

2016-2017

4 || INFORME ANUAL

HERIBERTO GRIJALVA MONTEVERDE
RECTOR



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

INFORME ANUAL



2016
2017

Dr. Heriberto Grijalva Monteverde
Rector

DIRECTORIO

Dr. Heriberto Grijalva Monteverde
Rector

Dr. Enrique Fdo. Velázquez Contreras
Secretario General Académico

M.C. María Magdalena González Agramón
Secretaria General Administrativa

M.A. María Guadalupe Sánchez Soto
Secretaria General de Finanzas

M.C. Luis Enrique Riojas Duarte
Vicerrector Unidad Regional Norte

Dra. Arminda Guadalupe García de León Peñúñuri
Vicerrectora Unidad Regional Centro

Dra. Luz Haydee Cruz Morales
Vicerrectora Unidad Regional Sur

Dr. Benjamín Burgos Flores
Director de Planeación

Equipo Técnico

Lic. Remedios Arely Córdova Navarro

M.C. Ana Patricia Montaña Molina

Lic. Francisco Amador Fierro

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	11
FORMACIÓN DE CALIDAD PARA LOS ALUMNOS EN PROGRAMAS EDUCATIVOS DE PERTINENCIA SOCIAL	19
1. CONSOLIDAR LA FORMACIÓN INTEGRAL DEL ESTUDIANTE	22
1.1 FORMACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL	22
1.2 FOMENTO A LA CREATIVIDAD Y A LA CULTURA EMPRENDEDORA	27
1.3 PROMOCIÓN DE LOS DEPORTES Y DEL CUIDADO DE LA SALUD	33
1.4 MOVILIDAD NACIONAL E INTERNACIONAL	38
1.5 PRÁCTICAS PROFESIONALES Y SERVICIO SOCIAL	42
1.6 FOMENTO A LA CULTURA DE LA SUSTENTABILIDAD, LA EQUIDAD DE GÉNERO Y LA INCLUSIÓN SOCIAL	46
2. FORTALECER LA CALIDAD Y LA PERTINENCIA DE LOS PROGRAMAS EDUCATIVOS, Y EVALUAR Y MEJORAR LOS PROCESOS EDUCATIVOS Y SUS RESULTADOS	52
2.1 REESTRUCTURACIÓN DEL MODELO CURRICULAR Y ACTUALIZACIÓN DE PLANES DE ESTUDIO.....	52
2.2 MECANISMOS DE APOYO A ESTUDIANTES	57
2.3 SERVICIOS DE APOYO ACADÉMICO	66
2.4 MEJORA DE LAS TRAYECTORIAS ESCOLARES.....	80
2.5 EVALUACIÓN EXTERNA DEL APRENDIZAJE DE ALUMNOS Y EGRESADOS	83
2.6 EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL DE PROGRAMAS EDUCATIVOS	85

3. REVISAR Y AMPLIAR LA OFERTA EDUCATIVA	89
3.1 ESTUDIOS DE EGRESADOS, EMPLEADORES Y DE PERTINENCIA	89
3.2 REVISIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN SELECTIVA DE LA MATRÍCULA	91
3.3 CREACIÓN DE NUEVOS PROGRAMAS EDUCATIVOS DE PERTINENCIA SOCIAL	94
3.4 FOMENTO A MODALIDADES NO PRESENCIALES Y MIXTAS	95
4. FORTALECER Y RENOVAR LA PLANTA ACADÉMICA.....	97
4.1 HABILITACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA PLANTA ACADÉMICA	98
4.2 DESARROLLO Y RENOVACIÓN DE LA PLANTA DOCENTE CON CRITERIOS DE MÉRITO ACADÉMICO	105
GENERACIÓN, TRANSFERENCIA Y APLICACIÓN INNOVADORA DE CONOCIMIENTOS SOCIALMENTE ÚTILES	111
5. CONSOLIDAR LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, SOCIAL, HUMANÍSTICA Y TECNOLÓGICA, E INCREMENTAR SU VINCULACIÓN CON LAS NECESIDADES DE LOS SECTORES PÚBLICO, SOCIAL Y PRIVADO DEL ESTADO	114
5.1 PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA ORIENTADOS A APOYAR EL DESARROLLO ECONÓMICO, SOCIAL Y CULTURAL DEL ESTADO Y DEL PAÍS	114
5.2 DESARROLLO DE PROYECTOS PARA GENERAR PROPIEDAD INDUSTRIAL Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA	124
5.3 DESARROLLO DE PROYECTOS TECNOLÓGICOS	132
5.4 DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA Y DIFUSIÓN DE PRODUCTOS DE INVESTIGACIÓN	134
5.5 EVALUACIÓN DE RESULTADOS E IMPACTO DE LA INVESTIGACIÓN	141

6. LOGRAR LA CONSOLIDACIÓN DE CUERPOS ACADÉMICOS Y LA AMPLIACIÓN DE LAS REDES DE COLABORACIÓN	142
6.1 FORTALECIMIENTO Y RECONOCIMIENTO DE CUERPOS ACADÉMICOS	142
6.2 AMPLIACIÓN DE REDES DE INTERCAMBIO ESTATAL, NACIONAL E INTERNACIONAL	144
7. MEJORAR Y ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS PROGRAMAS DE POSGRADO	145
7.1 FORTALECIMIENTO E INTEGRACIÓN DEL POSGRADO	145
7.2 EVALUACIÓN Y REGISTRO DE POSGRADOS EN EL PNPC DEL CONACYT	149
DIFUSIÓN CULTURAL Y ARTÍSTICA Y EXTENSIÓN DE LOS SERVICIOS DE RELEVANCIA E IMPACTO SOCIAL	155
8. FORTALECER LAS ACCIONES DE SERVICIO Y APOYO A LA SOCIEDAD	157
8.1 SERVICIOS PROFESIONALES A LOS SECTORES PÚBLICO, SOCIAL Y PRIVADO	158
8.2 SERVICIOS DE APOYO A LOS ESTRATOS MÁS VULNERABLES DE LA COMUNIDAD	162
8.3 FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN CONTINUA	166
8.4 IMPLEMENTACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE CONVENIOS DE COLABORACIÓN	173
8.5 APOYO A INSTITUCIONES DEL SISTEMA EDUCATIVO ESTATAL.....	174
9. APOYAR EL DESARROLLO ARTÍSTICO Y CULTURAL DE LA COMUNIDAD SONORENSE	178
9.1 PRESERVACIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO, CULTURAL Y ARTÍSTICO	178
9.2 FORTALECIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN CULTURAL Y ARTÍSTICA	181
9.3 DIFUSIÓN DE LA CULTURA Y LAS ARTES	187

