deportivo interno y externo, se brindó lo siguiente:

- Gimnasio ITSON, 10 asistentes
- Capacitación a entrenadores-Entrenamiento deportivo
- Activación física en línea, con 30 asistentes
- Empredefest: Activación masiva y Rally de Actividades, 45 asistentes
- Jornada Académica LAET - Actividades recreativas: 37 asistentes
- En el marco de la 3era. Jornada Académica de la Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico se llevó a cabo una competencia de natación, en la cual participaron tres docentes y 25 estudiantes.



También, para **crear cultura deportiva en la sociedad y la comunidad universitaria propiciando el desarrollo de un estilo de vida saludable**, se ofrecieron las conferencias:

- Sistema Inmune ¿cómo reforzarlo?, contando con 26 asistentes
- Alimentación y funcionamiento cerebral, con 12 asistentes
- Estreñimiento ¿cómo combatirlo?, con la asistencias de 12 personas
- Mitos y Realidades de la Nutrición, con 17 asistentes
- Snacks Saludables, a la cual asistieron 13 estudiantes
- Recomendaciones generales de Nutrición, con 29 asistentes
- “Cómo influye la alimentación en tu estado de ánimo”, 22 asistentes
- “Mujer=Fuerza” con la participación de 27 asistentes

- “Dieta Vegana” contando con 18 asistentes
- “Consecuencias de la Obesidad”, en el que asistieron 16 personas
- Taller “Conteo de Kcal e interpretación de etiqueta nutrimental”, con 54 asistentes
- “Cómo las adicciones afectan nuestro estado nutricional”, con 75 asistentes
- Taller “Cómo crear hábitos saludables”, donde participaron 75 asistentes
- “Buenas Prácticas de Higiene”, con 82 asistentes
- “Tips para mantener un peso sano”, con la asistencia de 81 personas

Mientras que en Universidad saludable se realizaron 18 eventos con un impacto de 1,663 asistencias, entre ellos:

- Jornada de Salud Mental, 11 de octubre, 686 asistentes.
- Conferencia sobre Cáncer de Mama, 19 de octubre, 23 asistentes.
- Conferencia: “Uso del tiempo libre”, 8 de noviembre, 59 asistentes.
- Conferencia: “Eliminación de la violencia contra la mujer”, 25 de noviembre, 41 asistentes.
- Conferencia Diabetes Juvenil, 16 de noviembre, 41 asistentes.
- Conferencia “Día mundial de la lucha contra la depresión”. 26 de enero, 88 asistentes.
- Conferencia: “Donación de Sangre”, 4 de febrero 57 asistentes.
- Taller: Habilidades para la vida, 24 de febrero, 25 asistentes.
- Conferencia: “Día internacional de la mujer”, 8 de marzo, 47 asistentes.
- Ciclo de sexualidad sana y responsable 2022, 9 de marzo, 53 asistentes.
- Jornada de Salud y Activación física 2022, 5 y 6 de abril, 184 asistentes.
- Campaña de Donación de Sangre, 6 de abril, 21 asistentes.
- Conferencia: Hipertensión Nivel 1, 23 de mayo, 49 asistentes.
- Taller: “La neta de las drogas”, 24 de mayo, 53 asistentes.
- Taller: “Habilidades Sociales”, 26 de mayo, 62 asistentes.
- Conferencia: “Día mundial sin tabaco”, 60 asistentes.
- Atención de apoyo psicológico: 106 personas.
- Atención de consulta médica: Ocho personas.



Así mismo, se llevó a cabo el Foro de Práctica Profesional agosto - diciembre 2021, donde participaron estudiantes con cinco proyectos, con el objetivo de dar a conocer sus logros frente a empresarios, docentes y estudiantes de la Universidad. Mientras que en el periodo de enero - mayo 2022, participaron siete proyectos.

El Centro de Capacitación ofreció la conferencia virtual “Visión Emprendedora en la Universidad” en octubre del 2021, con el objetivo de sensibilizar al alumnado y compartir conocimientos sobre la realidad del mercado laboral y empresarial, potenciar el desarrollo de la capacidad emprendedora y de análisis del entorno, donde se contó con la asistencia de 44 personas.

Como parte de la Convocatoria Voluntad Joven, de la Jornada Nacional de Voluntarios 2021, la Unidad Navojoa, en alianza con Club Rotario de Navojoa y Club de Niños y Niñas, llevaron a cabo una limpieza de la Plaza de Jacarandas, en noviembre del 2021. Además, en marzo del 2022, se llevó a cabo la Campaña de Limpieza en Jacarandas, con el apoyo de 11 estudiantes de diferentes programas educativos de la Institución.

De igual manera, durante el periodo 2021-2022, se desarrolló el programa “Rotary Kids”, el cual busca desarrollar liderazgos efectivos entre niñas, niños y jóvenes para lograr su éxito académico, liderazgo, fortaleza de carácter y estilo de vida saludable, con la orientación de un modelo integral de desarrollo personal, donde participaron en el periodo 2021: 24 niñas y niños inscritos y 16 estudiantes del ITSON, como monitores. Mientras que en 2022 participaron 32 infantes y 16 estudiantes. Algunos de los temas vistos:

- Cuidado del entorno que me rodea
- Ciberseguros
- Habilidades socioemocionales
- Soy un niño emprendedor
- Manualidades,
- Clases de teatro
- Cuenta cuentos,
- Como crear mi propio videojuego, entre otras.



La Unidad Navojoa brindó apoyo a la red social Familia Feliz, durante el periodo agosto-diciembre 2021, donde se llevaron a cabo actividades diseñadas sobre distintos temas de interés social como: elaboración de publicaciones como imágenes, presentaciones y videos; publicación de presentaciones realizadas en la página oficial de la asociación; interacción en la página oficial; mayor alcance con publicaciones nuevas realizadas; mayor aprendizaje personal y social sobre temas de importancia; y aprendizaje de nuevas plataformas de diseño.

Por otro lado, la Unidad Navojoa se interesó en planificar contenido de capacitación tecnológica con los temas de “Desarrollo de aplicaciones móviles en sistema operativo Android con conexión a bases de datos y uso de tecnologías de Google”, capacitándose a un total de 80 estudiantes, de los cuales: 50 estudiantes pertenecen al Programa Educativo de Ingeniería en Software del ITSON y 30 estudiantes de Educación Media Superior, logrando alcanzar a tres instituciones diferentes.

En el periodo de octubre-diciembre 2021, la Unidad Navojoa desarrolló actividades en el Centro Comunitario ITSON Huatabampo, en alianza con Fundación Bórquez Schwarzbeck, con el objetivo de brindar oportunidad de aprendizaje en los cursos de capacitación, así como bienestar integral y fomentar la cultura en la población atendida. Los cursos que se trabajaron en este periodo fueron los siguientes:

- Curso de capacitación laboral “Elaboración de Sudaderas”, en la Comunidad de Torocoba, Huatabampo, con un total de 8 alumnas y 90 asistentes.
- Programa “Mujer” de manera virtual, con 7 inscritas y un total de 86 asistencias.
- Concientización y prevención sobre el Día Internacional de la Lucha contra el Cáncer, con una asistencia de 10 personas.
- Se instaló el tradicional altar de muertos, con fotografías de familiares de vecinos.
- Capacitación en conjunto con la Brigada de Desarrollo Rural sobre “Huertos Familiares”, en la cual se logró una asistencia de 36 personas.
- Se impartieron clases de Bailongo, con el propósito de generar hábitos saludables que permitan el bienestar físico y emocional en las participantes, con un total de 14 inscritas y 146 asistencias.
- Clases de Ejercicio funcional con el propósito de generar hábitos saludables que permitan el desarrollo integral, con 12 inscritas y 140 asistencias.
- Curso de spinning, para generar hábitos saludables que permitan el desarrollo integral y objetivos personales, con un total de 7 inscritas y 37 asistencias.
- Jornada Oftalmológica, con apoyo de Jorge Romero Soto a beneficio de la población para detectar problemas oculares y asignación de lentes a bajo costo, con un total de 4 asistencias.
- Curso de corte de cabello por parte del Centro de Seguridad Social y FBS, con el fin de generar conocimientos que permitan el desarrollo económico y aprendizaje en los beneficiarios del Centro.
- Curso de pintura en tela para generar nuevos aprendizajes con técnicas de nivel para principiantes, teniendo un total de 5 inscritos y 34 asistencias.



También, se realizaron distintas actividades como: la elaboración de videos, carteles, infografías, organizadores gráficos y presentaciones sobre diversos temas de interés, estos fueron publicados en la página oficial de Facebook de la asociación “Por una Familia Feliz”, con el fin de lograr la concientización y empatía sobre temas importantes como la discapacidad, inclusión, la discriminación, los valores, etc., logrando generar un impacto en nuestra comunidad en estos temas de gran relevancia.

En el periodo de enero-mayo 2022, la Unidad Navojoa brindó apoyo en la rehabilitación, mantenimiento general a la Biblioteca de la Primaria Héroes de Sahuaripa, logrando la rehabilitación de un 95% de los espacios. Además, se realizaron actividades lúdicas y decorativas, así como actividades de apoyo a dinámicas de clase.

De la misma forma, en el marco del Día Internacional de la Mujer en marzo 2022, la Unidad Navojoa ofreció a la comunidad la conferencia “Igualdad de género hoy y el impacto en las nuevas generaciones”, impartida por la Ing. Lorena Martínez Cervantes, Directora General de Concertación y Apoyo Técnico del Consejo Estatal de Concertación para la Obra Pública (CECOP), contando con 51 asistentes.

Como parte del compromiso social, a través del Área de Vinculación y la Coordinación de Deportes, en Alianza con el Instituto Municipal del Deporte del Ayuntamiento de Navojoa, se llevó a cabo la campaña de limpieza en el Campo de Béisbol no. 2 “Ismael Quijada”, en la Unidad Deportiva de Navojoa, con el fin de conservar el espacio libre de maleza para que se pueda seguir fomentando el deporte y recreación, donde se contó con el apoyo de 25 estudiantes de diferentes programas educativos.

La Unidad Navojoa, en alianza con el Club de Niños y Niñas de Navojoa, Club Rotario, y la Universidad de Navojoa, realizaron el festejo de las y los pequeños inscritos al programa Rotary Kids, beneficiando a 48 personas.

Por otro lado, se realizó el festejo a las y los infantes del Club de Niños y Niñas de Navojoa, donde apoyaron estudiantes de servicio social, prácticas profesionales, personal la Institución y la Sociedad de Alumnos de la Licenciatura en Ciencias de la Educación, beneficiando a 35 niños.



- La Unidad Navojoa, a través del Centro Comunitario ITSON Huatabampo, en alianza con la Fundación Borquez Schwarzbeck, llevaron a cabo el cierre de talleres realizados de enero-junio 2022, logrando beneficiar a 2005 personas:
 - Pintura en tela
 - Corte de cabello
 - Aplicación de uñas acrílicas
 - Curso de computación
 - Programa mujer
 - Programa de nutrición
 - Spinning
 - Bailongo
 - Ejercicio funcional
 - Defensa personal
 - Elaboración de prendas de invierno en comunidad
 - Programa de huertos en comunidades de Navojoa, Etchojoa y Huatabampo con elaboración de conservas en vinculación con BEDR #29.

Mientras que en el Campamento de Verano Centro Comunitario ITSON Huatabampo, se beneficiaron 15 personas a través de las siguientes actividades:

- Actividades de nutrición y vida saludable como activación física
- Clases de zumba
- Manualidades
- Conocimiento sobre alimentación saludable
- Preparación de platillos saludables
- Dinámicas para el fomento de los valores
- Actividades para el cuidado de las emociones.

Como parte de los festejos por el Día de los Abuelos, en agosto de 2022 estudiantes y personal docente de la Unidad Navojoa acudieron al Asilo de Ancianos "San Juan de Dios", donde disfrutaron de una convivencia con adultos mayores.

En busca de **fortalecer la extensión de la cultura**, en el periodo que se informa la Unidad Navojoa promovió 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, con la realización de siete presentaciones de Grupos Artísticos presenciales con un impacto de 1,787 asistentes de público y 30 presentaciones virtuales con asistentes en vivo de 6,248 personas, así como un alcance nacional e internacional de 61,126 personas.

También, se desarrolló el programa "Diálogos con la Danza Folclórica Mexicana", que organiza el Ballet Folclórico Yoreme Al-leiya, con 24 transmisiones en vivo y con un público de 1,597, logrando un impacto nacional e internacional de 36,396.

En cuestión de **impulsar la educación en materia de arte y cultura a través de programas de extensión y de formación profesional**, en junio de 2022, se llevó a cabo el programa de Formación Musical, para aspirantes a los Grupos Artísticos Institucionales con duración de 60 horas, con un total de 40 estudiantes inscritos y terminando 22 alumnos que están insertos en los Grupos Artísticos.



Para **impulsar la realización de producciones artísticas y culturales, ya sea a nivel institucional o en colaboración con otras instituciones**, en noviembre de 2021, se realizó con éxito el Festival de las Artes ITSON, con un total de 13 eventos, contando con la asistencia de 682 personas en vivo y un alcance nacional e internacional de 6,617 personas.

En este mismo sentido, en octubre de 2021, así como en marzo y abril de 2022, se realizaron las Celebraciones de las Artes, en alianza y colaboración con otras instituciones, los resultados fueron:

- Día Internacional de la Música: 13 eventos, con 1,717 público asistente en vivo e impacto nacional e internacional de 11,911 personas.
- Día Mundial del Teatro: nueve eventos, con 452 público asistente en vivo e impacto nacional e internacional de 2,985 personas.
- Día Internacional de la Danza: 10 eventos, con 939 público asistente en vivo e impacto nacional e internacional de 1,531 personas.

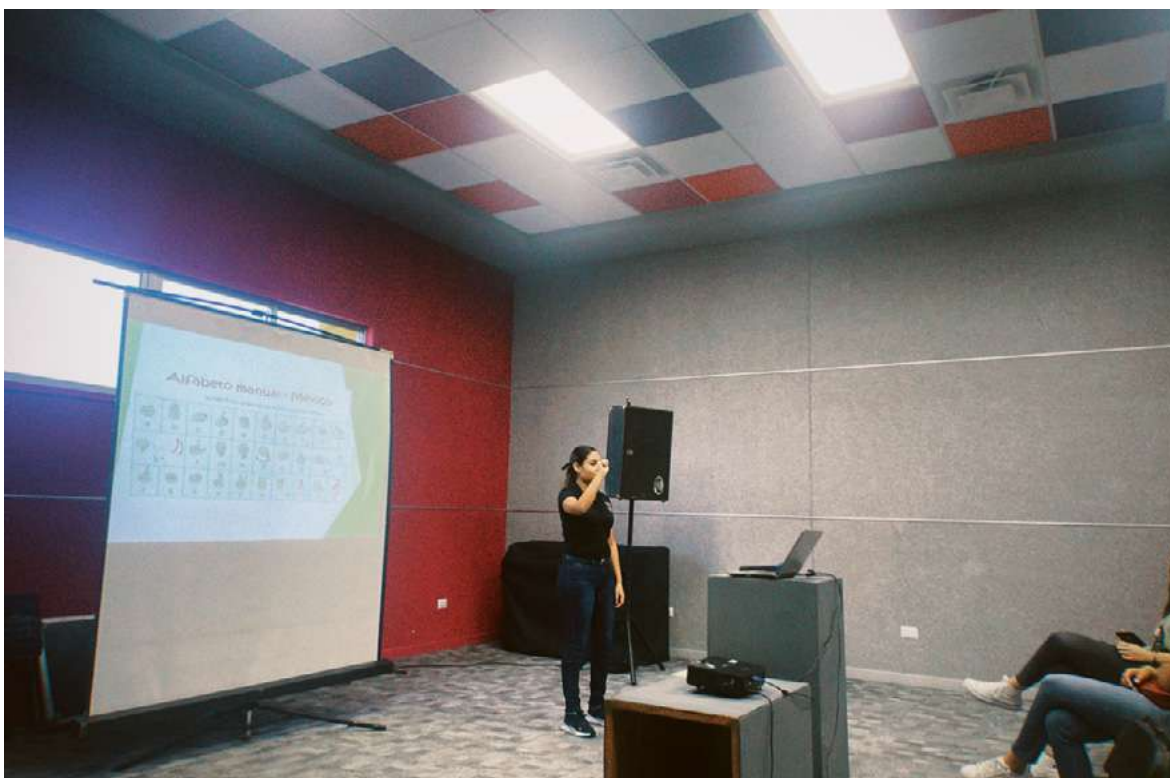


Además, para **desarrollar una agenda cultural y artística para públicos diversos que consolide las actividades intramuros y extramuros por las diferentes áreas institucionales**, en el periodo de octubre 2021 a septiembre 2022, se desarrolló la Agenda Cultural del ITSON con los siguientes programas:

- Programa Jueves Culturales: 21 eventos, con 2,740 público asistente en vivo e impacto nacional e internacional de 20,706 personas.
- Programa de Videocine: 21 eventos, con 1,926 público asistente en vivo e impacto nacional e internacional de 9,285 personas.

Con el objetivo de **desarrollar las competencias para el dominio de lenguas**, la Unidad Navjoa implementó prácticas innovadoras en los programas educativos para el aprendizaje de lenguas extranjeras, para ello ofertó el taller en el idioma inglés “Improve your English with creative thinking”, para mostrar diversas estrategias con herramientas blandas para fomentar la comunicación en un segundo idioma, donde participaron: 12 estudiantes y 4 docentes de los programas de Ingeniería Industrial, la Licenciatura en Arquitectura y la Licenciatura en Educación, impartido por un docente de Formación General y un docente del Área de Idiomas.

En cuanto a **fomentar la capacitación y uso de lenguas indígenas y la lengua de señas mexicana**, se ofertó el curso “Lengua Mayo”, en el marco de los trabajos de la Maestría en Educación, en el que participaron un total de 11 personas, con una duración de 40 horas. También, se brindó el taller “Introducción a la Lengua de Señas Mexicana”, con 27 participantes. Y un segundo taller “Introducción a la Lengua de Señas Mexicana”, con 35 participantes.



Por otro lado, 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**, se llevaron a cabo programas de apoyo con instituciones de educación media superior de comunidades rurales y

suburbanas con charlas y conferencias con relación a: cuidado del medio ambiente, fomento de salud y deporte, fomento del Design Thinking, desarrollo de la creatividad, entre otros, participando un total de 39 estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Educación y beneficiando a un total de 250 estudiantes de bachillerato.

Además, la Licenciatura en Psicología desarrolló cinco talleres en comunidades enfocado a la salud mental y bienestar psicosocial, con una totalidad de 180 asistentes.

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, el Centro Mexicano para la Filantropía, A.C., (Cemefi) y la Alianza por la Responsabilidad Social Empresarial por México (AliaRSE) otorgó a la Unidad Navojoa por decimoquinto año consecutivo el reconocimiento de Empresa Socialmente Responsable (Distintivo ESR), con una vigencia de agosto 2022 a agosto 2023.

Con relación a la **comunidad universitaria con sentido de identidad y pertenencia**, así como mejorar las condiciones de salud de las y los integrantes de la comunidad universitaria mediante el fomento del autocuidado de la salud, se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- Torneo de softbol relámpago “Potros ITSON”, con 50 asistentes
- Pedaleada Urbana “Potros ITSON”, con la participación de 40 asistentes
- Stand de Salud, con 112 personas
- Asesoría Nutricional, brindando 224 asesorías
- La Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico participó en la organización de la Jornada de la Salud y la Activación Física, en colaboración con la Coordinación de Deportes y el Área de Formación Integral del Alumno, se llevaron a cabo cuatro conferencias, una activación física masiva en conmemoración del Día Mundial de la Actividad Física, un evento deportivo de tenis de mesa, así como stands de instituciones promotoras de la salud.
- Programa de Acondicionamiento Físico, para empleados, donde han participado 35 empleados académicos y administrativos.



Con el objetivo de **promover el equilibrio entre la vida laboral y la vida personal, y una alimentación sana**, la Unidad Navojoa brindó 18 Asesorías Nutricionales a personal de la Institución.

Entre otras acciones, en la Unidad Navojoa seis estudiantes de la Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico se certificaron por organismos externos:

- Dos como Preparador Físico en Fútbol Base por el Colegio Profesional de Licenciados en Entrenamiento Deportivo (CPLED).
- Uno como Entrenador Deportivo por el Colegio Profesional de Licenciados en Entrenamiento Deportivo (CPLED).
- Una como Entrenador Deportivo para el Alto Rendimiento por la Federación Mexicana de Cultura Física.
- Uno con Certificación Internacional en Biomecánica por Fisioterapia en Movimiento y la International Physical Therapy Group.
- Uno en Antropometría por la International Society for the Advancement of Kinanthropometry (ISAK).

Asimismo, se desarrolló la 3ra Jornada Turística, donde se realizaron cuatro talleres de capacitación disciplinar de alimentos y bebidas, para comunidad universitaria de la Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas, beneficiando a 75 estudiantes y cuatro docentes.

Por otro lado, cuatro profesores y 10 estudiantes de la Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas, participaron en el evento: AMESTUR “Análisis y prospectiva de los destinos turísticos de México”, en junio de 2022. Mientras que un profesor de este mismo programa participó en el curso: “Formador de formadores en animación turística y sociocultural AMESTUR 2022”, en septiembre de 2022.

La Unidad Navojoa llevó a cabo la Jornada CAICH, donde se realizaron seis talleres de capacitación en salud mental, dirigidos a la comunidad universitaria de la Licenciatura en Psicología, beneficiando a 142 estudiantes y seis docentes.

Se certificaron a 30 estudiantes de la Licenciatura en Contaduría Pública, por parte de la Norma CONOCER, en las áreas de Fiscal y Contabilidad.

Además, se desarrolló la 2da Semana de Arquitectura, con actividades como:

- Mesa de diálogo “Arquitectura y Normatividad”, en promoción de la Cultura del Reglamento de Construcción, en colaboración con Desarrollo de Infraestructura Urbana del Municipio de Navojoa, con 43 asistentes.
- Actualización en temas disciplinares de la Arquitectura, en colaboración con el Seminario de Cultura Mexicana, se llevaron a cabo 7 ponencias, beneficiando a 42 asistentes de la comunidad estudiantil y docente.
- Cuatro conferencias y visitas guiadas, organizadas con la Federación de Colegios de Arquitectos de la República Mexicana, y la Coordinación de Jóvenes Arquitectos del Sur de Sonora.

También, Unidad Navojoa colaboró en las Jornadas Académicas de Ingeniería Civil, en Unidad Obregón, con la organización de un taller y una conferencia, registrando a un total de 31 estudiantes de Ingeniería Civil y la Licenciatura en Arquitectura, así como egresados y sector productivo.

Se desarrolló en Unidad Navojoa el 1er Encuentro de Arquitectura, con cuatro talleres de dibujo y maquetas, organizado en coordinación con Vinculación. Así como “Arquitamentos”, donde se convocó al alumnado a participar voluntariamente con sus talentos o habilidades artísticas, primer evento presencial que se llevó a cabo en el Centro Comunitario en Huatabampo después de la pandemia, con el objetivo de fortalecer el vínculo con la comunidad estudiantil de la entidad.

Durante los periodos de agosto - diciembre 2021 y enero - mayo 2022, se activó el Programa de Visitas Guiadas, donde se motivó la curiosidad por conocer a fondo los procesos constructivos de edificaciones en la región, realizando 11 visitas guiadas.

$$y = mx + b$$

$$\textcircled{1} \quad y = 50 - 8x$$

$$m = -8$$

$$\textcircled{2} \quad y = -\frac{2}{5}x + 75$$

$$\textcircled{3} \quad 8x + 3y - 55 = 0$$

$$\textcircled{4} \quad 4x + 4y = 90$$

4

ÁREAS DE APOYO VICERRECTORÍA ACADÉMICA

Departamento de Laboratorios y Audiovisuales
Coordinación de Desarrollo Académico
Coordinación de Estudios Incorporados
Oficina de Publicaciones

DEPARTAMENTO DE LABORATORIOS Y AUDIOVISUALES

El Departamento de Laboratorios y Audiovisuales apoya proyectos académicos, de docencia y de servicios a la comunidad, colaborando de forma importante en el Plan de Desarrollo Institucional.



Este Departamento propicia que la institución cuente con la infraestructura física y tecnológica requerida para el cumplimiento de sus funciones. En este sentido, se llevaron a cabo las siguientes acciones:

- Se remodelaron 9 laboratorios y el área de servicio a los profesores y alumnos en el edificio LV200.
- Se remodelaron 11 aulas de clase, un laboratorio de alimentos y bebidas, un laboratorio de psicología, un aula magna en el edificio A-200 del campus Centro.
- Se atendieron y resolvieron satisfactoriamente 638 reportes de mantenimiento correctivo de un total 682 de equipos de laboratorio, 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.
- Se brindó información de 8 programas educativos que fueron evaluados con respecto a las aulas de clase y equipo audiovisual, así como, de los diferentes laboratorios de docencia de la Institución.



En cuanto a **fomentar la actualización de las tecnologías de la información y comunicación de apoyo a las actividades institucionales**, se actualizaron las Tecnologías de la Información para apoyar a las actividades institucionales en Campus Guaymas, en el evento del Día del Niño organizado por el Departamento de personal.

Se actualizaron 60 equipos de cómputo en Campus Náinari y 28 en Campus Centro en unidad Obregón. Se brindó actualización a 46 equipos de cómputo en Campus Guaymas; y se actualizaron 182 equipos de proyección a Windows 10 en aulas clase.

Para **optimizar el uso compartido de la infraestructura y equipamiento institucional**, se destacan las siguientes actividades:

- Se brindó atención a 30 personas que participaron en el proceso de licitación.
- Se atendió a la comunidad entre los 5 y 60 años, como parte de la campaña de vacunación de la Secretaría del Bienestar, para la aplicación oportuna de la vacuna contra el COVID 19.
- Se dió apoyo a 40 instructores del Instituto Nacional Electoral (INE).
- Se atendieron a 24,046 estudiantes que asistieron a sus laboratorios presencialmente.
- Se atendieron a 21,609 estudiantes los cuales asistieron en forma presencial a las aulas de clase.
- Se brindó el apoyo para que los estudiantes pudieran regresar a las aulas llevando algunas de sus clases presencialmente, en una atención de 10 aulas.
- Se atendieron alrededor de 2,000 miembros del sistema educativo de los Municipios de Guaymas y Empalme.

- Se realizó el préstamo de equipo tecnológico de comunicación para llevar a cabo actividades académicas, como lo son: bocinas, micrófonos, computadoras y mobiliario, para la captación de nuevas matrículas, colocadas estratégicamente en el municipio de Guaymas.
- Se brindó soporte y recreación de set de televisión en salas de CEEDER para transmitir contenido de programas tanto licenciaturas como posgrados.



El Departamento de Laboratorios y Audiovisuales para el **establecimiento de condiciones de seguridad, higiene y protección de las instalaciones universitarias**, llevó cabo diversas acciones:

- Implementación de medidas de seguridad dentro de los laboratorios y aulas de clase. El 100% de las áreas de trabajo están señalizadas en materia de seguridad e higiene.
- Capacitación a 62 personas de laboratorios, docentes y alumnos en la implementación de las medidas de seguridad sanitaria ante el retorno seguro dentro de los edificios de laboratorio.
- Revisar y surtir equipo de protección personal a trabajadores de laboratorios. El 100% de los trabajadores administrativos, personal docente y alumnos portan correctamente su equipo de seguridad personal.
- Realizar inspecciones para el cumplimiento de las medidas de seguridad sanitaria en los laboratorios y aulas audiovisuales del semestre agosto-diciembre 2021, así como en el semestre enero-mayo y verano 2022. Se cumplieron al menos 90% de las medidas de seguridad sanitaria dentro de los pilotos de verano y semestre agosto-diciembre 2022.



COORDINACIÓN DE DESARROLLO ACADÉMICO

La Coordinación de Desarrollo Académico (CDA) brinda soporte a la Vicerrectoría Académica a través de programas, procesos, metodologías, procedimientos y proyectos académicos innovadores, necesarios en la mejora de la calidad y la pertinencia de las funciones educativas de esta Institución.



Además, presta servicios en diferentes áreas: Innovación Curricular, Educación a Distancia, Cualificación Docente, Formación Integral del Alumno y el Programa de Formación General; las cuales dan cumplimiento al Plan de Desarrollo Institucional, y aseguran que la oferta educativa sea de calidad y pertinente a las necesidades y demandas de la sociedad.

En ese sentido, la CDA contribuyó en que el cuerpo docente de la Institución apliquen la doble estrategia de transversalización curricular de competencias genéricas, a través de cursos e impregnación curricular, para que los estudiantes de Licenciatura y Profesional Asociado desarrollen de manera transversal y de manera gradual en niveles de dominio, con el propósito de que estas competencias contribuyen en su formación integral, dando respuesta a las necesidades y problemáticas que se le presenten en los ámbitos personal, académico y social.

Además, se actualizó el modelo curricular y la metodología para el diseño de los programas educativos de la Licenciatura y Profesional Asociado en todas las modalidades educativas, con los siguientes resultados:

- Se agregan tres procesos nuevos al diseño curricular de los programas educativos (Diseño de objetivos educacionales; despliegue de niveles de dominio e indicadores de una competencia; y desagregación de saberes de una competencia).
- Se dio seguimiento a la aprobación de los Estudios de Pertinencia y Pre factibilidad de los 26 programas educativos que se están rediseñando para el Plan 2023, en conjunto con la Dirección de Planeación Institucional.
- Se agregaron las actividades de revisión y validación a la metodología de diseño curricular, en las cuales participaron los Consejos Consultivos de los programas educativos, integrados por empleadores, expertos, docentes y egresados de cada una de las disciplinas.
- Se evaluaron y actualizaron los siguientes programas transversales para la formación integral de la comunidad estudiantil: Programa de Formación General, Práctica Profesional, Servicio Social, Tutorías, Inglés Universitario, Desarrollo Intercultural y Vida Saludable. Además, se actualizó el Programa de Formación Básica acorde a las necesidades de cada disciplina, y se incorporaron nuevas estrategias para el proceso de titulación.

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 realizaron investigaciones sobre la identificación de atributos de competencias genéricas con base en más de 40 directrices nacionales e internacionales; entre las que se encuentran: UNESCO, OCDE, ANUIES, Ley General de Educación, Ley General de Educación Superior, BID, IMCO, Universidades Nacionales e Internacionales, Planes de Desarrollo Nacional, Estatal y Municipal, Plan de Desarrollo Institucional, Formación de Derechos Humanos, entre otros. Con estas contribuciones, se elaboró una matriz de atributos de competencias genéricas que coadyuvó a la actualización del Programa de Formación General (PFG) para el Plan 2023.

En cuanto a **diseñar la oferta educativa con un modelo institucional ágil que permita la ampliación de la cobertura**, se trabajó en el procedimiento de Diseño o Rediseño Curricular de un programa educativo de cualquier modalidad educativa, documentado y registrado en el Sistema de Gestión de la Calidad del ITSON; el cual se aplicó en el diseño y registro de seis nuevas ofertas educativas y un rediseño en las unidades de Obregón y Guaymas.



La Unidad Guaymas cuenta con la Licenciatura en Mercadotecnia, Licenciatura en Emprendimiento e Innovación (Virtual), Licenciatura en Gastronomía y Maestría en Estrategias Fiscales; y Unidad Obregón con la Maestría en Finanzas (Mixta) y Doctorado en Gestión Estratégica de las Organizaciones (Virtual), Rediseño de Maestría en Administración y Desarrollo de Negocios. Este mismo procedimiento, actualmente, está guiando a los comités de rediseño de los 26 programas educativos que entrarán en vigor en 2023.

Para **impulsar la adopción de paradigmas educativos innovadores en la oferta educativa**, se actualizaron el modelo y metodología del diseño curricular, agregando las orientaciones generales de los programas de formación transversal según las necesidades vigentes y procesos alineados a la evaluación del logro de las competencias desplegadas en niveles de dominio.

Aunado a ello, los programas educativos que se encuentran en proceso de rediseño cuentan con una visión de éxito a cuatro o cinco años después de su egreso reflejados en objetivos educacionales con el propósito de contribuir en la pertinencia de las ofertas educativas con la intervención de los grupos de interés.

Con la finalidad de **garantizar que la oferta educativa sea de calidad en congruencia y coherencia con la filosofía institucional**, se realizaron algunas actividades:

- Diagnóstico y estudio de pertinencia para la actualización del Programa de Formación General, Plan 2023.
- Elaboración de una propuesta de actualización del Programa de Formación General, Plan 2023 con sus orientaciones.
- Alineación de los 26 programas educativos que están en proceso de Rediseño y de las nuevas ofertas (4 de Guaymas y 3 de Obregón) a la Misión, Visión y Valores del ITSON.

Para **promover la incorporación de programas educativos de licenciatura al Padrón de Programas de licenciatura de alto rendimiento del CENEVAL**, se analizaron requerimientos de tendencias, necesidades sociales vigentes, así como requerimientos que evalúan CENEVAL y lo que solicitan Organismos Evaluadores Externos a los PE en su Currículo.

En cuanto a **desarrollar un sistema de indicadores de seguimiento y evaluación del impacto de la formación integral en las competencias y desempeño de los alumnos**, durante el periodo de 2021-2022 se obtuvieron los siguientes resultados:

- Se capacitaron a 243 profesores, correspondientes a las tres Unidades del ITSON y correspondientes a las cuatro Dependencias de Educación Superior (DES) y a 13 facilitadores.
- Se continuó con el seguimiento de la evaluación de las competencias genéricas de impregnación con base en un sistema de indicadores, a través de la aplicación de 45 instrumentos de evaluación (distribuidos 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 pregrado para el seguimiento y aplicación de acciones de mejora de forma oportuna.
- Se implementó un sistema de evaluación continua de las competencias del egreso, el cual se encuentra en proceso de actualización acorde a los requerimientos de organismos evaluadores externos de los programas educativos. En este ámbito, se actualizó la metodología de diseño curricular agregando niveles de dominio e indicadores de evaluación de las competencias del egreso.

- Se obtuvieron avances en la metodología de evaluación de las competencias de egreso que está descrito en el procedimiento “Evaluación del nivel del logro de las competencias de egreso con base en la doble estrategia de transversalización curricular” del Programa de Formación General, que incorpora requerimientos de organismos evaluadores como CACEI y CIEES con relación a la evaluación de las competencias de egreso.

Para **apoyar el desarrollo y aplicación de planes de mejora de programas educativos de pregrado que aseguren su reconocimiento de calidad**, se atendieron tres solicitudes de programas educativos de la Dirección de Ingeniería y Tecnología para la sistematización de evidencias de la implementación de los procedimientos de calidad relacionados con la estrategia de impregnación y de la evaluación de las competencias genéricas para sus procesos de acreditación. Dado lo anterior, se entregaron evidencias sistematizadas de 54 docentes de los programas educativos: 19 docentes de Ingeniería Civil, 26 de Ingeniería Industrial y de Sistemas y 9 docentes de Ingeniería en Software.

Con el objetivo de **fortalecer los mecanismos de evaluación curricular**, 25 programas educativos aplicaron este proceso: de manera externa, se hizo un Estudio de Pertinencia y Prefactibilidad validado por la Dirección de Planeación Institucional y de manera interna, se analizaron los indicadores de trayectoria escolar del Plan 2016, a través del cual se detectaron áreas de oportunidad, identificaron causas y se determinaron estrategias de mejora para considerarse en el proceso de Rediseño Curricular.

Para **fortalecer los programas de asesoría y tutoría que favorezcan el avance de los alumnos en su plan de estudios**, en el semestre agosto-diciembre 2021, 2,878 estudiantes participaron en el programa de tutorías; y en el semestre enero-mayo 2022, 2,389 estudiantes.

En cuanto a **consolidar el programa institucional de tutorías que contemple flexibilidad, apoyo de herramientas virtuales, valoración de resultados y estudio de trayectorias**, se programaron 178 cursos de tutorías con apoyo de herramientas virtuales.

Respecto a fortalecer las trayectorias escolares de los alumnos para asegurar la conclusión de sus estudios, se dio seguimiento académico a 827 estudiantes 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, los maestros intensificaron la atención de posibles bajas y el nivel de rendimiento académico antes y durante el periodo de bajas, de ellos, 182 estudiantes de Unidad Guaymas, 250 de Unidad Navojoa y 395 de Unidad Obregón.

Dentro de la consolidación del **desarrollo del personal académico que impacte en el desempeño de la actividad docente**, se implementaron 73 cursos de capacitación del mes de septiembre 2021 al mes de octubre 2022, donde se beneficiaron 1,092 docentes de los distintos departamentos académicos.

Se llevó a cabo la capacitación a maestras y maestros de las tres Unidades Académicas y de las cuatro Dependencias de Educación Superior (DES). A través de cinco ofertas del Diplomado en Actuaciones Didácticas para la Impregnación y Evaluación de Competencias Genéricas del ITSON, durante el periodo octubre de 2021 a septiembre de 2022.

En el periodo que se informa, se implementaron estrategias en el **Área de Educación a Distancia**, a través de una serie de acciones:

- Asesoría metodológica para el registro de programas de curso y diseños instruccionales en modalidad virtual (no escolarizada) y mixta de diferentes programas educativos.
- Administración de la plataforma institucional IVirtual.

- Generación de contenidos digitales para el apoyo en los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Registro de 37 cursos en modalidad virtual (no escolarizada) y mixta en el periodo de octubre 2021 a septiembre 2022.
- Actualización de la plataforma IVirtual pasando de la versión 3.7 a la 3.11.
- Desarrollo de 7,293 cursos en modalidad remota/blender y 610 cursos en modalidad virtual en la plataforma IVirtual para los programas de pregrado, posgrado y tutorías.
- Se cuenta con avances en el proceso de actualización de un modelo de educación a distancia.



A través del Área de Educación a Distancia de la Coordinación de Desarrollo Académico brindaron servicios en la elaboración de materiales digitales a la comunidad universitaria con apoyo del Centro de Medios, los cuales se enlistan a continuación:

- Diseños de 78 banners para la plataforma IVirtual.
- Evento Quinto y Sexto Foro de Orientación Educativa.
- Diseño del Tutorial “Descarga app moodle para la plataforma IVirtual”.
- Identidad del proceso de Rediseño Curricular 2023 para el Área de Innovación Curricular.
- Identidad para el evento institucional RADA XVIII.
- Banners para cuatro cursos de capacitación del Área de Cualificación Docente.
- Diseño de publicidad, nueve del Programa de Universidad Saludable, tres del Programa de Becas Oportunidades y uno del Programa de Formación General.



En esta Coordinación, se atendieron a más de 1,000 estudiantes y docentes **para habilitar la estructura organizacional de apoyo a las modalidades virtual (no escolarizada) y mixta**, en consultas para acceder a la plataforma IVirtual, información sobre correo @potros, inscripción a cursos, asesoría tecnológica sobre edición de cursos, inscripciones a cursos, entre otros.

Al finalizar cada semestre y tetramestre, se llevó a cabo el respaldo total de cada uno de los cursos que se programaron en la plataforma IVirtual para su resguardo temporal en caso de una restauración a futuro.

Además, se validaron 1,555 constancias de uso de tecnología como apoyo a cursos en modalidad mixta y se dio seguimiento con apoyo del DTSI para la generación masiva de 14,895 constancias de facilitadores de cursos virtuales.

En el rubro de **promover la interlocución efectiva entre todos los sectores de la universidad que favorezca la eficiencia en el uso de los recursos**, se articularon esfuerzos a través del trabajo colaborativo del Programa de Formación General con 25 programas educativos del ITSON, orientados al desarrollo de las competencias de formación profesional con la aplicación de la doble estrategia de transversalización curricular; y se hizo uso del procedimiento de calidad "Impregnación de competencias genéricas en la formación profesional".

La Coordinación de Desarrollo Académico **promueve una comunidad universitaria con sentido de identidad y pertenencia** a través de actividades en conjunto con los programas educativos y sus estudiantes como: rally deportivo, programas de inducción a estudiantes de nuevo ingreso, Programa de Tutorías, entre otros.

De igual forma, **para mejorar las condiciones de salud de los integrantes de la comunidad universitaria mediante el fomento del autocuidado de la salud**, se llevaron a cabo diversas estrategias.

Se trabajó con personal calificado del área de la salud a través de pasantes en servicio social y práctica profesional (un médico, diez enfermeros, siete nutriólogos y dos psicólogos). Se brindaron consultas relacionadas con esta área, en los campus Náinari y Centro:

- Enfermería: 2,757 consultas.
- Médico: 418 consultas.
- Atención Psicológica: 1,176 consultas.
- Masaje terapéutico: 161 consultas.



Además, se realizaron diversas actividades en promoción de la salud:

- Plática de salud sexual, 62 participantes.
- Taller de sexualidad, 28 participantes.
- Stand "Día del amor", 78 participantes.
- Plática VPH, 16 participantes.
- Implante subdérmico, 15 participantes.
- Stand "Día de la salud", 95 participantes.
- Taller "Mitos y realidades del alcohol", 132 participantes.
- Vacuna contra la influenza, 69 participantes.