GESTIÓN ADMINISTRATIVA EFICIENTE, EFICAZ, TRANSPARENTE Y CON MANEJO RESPONSABLE DE LOS RECURSOS OTORGADOS POR LA SOCIEDAD	193
10. INCREMENTAR LA EFICIENCIA DE LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS PARA UN MEJOR DESARROLLO DE LAS FUNCIONES SUSTANTIVAS	196
10.1 SIMPLIFICACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DE PROCESOS ADMINISTRATIVOS	196
10.2 SISTEMA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ADMINISTRATIVA	210
11. PROCURAR Y MANTENER LA SOLVENCIA Y LIQUIDEZ DE LA UNIVERSIDAD, Y EL USO ÓPTIMO DE LOS RECURSOS	215
11.1 FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN DE RECURSOS Y NUEVAS FORMAS DE FINANCIAMIENTO	215
11.2 AUSTERIDAD, RACIONALIZACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS	217
12. FORTALECER LA CULTURA DE LA PLANEACIÓN, AUTOEVALUACIÓN, SEGUIMIENTO Y PREVENCIÓN EN EL DESEMPEÑO DE LA GESTIÓN	218
12.1 PLANEACIÓN, PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTACIÓN BASADA EN RESULTADOS	218
12.2 EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA GESTIÓN	219
12.3 ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS Y CONTROL INTERNO	225
12.4 USO Y DESTINO DE LOS RECURSOS PATRIMONIALES DE LA INSTITUCIÓN	227
13. MEJORAR LAS CONDICIONES DE GOBERNABILIDAD DE LA INSTITUCIÓN	229
13.1 ADECUACIÓN DE LA NORMATIVIDAD	229
13.2 COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA	232
13.3 TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS	235

14. REALIZAR UNA GESTIÓN SUSTENTABLE DE LOS RECURSOS FÍSICOS Y MATERIALES	237
14.1 USO DEL SUELO Y GESTIÓN SUSTENTABLE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA	237
14.2 GESTIÓN RESPONSABLE DE LOS INSUMOS INSTITUCIONALES	246
14.3 MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS	247
14.4 SEGURIDAD PATRIMONIAL Y PROTECCIÓN CIVIL EN BENEFICIO DE LA COMUNIDAD	248

PRESENTACIÓN



PRESENTACIÓN

PRESENTACIÓN

En atención a la normatividad se presenta este cuarto informe, en el cual se describen las principales actividades desarrolladas, así como los resultados obtenidos en el periodo del 16 de junio de 2016 al 15 de junio de 2017, aunque por tratarse de un año de cierre de la Administración 2013-2017 también se incluye un balance de dicho periodo.

Con satisfacción se puede informar que gran parte de los objetivos y metas planteados en el Plan de Desarrollo Institucional 2013-2017 fueron cumplidos, debido a la participación y compromiso asumidos por la comunidad universitaria, y que la Universidad se encuentra ahora en niveles de calidad más altos. Los *rankings* que la posicionan como una de las mejores del país son prueba de ello.

Mención especial merece la atención que se puso en reorganizar la parte administrativa en apoyo a las funciones académicas, que permitió el logro de la acreditación institucional por parte de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) tanto a sus procesos de Difusión, Vinculación y Extensión de la Cultura, como de la función de Administración y Gestión Institucional.

Las acciones y resultados descritos en este informe se presentan con base en la estructura del Plan de

Desarrollo Institucional 2013-2017 (Ejes, Objetivos Prioritarios y Programas). Enseguida se resumen los más significativos.

Las actividades con perfil cultural y artístico son parte fundamental en la formación de calidad de los estudiantes; por ello, el programa institucional *Cultures* continúa ampliando y fortaleciendo su oferta de actividades de esta índole. En el periodo del informe se realizaron 1,694 eventos, dando como resultado 22,624 acreditaciones a estudiantes de los distintos campus de la Institución.

Con el objetivo de complementar la formación de los alumnos, las divisiones y departamentos académicos organizaron 75 eventos culturales y artísticos; 28 eventos para el desarrollo de competencias emprendedoras; 91 actividades con la temática de educación para la salud; 77 eventos deportivos; 53 cursos y charlas acerca de la igualdad de mujeres y hombres y la inclusión social; 23 talleres, conferencias y cursos sobre sustentabilidad y educación ambiental, y 299 eventos extracurriculares.

Los estudiantes de la Universidad organizaron 241 eventos académicos, tales como congresos, muestras y charlas, entre otros, en los que participó un total de 20,254 alumnos. También, 10,283 alumnos

realizaron 339 actividades, de las cuales 30 fueron trabajos de campo, 101 congresos, 89 prácticas escolares y 119 viajes de estudio.

En la XXI Universiada Nacional 2017, que se realizó en la Universidad Autónoma de Nuevo León del 1 al 17 de mayo, en Monterrey, Nuevo León, la delegación deportiva de la Universidad de Sonora logró la décimo segunda posición, con un total de 14 medallas: cuatro de oro, tres de plata y siete de bronce.

Por su parte, 225 alumnos realizaron estudios parciales en otras instituciones, 154 en el extranjero y 71 en el país. En reciprocidad, la Universidad brindó la oportunidad de cursar estudios parciales a 43 estudiantes foráneos.

En el periodo del informe, 83 alumnos realizaron estancias académicas en el verano con investigadores de universidades y centros de investigación del país y el extranjero. Además, 221 alumnos de posgrado tuvieron la oportunidad de efectuar estancias en organismos del sector productivo y en instituciones del sector educativo.

Se registraron 1,271 proyectos de servicio social, en los que se inscribieron 3,943 alumnos. De ellos, se registraron 17 como proyectos comunitarios y de investigación para beneficio de la salud, con 572 alumnos.

En el Programa de Orientación Educativa y Psicológica (POEP) se brindó orientación a un total

de 587 estudiantes en atención individual, y en modalidad grupal a 4,125 alumnos.

La Institución brindó apoyo económico a 1,005 estudiantes con distintos tipos de becas. Además, la Coordinación Nacional de Becas de Educación Superior (CNBES) otorgó 3,617 becas a alumnos de la Universidad. Adicionalmente, 857 estudiantes fueron becados por otras once instituciones; entre ellas, destaca el apoyo a 738 alumnos por parte del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).

Asimismo, gracias a la consolidación de la calidad académica de los distintos programas educativos de la Institución, se incrementó a 20 el número de programas educativos incorporados al Padrón de Programas de Licenciatura de Alto Rendimiento Académico-EGEL, del Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL). Ello coloca a la Universidad de Sonora como la cuarta universidad pública estatal del país con mayor número de programas en dicho padrón.

En los semestres 2016-2 y 2017-1, este último con corte al 7 de abril de 2017, un total de 2,373 alumnos presentó los Exámenes Generales para el Egreso de Licenciatura (EGEL), de los cuales 1,232 obtuvieron resultados satisfactorios, representando el 51.9% del total de exámenes realizados a nivel institucional.

Actualmente, asciende a 50 el número de programas educativos reconocidos de calidad: 47 de

ellos por organismos reconocidos por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES) y tres en nivel 1 de los CIEES. De esta manera, los programas educativos de licenciatura acreditados por organismos reconocidos por el COPAES se incrementaron en 14.6% en el último año. Con ello, el 89.5% de la matrícula evaluable de licenciatura es reconocida por su buena calidad educativa.

En el periodo 2016-2017 se registró en la Universidad de Sonora una matrícula de nivel superior de 30,060 alumnos, de los cuales 1,277 corresponden al nivel posgrado y 28,783 a licenciatura. Asimismo, en talleres de arte se encontraban inscritos 1,166 y en cursos de idiomas 9,935.

En el ciclo 2016-2017 iniciaron operaciones cinco nuevos programas educativos: Doctorado en Psicología, Maestría en Fiscalización y Control Gubernamental, Maestría en Psicología, Licenciatura en Turismo y Médico Veterinario Zootecnista. De esta manera, la oferta educativa de la Universidad de Sonora ascendió a 50 programas de licenciatura, 48 de posgrado, cuatro talleres de arte y diez cursos de idiomas, dando un total de 112 programas.

La Universidad cuenta con una planta académica de 1,019 profesores e investigadores de tiempo completo con carácter indeterminado (PTC), de los cuales 576 poseen el grado de doctor, 350 de maestría y 93 de licenciatura, con lo que el 90.9% de los docentes cuenta con estudios de posgrado. De esta manera, se presenta un aumento importante en

los PTC con grado de doctor, los cuales representan el 56.5% del total de la planta académica.

Se organizaron 110 cursos y otros eventos de capacitación disciplinaria, sumando un total de 2,708 horas, en los cuales participaron 1,217 académicos. También se llevaron a cabo once actividades, entre talleres, seminarios y cursos de capacitación en el modelo educativo y curricular, con un total de 356 horas y una participación de 176 docentes, así como 14 cursos y otros eventos de enseñanza pedagógica y didáctica, los cuales tuvieron una duración total de 383 horas y contaron con la participación de 167 docentes.

En el 2016, el número de PTC con el Perfil Deseable reconocido por el Programa para el Desarrollo Profesional Docente para el Tipo Superior (PRODEP) de la Secretaría de Educación Pública (SEP) con los que cuenta la Institución ascendió a 566, representando el 55.5% del total de la planta docente de tiempo completo, incrementándose en un 5.2%, con respecto al 2015.

En el periodo del informe, 65 académicos de la Universidad llevaron a cabo actividades de movilidad, intercambio y cooperación con 29 instituciones. Por su parte, 93 académicos provenientes de 24 instituciones extranjeras y 22 nacionales, realizaron estancias académicas en la Institución.

Los proyectos concluidos ascienden a 115, realizados primordialmente en las divisiones de

Ciencias Biológicas y de la Salud, Ingeniería y Ciencias Exactas y Naturales. Con fondos internos se llevó a cabo el 75.7% de las investigaciones concluidas, y el resto (24.3%) obtuvo el financiamiento necesario de fuentes externas. La investigación destaca por ser principalmente Aplicada, con 72 estudios equivalentes a 62.6% del total de proyectos concluidos, seguida por 23 estudios (20%) de la investigación de tipo Básica Orientada; once investigaciones (9.6%) de Desarrollo Experimental y nueve investigaciones (7.8%) de tipo Básica Pura.

En este periodo, la Universidad de Sonora participó en la presentación de proyectos de investigación en las diversas convocatorias del CONACYT, obteniendo como resultado la autorización de alrededor de 36.5 millones de pesos para financiar ocho proyectos.

En 2016, el número de investigadores de la Universidad pertenecientes al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) del CONACYT aumentó 2.3% en relación con el 2015, al sumar siete miembros y reunir 310 en total. De ellos, 23.5% se encuentra en el nivel de candidato (73 en total); 54.5% es nivel I (169 investigadores); 18.4% es nivel II (57 miembros) y 3.5%, equivalente a once adscritos, es nivel III.

Se gestionaron 13 solicitudes de patentes ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI), como resultado de la estrategia institucional para apoyar el desarrollo de proyectos innovadores que incidan positivamente en el entorno. También, se ingresaron al IMPI siete solicitudes de registro de marcas, cuatro de ellas por parte de la Universidad

de Sonora, así como un modelo de utilidad. Además, se prestaron servicios a dos empresas para el registro de tres marcas.

Se organizaron o coorganizaron en total 37 eventos: 15 congresos, siete simposios, cuatro seminarios, tres foros, cuatro coloquios y cuatro encuentros. También se publicaron en revistas arbitradas 307 artículos de autores individuales o en coautoría, de los cuales 233 son de carácter internacional y 74 de alcance nacional. De igual forma, se publicaron 71 capítulos de libros y se presentaron 763 ponencias.

Actualmente se cuenta con 94 cuerpos académicos reconocidos por el PRODEP, de los cuales 67 se ubicaron como de alta calidad, al estar considerados en los niveles de En Consolidación y Consolidados; esto es, 71.3% del total registrado. El número de PTC en un Cuerpo Académico mostró un aumento de 21 profesores, pasando de 402 a 423. Este hecho contribuyó a que el 41.5% de los PTC de la planta académica forme parte de un Cuerpo Académico.

En el periodo ingresaron cinco nuevos posgrados al Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), y renovaron su adscripción nueve programas. Con ello, el número de posgrados de la Institución reconocidos por su calidad por el CONACYT aumentó de 30 a 35.

El total de los servicios profesionales que brindaron los bufetes, laboratorios y centros de asesoría de la Universidad, fue de 12,182, entre

ellos análisis de minerales, asesorías empresariales, fiscales y contables; análisis clínicos, levantamientos topográficos, servicios de traducción, servicios médicos, mediación y terapia familiar, estudios diagnósticos, análisis nutricionales, asesoría legal, estudios de campo, y otros.

Se desarrollaron seis proyectos de vinculación con entidades de los diversos sectores de la sociedad, que se reflejaron en ingresos por más de cuatro millones de pesos.

Se firmaron 136 convenios y acuerdos para desarrollar trabajos conjuntos en los ámbitos social, académico, científico y tecnológico, con organismos e instituciones internacionales y nacionales, 65 de ellos se realizaron con el sector educativo, 28 con el sector público y 43 con el sector privado.

En los espacios culturales de la Universidad se desarrolló un conjunto de eventos artísticos y culturales a los que asistieron más de 78,000 personas durante el periodo del informe. En el marco de los festejos del 74 aniversario de la Universidad de Sonora se llevó a cabo el concierto de Natalia Lafourcade en el estacionamiento del Gimnasio Universitario.

Como parte del proyecto La Universidad a la Calle se efectuaron 110 presentaciones artísticas y culturales en espacios públicos de diversas localidades del estado.

Se llevaron a cabo 23 actividades de capacitación, que sumaron un total de 705 horas, en las que

participaron 665 empleados administrativos, sobre temas relacionados con normatividad, protección civil, seguridad física, mantenimiento, actualización para el trabajo, contabilidad gubernamental, atención al usuario, supervisión del trabajo y con el Sistema de Gestión de Calidad (SGC).