Dentro de la promoción del equilibrio entre la vida laboral y la vida personal, y una alimentación sana, a través del servicio Orientación Nutricional, se brindaron 484 consultas; además, un reto de nutrición donde se beneficiaron 15 docentes.

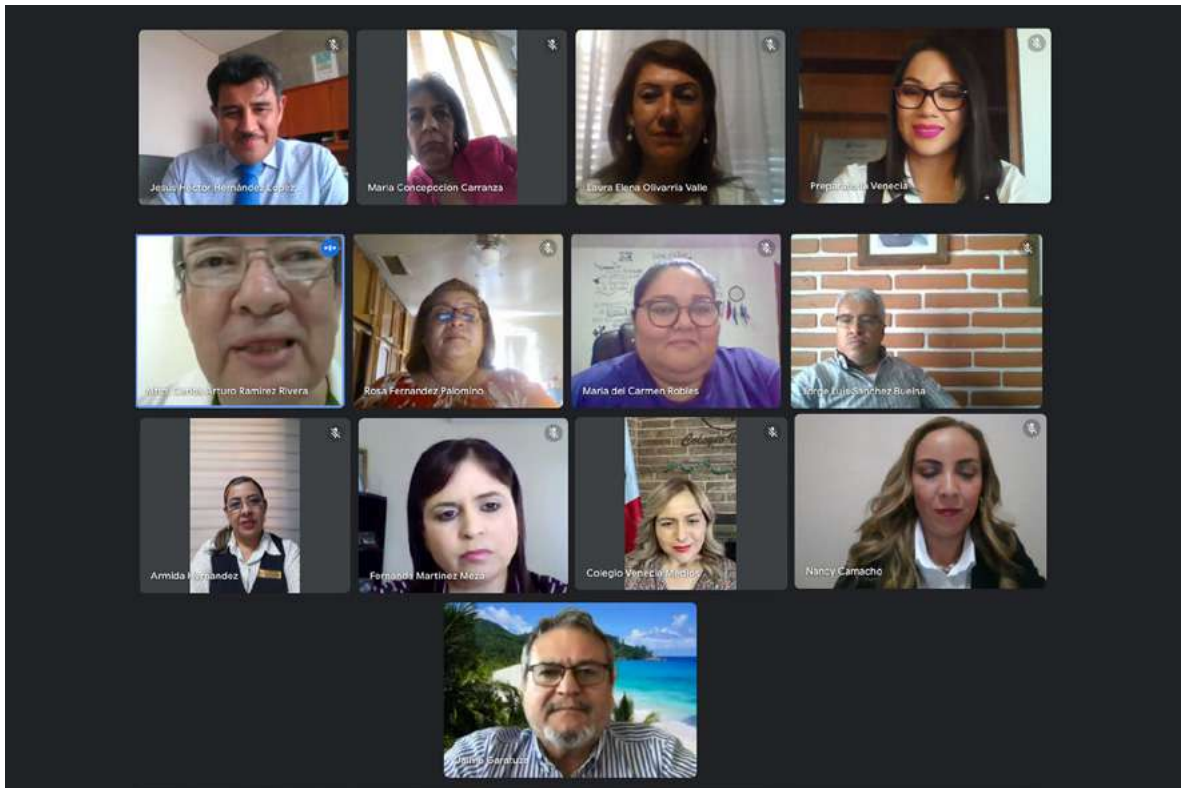


COORDINACIÓN DE ESTUDIOS INCORPORADOS

La Coordinación de Estudios Incorporados establece alianzas con instituciones de educación media superior para desarrollar estrategias encaminadas al fortalecimiento del desempeño académico acorde a las necesidades de educación superior.

Durante el periodo que se informa, en apego a **asegurar que la oferta educativa sea de calidad y pertinente a las necesidades y demandas de la sociedad**, se atendió a dos visitas in situ para evaluación y/o acreditación de Programas de estudio. Además, se apoyó en dos eventos relacionados con captar alumnos de nivel superior en coordinación con Vida Universitaria.

Para **brindar atención integral a los alumnos que contribuya a la mejora de la trayectoria estudiantil**, se atendió el proceso de incorporación de 3 instituciones de educación media superior. Incrementando a 26 las escuelas preparatorias incorporadas al ITSON en el Estado de Sonora.



En cuanto a **extender los programas de servicio social y práctica profesional hacia el trabajo conjunto con comunidades y estratos sociales vulnerables**, se brindó apoyo en el proceso de inserción de alumnas y alumnos de la Licenciatura en Ciencias de la Educación en la realización de prácticas profesionales en preparatorias incorporadas al ITSON.

Aunado a lo anterior, 10 preparatorias incorporadas al ITSON recibieron a estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Educación para la realización de prácticas profesionales.

En materia de **garantizar la articulación apropiada entre las áreas académicas y administrativas y su despliegue en la estructura institucional que favorezca el desarrollo de la comunidad universitaria y sociedad**, se documentaron y actualizaron documentos atribuibles a los procedimientos del Sistema General de Calidad (SGC), cumpliendo el 100% en los tres procedimientos que están al alcance del SGC.

En **diversificar las fuentes de ingresos propios y maximizar la captación de recursos** se propició el pago de cuota de incorporación en preparatorias incorporadas al ITSON.

En el rubro de **capacitar constantemente al personal sobre los cambios en regulaciones normativas aplicables a la Institución**, se cumplió con la asistencia del 100% del personal a cursos de capacitación encaminados a conocer e implementar cambios de regulación normativa.

Con el fin de **incorporar la perspectiva de género e inclusión en los procesos de gestión académica y administrativa**, se llevaron a cabo acciones encaminadas a la equidad de género en la realización de procesos administrativos. En ese sentido, se mantiene el 33% del personal de género femenino.

En cuanto a **actualizar los sistemas de reconocimiento al desempeño de la comunidad universitaria**, se llevaron a cabo estrategias encaminadas a la renovación del Perfil PRODEP y reconocimiento al desempeño académico; es decir se mantuvo la renovación del reconocimiento del Perfil PRODEP y el reconocimiento al desempeño académico.

OFICINA DE PUBLICACIONES

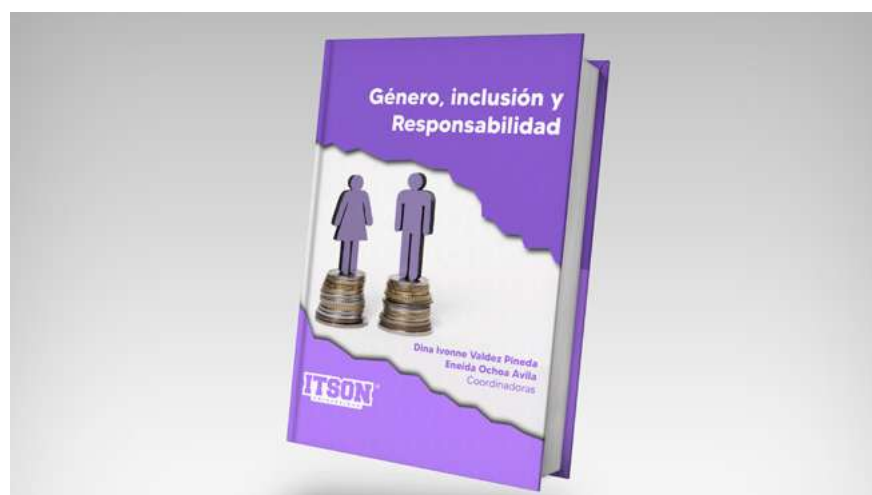
El Instituto Tecnológico de Sonora, a través de la Oficina de Publicaciones, impulsa la producción de obras literarias y científicas para su difusión y publicación. Las cuales van encaminadas a distintas áreas del conocimiento para engrandecer la cultura regional.

Durante el periodo que se informa, para **generar soporte administrativo y de gestión a las actividades de investigación**, se expidieron 55 cartas como aval de las publicaciones realizadas con editorial externa e interna, apoyo brindado a Profesores Investigadores de la Institución pertenecientes al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) para su permanencia o nuevo ingreso.

Además, se capturaron 95 registros en el Sistema de Información de Productividad Académica (SIPA), correspondiente al rubro de revisor de artículos y miembro del comité editorial.

Para **fortalecer la difusión de los resultados de investigación en medios de reconocida calidad e impacto**, se apoyó en el proceso de edición y publicación de libros ya sea con editoriales externas reconocidas a nivel nacional o con la Editorial Institucional, Editorial ITSON; con el objetivo de difundir los resultados, las obras se encuentran a disposición y en acceso abierto en el catálogo editorial Itson <https://www.itson.mx/publicaciones/Paginas/libros.aspx>

Los logros obtenidos son un total de 11 publicaciones; cuatro libros electrónicos con Editorial ITSON y siete libros con editorial externa en formato digital e impreso.



Los libros con Editorial ITSON son los siguientes:

- Género, inclusión y responsabilidad – 2021.
- Biotecnología y ciencias alimentarias como herramientas de solución a problemáticas actuales – 2021.
- Emprendimiento, Innovación y Universidad – 2022.
- Regionalización logística – 2022.
- Ley General de Educación Superior (LGES): propuestas de armonización normativa en Sonora - 2022.

Los libros con editoriales externas son los siguientes:

- Uso de la tecnología: Investigaciones en educación básica y superior. Editorial AM Editores – 2021.
- Docencia y aprendizaje en ambientes convencionales y no convencionales. Retos y realidades con impacto educativo. Editorial AM Editores – 2021.
- Aplicaciones de la ergonomía y factores humanos. Editorial AM Editores – 2022.
- La ingeniería de las organizaciones. Editorial AM Editores – 2022.
- Salud mental y procesos cognitivos. Investigaciones en contextos educativos y sociales. Editorial Fontamara – 2022.
- Canto a Sonora: vida y obra del compositor José Sosa Chávez. Editorial Fontamara – 2022.
- Aportes de las artes al servicio social, práctica profesional y voluntariado comunitario. Editorial Qartuppi – 2022.

En cuanto a impulsar la divulgación de los resultados de investigación con audiencias amplias, conectando con los temas de coyuntura y las problemáticas sociales, se realizaron tres presentaciones de libros: Emprendimiento, Innovación y Universidad, Uso de la tecnología: Investigaciones en educación básica y superior, y Salud mental y procesos cognitivos.

Asimismo, una presentación de stand colectivo de autores ITSON en el marco de la Reunión Anual de Académicas del ITSON, en donde se exhibieron y obsequiaron más de 200 ejemplares, haciendo difusión de las investigaciones realizadas al interior de la Universidad.

La oficina de Publicaciones en busca de 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, brindó apoyo a las y los Profesores de Tiempo Completo con los registros de Obra ante el Instituto Nacional de Derechos de Autor (INDAUTOR), facilitando el llenado de las solicitudes a través de orientación personalizada y posteriormente envió de los expedientes a INDAUTOR.

Como resultado de lo anterior, se obtuvieron ocho constancias de solicitudes de registro de derechos de autor en línea y nueve certificados de registro de obra expedidos por el INDAUTOR.







5

VICERRECTORÍA ADMINISTRATIVA

Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales

Dirección de Servicios de Información

Dirección de Recursos Financieros

Departamento de Promoción Financiera

Departamento de Personal

DIRECCIÓN DE RECURSOS FINANCIEROS

La Dirección de Recursos Financieros forma parte de la Vicerrectoría Administrativa y tiene como objetivo sustancial la eficiente administración de los recursos financieros de la Institución en base al cumplimiento de la normatividad. Además, establece programas para la recaudación óptima de los ingresos por subsidios federal, estatal, colegiaturas y cursos prestados a la comunidad.

Realiza el análisis y aprobación de la información financiera preparada por los departamentos de contabilidad y tesorería; así como también de la evaluación del presupuesto asignado a las distintas dependencias de la Institución. De igual forma, analiza los distintos instrumentos financieros para mantener el poder adquisitivo de los recursos financieros.

Desarrolla programas de comunicación con las distintas direcciones y departamentos para conocer sus requerimientos de recursos financieros. De igual forma, se mantiene contacto con los funcionarios federales y estatales para agilizar la recaudación de los subsidios federal y estatal.

De forma interna, solicita a los departamentos de la Dirección, los informes financieros para su análisis y aprobación. También, concede plazo para el pago de cuotas a los estudiantes y hace propuestas sobre el establecimiento de colegiaturas y políticas de cobro.

En el periodo 2021 - 2022, la Dirección de Recursos Financieros participó activamente en el eje de gestión universitaria eficiente y sustentable principalmente en el objetivo estratégico de garantizar el uso eficiente de los recursos.



En ese sentido, **para impulsar un modelo de gestión eficiente con enfoque a resultados para el cumplimiento de la misión y visión**, se garantizó la articulación apropiada entre las áreas académicas y administrativas y su despliegue en la estructura institucional para favorecer el desarrollo de la comunidad universitaria y la sociedad, manteniendo comunicación y apoyo colaborativo entre los campus Navojoa, Guaymas y Empalme, las Direcciones Académicas y el Departamento de Tesorería, para la atención óptima de estudiantes en los periodos de inscripciones.

Se fortalecieron los canales de colaboración con directores, jefes de departamento de los campus Navojoa, Guaymas y Empalme y 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 2022 y agosto - diciembre 2022.

Para **desarrollar una simplificación administrativa al máximo, teniendo como límite únicamente el cumplimiento de la normatividad aplicable**, se adecuaron los procesos de la Dirección de forma digital, se continuó con los esfuerzos para mantener el adelgazamiento del proceso de cobranza de adeudos a los estudiantes en periodos de inscripciones, realizándose cobranza vía electrónica con el envío de 36,560 correos electrónicos de acercamiento e invitación para

que realicen sus pagos puntualmente. Se atendieron 13,152 solicitudes de forma remota para consultas de adeudos de los cuales el 20% firmó convenio, además de 5,137 estudiantes para liberación de indicador por la realización de su pago, haciendo que el proceso fluyera de manera más rápida y se optimizará el tiempo en la inscripción de la comunidad estudiantil.

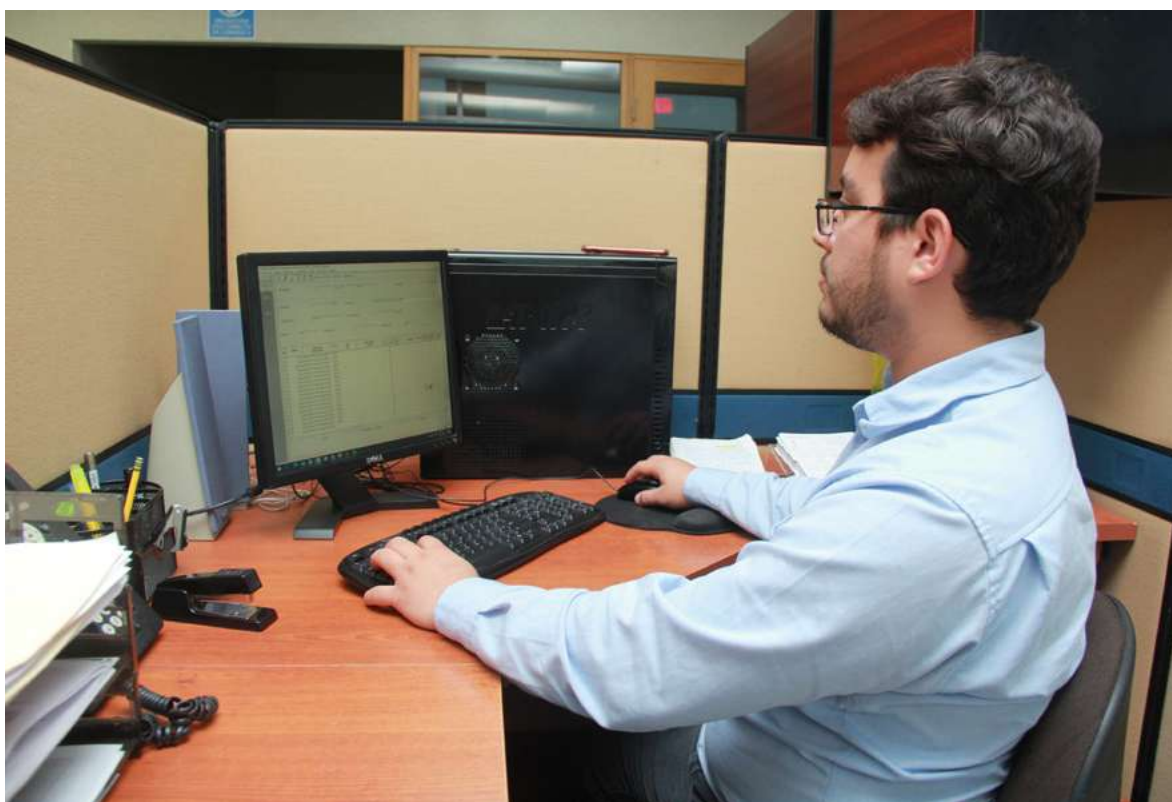
Además, durante el tiempo que se informa, se realizaron otras acciones como:

Se brindaron 3,055 certificados de no adeudo electrónico para estudiantes próximos a titulación.

Se proporcionaron servicios de caja de forma electrónica por medio de los correos cajatesoreria@itson.edu.mx, facturacion@itson.edu.mx y fichatesoria@itson.edu.mx.

Se mantuvo la liberación automática en el Centro de Información Académica (CIA) del indicador de adeudo, realizando su pago de colegiatura en línea.

Se firmaron digitalmente el 100% de un total de 14,855 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 89% se emiten por transferencia electrónica.



Otro de los retos de la Dirección de Recursos Financieros es la de **diversificar las fuentes de ingresos propios y maximizar la captación de recursos**. En ese sentido, se mantuvieron 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.

Además, se logró el 100% de recaudación de subsidios gestionando con éxito los subsidios ordinarios que se tenían programados en el periodo.

Se dio continuidad a la estrategia de inversión óptima de los recursos disponibles, invirtiendo en papel gubernamental bajo la instrucción de la Política de Inversión establecida en la Institución; lo anterior con el fin de minimizar el riesgo por especulación y para mantener el recurso con la mayor disponibilidad según se tenga proyectado su uso.

En **cuanto a fortalecer los mecanismos de transparencia y rendición de cuentas de las áreas institucionales**, se atendieron en tiempo y forma las solicitudes de información emitidas por la ciudadanía y se dio cumplimiento al 100% de las publicaciones correspondientes a la Dirección en materia de transparencia y rendición de cuentas.

Dentro de **capacitar constantemente al personal sobre los cambios en regulaciones normativas aplicables a la Institución**, a través del Departamento de Contabilidad se impartió al personal del Departamento de Adquisiciones y Obras el curso “Información del módulo presupuestal y financiero”.

Asimismo, se realizó la conferencia virtual “Información del Módulo Presupuestal y Financiero”, cuyo objetivo fue presentar información para el ejercicio del presupuesto institucional, donde participaron 180 personas.

Respecto a **mantener la solvencia financiera de la Institución, mediante el adecuado uso y manejo de los recursos financieros**, se realizó mensualmente la presentación del avance presupuestal, con la finalidad de analizar el ejercicio del presupuesto autorizado.

Durante este periodo, también se llevaron a cabo estrategias para reforzar el cumplimiento del marco legal aplicable a los procesos institucionales, tales como:

- Se cumplió al 100% con las obligaciones de la Ley General de Contabilidad Gubernamental (LGCG), publicando dentro del 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, aunque por el momento debido a la pandemia, está cerrado para su carga el Sistema de Evaluaciones de la Armonización Contable (SEvAC).
- Se entregó y publicó la información relativa a la Cuenta Pública de Contabilidad Armonizada (CPCA) 2021 y las Evaluaciones Trimestrales de Contabilidad Armonizada (ETCA), correspondiente a los trimestres 2022, cumpliendo así, con la Normatividad establecida por el CONAC.
- Se cumplió con los informes correspondientes al Art. 36 del Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) del ejercicio 2021 y lo correspondiente hasta el tercer trimestre del Art. 36 del PEF 2022, 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 continuó con su presentación en el tiempo establecido por la Secretaría de Educación Pública (SEP), incluyendo la información financiera complementaria.

DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES

Las actividades que llevan a cabo los Departamentos y Coordinaciones de la Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales (DRMSG), se relacionan principalmente con el apoyo que brindan en materia de disponibilidad de infraestructura física, bienes y servicios a todas las áreas de la institución y a toda la comunidad universitaria en general, asimismo, en la implementación de acciones y estrategias que conduzcan al uso óptimo de los recursos de la institución de forma sustentable y dentro de los marcos normativos que rigen el quehacer institucional.

En este sentido, se orientan los elementos básicos de la gestión administrativa, para impulsar el desarrollo y el aseguramiento de la calidad académica y de los servicios administrativos, organizando el flujo de la información y los productos que generan las diferentes dependencias de la Dirección, consolidando los elementos humanos, físicos, materiales, financieros y tecnológicos, ordenados como un todo, bajo un marco de planeación estratégica.

Para dar cumplimiento a los ejes rectores y objetivos estratégicos que rigen a nuestra institución, las áreas de la Dirección, ejecutan sus funciones alineadas a la **gestión administrativa con enfoque a resultados**, dando cumplimiento a los siguientes resultados.

Durante el periodo que se informa, para **garantizar la articulación apropiada entre las áreas académicas y administrativas y su despliegue en la estructura institucional que favorezca el desarrollo de la comunidad universitaria y sociedad**, el Departamento de Servicios Generales y Mantenimiento, ejecutó 10 grandes acciones para asegurar el buen funcionamiento de las instalaciones: suministro de combustible, mantenimiento de elevadores, suministro de agua potable, suministro de energía eléctrica, aprovechamiento de pozos, servicio de transporte para prácticas académicas, retiro de basura, seguro de vehículos, servicio de aseo, servicios de seguridad y vigilancia.

Aunado a lo anterior, se atendieron 3,903 solicitudes, de las cuales 3,380 solicitudes (87%) fueron de mantenimiento general, 160 solicitudes (4%) del servicio de limpieza y 363 solicitudes (9%) del servicio de transporte.

Para **promover la interlocución efectiva entre todos los sectores de la universidad que favorezca la eficiencia en el uso de los recursos**, se continuó con el proyecto de Seguimiento y Gestión del Gasto de Operación (SEGGO), con la finalidad de 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.

Se logró la identificación de los recursos que se ejercieron 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 Órdenes de Servicio (OS), Órdenes de Pedidos (OP) y Órdenes de Obras (O3).

Con base en lo anterior, se realizó el cálculo hasta el mes de junio del presente año, del 70/30 con relación a los procedimientos de contratación elaborados por el Departamento de Adquisiciones, cuyos recursos se adjudicaron en un 46.67% en procedimientos de licitación, en un 40.97% mediante procedimientos de excepción y en un 12.36% por medio de adjudicaciones directas, obteniendo un cálculo del 70/30 en 87.64% y 12.36%, respectivamente, dando cumplimiento a la normatividad aplicable en materia del ejercicio del recurso.

La Coordinación de Servicios para Docentes y Taller Gráfico, mantuvo una comunicación constante y directa con las áreas académicas para buscar los mecanismos de servicio al personal docente, sin afectar la calidad en las clases, con enfoque del uso eficiente de sus recursos, al brindar servicios con materiales reciclados y reutilizables, en la reproducción de materiales y elaboración de cuadernillos, folletos, block de notas, entre otros artículos que facilitan su labor diaria.

Respecto a infraestructura física, el Departamento de Obras y Adaptaciones mantuvo una comunicación eficiente con los clientes/usuarios para determinar sus necesidades y requerimientos específicos, dentro de los cuales se destacan las siguientes obras, proyectos y/o remodelaciones:

Campus Obregón Centro

- Modernización del Edificio A-200.
- Inicio de la obra: Adecuaciones y mejoras del Edificio H.
- Proyecto de remodelación de Laboratorios de Investigación de Ciencias del Agua y Medio Ambiente en Edificio A-500.



Campus Obregón Náinari

- Modernización del Laboratorio de Veterinaria LV-200.
- Proyecto de construcción del Laboratorio de Ciencias Básicas.
- Proyecto de remodelación del Laboratorio LV-700.



Campus Navojoa Sur

- Construcción de la primera etapa del Laboratorio Integral de Ingeniería.
- Remodelación de baños del Edificio AM-200.
- Proyecto de rehabilitación de baños del Edificio AM-500.
- Rehabilitación de Canchas de Tenis.



Campus Guaymas

- Inicio de la obra: Adecuaciones y Mejoras del Edificio AG-100.

Campus Empalme

- Inicio de la obra: Primera Etapa del Módulo de Ingeniería Industrial.
- Proyecto de remodelación de Cafetería.

Respecto a **desarrollar una simplificación administrativa al máximo, teniendo como límite únicamente el cumplimiento de la normatividad aplicable**, se realizó la consolidación y publicación de requerimientos, cuya contratación se llevó a cabo a través de procedimientos de licitación, en los que el Departamento de Adquisiciones trabajo en coordinación con el Departamento de Servicios Generales y Mantenimiento, el Departamento de Tecnologías y Servicios Informáticos, el Departamento de Promoción Financiera, Departamento de Contabilidad, Departamento de Personal y Departamento de Laboratorios y Audiovisuales.

Se realizó la publicación de 46 procedimientos de licitación pública durante el periodo de septiembre de 2021 a septiembre 2022, 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 dio cumplimiento al Plan de Austeridad y Ahorro del Ejercicio 2022 con el objetivo de consolidar la planeación de compras y adquisiciones para favorecer economías de escala, en los casos que resulte viable.

La Coordinación de Servicios para Docentes y Taller Gráfico, brindó apoyo a la Universidad a través de servicios de digitalización de documentos para el soporte de la impartición de cursos del personal académico en los diversos programas educativos, por medio de las plataformas virtuales, y con apego a la ley de Derecho de Autor.

Un impacto positivo durante este periodo, fue la reducción del uso de papel de un 30%, obteniendo un efectivo logro que contribuye al cuidado del medio ambiente.

Con el propósito de **diversificar las fuentes de ingresos propios y maximizar la captación de recursos**, para el ejercicio 2022, la Institución gestionó recurso ante la Dirección General de Educación Superior Universitaria e Intercultural (DGESUI), mediante el Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM), a través del Departamento de Obras y la Dirección de Planeación Institucional.

Por quinta ocasión y por cuarto año consecutivo, se llevó a cabo, la firma de convenio de colaboración entre la Secretaría de Hacienda (SH), la Secretaría de Educación y Cultura (SEC), la Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Urbano del Estado (SIDUR), el Instituto Sonorense de Infraestructura Educativa (ISIE) y el ITSON, para que el recurso proveniente del FAM 2022 sea ejercido por nuestra Institución.

Se obtuvo la autorización de \$17'742,628.00 para las obras: 1. Adecuaciones y mejoras para el Edificio H, Campus Centro y 2. Adecuaciones y mejoras para el Edificio AG-100, Campus Guaymas.

Durante el ejercicio 2022, se obtuvieron \$1'986,298.38 pesos provenientes del Fideicomiso de la Potencialización del FAM 2022.

Derivado del convenio del FAM 2022, se logró que las obras fueran contratadas por nuestra Institución, obteniendo con ello un mejor control durante su ejecución, eficientando su proceso contratación, de construcción y optimizando el recurso autorizado.

La Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales **adopta buenas prácticas existentes para la optimización de los recursos**, por lo que en este periodo se destaca:

- Disminución del 17% en el consumo de energía eléctrica derivado del reemplazo total de equipos de refrigeración por tipo inverter y de alta eficiencia, así como el cambio del sistema eléctrico e instalación completa de lámparas con tecnología LED.
- Optimización del 36% en el consumo de agua en servicios sanitarios, derivado de la instalación de mingitorios secos y llaves temporizadores en lavamanos.
- En los proyectos de infraestructura física se utilizaron materiales y acabados de alta durabilidad, como recubrimientos y pisos porcelánicos; además de puertas, ventanas, muebles sanitarios y accesorios de líneas institucionales que garantizan mayor durabilidad, así como recubrimientos exteriores con bajo costo de mantenimiento.

Con el objetivo de **fortalecer los mecanismos de transparencia y rendición de cuentas de las áreas institucionales**, a través de la Plataforma Nacional de Transparencia, se realizó oportunamente 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.

Se realizó la integración y publicación del Programa Anual de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios (PAAAS) del Instituto Tecnológico de Sonora en el Sistema Electrónico de Información Pública Gubernamental (CompraNet), referente al ejercicio del recurso federal. Así mismo, se realizó la integración y publicación del PAAAS, con relación al ejercicio del recurso estatal, logrando informar al sector productivo, en particular, y a la ciudadanía en general, sobre la planeación de las contrataciones anuales, en un ejercicio de transparencia que fomenta la competencia y el cumplimiento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios.

Se logró realizar la publicación del PAAAS de Recursos Federales por un importe de \$105,771,695.94, se publicó el PAAAS de Recursos Propios por un importe de \$72,362,569.26 y se publicó el PAAAS de Recurso Estatal por un importe de \$1,616,444.94 con lo que se da cumplimiento a la normatividad aplicable en materia del ejercicio del gasto público.

Del total del recurso destinado para obra, el 95% fue contratado mediante licitaciones públicas, dando cumplimiento al Artículo 27 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas (LOPSRM).

Se llevó a cabo la atención a la auditoría del FAM 2021, por parte de la Auditoría Superior de la Federación (ASF).

Se realizó la publicación de reportes trimestrales en el portal institucional de transparencia: procedimientos de contratación, contratos, georreferenciación de las obras en proceso de construcción, avances físicos, financieros y reportes de metas y objetivos.

El Departamento de Obras y Adaptaciones no tuvo observaciones derivadas de la auditoría del FAM 2021, por parte de la ASF. Desde que nuestra Institución ejerce este recurso, suman cuatro años sin que se realicen hallazgos en el ejercicio del recurso FAM.

Se dio cumplimiento en tiempo y forma de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Sonora.

Se mantuvieron los esfuerzos para **capacitar constantemente al personal sobre los cambios en regulaciones normativas aplicables a la Institución**. A través de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, mediante el sistema de Compranet, se tomaron cursos en materia de contrataciones públicas a fin de contribuir en la profesionalización del personal del Departamento de Adquisiciones.

Se lograron 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.

En apoyo a **reforzar el cumplimiento del marco legal aplicable a los procesos institucionales**, se realizaron adecuaciones a las bases de convocatoria de licitación, conforme a nuevas disposiciones en materia de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, a fin de asegurar el cumplimiento de la normatividad aplicable.

Se emitió el acuerdo P-ADQ-II-OR-22/A-02 por parte del Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto, en el que se establecen los montos para solicitar las obligaciones de cumplimientos fiscales para fondos propios.

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, cumplió con los siguientes indicadores:

Se registraron 340 bienes muebles e inmuebles con un valor de \$37,240,327.89 incrementando la infraestructura física para el apoyo de las actividades académicas y administrativas.

Dentro de las actividades para promover el establecimiento de condiciones de seguridad, higiene y protección de las instalaciones universitarias, a través de la Coordinación de Seguridad e Higiene Institucional, se otorgó un servicio permanente de atención prehospitalaria en las Enfermerías.

Se mantuvo el apoyo del soporte logístico en las Jornadas de Vacunación para COVID-19 realizadas en instalaciones del ITSON.

Se gestionó la adquisición de materiales con un valor aproximado de \$890,000, que favorecieron la aplicación de medidas para la prevención de contagios de COVID-19 en la comunidad universitaria. Materiales como: cubrebocas, gel antibacterial, acrílicos para mamparas, cintas y cadenas delimitadoras, termómetros, señalética, entre otros.

En conmemoración del Día Nacional de Protección Civil, que se celebra el 19 de septiembre de cada año, la Institución se unió al Simulacro Nacional 2022, por lo que, en la semana del 19 al 23 de septiembre de 2022, se realizaron simulacros de emergencia con hipótesis de sismo, en los Campus Navojoa Sur, Obregón Centro, Obregón Nainari, Empalme y Guaymas; sismo con una profundidad de 6 kilómetros y una magnitud de 6.5 en la escala de Richter, con una duración de 30 segundos.



Se atendieron a más de 4,380 personas de la comunidad universitaria, otorgando primeros auxilios y atención de malestares físicos diversos, mejorando el estado de salud y prevenir daños mayores.

Se apoyaron 4 jornadas de vacunación, donde se alcanzaron a vacunar a más de 26,000 personas, con ello se fortalece la relación beneficiosa con la Secretaría de Bienestar, Secretaría de Salud y Secretaría de Educación y Cultura

Se logró contar con la participación de 3,404 personas evacuadas, entre personal docente, administrativo y alumnos, con un tiempo de evacuación promedio general de 1 minuto 45 segundos, así como un tiempo total promedio del ejercicio de 16 minutos con 57 segundos. Logrando fortalecer las capacidades de reacción de brigadistas y comunidad universitaria en general, así como el identificar oportunidades de mejora en el control de emergencias.

Se colocaron a la entrada de todos los edificios gel antibacterial, filtros de acceso en cada campus y se sanitizan todas las áreas.

Para fomentar la **modernización de la infraestructura considerando lineamientos de desarrollo sostenible, inclusión y seguridad**, se llevó a cabo la remodelación del Laboratorio de Veterinaria LV-200, Campus Obregón Náinari. En el aspecto de seguridad, ahora cuenta con instalaciones eléctricas y de gas, nuevas y seguras, en cumplimiento con las normas: NOM-001-SEDE-2012, NOM-007-ENER-2014 y NOM-004-SEDG-2004. Además, se eliminaron desniveles de los pasillos de circulación y se generó un mejor flujo al interior del edificio diseñando una ruta de evacuación adicional que también funciona como acceso desde la parte poniente del edificio.



Así mismo, se consideraron aspectos que facilitan la movilidad y uso de los espacios; por ejemplo: se construyó una rampa de acceso con dimensiones y pendientes adecuadas para el ingreso de personas con discapacidad motriz; se eliminaron desniveles en pisos, las dimensiones de las puertas son adecuadas para el acceso de personas con sillas de ruedas, dando cumplimiento a la Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad.

La remodelación del Edificio de Aulas A-200, Campus Obregón Centro, contempló la construcción de una nueva escalera, con descanso intermedio y dimensiones adecuadas en cumplimiento con el Reglamento de Construcción para el Estado de Sonora.

En el aspecto de desarrollo sostenible, los equipos de refrigeración que se instalaron, son de alta eficiencia y funcionan con gas ecológico, disminuyendo el consumo de energía y el impacto al medio ambiente; además, la totalidad de las lámparas son de tecnología LED.

Los baños con los que ahora cuenta este inmueble, contemplan sanitarios exclusivos para personas con discapacidad; llaves temporizadoras en lavabos, así como mingitorios secos en baños de hombres. Se rediseñó el área de butacas del aula magna, permitiendo el acceso de personas con discapacidad, así como la instalación de salida de emergencia.

En la rehabilitación de Baños del Edificio AM-200, Campus Navojoa Sur, se dio prioridad a las personas con discapacidad motriz, de tal forma que ahora se cuenta con servicios sanitarios y lavamanos de uso exclusivo, que cumplen con las dimensiones mínimas establecidas en los Manuales de Diseño del Instituto Nacional de Infraestructura Física Educativa (INIFED).

Se instalaron mingitorios secos, se sustituyó la totalidad de las tuberías hidrosanitarias; así como las instalaciones eléctricas, muebles sanitarios y accesorios, abatiendo la obsolescencia y disminuyendo el consumo de agua y energía eléctrica.

En la remodelación del Laboratorio LV-100 se consideraron aspectos que facilitan la movilidad y uso de los espacios; por ejemplo: se construyó una rampa de acceso con dimensiones y pendientes adecuadas para el acceso de personas con discapacidad motriz; se eliminaron desniveles en pisos, se construyó una nueva rampa de acceso al área de quirófanos, las dimensiones de las puertas son adecuadas para el ingreso de personas con sillas de ruedas. Por último, se construyeron nuevos baños para mujeres y para hombres, en los que se incluyen módulos exclusivos para personas con discapacidad, dando cumplimiento a la Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad.

El ITSON **garantiza la seguridad y protección de la comunidad universitaria**, en ese sentido, se reactivó el Programa de Seguridad Integral Campus Seguro ITSON; se realizaron patrullajes de prevención en los perímetros cercanos a los campus universitarios.

Asimismo, se refuerza el transporte intercampus "Potrobus" priorizando los horarios y rutas que ofrezcan mayor seguridad a las mujeres, beneficiando 8,489 estudiantes.



Otras acciones realizadas por la Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales son las siguientes:

- El Departamento de Obras participó en la VII Bienal Regional de Arquitectura Sonorense 2022, celebrada en la ciudad de Hermosillo, con el proyecto de remodelación de los Edificios A-100 y A-200 del Campus Obregón Centro, obteniendo medalla de plata, como primer lugar de la categoría: Remodelación de Edificios.



DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE INFORMACIÓN

La Dirección de Servicios de Información (DSI), forma parte de la Vicerrectoría Administrativa en la estructura organizacional del ITSON. La DSI la conforman el Departamento de Acceso al Conocimiento (DAC), Departamento de Registro Escolar (DRE) y Departamento de Tecnologías y Servicios Informáticos (DTSI).

Conforme al Plan de Desarrollo Institucional, la DSI se considera un área estratégica que proporciona soporte transversal a las funciones sustantivas de la Institución y que es clave para lograr la transformación digital de procesos y servicios.

Para cumplir las metas del PDI relacionadas con las funciones de la Dirección en el periodo que se informa, se realizaron una serie de acciones, entre las que se destacan las siguientes: desarrollar proyectos enmarcados en el Plan Estratégico de Tecnologías de Información (PETI), con el fin de reducir la obsolescencia de equipos de cómputo, infraestructura y sistemas de TIC, apoyar a que los programas educativos obtengan y/o mantengan su reconocimiento de calidad, ser el enlace entre los egresados y los programas educativos para determinar su grado de satisfacción, transformar los servicios bibliotecarios acordes a la nueva realidad, virtualizar y optimizar los servicios de registro escolar y adecuar la infraestructura digital de modo que facilite la accesibilidad de personas con discapacidad.



Para asegurar que la oferta educativa sea de calidad y pertinente a las necesidades y demandas de la sociedad, se llevó a cabo la definición, presentación y divulgación entre la comunidad académica los Lineamientos para la redacción de la bibliografía en los programas de curso, estableciendo con ello las bases para la definición de la bibliografía de los programas de curso en el rediseño curricular 2023, con esto se busca lograr la cobertura en el acervo que apoya a los programas educativos.

Así mismo, se tuvo la participación en 20 procesos de evaluación con fines de acreditación de los programas educativos, atendiendo solicitudes de información y visitas en línea o en sitio.

Por primera vez, se proporcionó capacitación sobre el uso de las fuentes de información a docentes de preparatorias incorporadas al ITSON, esto como parte de los servicios que se otorgan a la comunidad externa en conjunto con la Coordinación de Estudios Incorporados ITSON.

Se encuestó a las y los egresados para conocer su desempeño y recomendaciones, en este periodo se contactaron a 207 egresados, obteniendo los siguientes resultados: el 21.46% ya tenía empleo, el 43.41% consiguió en menos de 6 meses; el 18.05% de 6 meses a un año; el 7.80% tardó de 1 año a dos años; el 2.44%, tardó más de 2 años; y el 6.83% sigue sin empleo.

Con el fin de **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 5,305 solicitudes de examen de admisión en modalidad virtual en el proceso de admisiones de pregrado y posgrado.

En el sentido de **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 impartió el curso de capacitación dentro del curso de tutoría 1 sobre el uso de los servicios bibliotecarios para alumnos de nuevo ingreso:

- Inducción a alumnos de nuevo ingreso: 715 alumnos de nuevo ingreso han asistido a la Inducción a los servicios bibliotecarios.
- Talleres de capacitación: 1,428 personas asistieron a talleres (1,127 son alumnos y 301 maestros)
- Un total de 2,143 usuarios capacitados.
- Se atendió la inscripción de 61 estudiantes a cursos de movilidad académica.

Respecto a **fortalecer las trayectorias escolares de los alumnos para asegurar la conclusión de sus estudios**, se cuenta con un Sistema Integral de Trayectorias Escolares, el cual es alimentado cada semestre con la información de la trayectoria del estudiante; actualmente se proporciona información a partir de la cohorte 2008 al verano de 2022.

En relación a **mejorar la habilitación de la planta docente conforme a las necesidades de formación y actualización pedagógica**, se actualizaron los contenidos de cursos de capacitación para docentes y se brindaron como parte del Programa de la Reunión Anual de Academias 2022, capacitando a 175 profesores en los cursos: Integridad académica (plagio), Cómo citar con el formato APA 7ma. ed., Biblioteca virtual y plataforma INEGI.



En busca de **implementar el modelo educación a distancia**, 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.

Es de resaltar que se apoyó con la programación de 11,146 cursos. De los cuales en licenciatura fueron programados durante el semestre Agosto-Diciembre de 2021, 646 presenciales, 123 virtual-presencial, 2,094 remotos, 911 virtuales, y 1,499 virtual-remoto.

En cuanto al desarrollo de los posgrados, los programas de maestría del periodo septiembre-Diciembre de 2021, se llevaron 9 de manera presencial, 6 virtual-presencial, 61 remotos, 1 virtual, y 23 virtual-remoto. Los doctorados (Agosto 2021-Enero 2022) contaron con 2 cursos presenciales, 18 remotos, 66 virtuales, y 7 virtual-remoto.

Para el semestre Enero-Mayo 2022, para los programas de licenciatura se llevaron 1883 cursos presenciales, 229 virtual-presencial, 1299 remotos, 937 virtuales, y 601 virtual-remoto.

En cuanto al desarrollo de los posgrados, los programas de maestría del periodo Enero-Abril de 2022, se llevaron 29 de manera presencial, 5 virtual-presencial, 38 remotos, 18 virtual, y 11 virtual-remoto. Los doctorados (Enero-Julio 2022) contaron con 13 cursos presenciales, 20 remotos y 70 virtuales.

El verano 2022 se desarrolló de la siguiente manera, las Licenciaturas contaron con 178 cursos presenciales, 8 virtual-presencial, 143 remotos, 94 virtuales, y 18 virtual-remoto. Los programas de Maestría (Mayo-Agosto) contaron con 25 cursos presenciales, 1 virtual-presencial, 29 remotos, 9 virtuales, y 22 virtual-remoto.

Para **fomentar las prácticas de inclusión educativa, en los ámbitos de cobertura equitativa, adecuación de espacios educativos, y materiales didácticos para alumnos con discapacidad**, se habilitó un cubículo de estudio preferencial para personas con discapacidad motriz en la Biblioteca Centro con la finalidad de avanzar en las adecuaciones en las áreas de servicio para brindar espacios, servicios adecuados y suficientes e impactar en la inclusión educativa.

En **ofertar programas de posgrado pertinentes, de calidad y en diferentes modalidades**, se proporcionó apoyo a 6 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.

La DSI en cuanto a generar soporte administrativo y de gestión para los programas de posgrado, apoyó en la inscripción de 544 alumnos de posgrado en los diferentes campus del Instituto.

El Departamento de Registro Escolar se participó en la logística de inscripciones para un total de 17,048 alumnos inscritos actualmente en todos los niveles educativos y en todos los campus.

En **consolidar el nivel de calidad de los programas educativos de posgrado atendiendo los resultados de las evaluaciones realizadas por organismos externos**, se atendieron 3 solicitudes de información para la evaluación de los programas de posgrado.

En lo que se refiere a **garantizar la articulación apropiada entre las áreas académicas y administrativas y su despliegue en la estructura institucional que favorezca el desarrollo de la comunidad universitaria y sociedad**, el Departamento de Acceso al Conocimiento como una de las principales áreas de servicio para toda la comunidad universitaria, busca constantemente mejorar y ampliar los servicios atendiendo las necesidades y requerimientos del área académica. Los procedimientos que soportan estos servicios se controlan y monitorean para asegurar la calidad de los mismos, y a continuación se

muestran los resultados obtenidos de la evaluación de la satisfacción de los clientes, los cuales fueron superiores a las metas planteadas para este año:

- 94% Satisfacción del Cliente de los Servicios Bibliotecarios.
- 100% Satisfacción del Cliente de la Administración de Inventario.
- 100% Satisfacción del Cliente de la Administración del Sistema Bibliotecario.
- 100% Satisfacción del Cliente de la Compra de acervo.
- 98% Satisfacción del Cliente de las Pláticas de Inducción a alumnos de nuevo ingreso.
- 99% Satisfacción del Cliente de Publicación de tesis digitalizadas.

El Departamento de Registro Escolar muestra los resultados obtenidos de la evaluación de la satisfacción de los clientes, los cuales fueron superiores a las metas definidas para este año dentro del Sistema de Gestión de la Calidad:

- 97% Satisfacción del Cliente de Admisiones licenciatura.
- 97% Satisfacción del Cliente de Admisiones posgrado.
- 100% Satisfacción del Cliente de Archivo Académico.
- 99% Satisfacción del Cliente de Atención en Ventanilla.
- 100% Satisfacción del Cliente de Control de materiales para elaboración de documentos oficiales.
- 100% Satisfacción del Cliente de Expedición de constancias y certificados.
- 99% Satisfacción del Cliente de Expedición de títulos, diplomas y grados.
- 99% Satisfacción del Cliente de Exámenes especiales.
- 90% Satisfacción del Cliente de Logística de Inscripciones.
- 100% Satisfacción del Cliente de Registro de planes y programas de estudio.
- 99% Satisfacción del Cliente de Revalidación externa y equivalencias.

El Departamento de Tecnologías y Servicios Informáticos muestra los resultados obtenidos de la evaluación de la satisfacción de los clientes, los cuales fueron superiores a las metas definidas este año dentro del Sistema de Gestión de la Calidad:

- 100% Satisfacción del cliente en préstamos de aulas Citiec.
- 99% Satisfacción del cliente en préstamos de aulas Citiec.
- 100% Satisfacción del cliente en administración de cambios.
- 100% Satisfacción del cliente en apoyo en la logística tecnológica en eventos institucionales.
- 100% Satisfacción del cliente en atención a incidentes mayores.
- 100% Satisfacción del cliente en gestionar solicitudes de nuevos sistemas de información y adecuaciones a sistemas productivos.
- 94% Satisfacción del cliente en la atención a laboratorios de cómputo académicos.
- 86% Satisfacción del cliente en el laboratorio de cómputo CISCO.
- 95% Satisfacción del cliente en el laboratorio de cómputo CITIEC.

- 100% Satisfacción del cliente en los respaldos y recuperación de la información.
- 99% Satisfacción del cliente en mesa de ayuda.
- 99% Satisfacción del cliente en soporte técnico a sistemas.
- 100% Satisfacción del cliente en el servicio de videoconferencias nainari.
- 100% Satisfacción del cliente en el servicio de videoconferencias centro.

El acervo disponible en las cinco bibliotecas del sistema bibliotecario institucional se preserva mediante el control de inventario donde se determina la existencia de acervo, la cual está distribuida de la siguiente manera: 22,410 títulos y 57,758 volúmenes en la Biblioteca del Campus **Náinari**; 18,767 títulos y 38,482 volúmenes en la Biblioteca del Campus **Centro**; 7,190 títulos y 18,651 volúmenes en la Biblioteca del Campus **Navojoa**; 6,076 títulos y 18,000 volúmenes en la Biblioteca del Campus **Guaymas**; y, 2,313 títulos y 4,58 volúmenes en la Biblioteca del Campus **Empalme**.



Así mismo, se dio continuidad al mantenimiento de los registros calcográficos del acervo, con la finalidad de facilitar la ubicación y recuperación de información para los usuarios. Durante el periodo a reportar se actualizaron 3,231 registros de acervo.

Con el objetivo de **desarrollar una simplificación administrativa al máximo, teniendo como límite únicamente el cumplimiento de la normatividad aplicable**, se obtuvieron los siguientes resultados:

- Se cuenta con un sistema para entrega de documentos electrónicos, en el cual los estudiantes entregan su documentación escolar. Para este periodo 3,795 estudiantes entregaron documentación.
- 7,570 constancias electrónicas.
- 1,210 títulos electrónicos.
- 242 credenciales electrónicas a los alumnos y alumnas.

Respecto a **fortalecer los mecanismos de transparencia y rendición de cuentas de las áreas institucionales**, se atendieron 51 solicitudes de información correspondientes al área administrativa.

La Dirección capacita **constantemente al personal sobre los cambios en regulaciones normativas aplicables a la Institución**, en ese sentido, se capacitó al personal encargado en cursos de procesos de mejora impartidos por la Asociación Mexicana de Responsables de la Estandarización de la Información Administrativa y Financiera en las Instituciones de Educación Superior A.C. (AMEREIAF). Además, se atendió al curso impartido por la SEC para dar a conocer la nueva Ley General de Educación Superior, y su aplicabilidad.

Para **fortalecer las plataformas de apoyo a la operación del Consejo Directivo**, se habilitó el sistema de firma de Documentos Electrónicos para su utilización en las firmas de las actas de consejo directivo y se está dando el soporte para que puedan utilizar la herramienta que les permita firmar de manera electrónica los documentos ya sea con firma digital o autógrafa. El sistema se encuentra publicado en: <https://www.itson.mx/firmadocumentos>

A fin de **propiciar que la institución cuente con la infraestructura física y tecnológica requerida para el cumplimiento de sus funciones**, se fortaleció a la universidad con la adquisición de accesorios para apoyar al personal académico, administrativo y laboratorios de cómputo, con el fin de mejorar los equipos de cómputo y para mantener la continuidad en la operación, dichos accesorios constan de 375 discos duros internos para computadora por un monto de \$ 299,765.00.

De igual manera, se implementaron diversas acciones:

- Se consolidó la continuidad en la operación de los equipos de cómputo, proporcionando 1,688 servicios de mantenimiento preventivo por un monto de \$ 157,410.05
- Se ha brindado soporte y mantenimiento a los sistemas institucionales para mantener la operación de los mismos en las mejores condiciones posibles.
- Se han desarrollado y habilitado nuevos módulos y sistemas que permiten dar soporte a más procesos de gestión tanto académicos como administrativos.
- Se ha mantenido un nivel de solicitudes atendidas a tiempo por encima del 90% manera mensual, garantizando así la atención de las solicitudes de soporte y mantenimiento a sistemas de forma oportuna para apoyar los procesos institucionales.
- Se atendió un promedio mensual de aproximadamente 150 solicitudes de soporte y mantenimiento a sistemas en el periodo que se reporta.
- Se realizó el equipamiento de cableado de red para el edificio aulas

A200 en campus Obregón Centro con una inversión aproximada de \$537,841.39 pesos.

- Se realizó el equipamiento de cableado de red para el laboratorio LV200 en campus Obregón Náinari con una inversión aproximada de \$330,600.00 pesos.
- Se realizó el equipamiento de cableado y equipos de red para el laboratorio integral de ingenierías Navojoa Sur, con una inversión aproximada de \$ 777,585.02.

Se realizó la adquisición de equipos 3 servidores y 3 unidades de respaldos para fortalecer el soporte y despliegue de aplicaciones académicas y administrativas, con una inversión de \$7,290,716.00 pesos.



Además, se recibieron los siguientes pagos en línea de los diferentes trámites y servicios que ofrece la Institución:

- 1,452 pagos de Solicitudes de Admisión
- 7,641 Pagos de Colegiatura
- 1 a Inscripción a Cursos de Deportes en Obregón
- 801 pagos para Examen de Titulación
- 272 pagos para Exámenes no ordinarios
- 651 pagos para inscripción a Cursos de Extensión y Difusión Cultural Obregón
- 220 Multas Biblioteca
- 4084 pagos de Solicitud de Trámites y Constancias Escolares

La Dirección de Servicios de Información continúa realizando esfuerzos para **fomentar la actualización de las tecnologías de la información y comunicación de apoyo a las actividades institucionales**. Durante el periodo que se informa, llevó a cabo estrategias, tales como:

- Se formalizó el Comité de Tecnologías de Información y Comunicación para permitir y habilitar la toma efectiva de decisiones estratégicas en cuanto a las TIC, asistiendo en la planeación del desarrollo de las TIC, así como coordinar su instrumentación, dar seguimiento y evaluar las acciones derivadas, con el fin de garantizar que las Tecnologías contribuyan al Plan de Desarrollo Institucional.
- Se consolidó el apoyo a eventos académicos y administrativos con la atención satisfactoria de 35 eventos. Entre los que destacan: la selección de carga académica de Enero-Mayo 2022, Verano 2022 y Agosto-Diciembre 2022, Vacunación 30-39 años, Vacunación Menores de Edad, Sorteo Navidad 2021, Sorteo Potro Millonario, Transmisiones del departamento de Extensión de la Cultura, Día del Niño, Día del Maestro y Evento de Seguridad Nacional.
- Se consolidó la Mesa de Servicios DTSI con la atención de 1,690 solicitudes de manera presencial y remota.
- Se consolidó el servicio de los laboratorios de cómputo Cisco y CITIEC con la atención de 18,983 servicios, beneficiando a 3,209 usuarios de la unidad Obregón, con un tiempo promedio de uso de computadora por alumno de 491.34 minutos.
- Se consolidó el servicio de préstamos de aulas con la atención de 350 solicitudes de manera presencial y remota.
- Se realizó el proyecto para la actualización de la plataforma tecnológica que soporta al portal institucional con la finalidad de garantizar la continuidad y calidad del servicio.
- Se desarrolló el Cuestionario Potro Responsable en donde las alumnas y alumnos deben responder de manera diaria para efectos de poder acudir al campus, los profesores pueden monitorear las respuestas de sus alumnos para buscar que sólo ingresen al campus los que tiene autorizado por la respuesta de este instrumento. El sistema se encuentra publicado en la siguiente dirección: <https://www.itson.mx/potroresponsable>
- Se habilitó una nueva versión del sistema de consultas de la información histórica de alumnos para la atención de la comunidad estudiantil cuya información se manejaba del año 2008 para atrás; dicho sistema está disponible para los jefes de Departamento Académico, Responsables de Programa, Directores Académicos y el personal del Departamento de Registro Escolar. El sistema se encuentra publicado en la liga: <https://www.itson.mx/historialsiia>
- En el Centro de Información Académica (CIA) se habilitó la generación de la constancia de egresado de manera electrónica incluyendo la posibilidad de pagarla en línea y obtenerla en un par de horas.
- Se habilitó la calculadora de los costos de inscripción para que la comunidad universitaria pueda conocer el costo estimado de estudiar en ITSON, esto apoya al proceso de admisiones en

gran medida; este módulo se encuentra habilitado en la liga: <https://apps9.itson.edu.mx/calculadoracosto>

- Se desarrolló y habilitó un nuevo módulo para la actualización de los datos de contacto para los alumnos y egresados; esto apoyará el proceso de seguimiento de egresados al contar con información actualizada para el contacto de los mismos. El sistema se encuentra publicado en la siguiente liga: <https://itson.mx/ActualizarMisDatos>
- Se desarrolló una nueva versión del sistema Declaranet para ajustarla a los nuevos requerimientos a los que nos encontramos obligados en la institución, en esta actualización se solicita mucha más información que en la versión anterior.
- En el portal de maestros auxiliares se incluyó la funcionalidad para el proceso de recepción y validación de los CFDI's de los profesores por concepto de Carga Académica, posteriormente se estará incluyendo todo el proceso en este sistema.
- En el portal de personal se incluyeron las siguientes funcionalidades:
 - Para realizar los registros del seguimiento de casos posibles y confirmados de COVID; adicionalmente a ello se puede registrar asignación de trabajo remoto para reducir la presencialidad.
 - Solicitar préstamos para auto y construcción por parte de los empleados.
 - Se desarrolló un nuevo módulo de escritorio que permite realizar la descarga de los CFDI's tanto emitidos como recibidos para que el Departamento de Contabilidad pueda atender requerimientos de información de auditoría sobre esos procesos.
- Se han atendido ajustes y mejoras a los sistemas de apoyo y atención de la comunidad universitaria como son:
 - Centro de Información Académica.
 - Sistema de Tutoría de la Trayectoria Académica.
 - Sistema de Admisiones.
 - Sistema de Titulación.
 - Potros App.
 - Sistema de Apoyo a Servicios Docentes.
 - Sistema de Servicio Social.
 - Sistema de Cambio y Recuperación de Contraseñas.
 - 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.
- Se ofreció el apoyo a 30 eventos a nivel institucional mediante el servicio de videoconferencias.
- Se realizó la adquisición de 170 licencias para videoconferencias ZOOM education, con una inversión aproximada de \$223,207.20 pesos.
- Se realizó la adquisición de 200 licencias Google Teaching and learning, con una inversión aproximada de \$125,280.00 pesos.
- La Institución cuenta con 970 accesos VPN, este servicio permite que personal académico y administrativo pueda realizar sus actividades desde su hogar sin necesidad de acudir a

las instalaciones, apoyando la salvaguarda de las personas con la sana distancia durante la pandemia COVID 19.

- La Institución cuenta con Google suite:
 - Herramientas de colaboración para maestros, 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.



Asimismo, se cuenta con la siguiente capacidad de enlaces de comunicación: 5100 ancho de banda (Mbps) en el Campus Centro, 9100 en el Campus Nainari, 2700 en el Campus Guaymas, 2,700 en el Campus Navojoa, y 200 en el Campus Empalme.

Por último, se destacan otras acciones relevantes:

- 35,318 solicitudes atendidas por medio de mesa de ayuda (whatsapp y llamadas telefónicas).
- 1,275 constancias y certificados expedidos.
- 1,781 estudiantes egresados.
- 1,597 estudiantes que realizaron el trámite de titulación.
- 1,736 títulos expedidos.
- 507 tesis presentadas.
- 3,538 números de alumnos que solicitaron afiliación al seguro facultativo.
- 1,552 exámenes de titulación presentados en modalidad virtual.
- 182 solicitudes de información académicas atendidas.



DEPARTAMENTO DE PERSONAL

El Departamento de Personal cuenta con una organización estructurada, integrada y comprometida. Sus principales funciones son coordinar, supervisar, evaluar el ingreso, permanencia y desarrollo de cada uno de los integrantes que conforman la Institución. También, implementa, regula y administra servicios, prestaciones y organiza eventos con el fin de promover un ambiente armónico para contribuir en la calidad de vida de sus colaboradores.



Este Departamento impulsa un **modelo de gestión eficiente con enfoque a resultados para el cumplimiento de la misión y visión**. En ese sentido, se realizaron 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 SGC para asegurar su cumplimiento.
- Se habilitó en internet el portal de evaluación del desempeño para facilitar a los usuarios su acceso, además de asegurar su compatibilidad con la mayoría de los navegadores.
- Se actualizó el sistema para la generación de los formatos de contratos y finiquitos.
- Se llevaron a cabo mejoras para eficientar la funcionalidad del Portal para Profesores por asignatura.

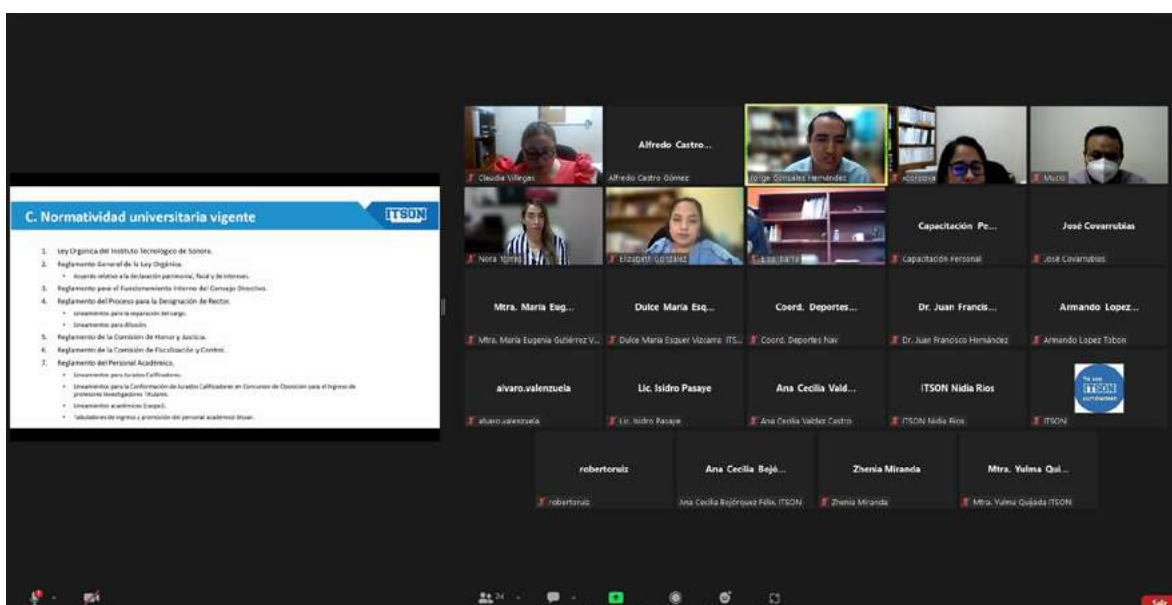
El Departamento de Personal, durante el periodo que se informa llevó a cabo las siguientes estrategias:

- El promedio del índice de satisfacción del cliente de los servicios del Departamento de Personal está por arriba de la meta institucional del 90%.
- Se generaron 1,386 credenciales entre el personal activo y jubilados.
- Se digitalizaron 29,450 documentos, los cuales forman parte del expediente del personal
- Se logró agilizar el proceso en la generación de los contratos y finiquitos del personal.

Asimismo, se logró eficientar los siguientes rubros del Portal para Profesores por Asignatura:

- Se llevó a cabo la inclusión de apartado para la generación de adénums.
- Se obtuvo la funcionalidad para el nuevo régimen RESICO.
- Se generó el filtro en revisión de documentos y en revisión de contratos.
- Se actualizó el apartado para la generación de la carta de régimen fiscal, de acuerdo al tipo de régimen que se tiene registrado en JDE.
- Se actualizó el apartado para número de seguridad social, en el cual no permitirá continuar con la captura si no tiene el dato correcto en cuanto a número de caracteres.
- Se obtuvo la integración de apartado para incluir folletos informativos de interés para los profesores, relacionados con el CFDI.

Para mejorar continuamente las condiciones laborales del personal, se impartieron 27 cursos, 26 fueron vía remota, con una duración de 153 horas de capacitación efectiva. Se beneficiaron a 394 personas de las diferentes áreas administrativas. Lo anterior representa el 48% del personal no académico capacitado.



Se automatizó la expedición de constancias de capacitación optimizando el tiempo de elaboración hasta en un 75%, así como la reducción del margen de error.

Se elaboró el borrador del reglamento interior de trabajo, el cual está pendiente de aprobación.

Derivado de la negociación salarial se otorgó un incremento salarial del 3.5% para apoyar el poder adquisitivo del personal

Se otorgaron exenciones de pago de colegiatura a 166 empleados y 198 beneficiarios, con un total de 688 ocurrencias (misma persona en distintos ciclos de este período) en apoyo al desarrollo de los trabajadores y sus familias.

La Institución continuó **promoviendo el equilibrio entre la vida laboral y la vida personal, y una alimentación sana**. El 100% del personal cuenta con horario que les permite tener un equilibrio entre la vida laboral y la vida personal, optando el 78% por jornada continua.

Se aplicó la encuesta para evaluar el clima organizacional, donde se incluye el componente “calidad de vida”.

Se entregaron 80 informes de resultados de clima organizacional a responsables de área con información relevante para apoyar la toma de decisiones.

Se obtuvo un incremento del 1% en el resultado del componente de calidad de vida de la encuesta de clima organizacional respecto al año anterior.

En cuanto a **mejorar la estructura organizacional buscando que permita el desarrollo del quehacer institucional y el correcto dimensionamiento de las áreas**, se llevó a cabo la evaluación del componente de estructura a través de la aplicación de la encuesta de Clima Organizacional. En la encuesta se obtuvo el 91% de satisfacción en el resultado del componente de estructura, representando un incremento del 8%, con respecto al año anterior.

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 incluye el componente “comunicación”. Se logró obtener el 88% de satisfacción en dicho componente.

Entre las actividades para **incorporar la perspectiva de género e inclusión en los procesos de gestión académica y administrativa**, se destaca:

- Aplicación de la encuesta para evaluar el clima organizacional, donde se incluye el componente “equidad de género”. El 86% de percepción del personal con relación al respeto a los derechos humanos, perspectiva de género, e inclusión.
- Se integró un representante del Departamento de Personal al comité de transversalización de la perspectiva de género a nivel institucional.

Respecto a **propiciar que la institución cuente con la infraestructura física y tecnológica requerida para el cumplimiento de sus funciones**, se aplicó la encuesta para evaluar el clima organizacional, donde se incluye el componente “ambiente físico de trabajo”. El 84% del personal encuestado considera que cuenta con las condiciones de funcionalidad y seguridad en las instalaciones para realizar sus labores. El resultado de este componente prácticamente se mantuvo igual al del año anterior a pesar de las limitaciones de realizar las actividades vía remota debido a la contingencia sanitaria por COVID-19.

Además, 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 Vicerrectoría Administrativa y Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales para su atención.

En el rubro de actualizar los sistemas de reconocimiento al desempeño de la comunidad universitaria, se elaboró un manual de usuario para facilitar el uso del sistema; y, se actualizaron las políticas del proceso de evaluación del desempeño para personal no académico comunicándose a los participantes vía correo electrónico.

Además, 881 personas administrativas recibieron estímulo al desempeño como parte del reconocimiento por el cumplimiento de sus objetivos individuales; incremento del 0.5% en el número de personas no académicas reconocidas por su desempeño en función al año anterior. También, se incorporó a 21 personas con jornada reducida en el proceso de evaluación del desempeño para personal no académico, ya que anteriormente la participación estaba limitada a personal con jornada completa.

En el sentido de **desarrollar mecanismos de difusión relacionados con los logros y méritos del personal que promuevan el orgullo y la identidad institucional**, durante el 2021-2022 se realizaron algunas acciones, como:

- Aplicación de encuestas diferenciadas por modalidad de trabajo (presencial o remoto).
- Se aplicó la encuesta para evaluar el clima organizacional, incluyendo el componente “identidad”.
- Se retomó el escudo institucional en el bordado del 100% de los uniformes otorgados al personal.
- Se llevó a cabo una ceremonia de reconocimiento a la permanencia del personal.
- Se realizaron dos ceremonias de jubilación del personal.



En cuanto al personal, se benefició a 114 personal secretarial y 332 personal técnico manual al otorgarles uniformes de trabajo para apoyar la imagen institucional; 48 personas fueron reconocidas por su permanencia en la Institución al cumplir 15, 20, 25, 30, 35, 40 y 45 años de servicio. Por último, se reconoció la trayectoria laboral de 24 personas que se avinieron al retiro.

Durante este periodo se realizaron esfuerzos para **mejorar los mecanismos de comunicación y apropiación de la filosofía institucional:**

- Se incluyó en el programa anual de capacitación 2022 un curso sobre el Plan de Desarrollo Institucional (PDI 2024) y otro sobre Difundiendo y ejerciendo los valores institucionales para reforzar la identificación del personal con la filosofía institucional, los cuales están programados para impartirse en el cuarto trimestre del año.
- Se integró una sección sobre el Plan de Desarrollo Institucional en el proceso de inducción al personal de nuevo ingreso.
- Se obtuvo un incremento del 6% en el resultado del componente de filosofía institucional de la encuesta de clima organizacional respecto al año anterior.
- 181 personas recibieron la plática de inducción donde se les dio a conocer la filosofía institucional.

Para fomentar el orgullo a través de la valoración y sentido de contribución a la sociedad, se llevó a cabo la aplicación de la encuesta de clima organizacional, se obtuvo un 95% de satisfacción en el grado de sentido de pertenencia Institucional y se identificó que el 92% del personal encuestado se identifica con la misión y visión de la Institución.



DEPARTAMENTO DE PROMOCIÓN FINANCIERA

El Departamento de Promoción Financiera es un área importante de la Vicerrectoría Administrativa, tiene como objetivo la generación de recursos económicos adicionales a través de acciones para fortalecer las finanzas de la Institución.

Las áreas que la conforman, integran una amplia gama de servicios tanto a la comunidad universitaria como al exterior. La cual presta servicios institucionales a través de diferentes unidades de negocio, como son: 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.



Este Departamento ha participado de forma activa en la gestión universitaria eficiente y sustentable, principalmente en los objetivos estratégicos para impulsar la innovación y la calidad en los procesos institucionales y garantizar el uso eficiente de los recursos.

Con la finalidad de **promover la interlocución efectiva entre todos los sectores de la universidad que favorezca la eficiencia en el uso de los recursos**, se ofertaron los productos y servicios de Librerías ITSON a la comunidad universitaria de la Unidad Obregón campus Centro, en las instalaciones de Cafetería Galope, compartiendo los recintos comerciales. Además, los productos y servicios de Librerías ITSON se ofrecieron a la población estudiantil del Campus Empalme, en las instalaciones de Cafetería Empalme.

En el desarrollo de una **simplificación administrativa al máximo, teniendo como límite únicamente el cumplimiento de la normatividad aplicable**, se obtuvo una reducción del 95% en la gestión presencial en oficina de Sorteos ITSON, para revisión y solución de casos de estudiantes, dando continuidad a los mecanismos de interacción con la comunidad estudiantil para la gestión y solución oportuna de los requerimientos de las y los alumnos.

En continuidad con las acciones encaminadas a **diversificar las fuentes de ingresos propios y maximizar la captación de recursos**, en Residencias Estudiantiles para el periodo agosto - diciembre 2021, el porcentaje de solicitudes de ingreso con depósito en garantía fue del 80% equivalente a 120 estudiantes considerados como reingreso.

Además, se llevaron a cabo acciones orientadas a preservar la salud con mayor énfasis, derivado de la contingencia sanitaria. La atención de los servicios a estudiantes ITSON se realizó por medios virtuales y de forma presencial a través de citas programadas en seguimiento y comunicación constante para conservar la fidelidad y permanencia de los clientes.

De octubre a diciembre del 2021, se tuvo un porcentaje de ocupación del 25% con 37 estudiantes hospedados, provenientes del Bachillerato Tecnológico de Promoción y Difusión Deportiva (BTED), bajo convenio del ITSON con la Comisión del Deporte del Estado de Sonora (CODESON); Cafeterías y Comedores ITSON brindó el servicio de alimentación: desayuno, colación, comida y cena a los 37 Residentes hospedados en Residencias Estudiantiles, así como el servicio de comida a 35 Deportistas que no se hospedaron en las instalaciones de Residencias Estudiantiles.

En el periodo de enero - mayo 2022, derivado de la reactivación de las clases presenciales, se llevó a cabo la admisión de 76 estudiantes del ITSON, siendo el 51% de la capacidad de alojamiento, distribuido en 1er. y 2do. nivel del edificio, cumpliendo con las medidas de salud establecidas en el Protocolo para el Regreso Seguro a la Actividad Presencial en el ITSON durante la Contingencia por COVID-19.

En el periodo de verano 2022, abarcando los meses de mayo a julio, se obtuvo un porcentaje de ocupación del 44% que corresponde a 66 reservaciones de alojamiento, de los cuales, 32 fueron estudiantes de ITSON y 34 estudiantes provenientes del Bachillerato Tecnológico de Promoción y Difusión Deportiva (BTED), bajo convenio del ITSON con la Comisión del Deporte del Estado de Sonora (CODESON); Cafeterías y Comedores ITSON brindó el servicio de alimentación: desayuno, colación, comida y cena a los 34 residentes hospedados en Residencias Estudiantiles, así como el servicio de comida a 30 deportistas que no se hospedaron en las instalaciones de Residencias Estudiantiles.

El porcentaje de ocupación del periodo vigente agosto-diciembre 2022, es del 96%, equivalente a 144 residentes hospedados, porcentaje que se considera al 100% con base en lo autorizado y en recomendación del área de Seguridad e Higiene Institucional, para disponer de 3 habitaciones como medida de aislamiento de estudiantes en casos sospechosos o confirmados COVID-19 durante su estancia.



Es importante destacar que se firmó un “Acuerdo de colaboración Residencias – Movilidad Académica” para el alojamiento de 13 estudiantes extranjeros provenientes de Colombia y Argentina. Además de un “Acuerdo de colaboración Residencias – Deportes”, para el alojamiento de 10 atletas destacados y de alto rendimiento en diferentes disciplinas.

Respecto al Teatro "Dr. Oscar Russo Vogel" se presentaron diversos eventos culturales y académicos, representados por organizaciones externas en su mayoría y algunos organizados por personal interno de la Institución, divididos de la siguiente manera:

El 45% de los eventos realizados en el Teatro fueron culturales (34% externos y 11% internos). También, se llevaron a cabo eventos académicos que representan el 20% del total (16% internos y 4% externos), eventos del gobierno con un 10%, un 15% de eventos de entretenimiento y 10% de eventos independientes en su totalidad externos.



En el periodo que se informa, los eventos realizados en las aulas y salas del Centro de Estudios Estratégicos y de Negocios se llevaron a cabo en un 80% por personal académico y administrativo del ITSON, dirigidos a la comunidad universitaria, brindando un espacio de aprendizaje enfocado en generar conocimiento y desarrollo de competencias. El 20% restante fueron realizados por clientes externos.

Por otra parte, se registraron ingresos por concepto de arrendamiento de Tierras Agrícolas y Naves Industriales de DIAPYME aproximadamente por un monto de \$4,445,335.29 pesos.

En Fraccionamiento Los Misioneros, los esfuerzos se orientaron a la venta de los terrenos disponibles, lo cual se traduce en la venta de 26 Terrenos, 8 internos y 18 externos, con un ingreso total de \$19,859,607.45. Se trabajó en la limpieza y mantenimiento de los parques, camellones y lotes para proyectar una mejor imagen del Fraccionamiento.



Asimismo, se iniciaron con los trámites para la Urbanización de la cuarta etapa del Fraccionamiento Los Misioneros, en conjunto con el Departamento de Obras de la Institución, para contar con terrenos disponibles para su comercialización.

Por otro lado, en Arena ITSON se brindó el servicio de arrendamiento al Circuito de Baloncesto de la Costa del Pacífico (CIBACOPA) 2022 iniciando el 18 de marzo con partido de pretemporada, finalizando el 17 de junio con el séptimo partido en playoff. Se disputaron 2 partidos de pretemporada, 17 partidos de temporada regular y 4 partidos de playoff. Se contó con una asistencia promedio de 800 personas en pretemporada, 1,700 personas en temporada regular y 3,500 personas en playoff, es decir alrededor de 45,000 personas disfrutaron de la liga.

El Departamento de Promoción Financiera tiene como propósito **mejorar la estructura organizacional buscando que permita el desarrollo del quehacer institucional y el correcto dimensionamiento de las áreas**, por ello, se fortaleció la estructura del área de sorteos, con la finalidad de incrementar las acciones encaminadas al logro de los objetivos de cada uno de los sorteos que se realizan en el año.

Otra de las acciones relevantes del departamento fue el programa de Becas Cartera por Materia, dirigido a alumnas, alumnos y padres de familia con la finalidad de apoyar en la educación de los estudiantes de la universidad, en el cual se entregaron 2,373 becas, representando un apoyo directo a la economía de las familias por el monto de \$1,300,403 pesos en el período que se informa.

Además, se realizaron los sorteos Navidad 2021 y Primavera 2022, obteniendo utilidades acumuladas por un monto de \$2,992,917.84 pesos.



Asimismo, se realizó una 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.





6

ANEXOS

Población Estudiantil

Egresados y Titulados

Proyectos de Investigación de las Direcciones Académicas

Publicaciones y Productos de Divulgación Científica

ANEXO 1

POBLACIÓN ESCOLAR POR PROGRAMA EDUCATIVO

OCTUBRE 2021 – SEPTIEMBRE 2022

DIVISIÓN ACADÉMICA DE RECURSOS NATURALES

| Programa educativo | Matrícula |
|--|-----------|
| Ingeniería en Biosistemas | 439 |
| Ingeniería en Biotecnología | 604 |
| Ingeniería en Ciencias Ambientales | 243 |
| Ingeniería Química | 545 |
| Licenciatura en Tecnología de Alimentos | 116 |
| Medicina Veterinaria y Zootecnia | 1,023 |
| Subtotal licenciatura | 2,970 |
| Maestría en Ciencias en Ingeniería Química | 5 |
| Maestría en Ciencias en Recursos Naturales | 64 |
| Doctorado en Ciencias en Biotecnología | 43 |
| Subtotal posgrado | 112 |
| Total División Académica de Recursos Naturales | 3,082 |

DIVISIÓN ACADÉMICA DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

| Programa educativo | Matrícula |
|---|-----------|
| Ingeniería Civil | 703 |
| Ingeniería Electromecánica | 406 |
| Ingeniería en Electrónica | 188 |
| Ingeniería en Manufactura | 112 |
| Ingeniería en Mecatrónica | 744 |
| Ingeniería en Software | 539 |
| Ingeniería Industrial y de Sistemas | 1,059 |
| Licenciatura en Diseño Gráfico | 524 |
| Subtotal licenciatura | 4,275 |
| Maestría en Ciencias de la Ingeniería | 10 |
| Maestría en Gestión de la Cadena de Suministro | 11 |
| Maestría en Ingeniería en Administración de la Construcción | 15 |
| Maestría en Matemática Educativa | 1 |
| Maestría en Tecnologías de la Información para los Negocios | 10 |
| Maestría en Administración de Tecnologías de Información | 22 |
| Doctorado en Ciencias de la Ingeniería | 16 |
| Subtotal posgrado | 85 |
| Total División Académica de Ingeniería y Tecnología | 4,360 |

DIVISIÓN ACADÉMICA DE CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS

| Programa educativo | Matrícula |
|--|-----------|
| Licenciatura en Administración | 825 |
| Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas | 296 |
| Licenciatura en Contaduría Pública | 679 |
| Licenciatura en Economía y Finanzas | 435 |
| Subtotal licenciatura | 2,235 |
| Maestría en Administración y Desarrollo de Negocios | 50 |
| Maestría en Gestión Financiera de Negocios | 20 |
| Maestría en Gestión Organizacional | 10 |
| Subtotal posgrado | 80 |
| Total División Académica de Ciencias Económico Administrativas | 2,315 |

DIVISIÓN ACADÉMICA DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

| Programa educativo | Matrícula |
|--|-----------|
| Profesional Asociado en Desarrollo Infantil | 55 |
| Licenciatura en Ciencias de la Educación | 324 |
| Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico | 390 |
| Licenciatura en Dirección de la Cultura Física y el Deporte | 171 |
| Licenciatura en Educación Infantil | 266 |
| Licenciatura en Educación Inicial y Gestión de Instituciones | 9 |
| Licenciatura en Gestión y Desarrollo de las Artes | 70 |
| Licenciatura en Psicología | 757 |
| Subtotal licenciatura y profesional asociado | 2,042 |
| Maestría en Investigación Educativa | 11 |
| Maestría en Investigación Psicológica | 19 |
| Maestría en Psicología | 9 |
| Doctorado en Sistemas y Ambientes Educativos | 14 |
| Subtotal posgrado | 53 |
| Total División Académica de Ciencias Sociales y Humanidades | 2,095 |
| Total Unidad Cd. Obregón | 11,852 |

UNIDAD NAVOJOA

| Programa educativo | Matrícula |
|---|-----------|
| Ingeniería en Software | 162 |
| Ingeniería Industrial y de Sistemas | 519 |
| Licenciatura en Administración | 168 |
| Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas | 90 |
| Licenciatura en Ciencias de la Educación | 186 |
| Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico | 110 |
| Licenciatura en Contaduría Pública | 181 |
| Licenciatura en Economía y Finanzas | 117 |
| Licenciatura en Educación Infantil | 211 |
| Licenciatura en Psicología | 326 |
| Licenciatura en Arquitectura | 162 |
| Subtotal licenciatura | 2,232 |
| Maestría en Administración y Desarrollo de Negocios | 23 |
| Maestría en Educación | 14 |
| Maestría en Ingeniería en Logística y Calidad | 27 |
| Subtotal posgrado | 64 |
| Total Unidad Navojoa | 2,296 |

UNIDAD GUAYMAS, CAMPUS GUAYMAS

| Programa educativo | Matrícula |
|---|-----------|
| Ingeniería en Manufactura | 129 |
| Ingeniería en Software | 216 |
| Ingeniería Industrial y de Sistemas | 526 |
| Ingeniería Química | 19 |
| Licenciatura en Administración | 184 |
| Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas | 104 |
| Licenciatura en Ciencias de la Educación | 91 |
| Licenciatura en Contaduría Pública | 132 |
| Licenciatura en Diseño Gráfico | 112 |
| Licenciatura en Psicología | 202 |
| Subtotal licenciatura | 1,715 |
| Maestría en Administración y Desarrollo de Negocios | 17 |
| Maestría en Educación | 18 |
| Maestría en Psicología | 11 |
| Maestría en Ingeniería en Logística y Calidad | 39 |
| Subtotal posgrado | 85 |
| Total Campus Guaymas | 1800 |

| Programa educativo | Matrícula |
|---|-----------|
| Ingeniería Industrial y de Sistemas | 240 |
| Licenciatura en Administración | 98 |
| Licenciatura en Ciencias de la Educación | 88 |
| Profesional Asociado en Automatización Industrial | 19 |
| Total Campus Empalme | 445 |
| Total Unidad Guaymas | 2,245 |
| Total población escolar | 16,393 |

PROGRAMAS ESPECIALES

| Programa | Matrícula |
|------------------------------------|-----------|
| Movilidad académica virtual | 24 |
| Profesional Asociado Universitario | 180 |
| Estudiantes especiales | 79 |
| Total Programas especiales | 283 |