El Sistema de Gestión de Calidad de la Institución continúa con acciones enfocadas al cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2008, mismos que a la fecha se han confirmado, de acuerdo al Instituto Mexicano de Normalización y Certificación, (IMNC), quien a partir de la evaluación realizada del 14 al 17 noviembre de 2016, refrendó la certificación ISO 9001:2008, con vigencia al 12 de enero de 2018.

Como subsidio ordinario federal para el año 2017, a la Universidad de Sonora se le asignaron \$1,066'151,584.00, mientras que para el inicio de 2016 se le asignaron \$1,038'910,234.00, lo que representa un incremento nominal del 2.6%. Adicional a lo anterior, la Universidad de Sonora año con año recibe subsidio ordinario estatal, aprobado por el Congreso del Estado. El monto asignado en esta ocasión para el inicio de 2017 fue por un total de \$907'561,672.00.

Fueron auditados los estados financieros correspondientes al ejercicio 2016, por el despacho externo Sotomayor Elías, S.C. Por su parte, el Instituto Superior de Auditoría y Fiscalización (ISAF), del Congreso del Estado, realizó auditoría a los recursos públicos recibidos en el ejercicio 2016.

La Auditoría Superior de la Federación (ASF) auditó los recursos federales del ejercicio fiscal 2015 correspondientes al subsidio ordinario y a tres fondos extraordinarios.

En el Portal de Transparencia se registró un total de 16,572 consultas en el periodo del presente informe, y a través del Sistema de Transparencia y Acceso a la Información (SITAI), la Institución recibió 174 solicitudes de información, atendándose en

tiempo y forma por la Unidad de Enlace y Acceso a la Información.

Se invirtieron recursos por un total de \$76'029,693.33 en obras de construcción, ampliación, remodelación y adecuación de espacios físicos. Entre las principales obras concluidas está la ampliación del Estacionamiento Multinivel, la construcción de seis áreas de esparcimiento y estudio, y construcción de la primera etapa del edificio 3D para talleres, laboratorios y aulas de la División de Ciencias Exactas y Naturales.

**I. FORMACIÓN DE CALIDAD
PARA LOS ALUMNOS EN PROGRAMAS EDUCATIVOS
DE PERTINENCIA SOCIAL**



FORMACIÓN DE CALIDAD PARA LOS ALUMNOS EN PROGRAMAS EDUCATIVOS DE PERTINENCIA SOCIAL

Ascender a niveles superiores de calidad en la formación de los alumnos como ciudadanos, profesionales, científicos y artistas es un compromiso ético permanente, impostergable e ineludible de la Universidad de Sonora. Para lograrlo, en el periodo de cuatro años de la administración 2013-2017 se impulsaron políticas, objetivos, estrategias generales, líneas de acción y metas en el primer eje del Plan de Desarrollo Institucional (PDI). Los objetivos prioritarios de este eje son consolidar la formación integral del estudiante; fortalecer la calidad y la pertinencia de los programas educativos, y evaluar y mejorar los procesos educativos y sus resultados; revisar y ampliar la oferta educativa, y fortalecer y renovar la planta académica.

Así, la formación de calidad en programas educativos de pertinencia social tiene la connotación de incentivar las capacidades y atributos en un profesional y un científico en relación con conocimientos equiparables a los estándares internacionales, aptitudes relacionadas

con la aplicación de métodos, instrumentos y técnicas de trabajo e investigación avanzados, así como el desarrollo de valores de responsabilidad y ética profesional que, en conjunto, permitan a los egresados de la Institución participar con un alto desempeño en distintos contextos laborales, con una alta capacidad de respuesta ante las necesidades, exigencias y expectativas sociales que enfrenten.

Para lograr la misión de formar profesionales competentes que coadyuven en la resolución de las distintas problemáticas de las coyunturas social y económica actuales, tanto a nivel nacional como estatal, la Institución desarrolla y ejecuta los 18 programas estratégicos que integran este eje.

Las actividades que se realizaron en los últimos cuatro años en estos programas brindan un panorama claro de que la Universidad se rige por las distintas directrices estipuladas en su visión y en los valores que deben dirigir su quehacer, de formar no sólo egresados con un perfil de dominio de sus

disciplinas profesionales, sino además ciudadanos que tengan arraigados firmemente los valores de compromiso social, solidaridad, reciprocidad, respeto y cuidado al medio ambiente, tolerancia, honestidad y responsabilidad.

1. CONSOLIDAR LA FORMACIÓN INTEGRAL DEL ESTUDIANTE

Formar integralmente a los alumnos con calidad y responsabilidad social y profesional es uno de los propósitos de la Universidad. En este primer objetivo del PDI, a través de seis programas estratégicos se impulsa la adquisición por parte de los alumnos de una cultura universal, acompañada de la capacidad del disfrute estético de las bellas artes, el fomento de la creatividad y el emprendimiento; además, se gestionan relaciones de colaboración con otras instituciones de educación superior para ampliar las oportunidades de intercambio estudiantil; se promociona la práctica del deporte y la cultura del cuidado de la salud, así como estancias en centros de trabajo para conocer y aplicar en las organizaciones los conocimientos y competencias necesarias del ejercicio profesional; también la intervención en las problemáticas de comunidades para plantear soluciones que contribuyan a elevar el nivel de vida de las localidades, a la vez que promuevan valores de solidaridad y responsabilidad social, así como el fomento de una cultura de respeto y cuidado del medio ambiente e impulsar la concientización de la equidad de género entre mujeres y hombres, y de la inclusión social.

1.1 FORMACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL

Con la determinación de enfatizar el interés por la apreciación de las diversas manifestaciones artísticas y culturales, se han desarrollado en los distintos espacios que conforman la Universidad, múltiples actividades de animación cultural.

Durante los últimos cuatro años, mediante el conjunto de acciones emprendidas para apoyar la formación integral del estudiante considerando aspectos que posibiliten y refuercen mayores habilidades y actitudes del disfrute del arte, así como una comprensión global de las distintas manifestaciones de la cultura, se registraron un total de 84,073 acreditaciones de actividades culturales por parte de los alumnos.

Asimismo, en el periodo 2013-2017 se realizaron 368 eventos artísticos y culturales con una participación de 84,685 alumnos, con el objetivo de complementar el aprendizaje de los estudiantes. Además, en este periodo, los grupos representativos de la Universidad realizaron 374 presentaciones en diferentes eventos culturales.

Las actividades con perfil cultural y artístico son parte fundamental en la formación de calidad de los estudiantes, por ello, el programa institucional Culturest continúa ampliando y fortaleciendo su oferta de actividades de esta índole. De junio de 2016 a abril de 2017 se realizaron un total de 1,694 eventos, dando como resultado 22,624 acreditaciones a estudiantes de los distintos campus.