Fuente: Dirección de Planeación Institucional

ANEXO 2

ESTUDIANTES EGRESADOS/AS POR PROGRAMA EDUCATIVO

OCTUBRE 2021 – SEPTIEMBRE 2022

DIVISIÓN ACADÉMICA DE RECURSOS NATURALES

| PROGRAMA EDUCATIVO | EGRESADOS/AS |
|--|--------------|
| Ingeniería en Biosistemas | 35 |
| Ingeniería en Biotecnología | 73 |
| Ingeniería en Ciencias Ambientales | 19 |
| Ingeniería Química | 80 |
| Licenciatura en Tecnología de Alimentos | 14 |
| Medicina Veterinaria y Zootecnia | 70 |
| SUBTOTAL LICENCIATURA | 291 |
| Maestría en Ciencias en Recursos Naturales | 39 |
| Doctorado en Ciencias en Biotecnología | 14 |
| SUBTOTAL POSGRADO | 53 |
| DIVISIÓN ACADÉMICA DE RECURSOS NATURALES | 344 |

DIVISIÓN ACADÉMICA DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

| PROGRAMA EDUCATIVO | EGRESADOS/AS |
|---|--------------|
| Ingeniería Civil | 56 |
| Ingeniería Electromecánica | 27 |
| Ingeniería en Electrónica | 13 |
| Ingeniería en Manufactura | 13 |
| Ingeniería en Mecatrónica | 62 |
| Ingeniería en Software | 45 |
| Ingeniería Industrial y de Sistemas | 130 |
| Licenciatura en Diseño Gráfico | 35 |
| SUBTOTAL LICENCIATURA | 381 |
| Doctorado en Ciencias de la Ingeniería | 2 |
| Maestría en Administración de Tecnologías de Información | 9 |
| Maestría en Ciencias de la Ingeniería | 5 |
| Maestría en Ingeniería en Administración de la Construcción | 11 |
| Maestría en Gestión de la Cadena de Suministro | 4 |
| Maestría en Matemática Educativa | 4 |
| Maestría en Tecnologías de la Información para los Negocios | 5 |
| SUBTOTAL POSGRADO | 40 |
| DIVISIÓN ACADÉMICA DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA | 421 |

DIVISIÓN ACADÉMICA DE CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS

| PROGRAMA EDUCATIVO | EGRESADOS/AS |
|--|--------------|
| Contador Público | 1 |
| Licenciatura en Administración | 72 |
| Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas | 32 |
| Licenciatura en Contaduría Pública | 99 |
| Licenciatura en Economía y Finanzas | 47 |
| SUBTOTAL LICENCIATURA | 251 |
| Maestría en Administración y Desarrollo de Negocios | 30 |
| Maestría en Gestión Financiera de Negocios | 5 |
| Maestría en Gestión Organizacional | 10 |
| SUBTOTAL POSGRADO | 45 |
| DIVISIÓN ACADÉMICA DE CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS | 296 |

DIVISIÓN ACADÉMICA DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

| PROGRAMA EDUCATIVO | EGRESADOS/AS |
|---|--------------|
| Licenciatura en Ciencias de la Educación | 34 |
| Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico | 28 |
| Licenciatura en Dirección de la Cultura Física y el Deporte | 2 |
| Licenciatura en Educación Infantil | 52 |
| Licenciatura en Gestión y Desarrollo de las Artes | 3 |
| Licenciatura en Psicología | 77 |
| Profesional Asociado en Desarrollo Infantil | 6 |
| SUBTOTAL LICENCIATURA Y PROFESIONAL ASOCIADO | 202 |
| Maestría en Investigación Educativa | 11 |
| Maestría en Investigación Psicológica | 19 |
| SUBTOTAL POSGRADO | 30 |
| DIVISIÓN ACADÉMICA DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES | 232 |
| TOTAL UNIDAD CD. OBREGÓN | 1,293 |

UNIDAD NAVOJOA

| PROGRAMA EDUCATIVO | EGRESADOS/AS |
|---|--------------|
| Ingeniería en Software | 12 |
| Ingeniería Industrial y de Sistemas | 71 |
| Licenciatura en Administración | 25 |
| Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas | 11 |
| Licenciatura en Ciencias de la Educación | 25 |
| Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico | 7 |
| Licenciatura en Contaduría Pública | 21 |
| Licenciatura en Economía y Finanzas | 17 |
| Licenciatura en Educación Infantil | 49 |
| Licenciatura en Psicología | 43 |
| SUBTOTAL LICENCIATURA | 281 |
| Maestría en Administración y Desarrollo de Negocios | 12 |
| Maestría en Ingeniería en Logística y Calidad | 18 |
| SUBTOTAL POSGRADO | 30 |
| TOTAL UNIDAD NAVOJOA | 311 |

UNIDAD GUAYMAS, CAMPUS GUAYMAS

| PROGRAMA EDUCATIVO | EGRESADOS/AS |
|--|--------------|
| Ingeniería en Manufactura | 7 |
| Ingeniería en Software | 31 |
| Ingeniería Industrial y de Sistemas | 60 |
| Licenciatura en Administración | 25 |
| Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas | 12 |
| Licenciatura en Ciencias de la Educación | 19 |
| Licenciatura en Diseño Gráfico | 4 |
| Licenciatura en Sistemas de Información Administrativa | 1 |
| Licenciatura en Psicología | 29 |
| Licenciatura en Contaduría Pública | 25 |
| SUBTOTAL LICENCIATURA | 213 |
| Maestría en Administración y Desarrollo de Negocios | 14 |
| Maestría en Ingeniería en Logística y Calidad | 6 |
| SUBTOTAL POSGRADO | 20 |
| TOTAL CAMPUS GUAYMAS | 233 |

UNIDAD GUAYMAS, CAMPUS EMPALME

| PROGRAMA EDUCATIVO | EGRESADOS/AS |
|--|--------------|
| Ingeniería Industrial y de Sistemas | 26 |
| Licenciatura en Administración | 12 |
| Licenciatura en Ciencias de la Educación | 12 |
| TOTAL CAMPUS EMPALME | 50 |
| TOTAL UNIDAD GUAYMAS | 283 |
| TOTAL INSTITUCIÓN | 1,887 |

Fuente: Dirección de Planeación Institucional

ANEXO 3

TITULACIONES POR PROGRAMA EDUCATIVO

OCTUBRE 2021 – SEPTIEMBRE 2022

DIVISIÓN ACADÉMICA DE RECURSOS NATURALES

| PROGRAMA EDUCATIVO | TITULACIONES |
|--|--------------|
| Ingeniería en Biosistemas | 32 |
| Ingeniería en Biotecnología | 68 |
| Ingeniería en Ciencias Ambientales | 34 |
| Ingeniería Química | 70 |
| Licenciatura en Tecnología de Alimentos | 15 |
| Medicina Veterinaria y Zootecnia | 87 |
| SUBTOTAL LICENCIATURA | 306 |
| Maestría en Ciencias en Recursos Naturales | 33 |
| Doctorado en Ciencias | 1 |
| Doctorado en Ciencias en Biotecnología | 9 |
| SUBTOTAL POSGRADO | 43 |
| DIVISIÓN ACADÉMICA DE RECURSOS NATURALES | 349 |

DIVISIÓN ACADÉMICA DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

| PROGRAMA EDUCATIVO | TITULACIONES |
|---|--------------|
| Ingeniería Civil | 49 |
| Ingeniería Eléctrica | 4 |
| Ingeniería Electromecánica | 26 |
| Ingeniería en Electrónica | 25 |
| Ingeniería en Manufactura | 6 |
| Ingeniería en Mecatrónica | 55 |
| Ingeniería en Software | 30 |
| Ingeniería Industrial y de Sistemas | 96 |
| Licenciatura en Diseño Gráfico | 33 |
| Licenciatura en Sistemas de Información Administrativa | 11 |
| SUBTOTAL LICENCIATURA | 335 |
| Doctorado en Ciencias de la Ingeniería | 2 |
| Maestría en Administración de Tecnologías de Información | 8 |
| Maestría en Ciencias de la Ingeniería | 5 |
| Maestría en Ingeniería en Administración de la Construcción | 2 |
| Maestría en Gestión de la Cadena de Suministro | 3 |
| Maestría en Matemática Educativa | 2 |
| Maestría en Tecnologías de la Información para los Negocios | 4 |
| SUBTOTAL POSGRADO | 26 |
| DIVISIÓN ACADÉMICA DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA | 361 |

DIVISIÓN ACADÉMICA DE CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS

| PROGRAMA EDUCATIVO | TITULACIONES |
|--|--------------|
| Contador Público | 4 |
| Licenciatura en Administración | 76 |
| Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas | 34 |
| Licenciatura en Contaduría Pública | 88 |
| Licenciatura en Economía y Finanzas | 33 |
| SUBTOTAL LICENCIATURA | 235 |
| Maestría en Administración y Desarrollo de Negocios | 23 |
| Maestría en Gestión Financiera de Negocios | 4 |
| Maestría en Gestión Organizacional | 2 |
| SUBTOTAL POSGRADO | 29 |
| DIVISIÓN ACADÉMICA DE CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS | 264 |

DIVISIÓN ACADÉMICA DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

| PROGRAMA EDUCATIVO | TITULACIONES |
|---|--------------|
| Licenciatura en Ciencias de la Educación | 38 |
| Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico | 24 |
| Licenciatura en Dirección de la Cultura Física y el Deporte | 1 |
| Licenciatura en Educación Infantil | 36 |
| Licenciatura en Gestión y Desarrollo de las Artes | 8 |
| Licenciatura en Psicología | 83 |
| Profesional Asociado en Desarrollo Infantil | 1 |
| SUBTOTAL LICENCIATURA Y PROFESIONAL ASOCIADO | 191 |
| Doctorado en Sistemas y Ambientes Educativos | 2 |
| Maestría en Investigación Educativa | |
| Maestría en Investigación Psicológica | 2 |
| Maestría en Psicología | 1 |
| SUBTOTAL POSGRADO | 5 |
| DIVISIÓN ACADÉMICA DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES | 196 |
| TOTAL UNIDAD CD. OBREGÓN | 1,170 |

UNIDAD NAVOJOA

| PROGRAMA EDUCATIVO | TITULACIONES |
|--|--------------|
| Ingeniería en Software | 5 |
| Ingeniería Industrial y de Sistemas | 46 |
| Licenciatura en Sistemas de Información Administrativa | 4 |
| Licenciatura en Administración | 25 |
| Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas | 10 |
| Licenciatura en Ciencias de la Educación | 21 |
| Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico | 15 |
| Licenciatura en Contaduría Pública | 35 |
| Licenciatura en Economía y Finanzas | 22 |
| Licenciatura en Educación Infantil | 33 |
| Licenciatura en Psicología | 38 |
| SUBTOTAL LICENCIATURA | 254 |
| Maestría en Administración y Desarrollo de Negocios | 13 |
| Maestría en Ingeniería en Logística y Calidad | 6 |
| SUBTOTAL POSGRADO | 19 |
| TOTAL UNIDAD NAVOJOA | 273 |

UNIDAD GUAYMAS, CAMPUS GUAYMAS

| PROGRAMA EDUCATIVO | TITULACIONES |
|--|--------------|
| Ingeniería en Manufactura | |
| Ingeniería en Software | 18 |
| Ingeniería Industrial y de Sistemas | 36 |
| Licenciatura en Administración | 16 |
| Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas | 5 |
| Licenciatura en Ciencias de la Educación | 11 |
| Licenciatura en Diseño Gráfico | 2 |
| Licenciatura en Sistemas de Información Administrativa | 2 |
| Licenciatura en Psicología | 14 |
| Licenciatura en Contaduría Pública | 23 |
| SUBTOTAL LICENCIATURA | 127 |
| Maestría en Administración y Desarrollo de Negocios | 3 |
| Maestría en Ingeniería en Logística y Calidad | 3 |
| Maestría en Ingeniería planes anteriores | 2 |
| SUBTOTAL POSGRADO | 8 |
| TOTAL CAMPUS GUAYMAS | 135 |

UNIDAD GUAYMAS, CAMPUS EMPALME

| PROGRAMA EDUCATIVO | TITULACIONES |
|--|--------------|
| Ingeniería Industrial y de Sistemas | 16 |
| Licenciatura en Administración | 5 |
| Licenciatura en Ciencias de la Educación | 13 |
| TOTAL CAMPUS EMPALME | 34 |
| TOTAL UNIDAD GUAYMAS | 169 |

TOTAL DE TITULADOS

| PROGRAMA EDUCATIVO | TITULACIONES |
|--------------------|--------------|
| TOTAL INSTITUCIÓN | 1,612 |

Fuente: Dirección de Planeación Institucional

ANEXO 4

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

OCTUBRE 2021 – SEPTIEMBRE 2022

DIRECCIÓN DE RECURSOS NATURALES

ACCIONES DE INVESTIGACIÓN - PROYECTOS CONCLUÍDOS

| Título del Proyecto | Línea de Investigación | Fuente de Financiamiento y Periodo | Resultado e Impacto Social |
|--|--|---|--|
| Seguridad energética, hídrica, y alimentaria para pueblos originarios en regiones costeras semiáridas del Norte de México. | Ingeniería de procesos avanzados. | CONACYT PRONACE 2021. | Diseño e Instalación de planta desaladora. Publicación de artículo indexado. |
| Sistema de enfriamiento y desalinización por absorción con humidificación y deshumidificación. | Ingeniería de procesos avanzados. | UABC 2022. | Titulación de 1 alumno de Doctorado. Ponencia Magistral en el Centro de Estudios de las Energías Renovables del Instituto de Ingeniería de la UNAM. |
| EDXRF: Fortalecimiento de capacidades científico-tecnológicas para la investigación interdisciplinaria en medio ambiente y nuevos materiales, orientada al desarrollo sustentable de la región Arica y Parinacota. | Ingeniería de procesos avanzados. | UNIVERSIDAD DE TARAPACÁ CHILE 2022. | Ponencia Magistral Internacional, II Curso Internacional de Agua y Energía Solar. Publicación de artículo indexado. Tres seminarios de avances de estudiantes de Maestría. |
| Valoración del electrohilado y el quitosano en el desarrollo de nanomateriales para la curación de úlceras cutáneas. | Caracterización bioquímica y procesamiento de bioproductos. | CONACYT 2022-2024. | Analizar las evidencias de los nanomateriales a base de quitosano contra cepas microbianas de úlceras crónicas infectadas. |
| Fortalecimiento de la capacidad analítica y experimental para la producción de bioenergías y tratamiento de residuos agroindustriales mediante digestión anaerobia en el noroeste de México. | Ingeniería de procesos avanzados. | CONACYT 2021-2022. | Un alumno de doctorado y 3 de maestría en curso. Artículo indexado. |
| Enhancing Livelihood through Improving Water Use Efficiency Associated with Adaptation Strategies and Climate Change Mitigation in Agriculture. | Producción y aplicación de metabolitos de interés industrial. | Organismo Internacional de Energía Atómica 2018 - 2021. | Mejorar la producción de trigo a través de técnicas isotópicas y agrobiotecnologías como la aplicación de bacterias promotoras de crecimiento vegetal. |
| Implementación de un nuevo sistema híbrido para la eliminación simultánea de macro contaminantes y antibióticos 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. | PROFAPI 2021. | Publicación de trabajos en foros. Publicación de artículo científico. Titulación de 1 alumno de licenciatura y 1 de doctorado. |
| Desarrollo y optimización de un método simple, económico y sensible para la determinación de virginamicina M1 y tilosina en soluciones acuosas mediante electroforesis capilar. | Procesos biotecnológicos: ambiente, alimentos y salud. | PROFAPI 2021. | Publicación de trabajos en foros. Publicación de artículo científico. Titulación de 1 alumno de licenciatura y 1 de doctorado. |
| Evaluación del riesgo a la salud por exposición a Arsénico a través de diferentes medios ambientales en residentes de comunidades mexicanas. | Impacto de la contaminación en la salud pública. | PROFAPI 2020-2021. | |

| | | | |
|---|---|--------------------|---|
| Bacillus sp. TSO9: Afilación taxonómica a nivel del genoma e identificación de genes asociados a la promoción del crecimiento en el trigo. | Producción y aplicación de metabolitos de interés industrial. | PROFAPI 2020-2021. | Identificación de genes asociados al control biológico y crecimiento vegetal del trigo para su futura aplicación como biofertilizante. |
| Evaluación de dietas formuladas con diferentes aditivos (aminoácidos y probióticos), para mejorar el desempeño productivo del camarón Litopenaeus vannamei. | Biotecnología acuícola, sanidad acuícola. | PROFAPI 2020-2021. | |
| Obtención y glicación de proteínas de subproductos de aves vía reacción de maillard para crear productos con valor agregado (II Etapa). | Caracterización bioquímica y procesamiento de bioproductos. | PROFAPI 2020-2021. | |
| Acoplamiento de la lluvia, la humedad del suelo y la evapotranspiración con los flujos de carbono en un bosque tropical seco para estimación de la eficiencia del uso del agua a distintas escalas. | Hidrometeorología, Ecohidrología, Hidroecología, Manejo de cuencas. | PROFAPI 2020-2021. | |
| Acoplamiento de la reacción en cadena de la polimerasa a ensayos de flujo lateral de ácidos nucleicos para la detección rápida de Listeria monocytogenes. | | PROFAPI 2020-2021. | |
| Aplicación de microorganismos halófilos para la producción de metabolitos de interés industrial: Etapa IV. | Producción y aplicación de metabolitos naturales de interés agroindustrial. | PROFAPI 2020-2021. | |
| Componentes bioactivos de plantas regionales comestibles y medicinales. | Caracterización bioquímica y procesamiento de bioproductos. | PROFAPI 2020-2021. | |
| Concentración óptima de Fe nps en el recubrimiento de membranas de ósmosis inversa para la reducción de bioensuciamiento. | Tecnología de materiales. | PROFAPI 2020-2021. | Publicación de artículo indexado. Un alumno titulado de licenciatura. Ponencia en congreso: VIII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Membranas A.C. |
| Cuantificación de los servicios ecológicos en la cuenca alta del Río Cuchujaqui a través de indicadores de calidad de agua (Continuación 2021). | Hidrometeorología, Ecohidrología, Hidroecología, Manejo de cuencas. | PROFAPI 2020-2021. | |
| Desarrollo de un sistema de control para mejorar la eficiencia energética en el suministro de aire en cultivos de camarón. | Biotecnología acuícola, Sanidad acuícola. | PROFAPI 2020-2021. | |
| Desarrollo y Caracterización de envases activos a base de quitosano. | Caracterización bioquímica y procesamiento de bioproductos. | PROFAPI 2020-2021. | |
| Desempeño anti-bioensuciante de un novedoso recubrimiento de óxido de grafeno decorado con Fe nps en membranas de ósmosis inversa. | Tecnología de materiales. | PROFAPI 2020-2021. | Publicación de artículo indexado. Un alumno titulado de licenciatura. Ponencia en congreso: IX Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Membranas A.C (SMCYTM). |
| Determinación de Anaplasma phagocytophilum por medio de inmunofluorescencia indirecta en caninos de Cd. Obregón, Sonora y su asociación con los valores sanguíneos. | Salud y bienestar animal. | PROFAPI 2020-2021. | |
| Determinación de las condiciones óptimas de adsorción de anilina en nano partículas de quitosano. | Tecnología de materiales. | PROFAPI 2020-2021. | |

| | | | |
|---|--|--------------------|---|
| Efecto de depositar semen en la curvatura mayor del cuerno uterino ipsilateral al folículo ovulatorio observado por ecografía, sobre la tasa de preñez en vacas doble propósito, sometidas en un protocolo de inseminación a tiempo fijo CO-Synch + CIDR. | Biotechnologías reproductivas y medio ambiente, Fisiología genética. | PROFAPI 2020-2021. | |
| Efecto de la inclusión de esteviósidos en la calidad del huevo de gallinas alimentadas con dietas comerciales (Seguimiento). | Salud y bienestar animal. | PROFAPI 2020-2021. | |
| Efecto de la temperatura en la Permeancia y Flux en un proceso de ósmosis Inversa Operado con Energía Solar. | Ingeniería de procesos avanzados. | PROFAPI 2020-2021. | Titulación de 3 alumnos. Publicación de 2 artículos indexados. Asesor de Estancia de 2 estudiantes del Instituto Tecnológico de Tianguistenco y 1 estudiante del Instituto Politécnico Nacional (IPN). |
| Efecto del fotoperiodo sobre la pubertad y conducta reproductiva en la hembra ovina. | Biotechnologías reproductivas y medio ambiente, Fisiología genética. | PROFAPI 2020-2021. | |
| Encapsulamiento de carbón activado de gavilla de trigo en quitosano para eliminar contaminantes acuosos. | Tecnología de materiales. | PROFAPI 2020-2021. | Cuatro alumnos de licenciatura IQ en proceso de titulación. Publicación de capítulo de libro. Tres participaciones en congreso. |
| Ensayos de recubrimientos anticorrosivos de quitosano en piezas de construcción de una Torre Solar de Desalinización. | Ingeniería de procesos avanzados. | PROFAPI 2020-2021. | Cuatro seminarios de avances de estudiantes de Doctorado en Ciencias en Especialidad en Biotecnología ante sínodo. Eventos organizados por Responsable de Programa. Con el tema: Recubrimientos sustentables. Publicación de artículo indexado. |
| Estandarización de la técnica de amplificación isotérmica mediada por bucles para diagnosticar molecularmente paratuberculosis en ovinos. | Biotechnologías reproductivas y medio ambiente, Fisiología genética. | PROFAPI 2020-2021. | |
| Estimación de valores genómicos para predicción de fertilidad y producción de leche en ganado bovino de raza Holstein del sur de Sonora. | Biotechnologías reproductivas y medio ambiente, Fisiología genética. | PROFAPI 2020-2021. | |
| Estimación del riesgo por metales pesados en zonas agrícolas, costeras y rurales aledañas a comunidades indígenas yaquis del sur del estado de Sonora. | Transporte y destino de los contaminantes en el ambiente, Impacto de la contaminación en la salud pública. | PROFAPI 2020-2021. | |
| Estudio de las cinéticas de remoción de tilosina y virginiamicina con la microalga Chlorella sp. Continuación. | Procesos biotecnológicos: ambiente, alimentos y salud. | PROFAPI 2020-2021. | |
| Estudio de redes de expresión génica en tejido adiposo de ganado ovino sometido a estrés por calor. | Biotechnologías reproductivas y medio ambiente, Fisiología genética. | PROFAPI 2020-2021. | |
| Etapa 9. Sistema de Monitoreo Eco hidrológico para la Adaptabilidad ante el Cambio Climático en Ecosistemas Semiáridos. | Hidrometeorología, Ecohidrología, Hidroecología, manejo de cuencas. | PROFAPI 2020-2021. | |
| Evaluación de geles y películas de quitosano como cicatrizante en lesiones dérmicas en perros. | Caracterización bioquímica y procesamiento de bioproductos. | PROFAPI 2020-2021. | |

| | | | |
|---|--|--------------------|--|
| Evaluación de la eficacia de nan [®] (nano-partículas de minerales), sobre la calidad de agua y el desempeño productivo del camarón blanco (<i>Litopenaeus vannamei</i>) en un cultivo comercial semi-intensivo. | Biotecnología acuícola, Sanidad acuícola. | PROFAPI 2020-2021. | |
| Factores de riesgo asociados a la presencia de anticuerpos contra <i>Trypanosoma cruzii</i> en perros del sur de Sonora, México. | Salud y bienestar animal. | PROFAPI 2020-2021. | |
| Identificación de bacterias que participan en la degradación del colorante Rojo Allura y aminas aromáticas. | Tratamiento de aguas residuales y residuos de diferentes sectores productivos para su aprovechamiento, mediante el uso de procesos físico-químicos y biológicos. | PROFAPI 2020-2021. | Titulación de 1 alumno de maestría. Presentación en el V Congreso Nacional de Tecnología y Ciencias Ambientales. |
| Implementación de un observatorio costero para el monitoreo del nivel de eutrofización dentro del sistema lagunar Bahía de Agiabampo: Etapa de monitoreo 2021. | Hidrometeorología, Ecohidrología, Hidroecología, Manejo de cuencas. | PROFAPI 2020-2021. | |
| Influencia de diferentes tipos de reactores en el cultivo de microalgas para la producción de lípidos y ácidos grasos. | Proceso e Ingeniería ambiental. | PROFAPI 2020-2021. | |
| Influencia de la temperatura en la cinética de la producción de enzimas lignocelulolíticas de cepas nativas del Valle del Yaqui en paja de trigo. | Biorefinerías y sustentabilidad. | PROFAPI 2020-2021. | |
| Membranas recubiertas con nanopartículas de hierro y quitosano para la reducción del bioensuciamiento en plantas desalinizadoras. | Tecnología de materiales. | PROFAPI 2020-2021. | Publicación de artículo indexado. Tres alumnos titulados de licenciatura. Ponencia en congreso: X Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Membranas A.C (SMCYTM). |
| Monitoreo de la dinámica ecológica del bosque tropical seco en su límite norte neotropical (continuación 2021). | Hidrometeorología, Ecohidrología, Hidroecología, Manejo de cuencas. | PROFAPI 2020-2021. | |
| New applications of copper nanoparticles from mining products on emerging technologies for desalination process and energy production. | Tecnología de materiales. | PROFAPI 2020-2021. | Publicación de artículo indexado. Un alumno titulado de licenciatura. Ponencia en congreso: V Congreso Nacional de Tecnología y Ciencias Ambientales. |
| Obtención de un modelo cinético de producción de azúcares reductores a partir de pulpa de celulosa de paja de trigo por acción de enzimas de <i>Penicillium pimateouiense</i> . | Biorefinerías y sustentabilidad. | PROFAPI 2020-2021. | |
| Producción de bioenergía a partir de residuos provenientes de granjas porcinas utilizando materiales conductores. | Tratamiento de aguas residuales y residuos de diferentes sectores productivos para su aprovechamiento, mediante el uso de procesos físico-químicos y biológicos. | PROFAPI 2020-2021. | Titulación de 1 alumno de maestría. Presentación en el V Congreso Nacional de Tecnología y Ciencias Ambientales. |
| Producción y caracterización de recubrimiento anticorrosivo biodegradable. | Tecnología de materiales. | PROFAPI 2020-2021. | |

| | | | |
|---|--|--------------------|---|
| Remoción de contaminantes emergentes, hormonas y antibióticos, presentes en aguas residuales mediante sistemas físicos, químicos, biológicos y combinados. | Procesos biotecnológicos: ambiente, alimentos y salud. | PROFAPI 2020-2021. | |
| Secuenciación y minería del genoma de Bacillus sp. Fsq1 para la identificación de genes asociados al control biológico y promoción del crecimiento vegetal. | Producción y aplicación de metabolitos naturales de interés agroindustrial. | PROFAPI 2020-2021. | |
| Validación de un método espectroscópico Uv-Vis para cuantificar antocianinas en vegetales. | Caracterización bioquímica y procesamiento de bioproductos. | PROFAPI 2020-2021. | |
| Degradación de compuestos recalcitrantes y producción de metabolitos de interés mediado por bacterias halófilas. | Producción y aplicación de metabolitos de interés industrial. | PROFAPI 2021-2022. | Probar la remoción de contaminantes con bacterias halófilas. |
| Desempeño de membranas recubiertas con nanopartículas de hierro: estudio a escala piloto usando energía fotovoltaica. | Tecnología de materiales. | PROFAPI 2021-2022. | Alumno titulado. Participación en congreso internacional. Estancia de doctorado. |
| Producción y caracterización de metabolitos de interés industrial de diferentes fuentes agroindustriales. | Producción y aplicación de metabolitos de interés industrial. | PROFAPI 2021-2022. | Identificación de metabolitos de diversas fuentes para su posible aplicación en la industria. |
| Impacto de los metales pesados en lagunas costeras del sur del Estado de Sonora y su efecto en el consumo de organismos marinos aledaños a comunidades indígenas Yaquis. | Transporte y destino de los contaminantes en el ambiente, impacto de la contaminación en la salud pública. | PROFAPI 2021-2022. | |
| 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. | Caracterización bioquímica y procesamiento de bioproductos. | PROFAPI 2021-2022. | |

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

ACCIONES DE INVESTIGACIÓN - PROYECTOS CONCLUÍDOS

| Título del Proyecto | Línea de Investigación | Fuente de Financiamiento y Periodo | Resultado e Impacto Social |
|--|----------------------------------|--|--|
| Estudio técnico y financiero para la fábrica de productos derivados del higo para pequeños productores del Valle del Mayo de forma sostenible. | Logística. | 2022 - Activo. | En Proceso, no concluido. |
| Diseño de soluciones post pandemia para cadenas de suministro. | Logística. | 2022 - Activo. | En Proceso, no concluido. |
| Modelo de evaluación sistémica para un PE alineado a la cadena de valor Institucional. | Gestión Organizacional. | 2022 - Activo. | En Proceso, no concluido. |
| Control basado en LMI y modelos TS para filtros activos de potencia. | Calidad de la energía eléctrica. | PROFAPI 2021. | Desarrollo de tecnología propia y adecuada a la red eléctrica mexicana en cuanto a calidad de la energía se refiere. Formación de recurso humano altamente especializado. Publicaciones de resultados en foros. |
| Control óptimo de sistemas para la movilidad de las personas por medio de desigualdades matriciales lineales. | Control automático. | ECOS Nord SEP CONACYT ANUIES clave México 291309, clave Francia M17M08, 2018-2021. | Dos tesis de doctorado francesas asociadas. Dos tesis de doctorado mexicanas asociadas. Trabajos sobre el MOTOBOTTE para asistencia en la recuperación de movilidad de tobillo para víctimas de ACV leves. |
| Sistematización numérica de técnicas clásicas de control no lineal por medio de optimización convexa. | Control automático. | PROFAPI 2021-2022. | Una tesis de licenciatura y una tesis de maestría asociada, ambas relacionadas con los fundamentos matemáticos de control para la movilidad. |
| Diseño y manufactura de mecanismo para plancha de circuito impreso. | Proyecto mecánico. | PROFAPI 2021-2022. | Un artículo en revista indizada: Stress design approach of a screw conveyor for a specific flow rate. Una titulación de licenciatura. |

DIRECCIÓN DE CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS

ACCIONES DE INVESTIGACIÓN - PROYECTOS CONCLUÍDOS

| Título del Proyecto | Línea de Investigación | Fuente de Financiamiento y Periodo | Resultado e Impacto Social |
|---|---|------------------------------------|---|
| Causas del hostigamiento laboral en PyMES de Cd. Obregón. | Hostigamiento laboral. | Proyecto sin recurso. | Informe sobre los factores y causas del hostigamiento laboral. Un alumno titulado. Una publicación. |
| Factores de responsabilidad social que conducen a la construcción de la legitimidad organizacional para mejorar el desempeño financiero. | PRODEP. | PRODEP. | Informe técnico de los factores de responsabilidad social que conducen a la construcción de la legitimidad organizacional. Un capítulo de libro. Una tesis de licenciatura. |
| Perspectiva de los estudiantes del programa educativo de LCP en cuanto a la igualdad de género en las áreas de desempeño profesional en su campo laboral. | Igualdad de género. | Proyecto sin recurso. | Una publicación de capítulo de libro sobre la perspectiva de los estudiantes en cuanto a la igualdad de género en las áreas de desempeño profesional. |
| Cuáles son las tendencias de las PYMES después del COVID en México | Tendencias de las PYMES después del COVID 19. | Proyecto sin recurso. | Elaboración y aplicación de instrumentos en las PYMES. |

| | | | |
|--|---|-----------------------|---|
| Violencia digital en estudiantes de instituciones de educación superior. | Violencia digital. | Proyecto sin recurso. | Informe técnico sobre la violencia digital. |
| La procuración de fondos como un medio de coinvertir en procesos de inversión social de las OSC en el Sur de Cajeme. | Procuración de Fondos para los OSC. | Proyecto sin recurso. | Presentación de Manual de Procuración de fondos para las OSC ante el Consejo Directivo de Grameen. |
| Influencia del entorno socio económico en la cultura financiera en niños de escuelas públicas y privadas de Ciudad Obregón, Sonora. | Cultura Financiera en niños. | Proyecto sin recurso. | Titulación de un alumno de licenciatura. |
| Diagnóstico sobre las capacidades de financiamiento, competitividad y desempeño del personal en empresas del sector Alimentario dedicadas a la elaboración de productos lácteos del Sur de Sonora. | PRODEP. | PRODEP. | Publicación de 2 artículos relativos al diagnóstico de las capacidades financieras, competitivas y desempeño en empresas del sector alimentario. Titulación de 1 alumno de licenciatura. |
| Percepción de la pobreza y jerarquía de valores humanos de estudiantes universitarios de México. | Economía. | PROFAPI. | Un estudiante titulado de licenciatura. Un artículo indizado que muestra la percepción de la pobreza y jerarquía de valores humanos de estudiantes. |
| Percepción sobre el trabajador mexicano a través de redes semánticas. | Gestión administrativa en las organizaciones. | PROFAPI. | Dos artículos Indizados en revistas de alto impacto (SCOPUS Y CONACyT). Un alumno titulado de licenciatura. |
| Resiliencia organizacional en las pequeñas y medianas empresas del sur de Sonora. | Análisis y gestión de las organizaciones. | PROFAPI. | Un alumno titulado de licenciatura y 1 de posgrado. Una publicación en revista indizada. Una ponencia en congreso, relativo a la resiliencia organizacional en las PYMES. |
| La gestión del conocimiento y la capacidad de innovación de las organizaciones agrícolas del Valle del Yaqui en tiempos de COVID-19. | Análisis y Gestión Organizacional. | PROFAPI. | La investigación obtuvo dos tesis de licenciatura y una tesis de maestría. Además, un artículo científico en revista indexada de calidad y una ponencia internacional, relativos a la gestión del conocimiento en organizaciones agrícolas. |
| La cultura organizacional en el siglo XXI: Un estudio bibliométrico de WOS y Scopus. | Análisis y Gestión Organizacional. | PROFAPI. | Un alumno titulado de licenciatura. Un artículo indexado en CONACYT. El hacer una revisión exhaustiva sobre las aportaciones teóricas del tema de cultura organizacional, durante los primeros veinte años del siglo actual, a través de indicadores métricos de documentos publicados en las dos principales bases de datos a nivel internacional: Wos y Scopus; permite contar con un panorama general de las principales temáticas directas y adyacentes, los autores, países, así como revistas con mayor aportación e impacto y principalmente identificar áreas emergentes para ser estudiadas, por lo que su aportación es inmediata y para el futuro como orientador para realizar otras investigaciones. |
| Influencia de la Responsabilidad Social Universitaria en el desempeño de los alumnos del Noroeste de México (Sonora, Baja California, Chihuahua, Monterrey). | Micro, pequeña y mediana empresa. | PROFAPI. | Un artículo sobre el Modelo de RSU para medir las variables de mayor impacto y 2 titulados, uno de licenciatura y el otro de la Maestría en Administración y Desarrollo de Negocios. |
| Impacto del Comportamiento Planificado en la Educación Emprendedora y ésta en la Intención de Emprendimiento en Universidades del Noroeste de México. | Análisis y gestión organizacional. | PROFAPI. | Dos alumnos titulados de licenciatura. Un artículo que concluye que la Universidad tiene un compromiso fuerte ante la sociedad y su comunidad, esta tiene que guiar a sus alumnos para realizar su profesión y le permita mantener calidad de vida a través del estudio. |

| | | | |
|---|---|----------|---|
| Análisis cuantitativo de la demanda y la oferta turística en el Sur, Centro y Norte del Estado de Sonora. | Gestión Administrativa en las Organizaciones. | PROFAPI. | Se logró la formación de recursos humanos con 2 alumnos de licenciatura titulados. Se difundieron resultados en eventos con la Universidad Autónoma de Occidente a través de una conferencia sobre los "Indicadores De La Competitividad Turística" Universidad Estatal de Sonora como instructora en el Taller de Elaboración de Guías turísticas para el Cd. De SLRC. Se participó en el panel Destino Sonora, organizado por el ISPI y COFETUR dentro de las primeras Jornadas Turísticas en el Estado de Sonora. Se publicó un artículo en Revista indizada Investigación Académica sin Fronteras orientada al Análisis de los viajes de incentivos. |
| Gestión de conocimiento en relación a la innovación y su efecto en la sustentabilidad de organizaciones turísticas mexicanas. | Análisis y Gestión Organizacional. | PROFAPI. | Un alumno titulado de licenciatura y 1 de posgrado. Un artículo indexado en JCR-Scopus. Esta investigación se circunscribe en los estudios organizacionales. El enfoque ha sido poco utilizado para entender la dinámica que se da en organizaciones turísticas y su relación con la sustentabilidad de las mismas. En ese sentido, la aportación teórica explica la interrelación de estos elementos y se hace desde un enfoque crítico y organizacional. Enfoque no visto hasta el momento en trabajos anteriores. Por lo tanto, la mayor aportación se encuentra referida al estudio del hecho social con estos elementos de manera conjunta. A partir de ello, se podrá integrar un modelo teórico-empírico como primera aproximación, el cual posteriormente podrá considerarse para estudiarla en un ámbito internacional. |
| VARIABLES ASOCIADAS A LA INTENCIÓN EMPRENDEDORA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE LATINOAMÉRICA. | Gestión administrativa en las organizaciones. | PROFAPI. | Tres artículos en revistas indizadas en SCOPUS. Presentación de 1 ponencia. Dos alumnos titulados de licenciatura. |

DIRECCIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

ACCIONES DE INVESTIGACIÓN - PROYECTOS CONCLUÍDOS

| Título del Proyecto | Línea de Investigación | Fuente de Financiamiento y Periodo | Resultado e Impacto Social |
|---|--------------------------------|------------------------------------|--|
| Necesidades psicológicas básicas y susceptibilidad a la influencia de pares en estudiantes de secundaria. | Desarrollo de los estudiantes. | PROFAPI 2021. | La violencia en las relaciones de pares de los estudiantes de secundaria se observa con un grado alto de complejidad en el marco de violencia. El estudio permite observar desde la influencia de los pares cómo se puede realizar una promoción de la convivencia sana, desde la visión escolar e institucional. |
| Autorregulación y rendimiento académico en estudiantes universitarios en tiempos de contingencia por COVID-19. | Desarrollo de los estudiantes. | PROFAPI 2021. | La principal aportación del proyecto es la generación de conocimiento sobre el rendimiento y la autorregulación de los estudiantes, y a partir de ello se pueden tomar decisiones orientadas a mejorar la calidad de la educación realizando intervenciones educativas dirigidas a los estudiantes, siendo posible con ello una mejora en sus indicadores académicos, lo cual resulta beneficioso para la institución y la región. |
| Satisfacción Sexual y su relación con la Autoestima Corporal y el Bienestar en mujeres jóvenes del sur de Sonora. | Psicología Social. | PROFAPI 2021-2022. | Traducción y adaptación de las escalas psicométricas contempladas para el estudio, caracterizando las propiedades psicométricas en una muestra de mujeres jóvenes del sur de Sonora. Caracterización de la muestra a partir de las variables de satisfacción sexual, distracción cognitiva, autoestima corporal y bienestar. Establecimiento de las relaciones entre los trastornos de distracción cognitiva y autoestima corporal con la satisfacción sexual de mujeres jóvenes del noroeste de México. |

| | | | |
|---|--|---|--|
| Promoción de salud para prevención de uso de sustancias psicoactivas, modelo AMBAR. | Alteraciones Cognitivas por consumo de drogas estimulantes mayores y su comorbilidad con trastorno de la conducta y sin involucramiento en actividades delictivas. | PROFAPI. | Una publicación: Decision-Making Under Risk and Uncertainty by Substance Abusers and Healthy Controls. <i>Front Psychiatry</i> . 2021; 12: 788280. Published online 2022 Jan 28. doi:10.3389/fpsy.2021.788280. |
| Estudio de virtudes y fortalezas humanas. | Aprendizaje, desarrollo humano y desarrollo social. | Autofinanciamiento 2022. | Analizar las virtudes y fortalezas personales y promover la titulación de alumnos mediante ensayos relativos a las virtudes y fortalezas del ser humano. |
| La contribución de la personalidad y la autoeficacia en la comprensión de los intereses vocacionales. | Psicología vocacional. | Programa de fomento y apoyo a proyectos de investigación del Instituto Tecnológico de Sonora. | Publicaciones de resultados en revistas científicas. Elaboración de informes de evaluación vocacional de los alumnos participantes para su orientación académica y profesional. |
| 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 universitaria. | PROFAPI. | Generación de un modelo de formación para el desarrollo de competencias parentales. Alianzas con la red Peraj México A.C. para la implementación de un programa de competencias parentales. Publicación de resultados en eventos arbitrados. Titulación de estudiantes de licenciatura. |
| Evaluación del Programa COMANI: Programa De Educación No Formal Para Población Infantil Vulnerable. | Pedagogía del Ocio – Inclusión Social. | Interno 2021. | Habilitación máxima de dos participantes del proyecto, obteniendo el grado doctoral con Mención honorífica. Se desarrollaron 5 tesis de pregrado. Se presentaron 6 ponencias en congresos nacionales. Se tiene en proceso 1 artículo para revista. Aporta retroalimentación al sistema de educación no formal, implementado bajo principios de inclusión y prácticas apropiadas para el desarrollo en comunidades en condiciones de vulnerabilidad. Estableciendo los elementos críticos de éxito para la ENF y su repercusión en modelos que puedan ser transferibles a otras poblaciones en condiciones culturales, sociales y económicas similares, para detonar una composición social con mayores posibilidades de convivencia y calidad de vida. |
| Criterios para el desarrollo de proyectos socialmente Responsables en educación superior - Estudio de caso. | Pedagogía del Ocio - Responsabilidad social universitaria. | PROFAPI 2021. | Una tesis doctoral. Dos tesis de licenciatura. Un artículo en revista indizada. Una ponencia evento arbitrado. Cumplimiento del deber de la universidad en analizar y estudiar su entorno, así como mantenerse vigente y a la vanguardia para poder impactar tanto al interior, como al exterior de ésta, reforzando así su función y compromiso con la sociedad. |
| Crianza positiva, justicia y el espectador prosocial en el acoso escolar. | Violencia escolar. | Interno. | Ponencia en congreso nacional. Publicación de artículo. Titulación de estudiante de licenciatura. |
| Prácticas de crianza y uso de Internet para el aprendizaje escolar en adolescentes: El rol mediador de la autoeficacia. | Familia y escuela. | Interno. | Publicaciones de una ponencia en el Congreso Nacional de Investigación Educativa. Publicación de un capítulo de un libro. Titulación de una tesis de maestría. |
| Mediación parental en el uso de las TIC y ciber victimización. | Familia y escuela. Violencia escolar. | Interno. | Un artículo publicado. |
| Fortalezas humanas y las intervenciones del ciber espectador defensor: El rol mediador del valor moral. | Violencia escolar. | Interno. | Ponencia en congreso internacional. Titulación de estudiante de maestría. |
| Competencias digitales en alumnos de pregrado y posgrado en educación. | Innovación educativa, inclusión digital y gestión en la sociedad del conocimiento. | PROFAPI del CA 2021-2022. | Ponencia presentada en el Congreso Transdigital. Se publicó como capítulo de libro. Titulación de tres estudiantes de licenciatura. Titulación de una estudiante de doctorado. Artículo publicado en una revista indizada en SCOPUS Formación Universitaria. |

| | | | |
|--|---|-------------------------------|--|
| Aplicación de Enfoque Socioformativo desde la perspectiva del estudiante. | Innovación educativa, inclusión digital y gestión en la sociedad del conocimiento. | PROFAPI individual 2021-2022. | Una ponencia presentada en el Congreso Nacional de Investigación Educativa. Titulación de dos estudiantes de licenciatura. Artículo publicado en una revista indizada en SCOPUS: Estudios Pedagógicos. |
| La transformación digital social ante el uso de las redes sociales en actividades académicas de estudiantes universitarios de Sonora y Veracruz. | Innovación educativa, inclusión digital y gestión en la sociedad del conocimiento. | PROFAPI individual 2021-2022. | Un Nombramiento y oficio SNI-2 (2022 -2025). Un libro. Un artículo Scopus. Un artículo en revista indexada. Dos ponencias en congreso arbitrado. Cuatro actas de examen profesional. Un acta de grado (DSAE). |
| Modelo básico para la transformación digital de las IES. | Innovación educativa, inclusión digital y gestión en la sociedad del conocimiento. | Ecoesad 2021 a la fecha. | Desarrollo de un modelo para la autoevaluación de las IES para identificar su nivel de madurez en la transformación digital en 5 dimensiones: académica, investigación, gestión, vinculación y tecnológica. Ponencia presentada en el Primer Seminario Modelos educativos y pedagógicos en entornos virtuales. Publicación de un capítulo de libro (en prensa editado por la UNAM y Ecoesad). |
| Caracterización de las prácticas docentes mediadas por tecnología. | Innovación educativa, inclusión digital y gestión en la sociedad del conocimiento. | PROFAPI 2021- 2022. | Ponencia presentada en el 5to. Congreso Internacional Transdisciplinar. Titulación en proceso de un estudiante de la Maestría en Investigación Educativa. Titulación en proceso de dos estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Educación. Publicación de un capítulo del libro (en prensa por parte de la UABC). Publicación de un capítulo de libro en Editorial Brujas. |
| Uso de Tecnología en la Educación Básica. | Innovación educativa, inclusión digital y gestión en la sociedad del conocimiento. | PROFAPI 2021-2022. | Titulación de dos estudiantes de licenciatura. Artículo por enviar a EDUTECH, Revista Electrónica de Tecnología Educativa. |
| La relación familia-escuela en el proceso de educación virtual durante la pandemia. Valoraciones de docentes de alumnos de primarias públicas de Ciudad Obregón. | Procesos formativos para promover el desarrollo de los actores educativos y el bienestar social (Actores y ambientes educativos CA-48 ITSON). | PROFAPI 2021. | Informe técnico a un director de primaria con propuestas para fortalecer la participación de las familias en los asuntos académicos de sus hijos e hijas. Titulación de una estudiante de la Licenciatura en Ciencias de la Educación. |
| Programas acuáticos en población con discapacidad intelectual de la escuela de deporte adaptado. | Deporte Adaptado. | Ninguno. | Diseño de tres programas de natación adaptada y tres programas de motricidad acuática. Se impactó en 19 alumnos de 3 a 24 años con discapacidad intelectual. Participaron 12 instructores alumnos de la Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico, de los cuales todos realizaron trabajo práctico como salvavidas o instructores de natación. Se capacitó a 10 alumnos y 3 docentes de la Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico, sobre salvamento acuático. De los alumnos participantes con discapacidad intelectual, 4 lograron la autonomía acuática, y el resto obtuvo mejoras motrices en el medio acuático. En el proyecto participaron 11 tesisistas y uno de servicio social. |
| Manual de musculación para población en silla de ruedas. | Deporte Adaptado. | Ninguno. | Se tituló un alumno como proyecto académico en formato memoria de proyecto sobre: Diseño de un manual de musculación en población en silla de ruedas. Se impactó en 2 personas en silla de ruedas. |

DIRECCIÓN UNIDAD NAVOJOA

ACCIONES DE INVESTIGACIÓN - PROYECTOS CONCLUÍDOS

| Título del Proyecto | Línea de Investigación | Fuente de Financiamiento y Período | Resultado e Impacto Social |
|---|--------------------------|------------------------------------|---|
| La calidad de vida laboral y los efectos colaterales del COVID19, en una institución de educación superior del sur de Sonora. | Calidad de vida laboral. | PROFAPI 2021. | Publicación de un artículo SCOPUS Q3. Dos titulaciones de alumnos de maestría y dos de la Licenciatura en Administración. |
| Evaluación de indicadores asociados al estrés y su relación con otras variables. | Estrés. | PROFAPI 2022. | Un artículo de revista indizada en JCR/Scopus/Conacyt. Un tesista de licenciatura. Un tesista de posgrado. |
| Inteligencia Emocional Resiliencia Autoestima y Actitud Hacia el Consumo de Sustancias Adictivas. | Salud. | PROFAPI 2022. | Publicación de artículo de revista (JCR/SCOPUS/CONACYT) y titulación de un alumno. |

DIRECCIÓN UNIDAD GUAYMAS-EMPALME

ACCIONES DE INVESTIGACIÓN - PROYECTOS CONCLUÍDOS

| Título del Proyecto | Línea de Investigación | Fuente de Financiamiento y Período | Resultado e Impacto Social |
|---|-----------------------------|------------------------------------|--|
| Bienestar subjetivo y su influencia en el engagement de estudiantes universitarios. | Psicología positiva. | PROFAPI | Se desarrolló un informe ejecutivo donde se describe el engagement y bienestar subjetivo de estudiantes universitarios; además se realizó una matriz de correlación entre estos constructos, lo que ayuda a enfatizar la importancia de promover el desempeño de estudiantes universitarios. |
| Bienestar psicológico y compromiso académico como determinantes de la satisfacción de estudiantes universitarios. | Psicología educativa. | PROFAPI | Un artículo. Una titulación en modalidad tesis. |
| Modelo de innovación pedagógica para la inclusión educativa universitaria. | Innovación educativa. | PROFAPI | Un artículo. Un capítulo de libro. Una tesis. |
| Análisis exploratorio de las principales afectaciones de la pandemia en la economía sonoreense. | Responsabilidad Social. | PROFAPI | Un artículo. Dos titulaciones en modalidad tesis de licenciatura. Dos ponencias internacionales. |
| Percepción ciudadana de "buen gobierno" y la calidad en la prestación de los servicios públicos. | Marketing social y público. | PROFAPI | Un artículo en proceso de publicación. Una titulación en modalidad tesis de maestría. Una ponencia internacional por presentar. |
| Competencias específicas de egreso del Licenciado en ciencias de la Educación. | Innovación Educativa. | PROFAPI | Un artículo en proceso. Un acta de examen profesional de licenciatura. Un capítulo de libro. Una ponencia nacional o internacional por presentar. |
| Los rasgos de personalidad, el entorno familiar y el entorno educativo. | Emprendimiento. | PROFAPI | Artículo en revisión. Ponencia aceptada en congreso internacional de Administración en la UNAM. Tesis de estudiante de licenciatura en proceso. |
| Digitalización y Licenciatura en administración innovación: fuentes de desarrollo sostenible en Licenciatura en Administración pymes del Sur de Sonora durante el Covid-19. | Innovación en la PYME. | PROFAPI | Artículo en proceso. Tesis de dos estudiantes de licenciatura. |

ANEXO 5

PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA

OCTUBRE 2021 – SEPTIEMBRE 2022

DIRECCIÓN DE RECURSOS NATURALES

| # | Artículos Científicos indizados (JCR o SCOPUS) |
|----|---|
| 1 | Antonio Cortes., Ramon Casillas-Hernandez., Cristina Cambeses-Franco., Rafael Borquez-Lopez., Francisco Magallon-Barajas., Walter Quadros-Seiffert., Gumersindo Feijoo. & Maria Teresa Moreira. Eco-efficiency assessment of shrimp aquaculture production in Mexico. <i>Aquaculture</i> 544 (2021) 737145. https://doi.org/10.1016/j.aquaculture.2021.737145 |
| 2 | Laura N. Rodríguez-Cantú., Marco A. Martínez-Cinco., José J. Balderas-Cortés., Iram Mondaca-Fernández., María del Mar Navarro-Farfán. & María M. Meza Montenegro. (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> . https://doi.org/10.1080/10807039.2022.2054771 |
| 3 | Mitra, D., de los Santos-Villalobos, S., Parra-Cota, F. I., García-Montelongo, A. M., Lorena-Blanco, E., Lopes-Lira, V., Adetemi, N. O., Khoshru, B., Mondal, R., Chidambaranathan, P., Panneerselvam, P. & Das Mohapatra, P. K. 2022. 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> . In Press |
| 4 | Sara Roxana Maldonado-Bustamante., Iram Mondaca-Fernández., Pablo Gortares-Moroyoqui, Alex Berg, José de Jesús Balderas-Cortés, María Mercedes Meza-Montenegro., Francisco Brown-Bojórquez. & Héctor Arvayo-Enríquez. (2022). The effectiveness of the organosolv process in wheat straw delignification optimizing temperature and time reaction. <i>Cellulose</i> . https://link.springer.com/article/10.1007/s10570-022-04708-1 |
| 5 | Aguilar-Ruiz RJ., Sánchez-Machado DI., Martínez-Macias MDR., López-Cervantes J., Nateras-Ramírez O., Campas-Baypoli ON. & Villegas-Peralta Y. Effects of light intensity and culture medium on the chemical composition and growth parameters of <i>Nannochloropsis oculata</i> and <i>Porphyridium cruentum</i> . <i>Aquaculture Research</i> . 2022. En prensa. https://doi.org/10.1111/are.16007 |
| 6 | Al-Ani, L. K. T., de Freitas Soares, F. E., Sharma, A., de los Santos-Villalobos, S., Valdivia-Padilla, A. V. & Aguilar-Marcelino, L. 2022. Strategy of Nematophagous Fungi in Determining the Activity of Plant Parasitic Nematodes and Their Prospective Role in Sustainable Agriculture. <i>Frontiers in Fungal Biology</i> , 3:863198. https://doi.org/10.3389/ffunb.2022.863198 |
| 7 | Ana Rentería-Mexía., Gabriela Ulloa-Mercado., Pablo Gortáres-Moroyoqui., Anahí González-Mercado., Marivel Sánchez., Jorge Sineiro. & María José Núñez. Antioxidant potential and antiangiogenic activity of <i>Tetraselmis suecica</i> grown in culture. First published. 2022. https://doi.org/10.1002/jctb.7113 <i>Journal of Chemical Technology & Biotechnology</i> |
| 8 | Angel E. Tapia-Vasquez., Roberto Rodríguez-Ramírez., Josafat M. Ezquerro-Brauer., Guadalupe M. Suárez-Jiménez., Hugo E. Ramírez-Guerra., Octavio Cota-Arriola. & Wilfrido Torres-Arreola. Collagen in Cephalopods: An Overview of Its Physicochemical Properties and Influence on Muscle Texture. 2021. ISSN: (Print) (Online) <i>Journal homepage: https://www.tandfonline.com/loi/wafp20</i> |
| 9 | Aragón-López, C., Luna-Nevárez, P., Ortiz-Encinas, V., Leyva-Corona, J.C., Cantú-Soto, E.U. & Reyna-Granados, J.R. 2021. Detección molecular de <i>Ehrlichia canis</i> , <i>Anaplasma platys</i> y <i>Rickettsia rickettsii</i> en caninos domésticos del municipio de Cajeme, Sonora, México. <i>Abanico Veterinario</i> . 11:1-15. https://dx.doi.org/10.21929/abavet2021.45 |
| 10 | Armendáriz-Ontiveros, M. M., Villegas-Peralta, Y., Madueño-Moreno, J. E., Álvarez-Sánchez, J., Dévora-Isiordia, G. E., Sánchez-Duarte, R. G. & Madera-Santana, T.J. (2022). Modification of Thin Film Composite Membrane by Chitosan–Silver Particles to Improve Desalination and Anti-Biofouling Performance. <i>Membranes</i> , 12(9), 851. DOI: https://doi.org/10.3390/membranes12090851 |
| 11 | Ayala-Zepeda, M., Díaz-Rodríguez, A.M., Ahumada-Flores, S., Parra-Cota, F.I. & de los Santos-Villalobos, S. 2021. Changes in the research conduction on agro-biotechnology due to COVID-19: The case of LBRM-COLMENA Research Node. <i>Mexican Journal of Phytopathology</i> 39(4) |
| 12 | Beamesderfer, E. R., Buechner, C., Faiola, C., Helbig, M., Sanchez-Mejia, Z. M., Yáñez-Serrano, A. M.,... & Richardson, A. D. (2022). Advancing Cross-Disciplinary Understanding of Land-Atmosphere Interactions. <i>Journal of Geophysical Research: Biogeosciences</i> , 127(2), e2021JG006707. https://doi.org/10.1029/2021JG006707 |
| 13 | Bojórquez, A., Martínez-Yrizar, A. & Álvarez-Yépiz, J. C. (2021). A landscape assessment of frost damage in the northmost Neotropical dry forest. <i>Agricultural and Forest Meteorology</i> , 308, 108562. https://doi.org/10.1016/j.agrformet.2021.108562 |
| 14 | Bojorquez, J., Martínez-Yrizar, A. & Alvarez-Yepiz, J. (2021). Frost-induced changes in aboveground biomass stocks in the northmost Neotropical dry forest. https://doi.org/10.1002/essoar.10509438.2 |
| 15 | Castro-López, J. A., Robles-Morua, A., Méndez-Barroso, L. A., Garatuzza-Payan, J., Rojas-Robles, O. A. & Yépez, E. A. (2022). Water isotope variation in an ecohydrologic context at a seasonally dry tropical forest in northwest Mexico. <i>Journal of Arid Environments</i> , 196, 104658. https://doi.org/10.1016/j.jaridenv.2021.104658 |
| 16 | Chaparro-Encinas, L.A., Parra-Cota, F.I., Cruz-Mendivil, A., Santoyo, G., Peña-Cabriales, J.J., Castro-Espinoza, L. & de los Santos-Villalobos, S. 2022. Transcriptional regulation of cell growth and reprogramming of systemic response in wheat (<i>Triticum turgidum</i> subsp. <i>durum</i>) seedlings by <i>Bacillus paralicheniformis</i> TRQ65. <i>Planta</i> , 255: 56. https://doi.org/10.1007/s00425-022-03837-y |
| 17 | Chaparro-Encinas, L.A., Santoyo, G., Peña-Cabriales, J.J., Castro-Espinoza, L., Parra-Cota, F.I. & de los Santos-Villalobos, S. 2021. Transcriptional Regulation of Metabolic and Cellular Processes in <i>Durum</i> Wheat (<i>Triticum turgidum</i> subsp. <i>durum</i>) in the Face of Temperature Increasing. <i>Plants</i> , 10: 2792. https://doi.org/10.3390/plants10122792 . |

| | |
|----|--|
| 18 | Chávez-Vergara, B., Yopez, E. A. & García-Oliva, F. (2022). Ecosystem science: a new approach in the analysis of functional processes in natural and human transformed terrestrial ecosystems. <i>Botanical Sciences</i> , 100(Special), S198-S217. DOI: https://doi.org/10.17129/botsci.3074 |
| 19 | Cunliffe, A. M., Anderson, K., Boschetti, F., Brazier, R. E., Graham, H. A., Myers-Smith, I. H., ... & Wojcikiewicz, R. (2022). Global application of an unoccupied aerial vehicle photogrammetry protocol for predicting aboveground biomass in non-forest ecosystems. <i>Remote Sensing in Ecology and Conservation</i> , 8(1), 57-71. DOI: https://doi.org/10.1002/rse2.228 |
| 20 | De Jesús Icedo-Palacios, J., Robles-Morua, A. & Lutz-Ley, A. N. (2022). Variabilidad intraurbana de percepciones y respuestas al riesgo por contaminación del aire y olas de calor en una ciudad del noroeste de México. <i>Estudios Sociales. Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional</i> |
| 21 | De los Santos-Villalobos, S. & Parra-Cota, F.I. 2021. Current trends in plant growth-promoting microorganisms research for sustainable food security. <i>Current Research in Microbial Sciences</i> , 100016. https://doi.org/10.1016/j.crmicr.2020.100016 |
| 22 | Del Angel YA., García RB., Celis LB., Serrano D., Gortáres P. & Alvarez LH. (2021) Quinone-reducing enrichment culture enhanced the direct and mediated biotransformation of azo dye with soluble and immobilized redox mediator. <i>Journal of Water Process Engineering</i> 44: 102424. (F1=5.48). https://doi.org/10.1016/j.jwpe.2021.102424 |
| 23 | Del Río-Avilés, A.D., Correa-Calderón, A., Avendaño-Reyes, L., Macías-Cruz, U., Sánchez-Castro, M.A., Thomas, M.G., Enns, R.M., Speidel, S.E., Zamorano-Algandar, R., Leyva-Corona, J.C., García-Benitez, C. & Luna-Nevárez, P. 2021. Effects of an injectable mineral supplement on physiological responses and milk production of heat-stressed Holstein cows. <i>Journal of Animal Behavior and Biometeorology</i> . 9(4):2116. https://dx.doi.org/10.31893/jabb.21016 |
| 24 | Dévora-Isiordia, G. E., Ayala-Espinoza, A., Lares-Rangel, L. A., Encinas-Guzmán, M. I., Sánchez-Duarte, R. G., Álvarez-Sánchez, J. & Martínez-Macías, M. D. R. (2021). Effect of Temperature on Diluate Water in Batch Electrodialysis Reversal. <i>Separations</i> , 8(12), 229. https://doi.org/10.3390/separations8120229 |
| 25 | Dévora-Isiordia, G. E., Canales-Elorduy, A. G. & Chávez-Guillén, R. (2022). Brackish groundwater and solar energy for desalination plants. <i>Sustainable Water Resources Management</i> , 8(1), 1-7. https://doi.org/10.1007/s40899-021-00591-z |
| 26 | Estrella-Osuna, D. E., Tapia-Hernández, J. A., Ruíz-Cruz, S., Márquez-Ríos, E., Ornelas-Paz, J. D. J., Del-Toro-Sánchez, C. L., Ocaño-Higuera V. C., Rodríguez-Felix F. Estrada-Alvarado, M. I. & Cira-Chávez, L. A. (2022). Nanoencapsulation of Eggplant (<i>Solanum melongena</i> L.) Peel Extract in Electrospun Gelatin Nanofiber: Preparation, Characterization, and In Vitro Release. <i>Nanomaterials</i> , 12(13), 2303. http://doi.org/10.3390/nano12132303 |
| 27 | Felix-Pablos, C., Parra-Cota, F.I., Santoyo, G., Orozco-Mosqueda, M.C. & de los Santos-Villalobos, S. 2022. Draft genome sequence of <i>Bacillus</i> sp. strain FSQ1, a biological control agent against white mold in common bean (<i>Phaseolus vulgaris</i> L.). <i>Current Research in Microbial Sciences</i> , 3:100138. https://doi.org/10.1016/j.crmicr.2022.100138 |
| 28 | Flores, A., Valencia-Marin, M. F., Chávez-Avila, S., Ramírez-Díaz, M. I., de los Santos-Villalobos, S., Meza-Carmen, V., del Carmen Orozco-Mosqueda, M. & Santoyo, G. 2022. 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. https://doi.org/10.1016/j.micres.2022.127158 |
| 29 | Georgia María González-Meza., Karla Herrera-Acosta., Ramón Casillas-Hernández., Ana Rentería-Mexía., Pablo Gortáres-Moroyoqui. & Juan C. Gil. Dietary supplementation effect of three microalgae on <i>Penaeus vannamei</i> growth, biochemical composition, and resistance to <i>Vibrio parahaemolyticus</i> (AHPND) 88 Latin American Journal of Aquatic Research. <i>Latin American Journal of Aquatic Research</i> , 50(1): 88-98, 2022. DOI: 0.3856/vol50-issue1-fulltext-2773 |
| 30 | Gonzalez P., Aguilar A., Reynosa A., Durán U., Garzón M., Meza E., Alvarez LH. & Serrano D. (2022) Organic matter removal in a simultaneous nitrification-denitrification process using fixed-film system. <i>Scientific Reports</i> 12: 1882. (F1=4.38). https://doi.org/10.1038/s41598-022-05521-3 |
| 31 | Gutierrez-Jurado, H., Uuh-Sonda, J., Mendez-Barroso, L., Figueroa Espinoza, B., Yopez, E. & Rojas Robles, N. (2021, December). Evapotranspiration partitioning of tropical deciduous forests of North America: A model-based comparison of two eddy-covariance sites with contrasting hydroclimatic regimes. In AGU Fall Meeting Abstracts (Vol. 2021, pp. B45E-1681) |
| 32 | Helaly, M.N., El-Hoseiny, H.M., Elsheery, N.I., Kalaji, H.M., de los Santos-Villalobos, S., Wróbel, J., Hassan, I.F., Gaballah, M.S., Abdelrhman, L.A., Mira, A.M. & Alam-Eldein, S.M. 2022. 5-Aminolevulinic Acid and 24-Epibrassinolide Improve the Drought Stress Resilience and Productivity of Banana Plants. <i>Plants</i> . 11 (6), 743. https://doi.org/10.3390/plants11060743 |
| 33 | Hernández-Chavez, J.F., Robles-Castro J.F., Diaz-Quiroz C. A., Ulloa-Mercado G., Molina-Barrios; Gortares-Moroyoqui P, Vega-Millán C. & A.M. Rentería-Mexía. 2022. Development of a simple and sensitive method for the determination of virginiamycin M1 antibiotic by capillary electrophoresis. <i>Chemical Papers</i> . https://doi.org/10.1007/s11696-022-02412-9 . https://rdcu.be/cT20a |
| 34 | Hernández-Ruiz KL., López-Cervantes J., Sánchez-Machado DI., Martínez-Macías MR., Correa-Murrieta MA. & Sanches-Silva A. Hydroxyapatite recovery from fish byproducts for biomedical applications. <i>Sustainable Chemistry and Pharmacy</i> , 2022; 28, 100726. https://doi.org/10.1016/j.scp.2022.100726 |
| 35 | Itzel Celeste Romero-Soto., Celestino García-Gómez*, Luis Humberto Álvarez-Valencia, Edna Rosalba Meza-Escalante, Luis Alonso Leyva-Soto, María Angeles Camacho-Ruiz, María Olga Concha-Guzmán, Ruth Gabriela Ulloa-Mercado, Lourdes Mariana Díaz-Tenorio & Pablo Gortáres-Moroyoqui, Sequential Congo Red Elimination by UASB Reactor Coupled to Electrochemical Systems, 2021. <i>Water</i> , 13(21), 308. https://doi.org/10.3390/w13213087 |
| 36 | Itzel Romero-Soto., Celestino García-Gomez., Luis Leyva-Soto., Juan Napoles-Armenta., María Concha-Guzman., Lourdes Díaz-Tenorio., Ruth Ulloa-Mercado., Patrick Drogui., Gerardo Buelna., Ana María Rentería-Mexía. & Pablo Gortáres-Moroyoqui. Efficiency of an up-flow Anaerobic Sludge Blanket reactor coupled with an electrochemical system to remove chloramphenicol in swine wastewater. 2021. <i>Water Science & Technology</i> Vol 85 No 2, 591. doi: 10.21666/wst.2021.632 |
| 37 | Jacinto-Maldonado, M., Meza-Figueroa, D., Pedroza-Montero, M., Lesbarrères, D., Robles-Morúa, A., Navarro-Espinoza, S., ... & Paredes-León, R. (2022). Mites as a Potential Path for Ce-Ti Exposure of Amphibians. <i>Front. Environ. Sci</i> , 10, 870645. DOI: https://doi.org/10.3389/fenvs.2022.870645 |

| | |
|----|---|
| 38 | Jacinto-Maldonado, M., Peña, G. G., 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> , e02275. DOI: https://doi.org/10.1016/j.gecco.2022.e02275 |
| 39 | Kermerchou, I., Mahdjoubi, I., Kined, C., Khechekhouché, 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. |
| 40 | Kumar, A., Nayak, A. K., Sharma, S., Senapati, A., Mitra, D., Mohanty, B., Prabhukarthikeyan, S. R., Sabarinathan, K. G., Mani, I., Garhwal, R. S., Thankappan, S., Mahapatra, S. S., de los Santos-Villalobos, S. & Panneerselvam, P. 2022. Recycling of rice straw—a sustainable approach for ensuring environmental quality and economic security: A review. <i>Pedosphere</i> . In Press |
| 41 | Luna-Nevárez, G., Pendleton, A.L., Ramirez-Acosta, R.I., Limesand, S.W., Reyna-Granados, J.R. & Luna-Nevárez, P. 2021. Genome-wide association study of a thermo-tolerance indicator in pregnant ewes exposed to an artificial heat-stressed environment. <i>Journal of Thermal Biology</i> . 101:103095. https://doi.org/10.1016/j.jtherbio.2021.103095 |
| 42 | Maldonado-Cabrera B., Sánchez-Machado DI., López-Cervantes J., Osuna-Chávez RF., Ibarra-Zazueta C. & Robles-Zepeda RE. 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. https://doi.org/10.1016/j.vas.2022.100261 |
| 43 | Martínez, L. A., Peñuelas-Rubio, O., Aguilera, J. G., Garatuza-Payán, J. & Romão, M. V. V. (2022). Polyphenol and flavonoid contents of <i>Parkinsonia aculeata</i> L., extracts: Phytotoxicity in tomato. DOI: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.4719 |
| 44 | 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> , 1-10. https://doi.org/10.1007/s11694-022-01505-z |
| 45 | Meriño-Hernández, Y., Garatuza-Payán, J., Martínez, L. A., García-Urías, J. C., Rubio, O. P., Amico-Rodríguez, J. M. D. & Rodríguez-Yon, Y. (2022). Physiological response of chickpea (<i>Cicer arietinum</i> L.) in symbiosis with arbuscular mycorrhizal fungi under salinity conditions. <i>Agro Productividad</i> . DOI: https://doi.org/10.32854/agrop.v15i8.2217 |
| 46 | Meza, ER., Lepe L., Diaz C., Serrano D., Alvarez LH., Rentería AM., Gortares P. & Ulloa RG (2022). Capacity of marine microalga tetraselmis suecica to biodegrade phenols in aqueous media. <i>Sustainability</i> 14(11): 6674. https://doi.org/10.3390/su14116674 |
| 47 | Meza-Escalante ER., Lepe-Martinié L., Díaz-Quiroz C., Serrano-Palacios D., Álvarez-Valencia LH., Rentería-Mexía A., Gortares-Moroyoqui P. & Ulloa-Mercado G. Capacity of Marine Microalga Tetraselmis suecica to Biodegrade Phenols in Aqueous Media. <i>Sustainability</i> . 2022; 14(11):6674. https://doi.org/10.3390/su14116674 |
| 48 | Mitra, D., de los Santos-Villalobos, S., Parra-Cota, F. I., García-Montelongo, A. M., Lorena-Blanco, E., Lopes-Lira, V., Adetemi, N. O., Khoshru, B., Mondal, R., Chidambaranathan, P., Panneerselvam, P. & Das Mohapatra, P. K. 2022. 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> . In Press |
| 49 | Montoya-Martínez, A.C., Parra-Cota, F.I. & de los Santos-Villalobos, S. 2022. Beneficial Microorganisms in Sustainable Agriculture: Harnessing Microbes' Potential to Help Feed the World. <i>Plants</i> , 11(3), 372. https://doi.org/10.3390/plants11030372 |
| 50 | Morales-Sandoval, P.H., Valenzuela-Ruiz, V., Ortega-Urquieta, M.E., Martínez-Vidales, A.D., Félix-Pablos, C.M., Chávez-Luzania, R.A., Parra-Cota, F.I. & de los Santos-Villalobos, S. 2021. Taxonomía bacteriana basada en índices relacionados al genoma completo. <i>La Sociedad Académica</i> , 58: 39-50 |
| 51 | Muñoz-Erickson, T. A., Meerow, S., Hobbins, R., Cook, E., Iwaniec, D. M., Berbés-Blázquez, M., ... & Robles-Morúa, A. (2021). Beyond bouncing back? Comparing and contesting urban resilience frames in US and Latin American contexts. <i>Landscape and Urban Planning</i> , 214, 104173. DOI: https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2021.104173 |
| 52 | Nateras-Ramírez O, López-Cervantes J, Sánchez-Machado DI, Aguilar-Ruiz RJ. & Martínez-Macias MR. Kinetic Modeling of Cd (II) and Pb (II) Biosorption from Aqueous Solution by Inactive Biomass of <i>Nannochloropsis oculata</i> Microalgae. <i>Water, Air, & Soil Pollution</i> . 2022; 233(6), 1-15. https://doi.org/10.1007/s11270-022-05636-3 |
| 53 | Nateras-Ramírez O., Martínez-Macias MR., Sánchez-Machado DI., López-Cervantes J. & Aguilar-Ruiz RJ. (2022). An overview of microalgae for Cd ²⁺ and Pb ²⁺ biosorption from wastewater. <i>Bioresource Technology Reports</i> ., 100932 |
| 54 | Olivo D., Atilano MM., Garcia A., Alvarez LH. & Garcia RB. (2021) Chlorophyll-sensitized phenolic resins for the photocatalytic degradation of methylene blue and synthetic blue wastewater. <i>Journal of Sol-Gel Science and Technology</i> 100(3): 538-554. (FI=2.32). https://doi.org/10.1007/s10971-021-05674-z |
| 55 | Parada-Flores OA., López-Cervantes J., Sánchez-Machado DI., Ramírez-Wong B., Campas-Baypoli ON, del Rosario Martínez-Macias M. & Sánchez-Duarte RG. Biochemical profile and antioxidant activity of <i>Lagascea decipiens</i> , a native Asteraceae plant. <i>Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences</i> . En prensa. https://doi.org/10.1016/j.jssas.2022.07.003 |
| 56 | Paz, F., Marín, M. I., Garatuza, J., Watts, C., Rodríguez, J. C., Yepez, E. A., ... & Bolaños, M. A. (2021). Angular modeling of the components of net radiation in agricultural crops and its implications on energy balance closure. <i>Water</i> , 13(21), 3028. DOI: https://doi.org/10.3390/w13213028 |
| 57 | Ricardo Terminel-Zaragoza., Sonia Vega-López., Gabriela Ulloa-Mercado*, Araceli Serna-Gutiérrez., Pablo Gortares-Moroyoqui., Lourdes Díaz-Tenorio. & Ana Rentería-Mexía.* Reproducibility and validity of a food frequency questionnaire to assess cardiovascular health-related food intake among Mexican adolescents. <i>Journal of Nutritional Science</i> (2022), vol. 11, e3, page 1 of 11 |
| 58 | Rodríguez-Franco, D. A., de los Santos-Villalobos, S., 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> , 11(2), e01409-20. https://doi.org/10.1128/mra.01409-20 |

| | |
|----|---|
| 59 | Salazar, O., Chinchilla-Soto, C., de los Santos-Villalobos, S., Ayala, M., Benavides, L., Berriel, V., Cardoso, R., Chavarri, E., Meigikos dos Anjos, R., González, A.L., Nario, A., Samudio, A., Villarreal, J., Sibello-Hernández, R., Govan, J. & Heng, L. 2022. Water consumption by agriculture in Latin America and the Caribbean: impact of climate change and applications of nuclear and isotopic techniques. <i>Ciencia e investigación agraria: revista latinoamericana de ciencias de la agricultura</i> , 49(1), 1-21. http://dx.doi.org/10.7764/ijanr.v49i1.2342 |
| 60 | Salazar-Martínez, D., Holwerda, F., Holmes, T. R., Yépez, E. A., Hain, C. R., Alvarado-Barrientos, S., ... & Vivoni, E. R. (2022). Evaluation of remote sensing-based evapotranspiration products at low-latitude eddy covariance sites. <i>Journal of Hydrology</i> , 610, 127786. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2022.127786 |
| 61 | Sánchez-Machado D.I., López-Cervantes J. & Martínez-Ibarra D.M., Escárcega-Galaz A.A., Vega-Cázarez C.A. The use of chitosan as a skin-regeneration agent in burns injuries: A review. <i>e-Polymers</i> . 2022; 22(1), 75-86. https://doi.org/10.1515/epoly-2022-0011 |
| 62 | Soto-Padilla, M. Y., Hernández-Peña, C. C., Bernadac-Villegas, L. G., Flores-Tavizón, E., Domínguez-Acosta, M., Vázquez-Gálvez, F. A., Alvarado-Soto, S. & de los Santos-Villalobos, S. 2022. Removal of Pb and As by bacteria isolated from sediments of las vírgenes dam and río Conchos in the state of Chihuahua, Mexico. <i>Applied ecology and environmental research</i> , 20(3), 2817-2829. http://dx.doi.org/10.15666/aer/2003_28172829 |
| 63 | Tarin-Terrazas, T., Alvarado-Barrientos, S., Cueva-Rodríguez, A., Hinojo-Hinojo, C., del Castillo, E. G., Sánchez-Mejía, Z., ... & Yépez-González, E. A. (2022). MexFlux: sinergias para diseñar, evaluar e informar soluciones climáticas naturales. <i>Elementos para Políticas Públicas</i> , 4(2), 99-118 |
| 64 | Torres, J. R., Sánchez-Mejía, Z. M., Arreola-Lizárraga, J. A., Galindo-Félix, J. I., Mascareño-Grijalva, J. J. & Rodríguez-Pérez, G. (2022). Environmental factors controlling structure, litter productivity, and phenology of mangroves in arid region of the Gulf of California. <i>Acta Oecologica</i> , 117, 103861. DOI: https://doi.org/10.1016/j.actao.2022.103861 |
| 65 | Torres-Valenzuela, P. G., Álvarez-Sánchez, J., Dévora-Isiordia, G. E., Armendáriz-Ontiveros, M. M., del Rosario Martínez-Macias, M., Pérez-Sicaicos, S., ... & Fimbres Weihs, G. A. (2022). Modification and characterization of TFC membranes with Ag nanoparticles: Application in seawater desalination. <i>Polymer Bulletin</i> , 1-22. DOI: https://doi.org/10.1007/s00289-022-04360-6 |
| 66 | Uuh Sonda, J. M., Figueroa Espinoza, B., Gutiérrez Jurado, H. A. & Méndez Barroso, L. A. (2022). Ecosystem productivity and evapotranspiration dynamics of a seasonally dry tropical forest of the Yucatan Peninsula. <i>Journal of Geophysical Research: Biogeosciences</i> , 127(1), e2019JG005629. DOI: https://doi.org/10.1029/2019JG005629 |
| 67 | Valenzuela-Ruiz, V., Parra-Cota, F. I., Santoyo, G. & de los Santos-Villalobos, S. 2022. Potential biocontrol mechanisms of <i>Bacillus</i> sp. TSO2 against <i>Bipolaris sorokiniana</i> , spot blotch in wheat. <i>Mexican Journal of Phytopathology</i> , 40(2). https://doi.org/10.18781/R.MEX.FIT.2201-1 |
| 68 | Villa-Rodríguez, E., Lugo-Enríquez, C., Ferguson, S., Parra-Cota, F. I., Cira-Chávez, L. A. & de los Santos-Villalobos, S. (2022). <i>Trichoderma harzianum sensu lato</i> TSM39: a wheat microbiome fungus that mitigates spot blotch disease of wheat (<i>Triticum turgidum</i> L. subsp. <i>durum</i>) caused by <i>Bipolaris sorokiniana</i> . <i>Biological Control</i> , 105055 |
| 69 | Vizúete-Jaramillo, E., Grahmann, K., Mora Palomino, L., Méndez-Barroso, L. & Robles-Morua, A. (2022). Using ion-exchange resins to monitor nitrate fluxes in remote semiarid stream beds. <i>Environmental Monitoring and Assessment</i> , 194(5), 1-17. DOI: https://doi.org/10.1007/s10661-022-10041-8 |
| 70 | Vizúete-Jaramillo, E., Meza-Figueroa, D., Reyes-Castro, P. A. & Robles-Morua, A. (2022). Using a Sensitivity Analysis and Spatial Clustering to Determine Vulnerability to Potentially Toxic Elements in a Semiarid City in Northwest Mexico. <i>Sustainability</i> , 14(17), 10461. https://doi.org/10.3390/su141710461 |
| 71 | Yepéz, E., Rojas Robles, N., Alvarez-Yepiz, J., Sanchez-Mejia, Z., Garatuzza-Payan, J., Madrigal, J., ... & Rivera-Díaz, M. (2021, December). Contrasting Net Ecosystem Production Across Ecological Succession at Subtropical Dry Forest of Northwestern Mexico. In <i>AGU Fall Meeting Abstracts</i> (Vol. 2021, pp. B45E-1684) |
| 72 | Zamorano-Algandar, R., Medrano, J.F., Thomas, M.G., Enns, R.M., Speidel, S.E., Sánchez-Castro, M.A., Luna-Nevárez, G., Leyva-Corona, J.C. & Luna-Nevárez, P. 2022. Effect of calving season on the parameters and components of the lactation curve in Holstein dairy cows managed in a semi-desert climate. <i>Tropical Animal Health and Production</i> . 54(2):88. https://doi.org/10.1007/s11250-022-03098-7 |
| 73 | Zelaya-Molina, L. X., Chávez-Díaz, I. F., de los Santos-Villalobos, S., Cruz-Cárdenas, C. I., Ruíz-Ramírez, S. & Rojas-Anaya, E. (2016). Control biológico de plagas en la agricultura protegida en México. <i>Revista Mexicana Ciencias Agrícolas</i> , 27, 69-79 |
| 74 | Zelaya-Molina, L.X., de los Santos-Villalobos, S., Chávez-Díaz, I.F. & Córdova-Albores, L.C. 2021. Microbial genetic resources in food security to face COVID-19 pandemic. <i>Mexican Journal of Phytopathology</i> 39(4) |