El portal de Cultures se encuentra operando satisfactoriamente, propiciando actualmente una mayor cobertura de actividades para facilitar y ampliar la oferta de eventos artísticos y culturales para los alumnos. Durante los semestres 2016-2 y 2017-1 se desarrollaron más de 230 actividades de teatro, conciertos musicales y exposiciones plásticas.

A nivel institucional, la Dirección de Vinculación y Difusión ejecuta un conjunto de actividades culturales y artísticas, labor que se complementa por las divisiones y departamentos de la Universidad, lo que permite el perfeccionamiento de los programas y a la vez intensifica las relaciones entre las unidades regionales.

Para el periodo del 16 de junio de 2016 al 28 de abril de 2017, las divisiones y departamentos académicos organizaron 75 eventos culturales y artísticos con una asistencia total de 24,513 estudiantes, con el objetivo de complementar la formación de los alumnos en esas áreas.

El programa de actividades artísticas y culturales destinadas para los alumnos, se conformó de conciertos musicales, festivales, exposiciones plásticas y teatro, fortaleciéndose significativamente con el programa del 74 Aniversario de la Universidad, destacando el Festival Internacional de Guitarra, la Serenata a la Universidad en el edificio de Rectoría, Natalia Lafourcade en concierto, Festival Catrina 2016, Feria del Libro de Literatura y Lingüística, 12 Festival de Teatro Universitario, Recital de Guitarra

de Teo Vélez, Festival Otoño 2016, Seminario de Cultura Mexicana, Festival de Primavera y Viernes de Concierto Voz de Mujer, entre otros.

Asimismo, los grupos representativos de la Universidad se presentaron en 90 ocasiones en diferentes espacios de cada una de las tres unidades regionales, así como en plazas públicas de diferentes municipios del estado. El Coro de la Universidad realizó seis presentaciones, 15 la Rondalla Femenil; cinco la Banda de Música y 13 la Rondalla del Desierto. La presentación de grupos artísticos de la Unidad Regional Norte (URN) y de la Unidad Regional Sur (URS) incluyen 51 eventos: grupo de danza moderna del campus Nogales, grupo de danza folklórica del campus Santa Ana y grupo de teatro de URN (en Santa Ana y Caborca), así como el mariachi y grupo de danza folklórica de la URS (en Navojoa y Cajeme).

Aunado a las presentaciones de fin de cursos de la Licenciatura en Artes Escénicas y de la Licenciatura en Música, en las cuales se producen óperas, coreografías y obras multidisciplinarias que muestran la formación del estudiante, se llevaron a cabo 225 actividades especiales, como conferencias, mesas redondas, talleres y charlas.

La Rondalla Femenil de la Universidad de Sonora obtuvo dos primeros lugares en una categoría especial y en el mejor arreglo musical, en su participación en el concurso UNIV Nacional de Rondallas 2017, celebrado en la ciudad de Puebla de Zaragoza los días 28 y 29 de enero de 2017.

En el programa de eventos compuesto de actividades artísticas, culturales y científicas, que se lleva a cabo en cada una de las divisiones académicas de la Universidad, figuran las siguientes: en la Unidad Regional Centro (URC) se celebró, en coordinación con la División de Humanidades y Bellas Artes, el Festival Catrina, la Procesión del Día de Muertos, con alumnos de las licenciaturas en Artes Escénicas y Artes Plásticas; los Viernes de concierto; producciones coreográficas tales como Hipótesis del continuo, Blanco y negro, Pulsos y la obra de teatro Te juro Juana que tengo ganas; se realizaron presentaciones de música, danza y teatro en el Jardín de Letras en el programa Las artes en las letras; se contó con la participación de los grupos representativos en la Semana Cultural de Ingeniería Química y en la Semana Cultural del Departamento de Derecho; se realizó el 63 Aniversario de la Academia de Arte Dramático; además de contar con la presentación de libros en las diferentes unidades académicas de la Institución.

Por su parte, en el campus Caborca se programó el Festival de las Ánimas, la presentación de las obras de teatro Novia de rancho y La chiripa; y el tenor Juan Pablo Maldonado se presentó en las mañanitas a la URN. En el campus Nogales se llevó a cabo la presentación del Coro de la Universidad de Sonora y el recital de guitarra con alumnos de la Licenciatura en Música. Además, se programó la presentación de la Rondalla Femenil en el campus Santa Ana.

En los diversos recintos universitarios que se encuentran destinados a la promoción y difusión de

la cultura, se programaron eventos en las distintas áreas, tales como: el Auditorio del Centro de las Artes, en el que se realizaron 69 actividades, con 5,590 asistentes; el Centro Cultural Artesanos Hidalgo presentó cinco exposiciones, con 2,498 asistentes; el Teatro Emiliana de Zubeldía, en el que se desarrollaron 124 actividades, con la asistencia de 26,800 espectadores; el Salón de Convenciones del Centro de las Artes, en el que se realizaron 54 actividades, con 16,900 asistentes; las galerías de Artes y Ciencias, Centro de las Artes y del Archivo Histórico exhibieron 46 exposiciones, con 11,058 visitantes; la Sala de Historia del Museo Regional registró once exposiciones, con la asistencia de 3,115 visitantes; la Sala de Arqueología del Museo Regional tuvo dos exposiciones, contando con 8,960 visitantes; en el Salón de Usos Múltiples de la Licenciatura en Música se realizaron 20 eventos musicales, con un total de 1,170 asistentes; en el Salón Alberto Estrella se desarrollaron 21 eventos, con 490 asistentes, y el Foro de Bellas Artes presentó un total de 24 funciones, registrando una asistencia de 1,450 espectadores.

Como parte del programa Círculo de Lectura Universitario se realizó el XII Foro de Lectura en la Biblioteca Fernando Pesqueira, contando con la participación de más de 2,000 personas, entre estudiantes de la Institución y de otras instituciones educativas del estado, algunas de ellas enlazadas de manera virtual. En el marco de este evento se llevó a cabo el XVIII Maratón de Lectura, logrando la participación de más de 60,000 personas leyendo simultáneamente. Este evento tuvo como objetivo

que los estudiantes de los diferentes programas educativos encontraran en la lectura un espacio para crecer como individuos y consolidar una vía para su desarrollo social.

También se celebró con gran éxito la octava siembra de libros, con más de 500 títulos, en las escalinatas del Museo y Biblioteca de la Universidad.

Con el propósito de incrementar y fortalecer los vínculos con los institutos y casas de cultura a nivel local, estatal y nacional que permitan aumentar la dimensión del conocimiento cultural, se llevaron a cabo actividades conjuntas con diferentes instituciones, comités y universidades, entre las que se encuentran: Festival de danza folklórica El Fandango, Festival para Niños y No Tan Niños, Festival de música de cámara Músicos Trabajando, Festival La Luna y Las Estrellas, Festival Lunas de Urano, Novena Feria de la Pitaya, Festival Alfonso Ortiz Tirado, Festival Un Desierto para la Danza y las Fiestas del 6 de abril en Caborca.

La Unidad Regional Norte organizó distintos eventos con la finalidad de complementar la formación cultural y artística en los alumnos, entre los que destacan:

- Programa de bienvenida a estudiantes de nuevo ingreso con la participación de grupos representativos de danza y música, el 19 de agosto de 2016.
- Presentación artística del grupo representativo de canto en la ceremonia de entrega de

certificados de pasante, el 21 de octubre de 2016 en el Auditorio cívico municipal de Caborca.

- Se llevó a cabo la exposición de pintura y donación de libros Hojas de otoño, el 25 de octubre de 2016 en la explanada central del campus Caborca.
- Con la participación de los grupos representativos de música, danza, teatro y canto, se realizó el Festival de las Ánimas en la explanada central del campus Caborca, el 1 de noviembre de 2016.
- En el motel El Camino se desarrolló una presentación artística en el Foro Regional de Experiencias en el Servicio Social Universitario, el 9 de noviembre de 2016, con la participación de los grupos representativos de danza, canto, teatro y música.
- Presentación de la obra de teatro Terapia de grupo en el campus Nogales, con la participación del grupo representativo de teatro del campus Caborca, el 11 de noviembre de 2016.
- En el pasillo del Comedor Universitario, se llevó a cabo la Sexta liberación de libros el 22 de noviembre de 2016, organizado por el proyecto Lectores 360°.
- Se realizó el Festival de Aniversario del campus Caborca el 23 de noviembre de 2016, en la explanada del campus, contando con la participación de los grupos artísticos de canto y danza, además de invitados especiales.
- Se llevó a cabo el evento Búho Valentino el 15 de febrero de 2017, en la explanada central

del campus Caborca, con la participación de alumnos de la Licenciatura en Psicología y de grupos representativos de música y canto.

- El 8 de marzo de 2017 se realizó la presentación de la obra de teatro El amor no duele, en la sala de usos múltiples del campus Caborca.
- En la sala de danza del campus Caborca, se desarrolló el 8 de marzo de 2017 un Taller de Danzaterapia, en el cual participaron alumnos de diferentes programas de licenciatura.
- Se proyectó la película Cómo diablos le hace, en la sala de usos múltiples del campus Caborca, el 8 de marzo de 2017.

Por su parte, la Vicerrectoría de la Unidad Regional Sur organizó eventos de formación artística y cultural para los alumnos, en los que se enlistan:

- Bienvenida a los nuevos búhos en el Gimnasio universitario el 11 de agosto de 2016, con la participación del Mariachi Unison y del grupo norteño Chukuli Müm, registrando una asistencia de 200 estudiantes.
- Con la colaboración de la Secretaría de Educación y Cultura (SEC) y del Ayuntamiento de Navojoa, se realizó el Martes de Artes en la cancha cívica de la URS el 15 de septiembre de 2016, contando con la participación del Mariachi Unison, con una asistencia de 100 alumnos.
- Con la participación del grupo norteño Chukuli Müm, se realizó el Martes de Artes en la cancha cívica del campus Navojoa el 2 de noviembre de 2016, con la colaboración de la SEC del mismo municipio y una asistencia de 150 alumnos.
- Se realizó el 37 Aniversario de la URS en el patio central de Vicerrectoría el 24 de noviembre de 2016, contando con la participación del Mariachi Unison y con una asistencia de 200 alumnos.
- El 6 de diciembre de 2016, con una asistencia de 100 alumnos, se llevó a cabo el Primer Concierto Universitario de Invierno en el patio central de Vicerrectoría, con la participación de la Orquesta Universitaria del Sur de Sonora.
- Se presentó el Grupo Acústico Universitario en el patio central de Vicerrectoría, con la participación de estudiantes universitarios de música, el 6 de diciembre de 2016, con 100 asistentes.
- Presentación de villancicos del coro infantil de la Parroquia San José, en el patio central de Vicerrectoría, evento realizado el 6 de diciembre de 2016, con un total de 100 asistentes.
- El 7 de febrero de 2017 se presentó la danza Öbitos dentro del programa Martes de Artes, contando con la asistencia de 100 estudiantes.
- Con la participación de 80 alumnos, se llevó a cabo la celebración del Día Mundial de la Tierra en el Auditorio de la URS el 26 de febrero de 2017.
- En colaboración con la Confederación Patronal de la República Mexicana (COPARMEX), se realizó la conferencia México creo en ti en las instalaciones del campus Navojoa, con una participación de 250 estudiantes.

1.2 FOMENTO A LA CREATIVIDAD Y A LA CULTURA EMPRENDEDORA

Teniendo como objetivo fortalecer, organizar e impulsar la cultura de la creatividad y el emprendimiento de los estudiantes, en el periodo 2013-2017 se llevaron a cabo 235 cursos, talleres y otros eventos académicos para el desarrollo de las competencias emprendedoras, destacándose las Ferias de Creatividad y Vinculación Universitaria y el Certamen Emprendedor Búho Innova-T. Con ello se logró sobrepasar la meta de gestión de este programa estratégico.

Con la finalidad de impulsar una cultura en el estudiante, dirigida al desarrollo y creatividad, que consolide un perfil profesional que permita diseñar ideas innovadoras; el Programa de Emprendedores Universitarios (PEU) coordinó, del 16 de junio de 2016 al 7 de abril de 2017, 44 talleres y cursos para fomentar las competencias emprendedoras en todos los alumnos que pertenecen a la Institución.

Entre estos eventos se destacan: la Semana Académica de Negocios y Administración, así como el Foro Emprendedor, ambos realizados en el campus Nogales del 10 al 14 de octubre de 2016; la impartición de nueve cursos-taller personalizados sobre la generación de modelos de negocio a miembros de la comunidad universitaria, como parte del proceso de incubación de proyectos; la conferencia El emprendedor ¿nace o se hace?, desarrollada en el campus Nogales por el Lic. Narciso Navarro; Noveno Foro Interdisciplinario y Séptimo Encuentro Universidad Empresa, El Nuevo Reto de las

Universidades: La Cultura Emprendedora, realizados en la URS; el Encuentro Regional de Emprendedores y Empresarios de Navjoa, organizado por la Confederación Patronal de la República Mexicana.

Asimismo, se impartieron pláticas de inducción al tema de Incubación dentro de la Universidad a los estudiantes del programa de Ingeniería Industrial y de Sistemas; se realizó el IV Foro de Emprendedores Internacionales, con conferencias y paneles de especialistas; la conferencia El reto del cambio de paradigma sobre cultura ciudadana; se realizaron siete mesas redondas como moléculas creativas y de innovación para emprendedores y empresarios en el marco de las VII Jornadas Expo Ingenio Sonora 2016, teniendo como sede el Centro de las Artes y organizado por la Secretaría de Economía en Sonora, el Instituto Mexicano de Protección Industrial (IMPI) y la Universidad; y el 14 de febrero de 2017 inició el primer módulo del diplomado Conociendo al Consumidor que se ofrece a los egresados de la Licenciatura en Mercadotecnia.