| # | Artículos Científicos (diferentes a JCR o SCOPUS). |
|---|---|
| 1 | Proaño-Morales, A.B., Luna-Nevárez, G., Medrano, J.F., Thomas, M.G., Enns, R.M., Speidel, S.E., Zamorano-Algandar, R., Sánchez-Castro, M.A., Leyva-Corona, J.C. & Luna-Nevárez, P. 2021. Marcadores genéticos asociados a un indicador de tolerancia al estrés por calor en vacas Holstein lactantes del sur de Sonora, México. <i>Revista Latinoamericana de Recursos Naturales</i> . 17(2): 55-62. DOI: https://doi.org.1033154/rln.2021.02.03 |
| 2 | Valdez M., Bobadilla Y., Alvarez LH., Garcia RB., Martinez CM. (2022) Separation of swine wastewater into solid and liquid fractions and its influence on methane production with granular and disperse sludge. <i>Biotechnia</i> 24(1):107-115. https://doi.org/10.18633/biotechnia.v24i1.1537 |
| 3 | Morales-Sandoval, P.H., Valenzuela-Ruiz, V., Ortega-Urquieta, M.E., Martínez-Vidales, A.D., Félix-Pablos, C.M., Chávez-Luzania, R.A., Parra-Cota, F.I., de los Santos-Villalobos, S. 2021. Taxonomía bacteriana basada en índices relacionados al genoma completo. <i>La Sociedad Académica</i> , 58: 39-50 |
| 4 | Juan Aaron Alcántar-Flores., y Gabriela Ulloa-Mercado*. Efecto de aditivos en dietas basales para camarón. 2021. <i>Revista Latinoamericana de Recursos Naturales</i> 17(1): 16-30 |

| | |
|---|---|
| 5 | Verdugo-Fuentes, A., Peñuelas-Rubio, O., Argente-Martínez, L., Leyva-Ponce, J. A., & González-Aguilera, J. (2021). Algunas consideraciones sobre el manejo poscosecha de la zanahoria. <i>Acta Agrícola y Pecuaria</i> , 7(1) |
| 6 | Zelaya-Molina, L. X., Chávez-Díaz, I. F., de los Santos-Villalobos, S., Cruz-Cárdenas, C. I., Ruíz-Ramírez, S., & Rojas-Anaya, E. (2022). Control biológico de plagas en la agricultura protegida en México. <i>Revista Mexicana Ciencias Agrícolas</i> , 27, 69–79 |
| 7 | José de Jesús Balderas-Cortés., Ana Amairany Aguilar-Acosta., María Mercedes Meza-Montenegro., Iram Mondaca-Fernández., José Luis Solórzano-Meza. (2022). Concentraciones de arsénico en moluscos y factor de riesgo por consumo en Bahía Tóbari, Sonora. <i>La Sociedad Académica</i> . Año 30, No. 59. ISSN 2007-2562. Pp 66-67 |
| 8 | Ma. Mercedes Meza M., Anaíd Estrada Vargas, Laura E. Celis Guerrero. Paloma Beamer, José J Balderas Cortés, Iram Mondaca Fernández. (2022). Evaluación del riesgo en salud en niños expuestos a polvos, en el sur de Sonora. <i>La Sociedad Académica</i> . Año 30, No. 59. ISSN 2007-2562. Pp. 90-91 |
| 9 | Nayeli Aimé Martha Lucero., Adriana Robles Lizárraga., Sergio Luis Valle Sánchez, José de Jesús Balderas Cortés, Iram Mondaca Fernández. (2022). Situación de la Contaminación Atmosférica y Enfermedades Respiratorias en el Estado de Sonora. <i>La Sociedad Académica</i> . Año 30, No. 59. ISSN 2007-2562. Pp. 94-95 |

| # | Libros |
|---|--|
| 1 | De la Torre. Sánchez, J.F., Zelaya-Molina, L.X., Chávez-Díaz, I.F., Rojas-Anaya, E., Sandoval-Cancino, G., Ruíz-Ramírez, S., de los Santos-Villalobos, S., Cruz-Cárdenas, C.I., Arteaga-Garibay, R.I. 2021. AgroEvento On-Line 2021. Editorial: INIFAP. pp. 112 |
| 2 | De los Santos-Villalobos, S. 2021. Inducción de mutaciones: estado del conocimiento en el mejoramiento de plantas en América Latina y el Caribe. Editorial: Fontamara. pp. 198. ISBN: 978-607-736-684-3 |
| 3 | Rojas-Anaya, E., Mora-Avilés, M.A., de los Santos-Villalobos, S., Pérez-Mendoza, C. 2021. La conservación de Recursos Genéticos a 10 AÑOS de la creación del Centro Nacional de Recursos Genéticos del INIFAP. Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias Centro Nacional de Recursos Genéticos. pp.201. ISBN: 978-607-37-1382-5 |
| 4 | De la Torre. Sánchez, J.F., Zelaya-Molina, L.X., Chávez-Díaz, I.F., Rojas-Anaya, E., Sandoval-Cancino, G., Ruíz-Ramírez, S., de los Santos-Villalobos, S., Cruz-Cárdenas, C.I., Arteaga-Garibay, R.I. 2021. AgroEvento On-Line 2021. Editorial: INIFAP. pp. 112 |
| 5 | Salazar, O., Chinchilla-Soto, C., de los Santos-Villalobos, S., Ayala, M., Benavides, L., Berriel, V., Cardoso, R., Chavarrí, E., Meigikos dos Anjos, R., González, A.L., Nario, A., Samudio, A., Villarreal, J., Sibello-Hernández, R., Govan, J., Heng, L. 2022. Water consumption by agriculture in Latin America and the Caribbean: impact of climate change and applications of nuclear and isotopic techniques. <i>Ciencia e investigación agraria: revista latinoamericana de ciencias de la agricultura</i> , 49(1), 1-21. http://dx.doi.org/10.7764/ijanr.v49i1.2342 |

| # | Capítulos de libros |
|---|---|
| 1 | Ahumada-Flores, S., Gomez-Pando, L.R., Parra-Cota, F.I., de la Cruz-Torres, E., Petrolí, C.D., Garatuza-Payan, J., de los Santos-Villalobos, S. 2021. México. mejoramiento genético para la tolerancia a incrementos de temperatura por el cultivo de trigo (<i>Triticum turgidum</i> ssp. <i>durum</i>). En de los Santos-Villalobos, S. (Ed.). Inducción de mutaciones: estado del conocimiento en el mejoramiento de plantas en América Latina y el Caribe. Editorial: Fontamara. 141-158. (ISBN: 978-607-736-684-3) |
| 2 | De los Santos-Villalobos, S., Díaz-Rodríguez, A.M., Ávila-Mascareño, M.F., Martínez-Vidales, A.D., Parra-Cota, F.I. 2021. Uso de la base de datos de COLMENA para explotar el potencial agrobiotecnológico de los suelos. Agroevento On-line 2021. Editorial: INIFAP, 91-92 |
| 3 | García-Pereyra, J., de los Santos-Villalobos, S., Rubio-Graciano, R.B., Aviña-Martínez, G.N. & Parra-Cota, F.I. 2022. Evaluación de rendimiento de forraje seco en cinco variedades de avena a diferentes dosis de fertilización, orgánica y mineral. En: Tulio, L. (Ed.). Investigación, Tecnología e Innovación en Ciencias Agrícolas 2. Editorial: Atena. 108 – 113. (ISBN: 978-65-258-0275-6) |
| 4 | González, Y., de los Santos-Villalobos, S. & Castro-Longoria, E. (2022). 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 |
| 5 | Montoya-Martínez, A.C., García-Montelongo, A.M., Orozco-Meza, R.A., Parra-Cota, F.I. & de los Santos-Villalobos, S. 2021. Actividad antifúngica de lipopéptidos producidos por <i>Bacillus cabrialesii</i> TE3T para el control de <i>Bipolaris sorokiniana</i> . Agroevento On-line 2021. Editorial: INIFAP, 51-52 |
| 6 | Moreales-Cedeño, L.R., de los Santos-Villalobos, S. & Santoyo, G. 2021. Análisis genómico de <i>Rouxiella badensis</i> SER3, antagonista de patógenos fúngicos poscosecha. Agroevento On-line 2021. Editorial: INIFAP, 23-24 |
| 7 | Orozco-Campos, A.F., Cora-Gil, R., Parra-Cota, F.I., de los Santos-Villalobos, S. 2021. Simulación del rendimiento del trigo con aplicación de biofertilizantes en el Valle del Yaqui, usando Aquacrop. Agroevento On-line 2021. Editorial: INIFAP, 87-88 |
| 8 | Ortega-Urquieta, M.E., Martínez-Vidales, A.D., Morales-Sandoval, P.H., de los Santos-Villalobos, S. 2021. Inducción de mutaciones en <i>Bacillus cabrialesii</i> TE3T para potencializar su capacidad de biocontrol contra <i>Bipolaris sorokiniana</i> TPQ3. Agroevento On-line 2021. Editorial: INIFAP, 75-76 |
| 9 | Valenzuela-Ruiz, V., Parra-Cota, F.I., Santoyo, G., de los Santos-Villalobos, S. 2021. Potenciales mecanismos de biocontrol en <i>Bacillus paralicheniformis</i> TRQ65 contra hongos fitopatógenos, mediante la minería de su genoma. Agroevento On-line 2021. Editorial: INIFAP, 63-64 |

| | |
|----|--|
| 10 | Daniel Hernández Sierra, Roberto Rodríguez Ramírez, Luz Angélica Ávila Villa, Alma Guadalupe Villa Lerma, Abraham Wall Medrano, Alejandro Cifuentes Gallego. Capacidad antioxidante de alimentos funcionales usando el ensayo del poder antioxidante reductor férrico (FRAP) Antioxidant capacity of functional foods measured by the ferric reducing antioxidant power (FRAP) assay. Biotecnología y Ciencias Alimentarias como herramientas de solución a problemáticas actuales (1era. Edición); 2021. Editorial ITSON; ISBN: 978-607-609-222-4 |
| 11 | Ricardo Terminel-Zaragoza, Ana Rentería-Mexía, Gabriela Ulloa-Mercado, Araceli Serna-Gutiérrez, Pablo Gortares-Moroyoqui, Denisse Serrano-Palacios. Calidad de la dieta y variables relacionadas con la salud cardiovascular de adolescentes/ Quality of diet and variables related to cardiovascular health in adolescents. 2021. Biotecnología y Ciencias Alimentarias como herramientas de solución a problemáticas actuales (1era. Edición); Editorial ITSON; ISBN: 978-607-609-222-4 |
| 12 | López-Cervantes J., Sánchez-Machado DI., Escárcega-Galaz AA., Ramírez-Wong B., de la Mora-López GS & Martínez-Macias, MD. (2022). Emitters of Antimicrobials. In: Jafari, S.M., Silva, A.S. (eds) Releasing Systems in Active Food Packaging. Food Bioactive Ingredients. Springer, Cham. ISBN: 978-3-030-90298-8. https://doi.org/10.1007/978-3-030-90299-5_2 |
| 13 | Andrés Francisco, Chávez Almanza., Elia Yeniva, García Castro., Ernesto Uriel Cantú, Soto & Abel Alberto, Verdugo Fuentes. Identificación de Salmonella spp. por PCR en biosólidos de una planta tratadora de agua residuales (2022); Biotecnología y Ciencias Alimentarias como herramientas de solución a problemáticas actuales (1era. Edición); Editorial ITSON. ISBN: 978-607-609-222-4. |
| 14 | Robles-Morúa, A., Hinojosa-Robles, E., Navarro-Estupiñán, J., Figueroa, D. M., Jaramillo, E. V., & Peñúñuri, M. G. (2022). Operational guidelines for the identification of green infrastructure in a semiarid city. In Collaborating for Climate Equity (pp. 67-84). Routledge. ISBN: 9781003208723 |

| # | Ponencias/Conferencias |
|----|--|
| 1 | Andrés Francisco Chávez Almanza; Taller de uso correcto del microscopio"; Semana de capacitación al personal de laboratorio y audiovisuales; Instituto Tecnológico de Sonora; Ciudad Obregón, Sonora, 26 de mayo de 2022. |
| 2 | Avilés Velázquez NS, Ávila Villa LA, Villa-Lerma AG, Calderón Vázquez CL, Villanueva Zayas JD, Rodríguez Ramírez R. presentación virtual de póster científico con el trabajo titulado "Interacción de productos de glicación avanzada en la dieta sonorensis con receptores RAGE y AGER1" 8-10 Junio de 2022. Guadalajara, Jalisco. 5to Congreso Internacional de Alimentos Funcionales o Nutracéuticos. |
| 3 | Andrés Francisco Chávez Almanza; El pequeño gran mundo de los Microorganismos; 3er. Feria de la Pitaya 2022: Masiaca y sus sabores; Huatabampo, Sonora 25 de junio de 2022. |
| 4 | Andrés Francisco Chávez Almanza, Jonathan Rojas Padilla y Ernesto Uriel Cantú Soto; Evaluación de la satisfacción académica de estudiantes del Laboratorio de Microbiología General; Instituto Tecnológico de Sonora RADA 2022; 29 de junio de 2022. |
| 5 | Roberto Rodríguez Ramírez. La biotecnología como una herramienta para autenticación y trazabilidad de los alimentos. ¿Cómo saber lo que comemos hoy en día? el día 27 de abril del 2022 en el ciclo de actividades virtuales PRIMAVERA 2022 que organiza la Sociedad Estudiantil de Ingenieros en Alimentos. |
| 6 | De los Santos-Villalobos, S., Parra-Cota, F. I. 2022. Ómicas para la bioprospección de microorganismos rizos féricos. Simposio Ecología de la rizosfera. VIII Congreso Mexicano de Ecología. Sociedad Científica Mexicana de Ecología A.C. Oaxaca, México. |
| 7 | Torres-Figueroa, A.V., del Castillo-Castro, T., Rodríguez-Félix, D., Pérez-Martínez, J., Ochoa-Meza, A., Moreno-Salazar, S. & de los Santos-Villalobos, S. 2022. PVA/HA/PDA hydrogels as potential delivery system for plant growth-promoting bacteria. XXX International Materials Research Congress and International Conference on Advanced Materials. Cancún, México. |
| 8 | De los Santos-Villalobos, S. 2022. Inoculantes microbianos de siguiente generación para una agricultura sostenible. III Congreso de Espárragos y Hortalizas. Capaciagro. Mexicali, Baja California. |
| 9 | Garatuzza-Payan, J. 2022. El monzón de Norteamérica y el cambio climático. Conferencias magistrales "Hidrología e hidráulica". CICS, evento híbrido. |
| 10 | Dévora-Isiordia G. E. 2022. Desalinización de agua de mar con energía solar fotovoltaica, "retos y oportunidades". Conferencias magistrales "Hidrología e hidráulica". CICS. evento híbrido. |
| 11 | Dévora-Isiordia G. E. 2022. La escasez del agua, retos en México en materia de desalinización y aprovechamiento del recurso solar. Conferencia magistral en el centro de estudios de las energías renovables del instituto de ingeniería de la UNAM. |
| 12 | Dévora-Isiordia G. E. 2022. Tratamiento de residuos de salmueras provenientes de las desalinizadoras: casos de éxito y de manejo sustentable. Conferencia magistral en Ponencia Magistral Internacional II. |
| 13 | Robles-Morúa A. 2022. Retos para la adopción de herramientas de manejo del agua en México. Seminario Académico Interdisciplinario permanente. |
| 14 | Yépez-González E. 2022. Sistema de monitoreo ecohidrológico para la adaptabilidad ante el cambio climático. Seminario Académico Interdisciplinario permanente. |

| # | Memorias de Congreso |
|---|--|
| 1 | Verdugo-Fuentes, A. 2021. La comunicación celular regula la dispersión y fitness de biopelículas de <i>Bacillus thuringiensis</i> a través de la síntesis de un surfactante. XIX Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería. 1 de octubre de 2021. Resumen. |
| 2 | García-Castro E.Y., Chávez-Almanza A.F. & Cantú-Soto E.U.. Identificación de <i>Salmonella</i> spp. por PCR en biosólidos de una planta tratadora de agua residuales (2021); I Congreso Internacional de Biotecnología y Ciencias Alimentarias; Cd. Obregón, Sonora. Septiembre de 2021, Resumen. |
| 3 | Insunsa-Amaya R.L.; Meza-Escalante E.R., Chávez-Almanza A.F. & Cantú-Soto E.U. Identificación de bacterias participantes en la degradación del colorante rojo allura en agua residual (2021); I Congreso Internacional de Biotecnología y Ciencias Alimentarias; Cd. Obregón, Sonora. Septiembre 2021, Resumen. |
| 4 | Sergio Luis, Valle Sánchez, Roberto Rodríguez Ramírez*, Luz Angélica Ávila Villa, Alma Guadalupe Villa Lerma, Abraham Wall Medrano & Aarón Fernando González Córdova. Inhibición de los productos finales de glicación avanzada con extractos de cocolmea (<i>Smilax</i> spp.) I Congreso Internacional de Biotecnología y Ciencias Alimentarias; Cd. Obregón, Sonora Septiembre de 2021, Resumen. |
| 5 | Gastélum Gutiérrez D.E., Campas Baypoli O. N., Sánchez Machado D.I., Cantú Soto E. U., López Cervantes J. & Sánchez Duarte R.G. Determinación del contenido fenólico, capacidad antioxidante y lípidos en muestras de neem (<i>Azadirachta indica</i>). 17ª Reunión Internacional de Productos Naturales. Monterrey, Nuevo León, México, 18 – 20 de mayo del 2022. Revista Mexicana de Investigación en Productos Naturales. 2022; Vol 1, Núm. 1. Resumen. |

DIRECCIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

| # | Artículos Científicos indizados (JCR o SCOPUS) |
|----|---|
| 1 | Mejía, D., Avila-Chauvet, L. & Toledo-Fernández, A. (2021). Decision-making under risk and uncertainty by substance abusers and healthy controls. <i>Frontiers in psychiatry</i> , 12. https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.788280 |
| 2 | Fernández, M., Ross, G., Mercado, S., Ochoa, E. & García, C. (2021). Concepciones sobre enseñanza-aprendizaje del profesorado y su práctica educativa en clases de ciencias naturales. <i>Latin American Journal of Development</i> , Curitiba, 3(4), 3050-3064 |
| 3 | Islas-Cota, E., Gutiérrez-García, O., Acosta, Ch. & Rodríguez, L. (2022). A systematic review of intelligent assistants, <i>Future Generation Computer Systems</i> , 128, 45-62. https://doi.org/10.1016/j.future.2021.09.035 |
| 4 | Mirón-Juárez, C. A., Caballero-García, M. J., Ochoa-Avila, E. & Díaz-Grijalva, G. R. (2022). Is the relation between news media information about violence and anxiety mediated by risk perception? <i>Revista Iberoamericana de Psicología y Salud</i> , 13(2), 85-92. https://doi.org/10.23923/j.rips.2022.02.058 |
| 5 | Arreola, C. G., Fernández, M. T., Vales, J. J. & Sánchez, P. A. (2022). Factores asociados a las prácticas de enseñanza docente con apoyo de las tecnologías de la información y comunicación. <i>Educar</i> , 58(1), 189-203. https://doi.org/10.5565/rev/educar.1349 |
| 6 | Fernández-Nistal, M. T., Mora-Soto, J. K. & Ponce-Zaragoza, F. A. (2022). Contribución de la Personalidad y la Autoeficacia en la Comprensión de los Intereses Vocacionales. <i>Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación – e Avaliação Psicológica</i> . <i>RIDEP</i> , 3(64), 57-70. https://doi.org/10.21865/RIDEP64.3.05 |
| 7 | Acosta, Ch., Palacio, R., Borrego, G. García, R. & Rodríguez, M. (2022). Design guidelines and usability for cognitive stimulation through technology in Mexican older adults, <i>Informatics for Health and Social Care</i> , 47(1), 103-119, https://doi.org/10.1080/17538157.2021.1941973 |
| 8 | De la Rosa-Gómez, A., Flores-Plata, L.A., Esquivel-Santoveña, E., Santillán, C., García-Flores, R., Dominguez-Rodriguez, A., Arenas-Landgrave, P., Castellanos-Vargas, R., Berra-Ruiz, E., Silvestre-Ramírez, R., Miranda-Díaz, G., Díaz-Sosa, D., Hernández-Posadas, A., Flores-Elvira, A., Valencia, P. & Vázquez-Sánchez, M. (2022). Efficacy of a transdiagnostic guided internet-delivered intervention for emotional, trauma and stress-related disorders in Mexican population: study protocol for a randomized controlled trial. <i>BMC Psychiatry</i> 22, 537. https://doi.org/10.1186/s12888-022-04132-6 |
| 9 | Terminel-Zaragoza, R., Vega-López, S., Ulloa-Mercado, G., Serna-Gutiérrez, A., Gortares-Moroyoqui, P., Díaz-Tenorio, L. & Rentería-Mexía, A. (2022). Reproducibilidad y validez de un cuestionario de frecuencia de alimentos para evaluar la ingesta de alimentos relacionados con la salud cardiovascular en adolescentes mexicanos. <i>Revista de Ciencias de la Nutrición</i> , 11. DOI: https://doi.org/10.1017/jns.2022.1 |
| 10 | Serna-Gutiérrez, A., Castro-Juarez, AA, Romero-Martínez, M., Alemán-Mateo, H., Díaz-Zavala, RG, Quihui-Cota, L. & Esparza-Romero, J. (2022). Prevalencia de sobrepeso, obesidad y obesidad central y factores asociados al IMC en indígenas yaquis: una encuesta transversal probabilística. <i>Salud Pública de BMC</i> , 22 (1), 1-11. https://doi.org/10.1186/s12889-022-12702-2 |
| 11 | Lozano-Rodríguez, A., Gallardo, K., Tapia Ruelas, C. & Piza Gutiérrez, R. I. Perceptions of Formative Assessment in Secondary Education: Beyond Teaching Styles. <i>The International Journal of Assessment and Evaluation</i> . 2021. 28(2), 35-51. https://doi.org/10.18848/2327-7920/CGP/v28i02/35-51 |
| 12 | García-Vázquez, F. I., Valdés-Cuervo, A. A., Navarro-Villareal, A. G., Parra-Pérez, L. G., Durón-Ramos, M. F. & Fimbres-Celaya, D. (2021). Psychometric properties of the Multidimensional Temperance Scale in adolescents. <i>International Journal of Environmental Research and Public Health</i> , 18, e12727. https://doi.org/10.3390/ijerph18232727 |
| 13 | Reyes-Rodríguez, A. C., Valdés-Cuervo, A. A., Parra-Pérez, L. G., García-Vázquez, F. I. & Torres-Acuña, G. M. (2021). Evaluating psychometric properties of the new Teachers' Perceptions of Collective Efficacy Scale (TCEB), <i>International Journal of Environmental Research and Public Health</i> , 18, e11424. https://doi.org/10.3390/ijerph18211424 |
| 14 | Valdés-Cuervo, A. A., Álcantar-Nieblas, C., Parra-Pérez, L. G., Torres-Acuña, G. M. & Álvarez-Montero, J. F. (2021). Unique and interactive effects of guilt and sympathy on bystander aggressive defender intervention in cyberbullying: The mediation of self-regulation. <i>Computer in Human Behavior</i> , 112, e106842. https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106842 |
| 15 | Angulo-Armenta, J., Sandoval-Mariscal, P.A., Torres-Gastelú, C.A. & García-López, R.I. (2021). Usabilidad de redes sociales con propósitos académicos en educación superior. <i>Revista Formación Universitaria</i> , 14(6), 26-32. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062021000600025 |
| 16 | León-Valdez, R.B., García-López, R.I. & Cuevas-Salazar, O. (2021). Nivel de dominio de las tecnologías de la información y comunicación en docentes de escuelas primarias privadas. <i>Revista Iberoamericana de Estudios en Educación</i> , 16(1), 820-834. https://doi.org/10.21723/riaee.v16iEsp.1 |
| 17 | Edel-Navarro, R., García-López, R.I. & Ferra-Torres, G.E. (2021). Formación inicial docente. Dossier, <i>Revista Iberoamericana de Estudios en Educación</i> , 16(1), 783-787. https://doi.org/10.21723/riaee.v16iEsp.1 |
| 18 | Ochoa-Alcántar, J. M., García-López, R. I. & Cuevas-Salazar, O. (2021). Enseñanza remota de emergencia durante la pandemia de Coronavirus. <i>Pädi Boletín Científico De Ciencias Básicas E Ingenierías Del ICBI</i> , 9(Especial), 36-41. https://doi.org/10.29057/icbi.v9iEspecial.7489 |
| 19 | Ramírez-Armenta, M. O., García-López, R. I. & Edel-Navarro, R. (2021). Validación de una escala para medir la competencia digital en estudiantes de posgrado. <i>Formación Universitaria</i> , 14(3), 115-125. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062021000300115 |
| 20 | Padilla C.V. & Madueño M. L. 2022, Estrategias docentes para favorecer la participación familiar en educación secundaria: cruce de miradas, <i>Revista Información Tecnológica</i> , 33(5). En prensa |
| 21 | Mortis Lozoya, S. V., Zavala Guirado, M.A., Zapata González, A. & Moreno López, A. B. Use of Technologies and Self-Efficacy in Older Adults. <i>IEEE. Revista Iberoamericana de Tecnologías del Aprendizaje</i> , 2022, 17(2), 125-130. https://doi.org/10.1109/RITA.2022.3166870 |
| 22 | Ramírez-Armenta, M. O., García-López, R. I. & Edel-Navarro, R. (2022). Las competencias de ética y gestión en estudiantes de posgrado: instrumentos para su medición. <i>Revista Complutense de Educación</i> . En prensa |

| # | Artículos Científicos (diferentes a JCR o SCOPUS). |
|----|--|
| 1 | Sotelo SC, Barrera LF, Echeverría SB. & Ramos, DY. Aprendizaje percibido de estudiantes universitarios en cursos en modalidad presencial y mixta: un estudio comparativo. <i>Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa</i> , 2021; 21(1). https://doi.org/10.17398/1695-288X.21.1.115 |
| 2 | Barrera LB, Sotelo MA, Cabrera DI, Ramos DY. & Molina LC. Grit, orientación al futuro y rendimiento académico en universitarios. <i>Know and Share Psychology</i> , 2022; 3(1). https://doi.org/10.25115/kasp.v3i1.6545 |
| 3 | Gutierrez TL, Sotelo MA. & Ramos DY. Uso problemático de la tecnología, motivación y rendimiento académico en escolares. <i>Revista ProPulsión</i> . 2022; 1(2) |
| 4 | Mirón-Juárez, C., Ochoa, E., García-Hernández, C. & Díaz-Grijalva, G. (2021). Características de los siniestros viales en adultos mayores mexicanos durante 2015 a 2019. <i>Trayectorias Humanas Transcontinentales</i> , 12. https://doi.org/10.25965/trahs.4328 |
| 5 | Mirón-Juárez, C., González-Montesinos, M., Díaz-Grijalva, G., Ochoa, E. & Mercado, S. (2022). Diseño y validación de una escala de percepción del Riesgo hacia COVID-19 para población mexicana, <i>Revista de Psicología de la Universidad Autónoma del Estado de México</i> , 11(27) |
| 6 | Mercado, S., Armenta, S., Ochoa, E. & García, C. (2021). Mujer adulta mayor en situación de calle visibilizando lo invisible. <i>Revista Trayectorias Humanas y Transcontinentales</i> , 10, 118-136. https://www.unilim.fr/trahs/3639 . |
| 7 | Mercado, S., Armenta, S., Ochoa, E. & Díaz, G. (2022). Mujer migrante: un estudio sobre estereotipos en Sonora, México. <i>Revista Trayectorias Humanas y Transcontinentales</i> , 8, 249-268. DOI: 10.25965/trahs.4771. https://www.unilim.fr/trahs/4771 |
| 8 | Mercado Ibarra, S.M., Armenta Camacho, S.P. & Fernández Nistal, M. T. (2022) Condiciones de vida, alojamiento de personas en situación de calle y propuesta de una estancia temporal. <i>Revista Know and Share Psychology</i> , 3(3) 195-204. DOI: http://dx.doi.org/10.25115/kasp.v3i3 |
| 9 | García-Flores, R., Campos-Rivera, N. H., Sotelo-Quiñonez, T. I. & Acosta-Quiroz, C. O. (2021). Intervención multidisciplinaria en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en comunidades rurales: un estudio piloto. <i>Horizonte Sanitario</i> , 21(1). https://doi.org/10.19136/hs.a21n1.3928 |
| 10 | García-Flores R, Zárate-Camargo N., Castillo-Cruz J., Acosta-Quiroz CO. & Landa-Ramírez E. (2022). Estresores percibidos asociados a la presencia de burnout en médicos residentes. <i>Rev Med Inst Mex Seguro Soc.</i> , 60(1):12-8 |
| 11 | Armenta Osuna, K. & García Flores, R. (2022). Desgaste profesional y trastornos internalizantes en médicos residentes. <i>Medicina e Investigación</i> , Universidad Autónoma del Estado de México, 10(1), 30-35 |
| 12 | Manig, A., Silas, J.C. & Márquez, L. (2022). creencias limitantes de profesores de una universidad tecnológica sobre investigación y productividad científica. <i>Revista Sinectica</i> . Aceptado para su publicación |
| 13 | Bazán, A., Márquez, L. & Félix, E. G. Apoyo familiar en el estudio de escolares en un contexto de vulnerabilidad. 2022; <i>Revista Educación</i> , 46(1): 32-47. https://doi.org/10.15517/revedu.v46i1.44903 |
| 14 | Zamudio, J. J., Álvarez, M. T. & Márquez, L. Prácticas y significados sobre gestión del talento humano en personal de recursos humanos de grandes empresas de Ciudad Obregón, 2022; <i>Revista Tambara</i> , 17(95): 1375-1395. http://tambara.org/wp-content/uploads/2022/03/1.PracticSignifica_TH_Oreg%C3%B3n_Mexico_Zamudio.pdf |
| 15 | Rivera IM., Calderón SL., Camacho FM. & Cervantes QI. (2021). Extension and linkage in university practice within the framework of Social Responsibility. <i>Journal of Human Resources Training</i> , 7(20):12-20. https://doi.org/10.35429/JHRT.2021.20.7.12.20 . |
| 16 | Fimbres-Celaya, D., García-Vázquez, F. I., Valdés-Cuervo, A. A. & León-Parada, M. D. Autocontrol y agresión reactiva y proactiva en adolescentes mexicanos, 2021, <i>European Journal of Child Development, Education and Psychopathology</i> , 9(1), 1-11. https://doi.org/10.32457/ejpad.v9i1.1406 |
| 17 | Amador-Alarcón MP, Torres-Gastelú CA., Lagunes-Domínguez A. & Angulo-Armenta J. et al.(2021) Security related digital competency frameworks for educators; 9: 48 - 52. https://doi.org/10.29057/icbi.v9iEspecial.7490 |
| 18 | Acuña Michel, L., Cuevas Salazar, O. & Angulo Armenta, J. (2022). Availability and technological knowledge of university mathematics teachers in the time of covid-19. <i>Revista Apertura</i> , 14 (1), pp. 52 - 62. http://doi.org/10.32870/Ap.v14n1.2136 |
| 19 | Ramírez-Armenta, M. O., García-López, R. I. & Edel-Navarro, R. (2022). Validación de escala que mide la competencia metodológica en posgrado. <i>Revista Pro-Pulsión</i> 5(2), 48-62. https://doi.org/10.53645/revprop.v5i2.80 |
| 20 | Bojórquez-Díaz, C. I., Castro-Robles, A. I., Mejía-León, M. E., Díaz-López, K. D. J. & Quintana-López, V. A. (2021). Asociación del índice de masa corporal y relación cintura/estatura con la presión arterial como factor de riesgo metabólico en estudiantes universitarios. <i>Arch. latinoam. nutr</i> , 178-188. https://search.bvsalud.org/gim/resource/en/biblio-1353191?src=similardocs |
| 21 | Borboa, G. M. R. & Soto, X. T. (2021). Experiencias con adultos mayores empleando el arteterapia. <i>Arte, entre paréntesis</i> , 2(13), 6-20. https://arteentreparesis.unison.mx/index.php/AEP/article/view/88 |

| # | Artículos de divulgación |
|---|---|
| 1 | Ramos ED, Murillo PL. & Sotelo CM. (2021) Discapacidad: Una perspectiva de estudiantes universitarios. Revista Educretam, 7 (7), 211-230 |
| 2 | Gutiérrez-Salomón, J. A., Pizá-Gutiérrez, R. I., Tapia-Ruelas, C. S. & Lozano-Rodríguez, A. Integración de herramientas tecnológicas en los procesos de enseñanza y aprendizaje por profesores de educación superior en el marco de la contingencia por COVID-19. Santiago. 2022; (157), 208-222. Recuperado de https://santiago.uo.edu.cu/index.php/stgo/article/view/5470 |

| # | Libros |
|---|---|
| 1 | Sotelo C.M. & Bojórquez, D. C. 2022. Salud mental y procesos cognitivos. Investigación en contextos educativos y sociales. Editorial Fontamara. ISBN: 978-607-736-743-7 |
| 2 | Valdez, D. & Ochoa E. (2021). Género, inclusión y responsabilidad (1ra. Edición). México. ITSON. ISBN Ebook: 978607-609-221-7 |
| 3 | Lozano Rodríguez, A., Tapia Ruelas, C.S. & Pizá Gutiérrez, R.I. 2021. Docencia y aprendizaje en ambientes convencionales y no convencionales. Ciudad de México: AM Editores/Clave Editorial |
| 4 | Mortis Lozoya, S. V., García López, R. I., Angulo Armenta, J. & Del Hierro Parra, E. 2021. Uso de la tecnología: investigaciones en educación básica y superior. AM Editores. ISBN 978-607-437-580-0 |
| 5 | Borboa, G. M. R. Aportes de las artes al servicio social, práctica profesional y voluntariado comunitario. 1era. edición, junio 2022. ISBN 978-607-8694-32-7. https://doi.org/10.29410/QTP.22.06 |

| # | Capítulos de libros |
|----|--|
| 1 | Ramos ED, Martínez SJ, Geminigani AL. & Sotelo CM. (2021) Cap.17 Violencia en las relaciones de pareja en tiempos de pandemia, 187-193. En Rostros y huellas de la violencia en América Latina. Porrúa Grañen. ISBN: 978-607-8758-54-8 |
| 2 | Díaz, G., Leyva, A., Ochoa, E. & García, C. (2021). Estilos de crianza y perspectiva temporal en mujeres y hombres. (pp. 46-59). En Valdez, D. y Ochoa, E. Género, inclusión y responsabilidad (1ra. Edición). México ITSON. ISBN ebook 978-607-609-221-7 |
| 3 | Caballero, M., Mirón, C., Ochoa, E. & Mercado, S. M. (2021). Asociación entre el miedo al delito, la legitimidad policiaca y medidas preventivas en jóvenes del noroeste de México. (pp. 10-25). En Bojórquez, C., Rodríguez, J. C., Rodríguez, J. A., Rodríguez, J., Burgos, C. y Martínez de San Vicente, N. Psicología y sociedad siglo XXI: Perspectivas de análisis y mejora (1ra. Edición). España. Dykinson. ISBN 978-84-1377-857-0 |
| 4 | Gutiérrez, J. & Ochoa, E. (2021). Relación entre apoyo familiar, resiliencia académica y rendimiento académico en estudiantes de preparatoria. (pp. 40-50). En Martínez de San Vicente, N., Rodríguez, J. A., Bojórquez, C., Rodríguez, J. C., Rodríguez, J. y Burgos, C. Educación siglo XXI: Nuevos retos, nuevas soluciones. (1ra edición). España. Dykinson. ISBN 978-84-1377-858-7 |
| 5 | Cañez OR, Sotelo MA. & Ramos DY. (2022). Cap. 3 Estado emocional y percepción de logro de aprendizaje de universitarios ante la virtualidad por la contingencia Covid-19. Salud mental y procesos cognitivos. Investigación en contextos educativos y sociales. Editorial Fontamara. ISBN: 978-607-736-743-7 |
| 6 | Barrera LF, Sotelo MA, Bojórquez DC. & Manríquez JC. (2022). Cap. 5 Funcionamiento físico, salud mental, edad y calidad de vida. Salud mental y procesos cognitivos. Investigación en contextos educativos y sociales. Editorial Fontamara. ISBN: 978-607-736-743-7 |
| 7 | Molina LC, Sotelo MA, Barrera LF & Echeverría, CS. (2022). Cap. 7 Perspectiva temporal y rendimiento académico en estudiantes de secundaria, preparatoria y universidad. Salud mental y procesos cognitivos. Investigación en contextos educativos y sociales. Editorial Fontamara. ISBN: 978-607-736-743-7 |
| 8 | Armenta, S., Mercado, S., Mirón, C. & Hernández C. 2022. Capítulo 10. Autoeficacia en personas en situación de calle, 141-153. En: Salud Mental y Procesos Cognitivos: Investigaciones en contextos educativos y sociales (primera Edición). Ed. Fontamara. ISBN: 978-607-736-743-7 |
| 9 | Pizá Gutiérrez, R.I. 2021. Capítulo 2. El aprendizaje cooperativo: estrategia efectiva para aprender juntos. En Docencia y aprendizaje en ambientes convencionales y no convencionales. AM Editores. ISBN: 978-607-437-574-9 |
| 10 | Ochoa Alcántar, J.M. 2021. Capítulo 5. El rol de estudiantes universitarios en ambientes no convencionales. En Docencia y aprendizaje en ambientes convencionales y no convencionales. AM Editores. ISBN: 978-607-437-574-9 |
| 11 | Lozano Rodríguez, A. 2021. Capítulo 11. ¿Qué sabemos de los estilos de aprendizaje? En Docencia y aprendizaje en ambientes convencionales y no convencionales. AM Editores. ISBN: 978-607-437-574-9 |
| 12 | Madueño, M. L. 2021. Capítulo 4. Formación docente para profesores universitarios noveles, 75-90. En Docencia y aprendizaje en ambientes convencionales y no convencionales. Retos y realidades con impacto educativo (primera edición). AM Editores. ISBN: 978-607-437-574-9 |
| 13 | Rodríguez-Pérez, A., Urías-Murrieta, M., Torres-Gastelú, C. & Valdés-Cuervo, A. Adolescents Digital Citizenship: A Conceptual Approach, 2021, 46-49, XI Internacional Conference on Virtual Campus, ISBN: 978-6654-3703-5 |
| 14 | Grijalva, C. S., Valdés, A. A. & Urías, M. Participación parental en las tareas: Un estudio con estudiantes de primaria con alto y bajo desempeño académico, 2021, 136-144, La psicología y el proceso educativo: Análisis, reflexiones y experiencias en México: ¿Qué nos aporta el concepto psicológico al entendimiento del proceso educativo? CECIP. ISBN |
| 15 | Cárdenas, H. S., García, F. I. & Valdés, A. A. Liderazgo, autocontrol y el espectador prosocial en el acoso escolar, 2021, Temas selectos de psicología y educación. Evidencia empírica de investigaciones en Sonora. Qartuppi. 978-607-8694-10-5 |

| | |
|----|--|
| 16 | Duron, M. F. & García, F. I. Relaciones entre bienestar eudaimónico, amor por aprender y compromiso estudiantil en estudiantes universitarios, 2021, 52-60, La psicología y el proceso educativo: Análisis, reflexiones y experiencias en México: ¿Qué nos aporta el concepto psicológico al entendimiento del proceso educativo? CECIP. ISBN 978-607-99329-1-6 |
| 17 | Tánori, J., Mendoza, B., García, F. I. & Hernández. Satisfacción con la vida escolar, estilo de enfrentamiento y su relación con la agresión reactiva, 2021, 313-333, Psicología Social Mexicana. Universidad Iberoamericana. ISBN978-607-417-784-8 |
| 18 | Angulo Armenta, J., García López, R. I., Lagunes Domínguez, A. & Torres Gastelú, C. A. 2022. Capítulo 1. Prospectiva sobre la integración del aula invertida según experiencias del profesorado universitario, 10-21. En: Avances tecnológicos en la educación y el aprendizaje (primera edición). Servicios editoriales de CIATA.org. ISBN: 978-84-09-40370-7 |
| 19 | Mortis Lozoya, S. V., Rosas Salas, A. & García López, R. I. 2021. Capítulo 5. Pedagogías y tecnologías emergentes para el aprendizaje de universitarios durante la pandemia COVID-19, 45-53. En: Tecnología y contingencias (primera edición). Editorial Transdigital. ISBN: 978-607-99594-0-1 |
| 20 | Del Hierro Parra, Elizabeth. La competencia digital en la educación básica, 2021. Docencia y aprendizaje en ambientes convencionales y no convencionales, Capítulo 6, AM Editores, Clave Editorial. ISBN: 978-607-437-574-9 |
| 21 | Crespo Cabuto, A., Mortis Lozoya, S. V., Rosas Fuentes, A. V. & Vega García, K. S. 2022. Capítulo 13. Estrategias de evaluación utilizadas por los profesores universitarios durante la pandemia, 140-152. En: Avances tecnológicos en la educación y el Aprendizaje (primera edición). Servicios editoriales de CIATA.org. ISBN: 978-84-09-40370-7 |
| 22 | García López, R. I., Angulo Armenta, J., Torres Gatelú, C. A. & Lagunes Domínguez, A. 2022. Capítulo 15. Nivel de competencia digital en alumnos de posgrado de una universidad mexicana, 163-174. En: Avances tecnológicos en la educación y el Aprendizaje (primera edición). Servicios editoriales de CIATA.org. ISBN: 978-84-09-40370-7 |
| 23 | Lagunes Domínguez, A., Torres Gatelú, C., A., García López, R. I. & Angulo Armenta, J. 2022. Capítulo 21. Competencias informacionales: una revisión de la literatura de calidad, 234-245. En: Avances tecnológicos en la educación y el Aprendizaje (primera edición). Servicios editoriales de CIATA.org. ISBN: 978-84-09-40370-7 |
| 24 | López Jacobo, D., R., Angulo Armenta, J., Torres Gastelú, C., A. & Rojas Moreno, N., C. 2022. Capítulo 22. Representaciones sociales sobre ciudadanía digital en jóvenes de un municipio del sur de Sonora, México, 246-256. En: Avances tecnológicos en la educación y el Aprendizaje (primera edición). Servicios editoriales de CIATA.org. ISBN: 978-84-09-40370-7 |
| 25 | Mortis Lozoya, S., V., Neri Tapia, L., Del Hierro Parra, E., & Pinzón Zamora, V., E. 2022. Capítulo 26. Tecnologías utilizadas para el aprendizaje de estudiantes universitarios durante la pandemia, 296-309. En: Avances tecnológicos en la educación y el Aprendizaje (primera edición). Servicios editoriales de CIATA.org. ISBN: 978-84-09-40370-7 |
| 26 | Rendón Gil, J., G., R., Angulo Armenta, J., Sandoval Mariscal, P., A. & Torres Gastelú, C., A. 2022. Capítulo 30. Autopercepción de la Competencia Digital en el Profesorado de una Universidad Mexicana, 348-359. En: Avances tecnológicos en la educación y el Aprendizaje (primera edición). Servicios editoriales de CIATA.org. ISBN: 978-84-09-40370-7 |
| 27 | Sandoval Mariscal, P., Angulo Armenta, J. & Rendón Gil, J., G., R. 2022. Capítulo 38. Experiencia de la aplicación del SOFLA en modalidad híbrida en educación superior, 432-442. En: Avances tecnológicos en la educación y el Aprendizaje (primera edición). Servicios editoriales de CIATA.org. ISBN: 978-84-09-40370-7 |
| 28 | Torres Gatelú, C., A., Lagunes Domínguez, A., Angulo Armenta, J., & García López, R., I. 2022. Capítulo 41. Estrategia lúdica para la enseñanza de Bases de Datos a nivel universitario en tiempos del virus SARS-CoV-2, 467-477. En: Avances tecnológicos en la educación y el Aprendizaje (primera edición). Servicios editoriales de CIATA.org. ISBN: 978-84-09-40370-7 |
| 29 | García-López, R. I. (2021). La formación docente para los ambientes educativos mediadas por tecnología. En A. Lozano, C. Tapia, & R. Pizá (Coords.), Docencia y aprendizaje en ambientes convencionales y no convencionales. Retos y realidades con impacto educativo (pp. 137-156). CLAVE |
| 30 | García-López, R. I., Ochoa-Alcántar, J. M. & Barajas-Alcalá, S. L. (2022). Prácticas educativas mediadas por tecnología en educación superior ante la contingencia sanitaria COVID-19. En R. J. Mercado del Collado y A. D. Otero Escobar. Háblame de TIC volumen 8: Enseñanza remota de emergencia en la educación superior: ¿Base para la educación híbrida? (pp. 157-172). Brujas – Social TIC. https://www.uv.mx/blogs/brechadigital/files/2022/05/hdt8_covid.pdf |
| 31 | Castro, A.I., García, H. & Favela, C.A. (2022). Capítulo II. Estudio del nivel de ansiedad deportiva de un equipo selectivo varonil de voleibol en competencia. En: Sotelo, M., & Bojorquez, C. SALUD MENTAL Y PROCESOS COGNITIVOS. Editorial Fontamara. (1ra ed., pp. 27-39). ISBN 978-607-736-743-7 |
| 32 | Salguero, C. & Rojas, G. (2022). Capítulo I. Espacios físicos y virtuales de proyectos teatrales como experiencias del servicio social en la educación superior. En: Borboa, G. Aportes de las artes al servicio social, práctica profesional y voluntariado comunitario, Primera Edición. Editorial Qartuppi. ISBN 978-607-8694-32-7. DOI 10.29410/QTP.22.06 |
| 33 | Lopez, R. & Padilla, J. (2022). Capítulo II. El desarrollo de las habilidades musicales en tiempos de la pandemia COVID-19, con las nuevas tecnologías de comunicación, a través del servicio social. En: Borboa, G. Aportes de las artes al servicio social, práctica profesional y voluntariado comunitario, Primera Edición. Editorial Qartuppi. ISBN 978-607-8694-32-7. DOI 10.29410/QTP.22.06 |
| 34 | De Alva, G. & Rojas, G. (2022). Capítulo III. "Danzarte" en modalidad virtual: un apoyo al servicio social y prácticas profesionales. En: Borboa, G. Aportes de las artes al servicio social, práctica profesional y voluntariado comunitario, Primera Edición. Editorial Qartuppi. ISBN 978-607-8694-32-7. DOI 10.29410/QTP.22.06 |
| 35 | Rojas, G., Gutierrez, E. & Garcia, J. (2022). Capítulo VI. Acompañamiento corpóreo-emocional y tecnológico por universitarios. En: Borboa, G. Aportes de las artes al servicio social, práctica profesional y voluntariado comunitario, Primera Edición. Editorial Qartuppi. ISBN 978-607-8694-32-7. DOI 10.29410/QTP.22.06 |
| 36 | Padilla, J. & López, R. (2022). Capítulo VII. El servicio social virtual como espacio para universitarios en la promoción del talento artístico. En: Borboa, G. Aportes de las artes al servicio social, práctica profesional y voluntariado comunitario, Primera Edición. Editorial Qartuppi. ISBN 978-607-8694-32-7. https://doi.org/10.29410/QTP.22.06 |

| # | Ponencias/Conferencias |
|----|---|
| 1 | Acosta, Ch. Actividades de la vida diaria, generatividad y bienestar subjetivo en adultos mayores. Semana Académica Multidisciplinaria 2021. Ecatepec, Estado de México, México, 27 de octubre de 2021. |
| 2 | Alberto Leyva Castañeda, Eneida Ochoa Avila, Ángel Emigdio Lagarda Lagarda (2021). Desconexión moral cibernética y su relación con el contexto familiar y escolar. VIII Simposio Internacional de la Red Internacional América Latina, África, Europa y el Caribe (ALEC). "Vulnerabilidad social y personal: presente y prospectiva". 4 de octubre de 2021. |
| 3 | Belén Adriana Noriega García, Eneida Ochoa Avila, Manuel Jorge Alberto González Montesinos Martínez, María Teresa Fernández Nistal (2021). Rendimiento académico y la relación en el uso de las TIC en alumnos de telesecundaria. VIII Simposio Internacional de la Red Internacional América Latina, África, Europa y el Caribe (ALEC). "Vulnerabilidad social y personal: presente y prospectiva". Ciudad Obregón, Sonora, el día 4 de octubre de 2021. |
| 4 | Noriega, B., Ochoa, E., González, M.J. A. & Fernández, M. T. Rendimiento académico y la relación en el uso de las TIC en alumnos de telesecundaria. Conversatorio "Vulnerabilidad social y personal: presente y prospectiva", VIII Simposio Internacional de la Red Internacional América Latina, África, Europa y El Caribe (ALEC) "Territorios, Poblaciones Vulnerables y Políticas Públicas", 04 de octubre de 2021. |
| 5 | Espero, A., Galaz, E. & García, R. Efectos de una intervención cognitivo conductual por video llamada en estudiantes universitarios en el marco del XI Congreso Estudiantil y VI Congreso Internacional de Investigación en Psicología llevado a cabo del 6 al 8 de octubre de 2021 en línea en la FES Zaragoza UNAM. |
| 6 | Choix, R. & García, R. (2021). Intervención cognitivo conductual para disminuir problemas de conducta en una adolescente en el marco del XI Congreso Estudiantil y VI Congreso Internacional de Investigación en Psicología llevado a cabo del 6 al 8 de octubre de 2021 en línea en la FES Zaragoza UNAM. |
| 7 | García, R. (2021). Salud mental en estudiantes universitarios: retos y estrategias de intervención" dentro del marco de actividades de la Semana de la Salud Mental el día 15 de octubre de 2021 por la plataforma Microsoft Teams. |
| 8 | Ayala, M., García, R. & Acosta, Ch. Violencia laboral y su asociación con sintomatología depresiva y conducta suicida en médicos internos en el marco del 3er Congreso internacional sobre problemáticas contemporáneas "Rostros y huellas de las violencias en América Latina", realizado en modalidad virtual, los días 21 y 22 de octubre de 2021. |
| 9 | García, R. Prevención y Tratamiento de la Diabetes llevado a cabo en el conversatorio modalidad virtual, el día 17 de Noviembre de 2021. |
| 10 | Castañeda, D.A., Ramos, E.D., Ortiz, M.G., Juárez, H.M. & Pineda, G.M. 2021. El ser y hacer en el mundo. El desarrollo infantil a partir de distintas miradas disciplinares. 1er Congreso Nacional de Cuerpos Académicos en estudios sobre la primera infancia. Noviembre de 2021. |
| 11 | Cañez, OR., Sotelo, CM. & Ramos, DY. Actitudes y conocimientos y uso de las TIC en estudiantes universitarios: estudio comparativo antes y durante la contingencia COVID-19. XVI Congreso Nacional de Investigación Educativa. Noviembre de 2021. |
| 12 | Sotelo, CM., Molina, LC. & Barrera, LF. Motivación y satisfacción de universitarios hacia la modalidad estudio en el contexto de la pandemia por COVID19. XVI Congreso Nacional de Investigación Educativa. Noviembre 2021. |
| 13 | Mejía Diana & Avila-Chauvet Laurent. Evaluación de efectos del consumo de cristal y otras sustancias en patrones de comportamiento social e impulsividad. En el Simposio en el VIII Seminario Internacional sobre Comportamiento y Aplicaciones. 8 al 12 de noviembre de 2021 en Modalidad Virtual, auspiciado por la UNED-México. |
| 14 | Avila-Chauvet Laurent, & Mejía Diana. Guaymas Foraging Task. Evaluación de patrones de comportamiento social o características individuales. En el Simposio en el VIII Seminario Internacional sobre Comportamiento y Aplicaciones. 8 al 12 de noviembre de 2021 en Modalidad Virtual, auspiciado por la UNED-México. |
| 15 | Mejía Diana, & Avila-Chauvet Laurent. Efecto de mindfulness en descuento temporal y descuento social. En el Simposio en el VIII Seminario Internacional sobre Comportamiento y Aplicaciones. 8 al 12 de noviembre de 2021 en Modalidad Virtual, auspiciado por la UNED-México. |
| 16 | Laura Hernández., Diana Mejía & Nadia, Corral. ¿Hay algún síntoma psicopatológico que caracterice a los que no descuentan sistemáticamente las ganancias? En el Simposio en el VIII Seminario Internacional sobre Comportamiento y Aplicaciones. 8 al 12 de noviembre de 2021 en Modalidad Virtual, auspiciado por la UNED-México. |
| 17 | Leyva, Oswald., Mejía Diana & Avila-Chauvet Laurent. Traducción y adaptación del Columbia Card Task en población mexicana. En el Simposio en el VIII Seminario Internacional sobre Comportamiento y Aplicaciones. 8 al 12 de noviembre de 2021 en Modalidad Virtual, auspiciado por la UNED-México. |
| 18 | Murataya, Josseline., Mejía, Diana. & Avila-Chauvet Laurent. Diseño e implementación de un instrumento virtual para evaluar apego en infantes institucionalizados. En el Simposio en el VIII Seminario Internacional sobre Comportamiento y Aplicaciones. 8 al 12 de noviembre de 2021 en Modalidad Virtual, auspiciado por la UNED-México. |
| 19 | Díaz-Grijalva, G., Ochoa-Ávila, E., Ramírez-Rivera, C. y Mercado-Ibarra, S. (2021). Diferencias entre el apoyo parental percibido para la elección de carrera científica y tecnológica en mujeres y hombres de Cajeme, presentado en el IV Congreso internacional de Género: "Violencia de género, hostigamiento, acoso sexual y discriminación a la diversidad sexual", llevado a cabo en modalidad virtual el día 24 y 25 de noviembre de 2021, en Cd. Obregón, Sonora. |
| 20 | Díaz-Grijalva, G. Influencia del apoyo docente en la elección de carreras científicas en el estudiantado del sur de Sonora, Instituto Tecnológico de Sonora, Estudios Incorporados. Ciudad Obregón, Sonora. 25 de noviembre de 2021. |
| 21 | Díaz-Grijalva, G. Diferencias entre el apoyo parental percibido para la elección de carrera científica y tecnológica en mujeres y hombres de Cajeme. IV Congreso Internacional de Género: Violencia de género, hostigamiento, acoso sexual y discriminación a la diversidad sexual. Ciudad Obregón. 25 noviembre de 2021. |

| | |
|----|---|
| 22 | Eneida, Ochoa, Avila (2021). Movilidad Humana en la Región del Valle del Yaqui de Sonora, presentado en el 6to. Coloquio Internacional de Psicología Social Comunitaria en Nuestra América: Alternativas de acción de los pueblos afro, originarios y grupos minorizados en contextos pandémicos, llevado a cabo en modalidad virtual el día 1, 2 y 3 de diciembre de 2021, en Bogotá Colombia. |
| 23 | Aceves, J. 2021. Inteligencia espiritual. Conferencia impartida a personal docente y administrativo de las preparatorias incorporadas al ITSON. Cd. Obregón, Sonora, México, 10 de diciembre de 2021. |
| 24 | Acosta, Ch. Actividades de la vida diaria, generatividad y bienestar subjetivo en adultos mayores. Jornadas de Biopsicología y Psicopatología. Navojoa, Sonora, México, 3 de diciembre de 2021. |
| 25 | Aceves, J. 2022. Relaciones humanas positivas. H. Conferencia impartida a personal del Ayuntamiento de Ensenada (en línea). Ensenada Baja California, México, 14 de febrero de 2022. |
| 26 | Díaz-Grijalva, G. Foro Latinoamericano de Consulta frente a la III Conferencia Mundial de Educación Superior de la UNESCO, Amigos por la Educación A. C. Ciudad de México. 26 febrero de 2022. |
| 27 | Díaz-Grijalva, G. Ambiente escolar, clima familiar, autoestima y rendimiento académico. El Consejo Nacional para la Enseñanza e Investigación en Psicología y el Centro Universitario de la Costa de la Universidad de Guadalajara. Jalisco. 4 marzo de 2022. |
| 28 | Mercado Ibarra, S.M (2022). La fuerza más poderosa de transformación: el amor. Conferencia impartida en la Conmemoración del día internacional de la mujer. Ciudad Obregón, Sonora, México, 12 de Marzo de 2022. |
| 29 | Aceves, J. 2022. Manejo positivo del estrés. Conferencia impartida en XV Semana académica de Ciencias de la educación. Ciudad Obregón, Sonora, México, 25 de marzo de 2022. |
| 30 | Aceves, J. 2022. Salud mental positiva. IX Jornada de psicología. Ciudad Obregón, Sonora, México, 30 de marzo de 2022. |
| 31 | García, R. (2022). "El rol del psicólogo de la salud en el ámbito hospitalario" como parte de las actividades realizadas por el Evento del Día del Psicólogo 2022, dirigido a los estudiantes del Programa de la Licenciatura de Psicología de la Salud, efectuado el día 26 de abril de 2022. |
| 32 | Aceves, J. 2022. El enfoque humanista en psicología (panelista). Panel de Paradigmas psicológicos contemporáneos. Ciudad Obregón, Sonora, México, 5 de mayo de 2022. |
| 33 | Ramos, DY. 2022. El Psicólogo en el contexto de la Educación Inclusiva. Conferencia presentada en II Jornadas Psicológicas: Cultura de la Paz, en conmemoración del día del psicólogo. Universidad Veracruzana. 20 de mayo 2022. |
| 34 | Acosta, Ch. Impacto de la Medicina Conductual. Jornada Académica. Navojoa, Sonora, México, 21 de mayo de 2022. |
| 35 | Mora Soto, J. K., Ponce Zaragoza, F. A., Fernández Nistal, M. T. & Mercado Ibarra, S. M. Preferencia y percepción de los estudiantes universitarios con clases en distintas modalidades. Mesa temática Prácticas educativas durante la COVID-19. XVIII Reunión Anual de Academias, 28 de junio de 2022 en Ciudad Obregón, Sonora. |
| 36 | Díaz-Grijalva, G.R., Navarro, V.G., Mirón-Juárez, C.A. & Ochoa, E. 2022. Contacto con la naturaleza y percepción ambiental en niños de Ciudad Obregón. XLVIII Congreso Nacional de Psicología. Veracruz, Veracruz, México, 3 de junio de 2022. |
| 37 | Navarro, V. y Díaz-Grijalva, G. Contacto con la naturaleza y percepción ambiental en niños de Ciudad Obregón. XLVIII Congreso Nacional de Psicología. 3 junio de 2022. |
| 38 | Acosta, Ch. Actividades de la vida diaria, generatividad y bienestar en mayores. Seminario Internacional de Posgrado en Ciencias del Comportamiento Saludable. Pachuca de Soto, Hidalgo, México, 13 de junio de 2022. |
| 39 | Aceves, J. 2022. Excelencia en el servicio. Conferencia impartida al personal de registro escolar de las preparatorias incorporadas al ITSON. Ciudad Obregón, Sonora, México, 7 de julio de 2022. |
| 40 | Díaz-Grijalva y Mirón-Juárez. Estrategias para el manejo socioemocional ante la pospandemia, Preparatorias Incorporadas al Instituto Tecnológico de Sonora, Ciudad Obregón. 8 julio de 2022. |
| 41 | Lozano Rodríguez A. 2022. El rol de los estilos de aprendizaje en el aprendizaje activo. Congreso Internacional: Estilos & Espacios de Aprendizaje en Educación. Madrid, España. 29 de junio de 2022. |
| 42 | Márquez, L. ¿Qué hacer después de la licenciatura? Actividades de fortalecimiento académico del programa educativo de Licenciado en Ciencias de la Educación. Ciudad Obregón, Sonora, México, 18 de febrero de 2022 |
| 43 | Manig, A. (2022). La sociedad que todos queremos (se encuentra dentro de ti). Conferencia realizada en el marco del fortalecimiento académico del programa educativo Licenciado en Ciencias de la Educación. Cd. Obregón, Sonora, México, 25 de febrero 2022. |
| 44 | Manig, A., Madueño, M.L. & Osuna C.F. (2022). Percepción docente sobre la responsabilidad social universitaria. II Congreso Internacional Virtual de Administración (COINTLA). Navojoa, Sonora, México, 06 de mayo de 2022. |
| 45 | Morales I. G. & Madueño, M.L. (2022). La participación parental en educación primaria desde la función docente y de los padres de familia: creencias sobre el rol esperado. VIII Simposium Internacional de Docencia Universitaria. Mérida, Yucatán, México, 24 de marzo de 2022. |
| 46 | Bojorquez, M., G., Rivera, I., M. & Crespo, Cabuto, A. (2021). Experiencias de la evaluación externa de las competencias de gestión educativa de estudiantes en ciencias de la educación. Congreso Internacional de Investigación Academia Journals Hidalgo 2021. 20 al 22 de octubre de 2021, modalidad virtual. |
| 47 | Rivera, I. M. (2021). El poder de crear oportunidades y tomar decisiones. 12va Jornada para el Desarrollo Personal. 11 de octubre de 2021, modalidad virtual. |

| | |
|----|---|
| 48 | Rivera, I., M, Berumen, G. A., Calderón, S. L. & Dávila, N. M. (2021). Hacia la construcción de criterios para docencia desde una perspectiva de género y responsabilidad social. IV Congreso Internacional de Género: Violencia de género, hostigamiento, acoso sexual y discriminación a la diversidad sexual. 24 y 25 de noviembre de 2021, modalidad virtual. |
| 49 | Rivera, I. M., Calderón, S., L., Camacho, F., M. & Cervantes, Q. I. (2021). Extension and linkage in university practice within the framework of Social Responsibility. 18th International Conference. Virtual, 13 de diciembre de 2021. |
| 50 | Serna, E., Dávila, M. & Chávez, R. Caracterización del Aprendizaje y Desarrollo durante la Primera Infancia en Hijos de Madres Reclusas en el Estado de Sonora (2021). 1er. Congreso Nacional de Cuerpos Académicos en Estudios sobre la Primera Infancia. Tlaxcala, Tlaxcala, 26 de noviembre de 2021. |
| 51 | Dávila, M. & Chávez, R. Programa de Educación No Formal para Población Infantil Vulnerable (2021). 1er. Congreso Nacional de Cuerpos Académicos en Estudios sobre la Primera Infancia. Tlaxcala, Tlaxcala, 26 de noviembre de 2021. |
| 52 | Chávez, R., Dávila, M. & Quintana, M. Implementación en Prácticas Profesionales de Estrategias para el Desarrollo Socioemocional de Niños de Necesidades Educativas Especiales (2021). 1er. Congreso Nacional de Cuerpos Académicos en Estudios sobre la Primera Infancia. Tlaxcala, Tlaxcala, 26 de noviembre de 2021. |
| 53 | Aguilar, A., Chávez, R. & Dávila, M. Competencias Socioemocionales en Maestros Monitores de Niños con Necesidades Educativas Especiales (2021). 1er. Congreso Nacional de Cuerpos Académicos en Estudios sobre la Primera Infancia. Tlaxcala, Tlaxcala, 26 de noviembre de 2021. |
| 54 | Chávez, R. & Dávila, M. Desarrollo de Conductas Resilientes en Educación Infantil en Contextos de vulnerabilidad (2021). 5to. Congreso Internacional Formación de Profesionales de la Educación. Virtual, 10 de diciembre de 2021. |
| 55 | Dávila, M., Chávez, R., Gálvez, E. & Bazán, A. Apoyo Familiar y Desempeño en Español en Estudiantes de Primer Grado de Telesecundaria Indígena (2022). VIII Simposium Internacional de Docencia Universitaria. Virtual, 24 de marzo de 2022. |
| 56 | Dávila, M., Chávez, R., Montijo, D. & García, R. Creencias y Prácticas de Inclusión en Estudiantes de una Secundaria Indígena (2022). XLVIII Congreso Nacional de Psicología. Virtual, 03 de junio de 2022 |
| 57 | León-Parada, M., Navarro-Villarreal, A. & García, F. 2022. Relaciones entre justicia y las conductas de los espectadores en el acoso escolar. VIII Congreso Regional de la Sociedad Interamericana de Psicología. Concepción, Chile, 22 de julio de 2022. |
| 58 | Torres, G. M. (2022). Conferencia: Competencias genéricas en educación superior. Trabajos de actualización al modelo curricular de la Universidad de Quintana Roo. Quintana Roo, México, 17 de enero de 2022 |
| 59 | García, F. (2022). Fortalezas Humanas. Conferencia en Centro de Estudios Tecnológicos del Mar, Empalme, Sonora, México, 10 de febrero de 2022. |
| 60 | Torres, G.M. (2022). Panel: Oportunidades de la formación en investigación educativa. Programa de fortalecimiento académico de la Licenciatura en Ciencias de la Educación. Cd. Obregón, Sonora, México, 25 de febrero de 2022. |
| 61 | Crespo Cabuto, A., Mortis Lozoya, S. V. & Rosas Fuentes, A. V. (2021). Perspectiva de los estudiantes en la aplicación de los principios de la socioformación en un programa de licenciatura [Ponencia]. XVI Congreso Nacional de Investigación Educación. Puebla, Puebla, México (participación virtual), 15-19 noviembre de 2021. |
| 62 | Mortis Lozoya, S. V. (2021). Presentación de avances de los estados del conocimiento 2012-2021. Área Temática 18: Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en educación [Ponencia]. XVI Congreso Nacional de Investigación Educación. Puebla, Puebla, México (participación virtual), 15-19 noviembre de 2021. |
| 63 | López Jacobo, D. R., Angulo Armenta, J. & Mortis Lozoya, S. V. (2021). Estado de la cuestión sobre la ciudadanía digital. Una versión abreviada [Ponencia]. XVI Congreso Nacional de Investigación Educación. Puebla, Puebla, México, 15-19 noviembre de 2021. |
| 64 | Mortis Lozoya, S. V., Rosas Salas, A. & García López, R. I. (2021). Pedagogías y tecnologías emergentes para el aprendizaje de universitarios durante la pandemia COVID-19 [Ponencia]. Congreso Transdigital Virtual. México, 28-29 octubre de 2021. |
| 65 | Campa Rubio, L. E., Zavala Guirado, M. A. & Mortis Lozoya, S. V. (2021). Adaptación a la tecnología en docentes de educación media superior de Sonora, México [Ponencia]. X Congreso Internacional de la Red de Investigación sobre la Calidad de la Educación Superior (RIAICES). Morelia, Michoacán, México (participación virtual). 18-20 noviembre del 2021. |
| 66 | Mortis Lozoya, S. V., Del Hierro Parra, E., & Pablos Collantes, E. (2021). Desarrollo de las competencias: Emprendimiento y Ambientes Virtuales de Aprendizaje [Ponencia]. Foro Internacional de Educación Superior "Universidad 2030". Virtual Educa Jalisco 2021. Jalisco, México (participación virtual). 25 al 26 de noviembre del 2021. |
| 67 | Alejandro Barbudo, D. A., Zapata González, A., & Angulo Armenta, J. 2021. Alfabetización digital en estudiantes de educación secundaria en Mérida, México [Ponencia]. XVI Congreso Nacional de Investigación Educación. Modalidad virtual. Congreso Nacional de Investigación Educación. Puebla, Puebla, México, 15-19 noviembre de 2021. |
| 68 | Angulo, Armenta, J. (2021). La educación híbrida, retos y oportunidades para el docente . II Jornada académica ENSO. Cd. Obregón, Sonora, México, 10 - 11 de noviembre de 2022. |
| 69 | García-López, R.I., Angulo-Armenta, J., Torres-Gastelú, C.A., & Lagunes-Domínguez, A. (2022). Nivel de competencia digital en alumnos de posgrado de una universidad mexicana. XII Conferencia Conjunta Internacional sobre Tecnologías y Aprendizaje. Cd. del Carmen, Cam. 12-14 julio de 2022. |
| 70 | Cavazos-Salazar, R.L. & García-López, R.I. (2022). Modelo de transformación digital en instituciones de educación superior. Seminario Modelos educativos y pedagógicos en entornos virtuales. Modalidad virtual. Julio de 2022 |
| 71 | Barajas- Alcalá, S. & García-López, R.I. (2021). Divulgación científica y sus adaptaciones tecnológicas ante la pandemia por COVID-19. XVI Congreso Nacional de Investigación Educativa. Modalidad virtual. Congreso Nacional de Investigación Educación. Puebla, Puebla, México, 15-19 noviembre de 2021. |

| | |
|----|---|
| 72 | Navarro-Villarreal, G., García-López, R.I. & Zavala-Guirado, M.A. (2021). Una visión sobre las prácticas educativas mediadas por tecnología: una revisión teórica. 5to. Congreso Internacional reflexiones y prácticas en el desarrollo del Conocimiento Transdisciplinar. Modalidad virtual 27-28 octubre 2021. |
| 73 | Conkle, D. P. S., Robles, A. I. C. & Reyes, H. G. Efecto del programa de entrenamiento de la capacidad de resistencia en universitarios de fútbol americano en el mesociclo de acumulación en pretemporada. Comité Editorial. IX Congreso Internacional Ejercicio Físico y Salud 2021. Hermosillo, Sonora, 9 enero de 2022 |
| 74 | Espinoza, J. G. D., Martínez, B. G. V., Fierros, E. J. T. & Domínguez, I. D. J. T. Experiencias didácticas en un curso de psicomotricidad gruesa en modalidad virtual en un niño con autismo de la escuela de deporte adaptado LCEF. Comité Editorial. IX Congreso Internacional Ejercicio Físico y Salud 2021. Hermosillo, Sonora, 9 enero de 2022 |
| 75 | Rangel, J. R. R., Martínez, B. G. V., Fierros, E. J. T., de Jesús, I. & Domínguez, T. Experiencias en un curso de psicomotricidad gruesa en línea para niños/as con síndrome de down. Comité Editorial. IX Congreso Internacional Ejercicio Físico y Salud 2021. Hermosillo, Sonora, 9 de enero de 2022. |
| 76 | Garay, M., Tolano, E., Quintero, H., Toledo, I. & Tolano, E. Efectividad del masaje post deportivo sobre la fatiga muscular en atletas de fútbol rápido femenino de ITSON. Comité Editorial. IX Congreso Internacional Ejercicio Físico y Salud 2021. Hermosillo, Sonora, 9 enero de 2022. |

| # | Memorias de Congreso |
|---|--|
| 1 | Bojorquez, M., G., Rivera, I., M. & Crespo, Cabuto, A. (2021). Experiencias de la evaluación externa de las competencias de gestión educativa de estudiantes en ciencias de la educación. Congreso Internacional de Investigación Academia Journals Hidalgo 2021. 20 al 22 de octubre de 2021, modalidad virtual. En extenso. |
| 2 | Crespo Cabuto, A., Mortis Lozoya, S. V. & Rosas, Fuentes, A. V. (2021). Perspectiva de los estudiantes en la aplicación de los principios de la socioformación en un programa de licenciatura [Ponencia]. XVI Congreso Nacional de Investigación Educación. Modalidad virtual. https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v16/doc/1745.pdf (extenso). Congreso Nacional de Investigación Educación. Puebla, Puebla, México, 15-19 noviembre de 2021. |
| 3 | López, Jacobo, D. R., Angulo, Armenta, J. & Mortis Lozoya, S. V. (2021). Estado de la cuestión sobre la ciudadanía digital. Una versión abreviada [Ponencia]. XVI Congreso Nacional de Investigación Educación. Modalidad virtual. https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v16/doc/0640.pdf (extenso). Congreso Nacional de Investigación Educación. Puebla, Puebla, México, 15-19 noviembre de 2021. |
| 4 | Barajas- Alcalá, S. & García-López, R.I. (2021) Divulgación científica y sus adaptaciones tecnológicas ante la pandemia por COVID-19. XVI Congreso Nacional de Investigación Educativa. XVI Congreso Nacional de Investigación Educación. Modalidad virtual. https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v16/doc/0640.pdf (extenso). Congreso Nacional de Investigación Educación. Puebla, Puebla, México, 15-19 noviembre de 2021. |
| 5 | Navarro-Villarreal, G., García-López, R.I. & Zavala-Guirado, M.A. (2021). Una visión sobre las prácticas educativas mediadas por tecnología: una revisión teórica. 5to. Congreso Internacional reflexiones y prácticas en el desarrollo del Conocimiento Transdisciplinar. Modalidad virtual (extenso) 27-28 octubre de 2021. |
| 6 | Conkle, D. P. S., Robles, A. I. C. & Reyes, H. G. Efecto del programa de entrenamiento de la capacidad de resistencia en universitarios de fútbol americano en el mesociclo de acumulación en pretemporada. Comité Editorial. IX Congreso Internacional Ejercicio Físico y Salud 2021. Hermosillo, Sonora, 9 Enero 2022. |
| 7 | Espinoza, J. G. D., Martínez, B. G. V., Fierros, E. J. T. & Domínguez, I. D. J. T. Experiencias didácticas en un curso de psicomotricidad gruesa en modalidad virtual en un niño con autismo de la escuela de deporte adaptado LCEF. Comité Editorial. IX Congreso Internacional Ejercicio Físico y Salud 2021. Hermosillo, Sonora, 9 Enero 2022. |
| 8 | Rangel, J. R. R., Martínez, B. G. V., Fierros, E. J. T., de Jesús, I. & Domínguez, T. Experiencias en un curso de psicomotricidad gruesa en línea para niños/as con síndrome de down. Comité Editorial. IX Congreso Internacional Ejercicio Físico y Salud 2021. Hermosillo, Sonora, 9 Enero 2022. |
| 9 | Garay, M., Tolano, E., Quintero, H., Toledo, I. & Tolano, E. Efectividad del masaje post deportivo sobre la fatiga muscular en atletas de fútbol rápido femenino de ITSON. Comité Editorial. IX Congreso Internacional Ejercicio Físico y Salud 2021. Hermosillo, Sonora, 9 Enero 2022. |

DIRECCIÓN DE CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS

| # | Artículos Científicos indizados (JCR o SCOPUS) |
|----|---|
| 1 | Ochoa JS, García GAR, Valdez DRS. et al. Entrepreneurship in Tourism Studies in the 21st Century: A Bibliometric Study of Wos and Scopus. SAGE Open. 2022; 12(2):1-17. https://doi.org/10.1177/21582440221102438 |
| 2 | Ochoa JS. La cultura organizacional en el siglo XXI: Un estudio bibliométrico de WOS. Interciencia. 2022; 47 (3), 92-99 |
| 3 | Enríquez, Acuña, L., Clark Mendivil, Y., Núñez, Ramírez, M. & Esparza, García, I. (2022). Análisis de los viajes de incentivo como estrategia de motivación para el personal que labora en empresas de servicio y comerciales. Revista De Investigación Académica Sin Frontera: División De Ciencias Económicas Y Sociales, (37), 23. https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi37.455 |
| 4 | Aguirre, R. Leyva, B.A. & Ochoa, S. (2021). La influencia de la generación del conocimiento y la estructura organizacional sobre la capacidad de innovación en las MIPYMES de Software en Sonora. Revista Estudios Sociales, (31) 58. https://doi.org/10.24836/es.v31i58.1163 |
| 5 | Núñez, M.A., Mercado, P. & Garduño, K.A. (2021). Validez de un instrumento para medir capital intelectual en empresas. Ciencia Administrativa, 50(128), 66-85 |
| 6 | Núñez, M.A., Castro, R.I., Ozuna, A.G. & Realpozo, R. (2021). Satisfacción con la vida, autoestima y optimismo financiero en estudiantes interculturales de México. Formación Universitaria, 14(5), 145-154 |
| 7 | Núñez, M.A., Atila, J.D., Banegas, R.A. & Esparza, I.G. (2021). Predictores de la intención hacia el uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) por profesores universitarios en Bolivia durante la pandemia por COVID-19. Formación Universitaria, 14(6), 109-118 |
| 8 | Rivero, R.A.B., Núñez, M.A. & García, I.G.E. (2022). Volatility and Growth: The Role of Bank Financing in Bolivia. Montenegrin Journal of Economics, 18(3), 35-56 |
| 9 | Rojó Carlón, JM. & Celaya Figueroa, R. Retos de las universidades ante la pandemia por COVID-19 y su análisis a partir de las teorías organizacionales; Revista Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores, 2022; 10: 1-23. https://doi.org/10.46377/dilemas.v10i1.3260 |
| 10 | Celaya Figueroa, R. & Valenzuela Romero, JM. Índice de Cohesión Organizacional: Propuesta para Evaluar la Guía Corporativa; Revista Hitos de Ciencias Económico Administrativas, 2022; 28(80):37-54. https://doi.org/10.19136/hitos.a28n80.4883 |

| # | Libros |
|---|---|
| 1 | Esparza García, I. G., Núñez Ramírez M. A., Banegas Rivero R.A., Blanco Jiménez M., & Clark Mendivil, Y. 2022. Emprendimiento, Innovación y Universidad (primera edición) ISBN: 978-607-609-223-1 |

| # | Capítulos de libros |
|---|---|
| 1 | Guzmán Duque, A., Gonzalez Navarro, N.E. & García Gómez, A. Emprendimiento e Innovación en las IES. La fórmula para enfrentar la crisis. (2022). 80-99. Emprendimiento, Innovación y Universidad (1.ª ed.). Oficina de publicaciones ITSON. ISBN: 978-607-609-223-1 |
| 2 | González Navarro, N.E., López Parra, M.E., Aceves López, J.N. & Navarro Arvizu, E.M. Universidad un medio de vinculación con las empresas familiares de ciudad Obregón. (2021). 195-207. Desarrollo productivo empresarial. Una perspectiva global como estrategia de sostenibilidad organizacional. (1ª ed.). Ediciones ASCOLFA. ISBN: 978-958-57531-9-8 |