Para estimular la capacidad creativa en los alumnos, se realizaron diversas actividades de colaboración con instituciones sociales, gubernamentales y educativas, destacando las siguientes:

- En el marco del evento Vive la Expo Industrial 2016, se tuvo una participación de alrededor de 30 estudiantes en las diferentes conferencias del Foro Canacintrá.
- En el Instituto Felardi, dentro de su programa de Líderes Jr., se participó con la conferencia Emprendiendo desde el corazón.

- Participación de la incubadora como jurado calificador de los proyectos dentro del certamen FESE-ANUIES 2016.
- Los proyectos incubados en la Universidad, ECOHOME, Los morros, Eduardo Castellón y ADD Domotics, concursaron en el evento Vive la Expo Industrial 2016.
- Se realizó el taller Gestión de Innovación: Creación, Financiamiento y Desarrollo, a través del Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología (COECYT), impartido por Dino Pardo el 14 de noviembre de 2016, con una asistencia de más de 30 participantes entre maestros y estudiantes de la División de Ingeniería de la Universidad. El taller fue realizado con la finalidad de dar a conocer cuál es el significado de la innovación e identificar apoyos para generar productos innovadores.

- Se participó en la conferencia magistral Innovación a la mexicana, cuyo objetivo fue la promoción de la cultura de innovación entre el sector empresarial y el académico a través de COECYT.

Con la finalidad de promover la creación de empresas, la Institución ha contribuido en la participación de la comunidad universitaria en los proyectos de incubación. En el periodo comprendido del 16 junio de 2016 al 7 de abril de 2017, se brindó apoyo a 16 proyectos, de los cuales cinco de ellos declinaron en la etapa del análisis de aptitudes emprendedoras y factibilidad de la idea de negocio. De esta manera, se continúa trabajando con once proyectos a los que se les otorga seguimiento, consultoría y vinculación para realizar su modelo de negocios. (Cuadro 1)

CUADRO 1

PROYECTOS EMPRENDEDORES DEL PROGRAMA INCUBA TU PROYECTO

Proyecto	Nombre	Origen
Eduardo Castellón	Luis Eduardo Encinas Castellón	Externo
Los morros	Juan de Dios Montes Martínez	Estudiante de Ingeniería Industrial y de Sistemas
ADD Domotics	José Alberto Pineda Quezada	Estudiante de Ingeniero Minero
FRACEL	José Francisco Rocha Fierros	Estudiante de la Licenciatura en Negocios y Comercio Internacionales
Huerto familiar	José Manuel Encinas Romero y Delia Bustamante González	Estudiantes de Ingeniero Agrónomo
VINIF (Sistema de monitoreo)	José Alberto Villarreal Ruelas	Externo
QUINCETHETIC / Prótesis	Francisco Ignacio Villa	Estudiante de la Licenciatura en Contaduría Pública
Master pnone	Luis Enrique Vásquez González	Estudiante de la Licenciatura en Administración
Botanas	Claudio Alfredo López Flores	Estudiante de Ingeniería Civil
Estética canina	Francisca de la Cruz Fontes Real	Estudiante de la Licenciatura en Administración
Sistema de riego	Alexis Humberto Sau Figueroa	Estudiante de Ingeniería Civil

FUENTE: DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN Y DIFUSIÓN. UNISON

En relación con los proyectos incubados en empresas externas que forman parte de la red de incubadoras del municipio y el estado, se vinculó a dos emprendedores con consultores e investigadores universitarios para la asesoría oportuna en la gestión de fondos y colocación de su producto en el mercado.

El 7 de noviembre de 2016 se llevó a cabo, en el Centro de las Artes de la Universidad, el Certamen Emprendedor Búho Innova-T 2016. Se realizó una serie de actividades al interior de la Institución en promoción y difusión, así como de capacitación a los alumnos y vinculación con los maestros que participaron como asesores y jurado en torno al evento. El evento tuvo como objetivo el incentivar el espíritu de competencia, la excelencia y la creatividad, así como la aplicación de la ciencia y la cultura emprendedora de la comunidad universitaria y su comunidad de influencia a través de propuestas innovadoras de modelos de negocio y modelos de operación, en conjunto con proyectos de innovación tecnológica que faciliten la transferencia al mercado local y regional los desarrollos tecnológicos presentados, respondiendo a las distintas problemáticas, necesidades y oportunidades que rigen la coyuntura actual.

El certamen contó con una fase de selección de finalistas, donde a los postulantes se les otorgó la oportunidad de incorporar un video-exposición en formato digital con una duración máxima de cinco minutos para defender su modelo de negocio y/o de operación mediante la web oficial www.certamenbit.uson.mx. Pasando por un proceso estricto de

evaluación, fueron seleccionados 40 proyectos finalistas de nivel licenciatura, de un total de 81 registros iniciales generados en la plataforma oficial, con más de 290 estudiantes y con el acompañamiento de 59 asesores involucrados pertenecientes a cinco campus de la Universidad.

Las categorías de participación promovidas fueron: Nuevo negocio de base tecnológica, Nuevo negocio de base tradicional y Nuevo organismo o entidad sin fines de lucro, contando cada una con tres ganadores.

En lo que refiere a los avances en la implementación de un programa de fortalecimiento a la preincubación de proyectos, actualmente se brinda asesoría personalizada a los emprendedores. Inicialmente se les hace una entrevista buscando información que genere indicios de su actividad emprendedora y demuestren un equilibrio personal, con el fin de evitar tiempos muertos y pasar rápidamente con los proyectos. Posteriormente, se busca una asesoría del prototipo con los investigadores de la Universidad detectando la viabilidad técnica del producto, para continuar con los evaluadores de los proyectos y sus diagnósticos en una reunión emprendedor-asesor. En el marco del Certamen Emprendedor Búho Innova-T 2016 resultaron seleccionados 20 proyectos en la preincubación de negocios, los cuales ya tienen incluido su modelo de negocios.

Del 16 de junio de 2016 al 7 de abril de 2017, los emprendedores universitarios participaron en distintos eventos de vinculación con el sector

empresarial, tales como: congresos, ferias, concursos y foros, entre otros.

Dentro de la VII Jornadas Expo Ingenio 2016, el 22 de septiembre del 2016 se realizó la plática Reconocer la propiedad intelectual en México como un derecho de los creadores, inventores o propietarios de las marcas, por parte de Mónica Villela Grobet, directora general adjunta de los servicios de apoyo del IMPI. Además, se desarrollaron varias moléculas de diálogo, entre ellas la Molécula creativa: Impulsar la creatividad sonorenses, trabajo conjunto; ¿Cómo crecer? Herramientas para emprendedores.