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

| # | Artículos Científicos indizados (JCR o SCOPUS) |
|----|--|
| 1 | Portugal-Vásquez, Javier†*, Sandoval-Gamez, Melissa., Lagarda-Leyva, Ernesto, Alonso & Naranjo-Flores, Arnulfo Aureli. Proposals to improve the coaxial cable assembly process in an aerospace company, December, 2021, Journal of Research and Development, 7(20), 27-38, pág. 27-38. https://doi.org/10.35429/JRD.2021.20.7.27.38 |
| 2 | Cano-Carrasco, Adolfo†*, Fornés-Rivera, René Daniel., Vásquez-Torres, María del Carmen & Guerrero-Portillo, Arlene Amalia. Lean Manufacturing: Efficiency improvement application in multi-product area of the Aerospace Industry, December, 2021, Journal of Research and Development, 7(20), pág. 13-20. https://doi.org/10.35429/JRD.2021.20.7.13.20 |
| 3 | Fornés-Rivera, René Daniel†*, Conant-Pablos - Marco Antonio., Cano-Carrasco Adolfo & López-Rojo, Gildardo Guadalupe. Implementation of improvement actions in a company that produces frames and moldings |
| 4 | Ernesto A. Lagarda-Leyva. System Dynamics and Lean Approach: Development of a Technological Solution in a Regional Product Packaging Company, 27 August 2021, Journals Applied Sciences, Appl. Sci. 2021, 11(17), 7938. https://doi.org/10.3390/app11177938 |
| 5 | Martínez Aragón, C. L., Arellano González, A. & Lagarda Leyva, E. A. (2021). Cultura Organizacional y Competitividad de las Empresas Restauranteras y Hoteleras de Sonora, México. Ciencias Administrativas, (19), 095. https://doi.org/10.24215/23143738e095 |
| 6 | Lagarda-Leyva, E. et al (2022). Coupling reverse logistics and dynamic modelling for waste management: A food service provider case study Clean Technologies and Environmental Policy |
| 7 | Alfredo Bueno-Solano., Ernesto A. Lagarda-Leyva., Marco A. Miranda-Ackerman., José M. Velarde-Cantú. & Karla Gabriela Pérez. Conceptual fluidity model for resilient agroindustry supply chains, 31 May 2022, Production & Manufacturing Research An Open Access Journal, Volume 10, 2022 - Issue 1 Pages 281-293, https://doi.org/10.1080/21693277.2022.2075947 |
| 8 | Figueroa-Ugalde, J. H., Lagarda-Leyva, E. A. & Celaya-Figueroa, R. (2022). Fundamentos de la sustentabilidad en la bioeconomía y su relación con las teorías administrativas. Rev. Iberoam. Bioecon. Cambio Clim., 8(15), 1806–1821. https://doi.org/10.5377/ribcc.v8i15.14183 |
| 9 | Cedillo, M., Martner, C., Hernández, B. & Lagarda-Leyva, E. (2022). IMTX: RPAS autónomo para la distribución de carga ligera, Publicación Técnica No. 676, Sanfandila, Qro. ISSN 0188-7297 |
| 10 | Méndez-Rodríguez, R. D., Arellano-González, A., Ríos-Vázquez, N. J. & Carballo-Mendivil, B. (2022). Influencia de factores personales e institucionales en el rendimiento académico de estudiantes universitarios mexicanos. INNOVA Research Journal, Vol. 7 Núm. 2 (2022). 7(2), pág. 16-39. https://doi.org/10.33890/innova.v7.n2.2022.2063 |
| 11 | Torres-Cruz Maria Monserrat., Castro-Quiroa Luis Adrian., Fuentes-Davila Guillermo. & Feliz Valencia Pedro (2021). Determination of Climatic Zones of Influence in The Yaqui and Mayo Valleys, México. International Journal of Agriculture, Environment and Bioresearch, 2021; 6 (4):44-56. https://doi.org/10.35410/IJAE.2021.5650 |
| 12 | Esquer Rochin, Marco Antonio., Gutierrez-Garcia, J. Octavio., Rosales Jonathan-Hernando & Rodriguez Luis-Felipe (2021). Design and evaluation of a dashboard to support the comprehension of the progression of patients with dementia in day centers, International Journal of Medical Informatics, December 2021; 156(20), article 104617. https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2021.104617 |
| 13 | Osuna Enrique, Castellanos Sergio, Rosales Jonathan-Hernando & Rodríguez Luis-Felipe (2022). An Interoperable Framework for Computational Models of Emotion. International Journal of Cognitive Informatics and Natural Intelligence (IJCINI), 2022; 16(1), 1-15. https://doi.org/10.4018/IJCINI.296257 |
| 14 | Islas Cota Eduardo., Gutierrez-Garcia J. Octavio., Acosta, C. & Rodríguez Luis-Felipe (2022). A systematic review of intelligent assistants, Future Generation Computer Systems, 2022; 128(2), 45-62. https://doi.org/10.1016/j.future.2021.09.035 |
| 15 | Gutierrez Leonardo J., Castro Luis A. & Banos Oresti. (2022). Integrating pervasive technologies into mental health services: A qualitative study in Mexico. IEEE Pervasive. https://doi.ieeecomputersociety.org/10.1109/MPRV.2022.3172123 |
| 16 | Palacio Ramon., Córdoba Gilberto., Castro Luis A. & Borrego Gilberto. (2022). Profession-centric measures and indicators for occupational stress: An empirical study with novice software developers in Mexico. IET Software. https://doi.org/10.1049/sfw2.12059 |
| 17 | Robles-Aguilar, A. D., González-Sánchez, D. & Adolfo Minjárez-Sosa, J., Empirical approximation of Nash equilibria in finite Markov games with discounted payoffs, Asian J. Control (2022), 1–13. https://doi.org/10.1002/asjc.2932 |
| 18 | García-Santillán, A., Navarro-Ibarra, L. & Tejeda-Peña, E. (2022). Characterization of Anxiety Towards Mathematics in Middle School Students: Empirical Evidence. TEM Journal, 11(1), 256-263 |
| 19 | Torres-Corrales, Diana del Carmen. & Montiel-Espinosa, Gisela. Resignificación de la razón trigonométrica en estudiantes de primer año de Ingeniería. Educ. mat. [online]. 2021, vol.33, n.3, pp.202-232. Epub 30-Mayo-2022. ISSN 2448-8089. https://doi.org/10.24844/em3303.08 |
| 20 | Víctor Larios Osorio, Patricia Isabel Spíndola Yáñez & Omar Cuevas Salazar et al. Conflictos semióticos y niveles de algebrización en aspirantes a Ingeniería. Educ. mat. Vol. 33(3):263-289. https://doi.org/10.24844/em3303.10 |
| 21 | Martínez-Velázquez, F. J., Estrada-Manzo, V. & Bernal, M. Diseño de Observadores No Lineales para Plantas Mecatrónicas por medio de LMI; vol. 8 (16), pp 75-81, Pãdi, 2021 |
| 22 | Vázquez D. & Álvarez J. Algunos errores en el uso de funciones de Lyapunov para control de estructura variable; ; vol. 8 (16), pp 11-17, Pãdi, 2021 |

| | |
|----|---|
| 23 | Vázquez D. & Álvarez J. Comments on Finite-time and fixed-time stabilization: implicit Lyapunov function approach. vol. 125, 109454, 2021 |
| 24 | Tapia A., Effimov D., Bernal M., Fridman L. & Polyakov A. A polytopic strategy for improved non-asymptotic robust control via implicit Lyapunov functions; Nonlinear Analysis: Hybrid Systems, vol. 39, 100988, 2021 |
| 25 | Arceo J.C., Álvarez J., Armenta C., Lauber J., Crémoux S., Simoneau E., Bernal M. & Novel Solutions on Model-Based and Model-Free Robotic-Assisted Ankle Rehabilitation; vol. 31 (1), pp 5-27, Archives of Control Sciences, 2021 |
| 26 | Sánchez M., Álvarez J., Delprat S. & Bernal M. A novel parameter-dependent polynomial approach for robust automated lane keeping; International Journal of Fuzzy Systems, Springer, vol. 23, pp 1370-1378, 2021 |
| 27 | Martínez J., Aguiar, B., Estrada-Manzo, V. & Bernal, M. Actuator Fault Detection for Discrete-Time Descriptor Systems via a Convex Unknown Input Observer with Unknown Scheduling Variables; Mathematical Problems in Engineering, pp 1-16, 8825609, 2021 |
| 28 | Maya-Gress K. F., Villafuerte-Segura R., Romero-Trejo H. & Bernal-Reza M. Puesta en operación y modelado de un cuadri-rotor: Matrice 100 de DJI; Pádi, vol. 9 (17), pp 67-75, 2021 |
| 29 | Maya-Gress K., Álvarez J., Villafuerte-Segura R., Romero-Trejo H. & Bernal M. A novel family of exact nonlinear cascade control design solutions for a class of UAV systems; ; Mathematical Problems in Engineering, pp 1-15, 2622571, 2021 |
| 30 | Raúl Antonio de Jesús Teran, Javier Perez & Jose Antonio Beristain. Takagi-Sugeno exact model and linear matrix inequalities for an active power filter control" International Transactions on Electrical Energy Systems November 2021 https://doi.org/10.1002/2050-7038.13212 |
| 31 | Beristáin, J. A. & Pérez, J. (2022). Convertidor bidireccional CD-CA trifásico con aislamiento en alta frecuencia: modelado utilizando funciones de conmutación. Revista Iberoamericana de Automática e Informática industrial, 19(2), pp. 199–209. https://doi.org/10.4995/riai.2022.14936 |
| 32 | Álvarez J., Servín J., Díaz J.A. & Bernal M. Differential Algebraic Observer-Based Trajectory Tracking for Parallel Robots via Linear Matrix Inequalities; ; International Journal of Systems Science, 2022 |

| # | Libros |
|---|---|
| 1 | Asociación Mexicana de Logística y Cadena de Suministro A.C, Instituto Tecnológico de Sonora, 2021. Análisis Logístico: un enfoque integral, ISBN electrónico: 978-607-609-220-0 |
| 2 | Sánchez Luján, B.I., Rodríguez Gallegos, R. & Torres Corrales, D. (coordinadoras). (2021). Las mujeres en la enseñanza de la Ingeniería. Relatos, reflexiones y experiencias en el ejercicio profesional. México. Editorial REDIECH. Primera edición: 2021 ISBN-13 (15) 978-607-98139-9-4 |
| 3 | Guerra T.M., Bernal M., Sala A. & Lendek Zs. 2022. Analysis and Synthesis of Nonlinear Control Systems: A Convex Optimisation Approach; Studies in Systems, Decision and Control, Springer, Cham; ISBN: 978-3-030-90772-3 |

| # | Capítulos de libros |
|----|--|
| 1 | Lagarda-Leyva E. (2022): System Dynamics and Graphical Interface for the Supply Process: A Case Study in a Regional Food Packing Company in Mexico, in García Alcaraz, Jorge Luis and, Realyvásquez Vargas, Arturo, Algorithms and Computational Techniques Applied in Industry, pag, 391–414 (Springer). DOI: 10.1007/978-3-031-00856-6_18 |
| 2 | Iván Francisco Rodríguez-Gómez, et.al (2022): Safety and Ergonomics Indexes Applied to Sustainable Supply Chain Evaluation: A Systematic Literature Review", in Marx, J.: Digital Transformation for Sustainability (Springer) |
| 4 | Maria Paz Gpe Acosta Quintana, Jesús Roberto Camacho Mares, Arnulfo Aurelio Naranjo Flores, Alfredo Bueno Solano, Herramientas leanlogistics en la distribución de Gas LP, 2021, 127 pág., Análisis Logístico, un enfoque integral, ISBN electrónico: 978-607-609-220-0 |
| 5 | Janitsa Lizbeth Ortega Guerrero, Ernesto Ramírez Cárdenas, Arnulfo A. Naranjo Flores, David Fernando García Camargo & Daniela Rivas Márquez. valuation of ergonomic risk factors in workers of a stationery in the south of sonora, Libro: Ergonomía Ocupacional, Investigaciones y aplicaciones, Editorial: sociedad ergonomista de México, ISBN: 978-0-578-31176-0, publicación oct 2021 |
| 6 | Paulina García Flores, Arnulfo Aurelio Naranjo Flores, Ernesto Ramírez Cárdenas, Iván Francisco Rodríguez Gómez & Mauricio López Acosta. Ergonomic risk factors during virtual classes, Libro: Ergonomía Ocupacional, Investigaciones y aplicaciones, Editorial: sociedad ergonomista de México, ISBN: 978-0-578-31176-0, publicación oct 2021 |
| 7 | Desarrollo de un sistema de gestión de inventarios en la cadena de suministro de una empresa agropecuaria |
| 8 | Modelo dinámico para el control y manejo de factores de riesgo en la cadena de suministro del tomate |
| 9 | Aceves Gutiérrez Humberto, López Chávez Oscar & Ayón Murrieta Guadalupe. Contaminación de CO2 en la Explotación de un Banco de Material, 283-288. En: Convergencias Investigativas, Colaborativas y de Innovación a dos años de COVID-19. Editorial Journals. Libro con ISBN online: 978-1-939982-74-2 |
| 10 | Cervantes Beltrán Arturo. 2021. Diseño de Banco Hidráulico para el Laboratorio de Hidráulica de Tuberías Lv-818 del Instituto Tecnológico de Sonora. Trabajos de Investigación en la Educación Superior - Hidalgo 2021. Editorial Journals. libro con ISBN online 978-1-939982-88-9 |
| 11 | Guerra T.M. & Bernal M. Chapter Control: Advances on Fuzzy Model-Based Observers; 2021, pp 179-190, Fuzzy Approaches for Soft Computing and Approximate Reasoning: Theories and Applications, Springer, ISBN: 978-3-030-54340-2 |

| # | Ponencias/Conferencias |
|----|--|
| 1 | Cano-Carrasco, Adolfo, Fornés-Rivera, René Daniel, Vásquez-Torres, María del Carmen and Guerrero-Portillo, Arlene Amalia , Lean Manufacturing: Efficiency improvement application in multi-product area of Aerospace Industry, 2021, Journal of Research and Development, Diciembre de 2021. |
| 2 | Fornés-Rivera, René Daniel†*, Conant-Pablos - Marco Antonio, Cano-Carrasco Adolfo and López-Rojo, Gildardo Guadalupe , Implementation of improvement actions in a company that produces frames and moldings, 2021, Journal of Research and Development, Junio de 2021. |
| 3 | Influencia de la gestión estratégica a nivel departamental en el desempeño organizacional de instituciones de educación superior bajo un enfoque de procesos. |
| 4 | Lagarda-Leyva E.: VIII Jornadas Académicas, Casos de éxito en logística y cadena de suministro con estudiantes de IIS en proyectos reales en Sur de Sonora, Guaymas Sonora, 4 de mayo de 2022 |
| 5 | Lagarda-Leyva E. Planeación Estratégica: Implementación en la Cadena de Suministro de las Pymes: Casos de éxito locales, 2022, Café Canacintra Cd. Obregon, 26 de abril de 2022. |
| 6 | Lagarda-Leyva E. Logística y Cadena de Suministro- Desarrollo de Soluciones para el Sector Agroalimentario en Productos de Valor para Mercados Globales, Universidad Tecnológica de Ecuador, 19 de mayo de 2022. |
| 7 | Lagarda-Leyva E. Desarrollo de Soluciones Tecnológicas para la Cadena de Suministro del Sector Agroalimentario, ITSON, Seminario Académico Permanente, 24 de agosto de 2022. |
| 8 | Lagarda-Leyva E. Logística con enfoque sostenible: aplicaciones reales en la cadena de suministro del sector agroalimentario del sur de Sonora, Webinar Internacional "Alimentación para un Futuro Sustentable", Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida Verano de 2022. |
| 9 | Luis Parra-Cámara, Luis A. Castro, Cynthia B. Perez, Ramon R. Palacio, Luis-Felipe Rodríguez. (2021). Diseño y evaluación de una herramienta de apoyo a la toma de decisiones relacionada con los datos de COVID-19 en residencias geriátricas. X Latin American Conference on Human Computer Interaction (CLIH 2021). Evento online, del 22 al 24 de noviembre de 2021. |
| 10 | Carlos Ramón Galindo López, Luis A. Castro, Cynthia Beatriz Perez Castro, Jessica Beltran. Comparación de técnicas de meditación para la reducción de la ansiedad en adultos: Un estudio empírico en México. 8th Mexican Conference on Human-Computer Interaction (MexIHC'21). Evento online, del 1 al 3 de diciembre de 2021. |
| 11 | Mario Parra, Luis A. Castro, Jesus Favela. Understanding changes in behavior during the COVID-19 pandemic: Opportunities to design around new eating experiences. 8th Mexican Conference on Human-Computer Interaction (MexIHC'21). Evento online, del 1 al 3 de diciembre de 2021. |
| 12 | Arturo Morales Téllez, Monica Tentori, Luis A. Castro. Stress Management Training in Athletes: Design Considerations for VR Biofeedback Systems. 8th Mexican Conference on Human-Computer Interaction (MexIHC'21). Evento online, del 1 al 3 de diciembre de 2021. |
| 13 | Cervantes Beltrán Arturo. 2021. Diseño de Banco Hidráulico para el Laboratorio de Hidráulica de Tuberías Lv-818 del Instituto Tecnológico de Sonora. Trabajos de Investigación en la Educación Superior - Hidalgo 2021. Hidalgo, 20 al 22 de octubre de 2021. |
| 14 | Corral Lugo R.A. Preferencia de experiencias educativas en modalidad remota y presencial en estudiantes de Ingeniería Civil. XLIX Conferencia Nacional de Ingeniería. Cd. de México, 01 de junio de 2022. |
| 15 | Cervantes García L.A. Efectos de la construcción de prototipos en la enseñanza de la física. Congreso Científico multidisciplinario REDILAT 2021. México. 13 de diciembre de 2021. |
| 16 | Aceves Gutiérrez H. López Chávez O. Huella de Carbono de la Construcción de una vivienda social utilizando la metodología de ACV. Congreso Internacional de Investigación e Innovación Multidisciplinario. Cortazar, Guanajuato, México, abril de 2022 |
| 17 | Aceves Gutiérrez H. Contaminación de CO2 en la Explotación de un Banco de Material, En: Convergencias Investigativas, Colaborativas y de Innovación a dos años de COVID-19. Academia Journals 2022, Chetumal, Quintana Roo, México, 25 al 27 de mayo de 2022. |
| 18 | Hinojos-Ramos, J.E., Historia de la Educación Matemática en México. VI Congreso Iberoamericano de Historia de la Educación Matemática, organizado por la Asociación Aprender en Red (Venezuela). 24 al 26 de Noviembre de 2021. |
| 19 | Limon Leyva Pablo Alberto. 2021. Pláticas Motivacionales para los alumnos de nuevo ingreso IEM de la materia de Introducción a la Ingeniería. Ciudad Obregón Sonora. 30 de Noviembre de 2021. |
| 20 | Limon Leyva Pablo Alberto. 2021. El uso de la tecnología durante la pandemia. Semana Nacional de la Ciencia y Tecnología. Ciudad Obregón Sonora. 19 de Noviembre de 2021. |
| 21 | Murillo Verdusco Ismael. 2021. El uso de la tecnología durante la pandemia. Semana Nacional de la Ciencia y Tecnología. Ciudad Obregón Sonora. 19 de Noviembre de 2021. |
| 22 | Padilla Ybarra Juan José. 2021. El uso de la tecnología durante la pandemia. Semana Nacional de la Ciencia y Tecnología. Ciudad Obregón Sonora. 19 de Noviembre de 2021. |
| 23 | Herrera Sarellano Manuel. 2021. El uso de la tecnología durante la pandemia. Semana Nacional de la Ciencia y Tecnología. Ciudad Obregón Sonora. 19 de Noviembre de 2021. |
| 24 | Limon Leyva Pablo Alberto. 2021. Modelado Numérico del Proceso de Engargolado de Lámina en Caliente. Seminario de Doctorado II del Posgrado en Ingeniería Mecánica. Ciudad Salamanca Guanajuato. 15 de Noviembre de 2021. |

| | |
|----|--|
| 25 | Figueroa Diaz Rafael Alfonso. 2021. Aplicación de conceptos básicos desarrollados en la primera mitad de las carreras de IEM e IMT en la solución de problemas en ingeniería. XXXIII Semana de Ingeniería Electrónica, Electromecánica, Mecatrónica y Manufactura. Ciudad Obregón Sonora. 16 de Noviembre de 2021. |
| 26 | Pérez Ramirez Javier. 2021. Convertidores de potencia en las microrredes eléctricas. XXXIII Semana de Ingeniería Electrónica, Electromecánica, Mecatrónica y Manufactura. Ciudad Obregón Sonora. 17 de Noviembre de 2021. |
| 27 | Romero Aguirre Eduardo. 2021. Arquitecturas de hardware para Moduladores Digitales. XXXIII Semana de Ingeniería Electrónica, Electromecánica, Mecatrónica y Manufactura. Ciudad Obregón Sonora. 17 de Noviembre de 2021. |
| 28 | Limon Leyva Pablo Alberto. 2021. Mesa de discusión sobre Prácticas Profesionales y Proceso de Titulación. XXXIII Semana de Ingeniería Electrónica, Electromecánica, Mecatrónica y Manufactura. Ciudad Obregón Sonora. 18 de Noviembre de 2021. |
| 29 | Padilla Ybarra Juan José. 2021. Mesa de discusión sobre Prácticas Profesionales y Proceso de Titulación. XXXIII Semana de Ingeniería Electrónica, Electromecánica, Mecatrónica y Manufactura. Ciudad Obregón Sonora. 18 de Noviembre de 2021. |
| 30 | García Berumen Armando. 2021. Mesa de discusión sobre Prácticas Profesionales y Proceso de Titulación. XXXIII Semana de Ingeniería Electrónica, Electromecánica, Mecatrónica y Manufactura. Ciudad Obregón Sonora. 18 de Noviembre de 2021. |
| 31 | Espinoza Ruiz Adolfo. 2021. Mesa de discusión sobre Prácticas Profesionales y Proceso de Titulación. XXXIII Semana de Ingeniería Electrónica, Electromecánica, Mecatrónica y Manufactura. Ciudad Obregón Sonora. 18 de Noviembre de 2021. |
| 32 | Ruiz Ibarra Erica Cecilia. 2021. Mesa de discusión sobre Prácticas Profesionales y Proceso de Titulación. XXXIII Semana de Ingeniería Electrónica, Electromecánica, Mecatrónica y Manufactura. Ciudad Obregón Sonora. 18 de Noviembre de 2021. |
| 33 | Beristáin Jiménez José Antonio. 2021. Sistemas fotovoltaicos interconectados a la red eléctrica: retos y oportunidades. XXXIII Semana de Ingeniería Electrónica, Electromecánica, Mecatrónica y Manufactura. Ciudad Obregón Sonora. 18 de Noviembre de 2021. |
| 34 | Ambrosio López Armando. 2021. Pláticas Motivacionales para los alumnos de nuevo ingreso IEM de la materia de Introducción a la Ingeniería. Ciudad Obregón Sonora. 26 de Noviembre de 2021. |
| 35 | Limon Leyva Pablo Alberto. 2021. Pláticas Motivacionales para los alumnos de nuevo ingreso IEM de la materia de Introducción a la Ingeniería. Ciudad Obregón Sonora. 30 de Noviembre de 2021. |
| 36 | Limon Leyva Pablo Alberto. 2022. Pláticas Motivacionales para los alumnos de nuevo ingreso IEM de la materia de Introducción a la Ingeniería. Ciudad Obregón Sonora. 13 de Mayo de 2022. |
| 37 | Limon Leyva Pablo Alberto. 2022. Mesa de Diálogo IEM. Tercera Jornada de Ingeniería Electromecánica 2022. Ciudad Obregón Sonora. 8 de abril de 2022. |
| 38 | Bernal Reza Miguel Ángel. 2022. Mitos y realidades sobre posgrados. IV Jornada de Ingeniería Mecatrónica. Ciudad Obregón Sonora. 7 de abril de 2022. |
| 39 | Pérez Ramirez Javier. 2022. Presentación de libros de Electrónica de Potencia. IV Jornada de Ingeniería Mecatrónica. Ciudad Obregón Sonora. 8 de abril de 2022. |
| 40 | Beristáin Jiménez José Antonio. 2022. Presentación de libros de Electrónica de Potencia. IV Jornada de Ingeniería Mecatrónica. Ciudad Obregón Sonora. 8 de abril de 2022. |

| # | Memorias de Congreso |
|---|---|
| 1 | Adriana S. Vivacqua, Carla Griggio, Francisco J. Gutierrez, Laura S. Gaytán-Lugo, Luis A. Castro & Marisol Wong-Villacrés. 2021. Social Computing and Collaborative Work in Latin America and Beyond. Companion Publication of the 2021 Conference on Computer Supported Cooperative Work and Social Computing. Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, 368–370. Extenso. https://doi.org/10.1145/3462204.3481733 |

DIRECCIÓN UNIDAD NAVOJOA

| # | Artículos Científicos indizados (JCR o SCOPUS) |
|---|---|
| 1 | Campas, C. Y. Q., Barreras, I. G. M., Morales, F. E., Lirios, C. G., Félix, C. A. M. & Mellado, E. I. A. (2021). Diseño y validación de un instrumento para medir la calidad de vida laboral en trabajadores de instituciones de educación superior del sur de Sonora, México. <i>Interciencia</i> , 46(11), 423-430. https://www.redalyc.org/journal/339/33969826004/33969826004.pdf |
| 2 | Quiroz Campas, C. Y., Carreón Guillén, J., Bustos-Aguayo, J. M., Sánchez Sánchez, A., Espinoza Morales, F. & García Lirios, C. (2022). Ecocentric Governance: Sustainability Between the Availability of Resources and Needs. <i>Jurnal Bina Praja: Journal of Home Affairs Governance</i> , 14(1), 147-158. https://doi.org/10.21787/jbp.14.2022.147-158 |

| # | Artículos Científicos (diferentes a JCR o SCOPUS). |
|---|---|
| 1 | Quiroz-Campas, C. Y. & Espinoza-Morales, F. (2021). Análisis de la calidad de vida laboral de las pequeñas y medianas empresas del Sur Sonora, a través de redes neuronales artificiales. <i>Revista de Investigaciones Universidad del Quindío</i> , 33(2), 127-137. https://doi.org/10.33975/riuq.vol33n2.746 |

| # | Artículos de divulgación |
|---|--|
| 1 | Yocupicio GM., Ortega AM., Bojorquez CI. & Oloño JA. Satisfacción estudiantil en universitarios del ITSON. 2021. <i>La sociedad académica</i> . (58), 21-30 |
| 2 | Herrera, J.A., Moncayo, L.M., Sosa, J. 2021. Evaluación del uso y aprovechamiento de las TIC 'S en empresas de alojamiento de Navojoa, Sonora. <i>La sociedad académica</i> . (58): 7-13 |

| # | Capítulos de libros |
|---|---|
| 1 | Ledesma N. M. Favela C. A. Oloño J. A. (2021). Motivación hacia la práctica deportiva en taekwondoínes del sur de Sonora durante el confinamiento por Covid-19, 166-177. En: <i>Psicología siglo XXI: una mirada amplia e integradora</i> . Volumen 1. Editorial Dykinson, S.L. ISBN: 978-84-1377-860-0 |
| 2 | Barrón J.A. Oloño J.A. Favela C.A Valdez N.A. (2021). Valoración del nivel de velocidad en estudiantes universitarios de primer ingreso. 65-74. En: <i>Educación siglo XXI: nuevos retos, nuevas soluciones</i> . Volumen 1. Editorial Dykinson, S.L. ISBN: 978-84-1377-858-7 |
| 3 | Castro A.I. García H. Favela C.A. 2022. Estudio del nivel de ansiedad deportiva de un equipo selectivo varonil de voleibol en competencia, 27-39. En: <i>Salud mental y procesos cognitivos investigaciones en contextos educativos y sociales (primera Edición)</i> . Editorial Fontamara. ISBN: 978-607-736-743-7 |

| # | Ponencias/Conferencias |
|---|---|
| 1 | Herrera, J.A., Moncayo, L.M., Sosa, J. 2021. Actividad turística bajo la percepción de la Microrregión Masiaca. XVII Foro Internacional de Turismo "Lic. Guillermo Díaz Zamorano". Colima, México, 19 de noviembre de 2021. |
| 2 | Moncayo, L.M., Herrera, J.A., Sosa, J. & Mávita, M. 2021. Análisis de factores de riesgo en estudiantes de nuevo ingreso en una universidad del Sur de Sonora. II Congreso Nacional de Ciencias Sociales. Ciudad de México, 6 y 7 de diciembre de 2021. |
| 3 | Del Villar I.A., Magdaleno P. & Favela C.A. 2021. Relación entre la actividad física y el rendimiento académico de alumnos de la carrera en educación infantil de ITSON, Unidad Navojoa. IX Congreso Internacional 2021 Ejercicio Físico y Salud. Hermosillo, Sonora, México 7, 8 y 9 de diciembre de 2021. |
| 4 | Moncayo, L.M. & Millanes, Y. 2022. Documentación de procesos para mejora en control interno, en un departamento de empresa pública. II Congreso Internacional Virtual de Administración (COINTLA). Investigación y gestión aplicada al conocimiento, Navojoa, Sonora 4, 5 y 6 de mayo de 2022. |
| 5 | Herrera, J.A. & Moncayo, L.M. 2022. Percepción de la actividad turística en una comunidad rural del Sur de Sonora. X Encuentro Nacional de Economía y Finanzas. Navojoa, Sonora. 13 de mayo de 2022. |
| 6 | Favela C.A. Oloño J.A. Rendón D.A. & Sosa J. 2022. Criterios de contratación de egresados de una universidad del sur de Sonora. XVIII Reunión Anual de Academias. Cd. Obregón, Sonora, México 28 de junio de 2022. |
| 7 | Chan N.L., Favela C.A. & Oloño J.A. 2022. Percepción corporal y resiliencia después del confinamiento. II Congreso Iberoamericano de Investigación en Sociedad, Educación y Psicología. Online 28, 29 y 30 de septiembre de 2022. |

| # | Memorias de Congreso |
|---|--|
| 1 | Del Villar I.A. Magdaleno P. Favela C.A. 2021. Relación entre la actividad física y el rendimiento académico de alumnos de la carrera en educación infantil de ITSON, Unidad Navojoa. IX Congreso Internacional 2021 Ejercicio Físico y Salud. Hermosillo, Sonora, México 7-9 de diciembre de 2021. Extenso. |

DIRECCIÓN UNIDAD GUAYMAS-EMPALME

| # | Artículos Científicos indizados (JCR o SCOPUS) |
|---|--|
| 1 | Campa-Rubio, L. E., Zavala-Guirado, M. A. & García-Vázquez, F. I. (2021). Niveles de apropiación tecnológica en docentes de educación media superior, propiedades de una escala para su medición. <i>EDUTECH</i> , (76), 144-158. https://doi.org/10.21556/edutech.2021.76.1721 |
| 2 | Ramos-Escobar, E. A., García-Pérez-de-Lema, D. & Valdez-Juárez, L. E. (2022). Barriers to immigrant Mexican entrepreneurs in the USA. <i>International Journal of Entrepreneurship and Small Business</i> , 46(1), 96-118. https://doi.org/10.1504/IJESB.2022.10048493 |
| 3 | SVM Lozoya, MAZ Guirado, AZ González & ABM López (2022). Uso de tecnologías y autoeficacia en adultos mayores IEEE Revista Iberoamericana de Tecnologías del Aprendizaje. https://doi.org/10.1109/RITA.2022.3166870 |
| 4 | García-Vázquez FI., Valdés-Cuervo AA., Navarro-Villarreal AG., Parra-Pérez LG., Durón-Ramos MF. & Fimbres-Celaya D. Psychometric Properties of the Multidimensional Temperance Scale in Adolescents. <i>International Journal of Environmental Research and Public Health</i> . 2021. 18(23, 12727. https://doi.org/10.3390/ijerph182312727 |
| 5 | Durón-Ramos MF., Perez, M. & Chacón-Andrade, ER. Orientations to Happiness and University Students' Engagement during the COVID-19 Era: Evidence from Six American Countries. <i>International Journal of Educational Psychology</i> . 2022; 11(1). https://doi.org/10.17583/ijep.9198 |
| 6 | J. J. E. Morales-Cervantes., A. B. Urbina-Nájera. & L. F. Olachea-Parra, "Factors influencing the satisfaction and persistence of university engineering students," 2021 IEEE Engineering International Research Conference (EIRCON), 2021, pp. 1-4, doi: 10.1109/EIRCON52903.2021.9613689. |
| 7 | Gallardo-Vázquez, D. & Valdez-Juárez, L. E. (2022). Strategic Corporate Social Responsibility Orientation: From Gathering Information to Reporting Initiatives: Orientación estratégica de la Responsabilidad Social Corporativa: de la recopilación de información a la difusión de las actuaciones. <i>Revista de Contabilidad-Spanish Accounting Review</i> , 25(1), 89-106. DOI: https://doi.org/10.6018/rcsar.406431 |
| 8 | Valdez-Juárez, L. E., Castillo-Vergara, M. & Ramos-Escobar, E. A. (2022). Innovative Business Strategies in the Face of COVID-19: An Approach to Open Innovation of SMEs in the Sonora Region of Mexico. <i>Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity</i> , 8(1), 47. doi.org/10.3390/joitmc8010047 |

| # | Artículos Científicos (diferentes a JCR o SCOPUS). |
|----|---|
| 1 | Borboa Álvarez, E. P., García Jiménez, H., Hernández Ponce, O. E., Valdez Juárez, L. E., & Limón Ulloa, R. (2021). El impacto del Covid-19 en la gestión de las empresas mexicanas (The impact of Covid-19 on the management of Mexican companies). <i>GECONTEC: Revista Internacional De Gestión Del Conocimiento Y La Tecnología</i> , 9(2), 22-46. https://www.upo.es/revistas/index.php/gecontec/article/view/6413 |
| 2 | González, I., Vázquez, M. & Zavala, M. (2021). La desmotivación y su relación con factores académicos y psicosociales de estudiantes universitarios. <i>Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria</i> , 15(2), 1392. https://doi.org/10.19083/ridu.2021.1392 |
| 3 | González-Castro, J. P., González-López, A. M. & Zavala-Guirado, M. A. (2022). Percepción sobre la formación inicial en Inclusión Educativa en estudiantes de Ciencias de la Educación: Santiago, (157), 196-207. Recuperado a partir de https://santiago.uo.edu.cu/index.php/stgo/article/view/5430 |
| 4 | Hernández-Ponce, O., Saucedo-Monarque, J. & Borboa-Álvarez, E. (2021). La visión ecológica empresarial en la responsabilidad social y en la mercadotecnia sustentable del sector turismo. <i>Revista De Investigaciones Universidad Del Quindío</i> , 33(51), |
| 5 | Hernández Ponce, Óscar E., Saucedo Monarque, J. & Borboa Álvarez, E. P. (2021). Factores sociales en la responsabilidad social de las empresas del sector turismo. <i>VinculaTégica</i> , 7(2), 694-705. https://doi.org/10.29105/vtga7.1-134 |
| 6 | Domínguez-Plasencia, P. I., Castro-Cortez, M. V. & Zavala-Guirado, M. A. (2022). Actitudes de los docentes a nivel primaria sobre los alumnos con Trastorno Espectro Autista. <i>Santiago</i> , (157), 149-163. Recuperado a partir de https://santiago.uo.edu.cu/index.php/stgo/article/view/5455 |
| 7 | Rodríguez Siu, E. L., Díaz Mercado, A. G., Zavala Guirado, M. A., González Castro, I. & Cota Valenzuela, L. V. (2022). Competencias de investigación desde el enfoque socio formativo en estudiantes universitarios. <i>Educateconciencia</i> , 30(35), 116-149. https://tecnocientifica.com.mx/educateconciencia/index.php/revistaeducate/article/view/512 |
| 8 | Zavala, M., Martínez, E. González, I. & Durón, F. (2022) Valoración de la docencia universitaria desde el enfoque socio formativo: propiedades de una escala para su evaluación. <i>Revista perspectiva educacional</i> , 61,(2), 3-21. doi: 10.4151/07189729-Vol.61-Iss.2-Art.1209 |
| 9 | De La Cruz-Vargas JA., Chacón-Andrade E., Pérez M, Torres-Malca JR., Vera-Ponce V. & Durón-Ramos, MF et al. Validez y confiabilidad de un cuestionario de cambios en estilo de vida en estudiantes de 6 universidades del continente americano. <i>Revista entorno, Repositorio MINDS@UTEC</i> . 2022. http://hdl.handle.net/11298/1269 |
| 10 | Ramos López, L., Borboa Álvarez, E. P. & Delhumeau Rivera, S. (2022). Measurement of Intrapreneurial Behavior In Mexican Trade Sector Companies. <i>Journal of Business, Universidad Del Pacífico (Lima, Perú)</i> , 13(2), 2-18 |

| # | Capítulos de libros |
|---|--|
| 1 | García, L. P., Parra, K. Y., & Zavala, M. A. (2021). Competencias digitales en los docentes de educación superior. En M. A. Zavala, M. A. Vázquez, M. F. Durón, & L. V. Cota (Eds.), Temas selectos de psicología y educación. Evidencia empírica de investigaciones en Sonora. (pp. 73-85). Qartuppi. https://qartuppi.com/ciencias-sociales/temas/ |
| 2 | Zavala, M. (2021) Innovación educativa en ambientes de aprendizaje aúlicos y virtuales. En Lozano, A., Tapia, C y Pizá, R. Docencia y aprendizaje en ambientes convencionales y no convencionales. (pp. 173-184). AM Editores. https://www.itson.mx/publicaciones/Paginas/op-ciencias-sociales.aspx |
| 3 | Pérez, R. (2021). Desarrollo sostenible: evolución y estudio. En J. Gaxiola, J. Manríquez y L. Yáñez (Coords.). Evolución de constructos en psicología. Ejemplos y aportes conceptuales. (pp. 28-51). ISBN 978-607-8694-26-6. Qartuppi. DOI 10.29410/QTP.21.24 |
| 4 | Borboa-Álvarez, E. P., Delhumeau Rivera, S., Valdez-Juárez, L. E. & Limón-Ulloa, R. (2021). La Responsabilidad Social Corporativa como Estrategia de Gestión Directiva y su relación con la Estructura Organizacional y el Desempeño Empresarial. Tomo III del libro Hallazgos y propuestas de investigación multidisciplinarias. https://redesla.net/biblioteca/ |
| 5 | Alvarez, C., Soto, F.J., Pérez, O. & Tellechea, M. (2021) Uso del A3 como Herramienta de Solución de Problemas de Rechazos dentro de una Celda de Producción. ITrabajos de Investigación en la Educación Superior -Hidalgo 2021 SBN 978-1-939982-88-9 online |
| 6 | Alvarez, C., Soto, F.J., Curiel, R. & Quintero, J.L. (2021). Estrategias de Cultura Organizacional para el Cumplimiento de Programas Internos en una Industria. Libro digital ebook con ISBN 978-1-939982-90-2 online intitulado Diseminación de la Investigación en la Educación Superior: Celaya 2021. |

| # | Ponencias/Conferencias |
|----|---|
| 1 | Zavala, M. 2021. IV Congreso internacional de cooperación Universitaria y responsabilidad social, con el tema Actitudes de los docentes a nivel primaria sobre los alumnos con trastorno de espectro autista. Celebrado en modalidad virtual en la Universidad Técnica de Manabí, Ecuador los días del 27 al 29 de octubre. |
| 2 | Zavala, M. 2021. 5to. Congreso Internacional. Reflexiones y prácticas en el desarrollo del conocimiento transdisciplinar, con el tema Enfoque socio formativo como base para la innovación de la enseñanza en educación superior. Celebrado en la UABC de Mexicali, en modalidad virtual los días 28 y 29 de octubre. |
| 3 | Zavala, M. 2021. X Congreso Internacional RIAICES Adaptación a la tecnología en docentes de educación media superior de Sonora, México. Celebrado en Morelia Michoacán del 18 al 20 de noviembre. |
| 4 | Galindo-López, C. R., Castro, L. A., Pérez, C. B. & Beltrán, J. 2021. Comparison of meditation techniques for anxiety reduction in adults: An empirical study in Mexico. Avances en Interacción Humano-Computadora, (1), 36-40. |
| 5 | Beltrán, J., Montoya-Valdivia, O. A., Torre, R. B. D. L., Melendez-Lineros, L., Parada-Picos, G., Pérez, C. B., & Martínez-García-Moreno, C. 2021. Smart Technologies for Monitoring Older Adults with Dementia. In Ibero-American Congress of Smart Cities (pp. 116-127). Springer, Cham. |
| 6 | Parra-Cámara, L., Castro, L. A., Perez, C. B., Palacio, R. R. & Rodríguez, L. F. 2021. Diseño y evaluación de una herramienta de apoyo a la toma de decisiones relacionada con los datos de COVID-19 en residencias geriátricas. In X Latin American Conference on Human Computer Interaction (pp. 1-3). |
| 7 | Galindo Carlos, Beltran J. Pérez C. & Macías A, Castro. Classifying interactions of parents and children with Down syndrome in educational environments using deep learning. IEEE Mexican International Conference on Computer Science. Agosto 2022. |
| 8 | Ruiz Carlos., Perez Cynthia., Beltrán Jessica. & Domitsu Manuel. Content-based recommender system by user's visual attention. IEEE Mexican International Conference on Computer Science. Agosto 2022. |
| 9 | Durón, M.F. 2021. Conferencia. Estrategias para reducir el impacto de la pandemia de COVID-19 en la salud mental. Universidad Tecnológica de El Salvador. San Salvador, El Salvador, 12 de octubre de 2021. |
| 10 | Durón, M.F. 2021. Conferencia. Compromiso académico y felicidad. Universidad de San Gil (UNISANGIL). Yopal, Colombia, 19 de noviembre de 2021. |
| 11 | Durón, M.F. 2021. Conferencia: El papel de la psicología positiva en el ámbito educativo. Congreso Internacional De Bienestar Social, Desarrollo Humano Y Sostenibilidad Financiera. Universidad de San Gil (UNISANGIL). Yopal, Colombia, 1 de septiembre de 2022. |
| 12 | Alvarez, C., Soto, F.J., Pérez, O. & Tellechea, M. 2021. Uso del A3 como Herramienta de Solución de Problemas de Rechazos dentro de una Celda de Producción. Congreso Internacional de Investigación Academia Journals ISSN 1946-5351 online No. 13, 2021. |
| 13 | Alvarez, C., Soto, F.J., Curiel, R. & Olachea, L. (2021). Identificación básica de riesgos ergonómicos en puestos de trabajo con PVD. RADA. Cd. Obregón. Son. |

ANEXO 6

ACCIONES DE VINCULACIÓN INSTITUCIONAL

OCTUBRE 2021 – SEPTIEMBRE 2022

Departamento de Vinculación Institucional

| ACCIONES | FECHA | LUGAR | SECTOR SOCIAL O PRODUCTIVO |
|--|------------------------------|---|----------------------------|
| Jornadas de vacunación, con participación de 67 estudiantes de servicio social. También se apoyó al personal de Bienestar con la captura de papeletas de vacunación en el laboratorio CITIEC de la unidad centro, siendo 160 estudiantes de servicio social. | 5 y 18 de octubre 2021 | Unidad Centro | Sector Público |
| Firma de carta compromiso Instituciones de Educación Superior 100% Libre de Plásticos de Un Solo Uso. | 25 de febrero 2022 | Evento virtual convocado por la SEC | Sector Público |
| Difusión de contenidos del INEGI, colaboración en el programa "Cartografía participativa para universidades", con estudiantes de servicio social y prácticas profesionales de ingeniería civil y ciencias ambientales, así como la promoción de capacitaciones a las áreas académicas y administrativas del ITSON, gestión de espacios para capacitación de personal de INEGI, en el marco del convenio que se tiene entre ambas partes. | Octubre 2021-septiembre 2022 | Modalidad virtual/presencial | Sector Público |
| Campaña de donación de ropa "Fashion x everyone". | Abril-mayo 2022 | Convocatoria virtual | Sector Social |
| Organización del centro de acopio en Unidad Obregón. | Agosto 2022 | Unidad Centro | Sector Social |
| Apoyo en Concurso Académico y Cultura de COBACH en el CITIEC. | Marzo-abril 2022 | Unidad Centro | Sector Público |
| Gestión de convocatoria de alumnos para participar en campamento de verano en Providencia en alianza con la Diputada Ernestina Castro. | Julio 2022 | Providencia | Sector Público |
| Cena con Aliados-Presentación proyecto Cumbre AMMJE Sonora 2022, ITSON tendrá colaboración para el desarrollo del evento. | 23 de mayo 2022 | Tec Milenio | Sector Privado |
| Protocolos de firma de convenios. | Octubre 2021-septiembre 2022 | Diferentes contextos | Diferentes sectores |
| Colaboración con el programa "Rescate de escuelas públicas" en coordinación con el grupo Saru. | Octubre-noviembre 2021 | Escuelas Ejercito Nacional Mexicano y Josefa Ortiz de Domínguez | Sector Social |
| Participación en el programa nacional de voluntariado "Acciones por mi comunidad" | Octubre-noviembre 2021 | Colonia Aves del Castillo y alrededores | Sector Social |
| Limpieza de Espacios públicos "Acciones por mi comunidad". | Enero-mayo 2022 | Secundario Técnica #4 Calles, parques, Laguna del Náinari | Sector Social |





INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SONORA
Educar para Trascender

Informe General de Actividades

Instituto Tecnológico de Sonora

PERIODO
2021-2022

Cd. Obregón, Sonora. | 24 de noviembre de 2022