Alrededor de 60 estudiantes de las licenciaturas de Contaduría Pública y Administración del campus Navojoa participaron en los cursos para emprendedores que impartió la oficina móvil de Nacional Financiera, S.N.C., (NAFIN). Los talleres en los que participaron los estudiantes fueron sobre Régimen de Incorporación Fiscal (RIF) y Cómo Promocionar Eficientemente su Producto o Servicio. Durante la capacitación, que se realizó del 26 de septiembre al 1 de octubre de 2016, estuvieron representantes empresariales y de la delegación estatal de NAFIN.

La Unidad Regional Sur, a través de la División de Ciencias Económicas y Sociales y de la Dirección de Vinculación y Difusión, realizó el Noveno Foro Interdisciplinario y Séptimo Encuentro Universidad Empresa, El Nuevo Reto de las Universidades: La Cultura Emprendedora, teniendo una participación de más de 150 estudiantes que se dieron cita en

el evento, el cual se desarrolló los días 18 y 19 de octubre de 2016, contando con la participación del conferencista Karl Fick Rochín, quien presentó a los estudiantes y docentes el tema Ser empresario exitoso.

El X Congreso Internacional Con-Visión Empresarial Desarrollo Sustentable en el Mundo Empresarial, convocado por la División de Ciencias Económicas y Administrativas, a través del Departamento de Contabilidad de la Universidad de Sonora, se llevó a cabo del 26 al 28 de octubre de 2016 en el Salón de Convenciones del Centro de las Artes. Como punto de enfoque, el congreso giró en torno al desarrollo sustentable en el mundo empresarial, además ofreció un programa general de nueve ejes temáticos, a través de conferencias, paneles y mesas de trabajo, así como sesión de carteles y la presentación de 22 stands empresariales, con una asistencia de alrededor de 500 personas, entre investigadores, profesores, empresarios, directivos, consultores y estudiantes, pertenecientes a instituciones, organismos públicos y privados relacionados con las ciencias económicas y administrativas.

El 4 de noviembre de 2016, en las instalaciones del campus Navojoa, se desarrolló el Encuentro Regional de Emprendedores y Empresarios de Navojoa, organizado por la COPARMEX Navojoa en coordinación con otras instituciones del municipio, el cual permitió que los jóvenes conocieran casos de éxito de empresarios y especialistas en emprendimiento. En el evento participaron estudiantes de la Preparatoria Santa Fe, del Colegio

Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP), de la Universidad Tecnológica de Etchojoa y de la Universidad de Sonora.

A través de un concurso, Juan de Dios Montes Martínez, alumno del séptimo semestre de Ingeniería Industrial y de Sistemas, resultó seleccionado para asistir y participar en la Conferencia Internacional ANUIES 2016 La Educación Superior en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. La conferencia que se llevó a cabo del 8 al 11 de noviembre de 2016, en el Palacio de Minería de la Ciudad de México, fue convocada por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) y la Fundación Educación Superior-Empresa (FESE), donde los seleccionados de todo el país recibieron un reconocimiento por su participación.

En colaboración conjunta entre la Universidad de Sonora y el Colegio Nacional de Licenciados en Administración (CONLA) Sonora, se realizó el IV Foro de Emprendedores Internacionales. El propósito del foro es conocer las principales tendencias y desafíos del profesional como emprendedor, escuchar de los expertos sus experiencias y recomendaciones para alcanzar los niveles de competitividad y productividad que las empresas de clase mundial necesitan para desarrollar en la aplicación de una administración estratégica. El evento se desarrolló con una serie de conferencias el 16 de noviembre de 2016.

Actualmente, se están integrando los proyectos que participaron en el Certamen Emprendedor Búho

Innova-T 2016, al Catálogo Institucional de Proyectos Emprendedores, el cual tiene como finalidad dar a conocer la actividad de emprendedurismo que ha realizado la Institución en los últimos años, así como proporcionar información pertinente sobre proyectos vigentes y de potencial interés de contacto por parte de inversionistas, grupos empresariales y de la sociedad en general.

Con el apoyo del Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM), los días 22 y 23 de febrero de 2017 se realizó el primer taller piloto del programa Yo sí soy emprendedor, en el que participaron académicos, emprendedores, empresarios e incubadoras, entre otros.

En el mes de marzo de 2017 se desarrolló el II Congreso de Emprendedores del Sur de Sonora Integrando Talento 2017, el cual fue convocado por la Cámara Nacional de la Industria de Transformación (CANACINTRA) del Valle del Mayo, en coordinación con el Instituto de Atención y Desarrollo Social del Estado, con el objetivo de impulsar el desarrollo emprendedor entre los jóvenes, a través de la gestión de proyectos de impacto social y económico, destacando la participación de alumnos de las licenciaturas en Administración y Contaduría Pública así como docentes del Departamento de Ciencias Económico-Administrativas del campus Navojoa.

La Universidad de Sonora es sede del Fortalecimiento del Ecosistema de Innovación en Sonora, un modelo de la Universidad de Harvard

que la Secretaría de Economía del Estado implementa con el propósito de ampliar y fortalecer el ecosistema de innovación en Sonora y aumentar el número de proyectos de innovación, tecnológicos y/o de negocios para que se concreten como empresas que generen empleo y desarrollo a la entidad. El modelo se ofrece a través de dos programas gratuitos: Programa para el fortalecimiento de la vinculación, investigación y la publicación científica de excelencia en Sonora, que está dirigido a investigadores y personal de vinculación de todo Sonora; y el Programa para el fortalecimiento del ecosistema de

innovación sonorense, dirigido a público en general. Los programas constan de sesiones presenciales y a distancia, iniciaron el 27 y 28 de marzo de 2017 y tendrán una duración de doce meses.

De manera complementaria a las acciones coordinadas por la Dirección de Vinculación y Difusión, las distintas divisiones y departamentos académicos de la Institución coordinaron 28 eventos para el desarrollo de competencias emprendedoras, en los cuales se registró una asistencia de 2,752 estudiantes. (Cuadro 2)

CUADRO 2
EVENTOS ACADÉMICOS ORGANIZADOS POR LAS DEPENDENCIAS ACADÉMICAS PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EMPRENDEDORAS DE LOS ESTUDIANTES

Dependencia académica	Nombre del evento	Asistentes
Depto. de Agricultura y Ganadería	Difusión de la cultura emprendedora	105
Depto. de Enfermería	Taller de Emprendedores	40
Depto. de Enfermería	Desarrollo emprendedor	80
Depto. de Contabilidad	IV Foro de Emprendedores Internacionales	200
Depto. de Economía	Feria de Proyectos de Exportación 2017	200
Depto. de Ingeniería Industrial	Emprendiendo desde cero	120
Depto. de Ingeniería Industrial	Experiencias de un emprendedor	200
Depto. de Ingeniería Industrial	Muestra de Proyectos Emprendedores	102
Depto. de Ingeniería Química y Metalurgia	Experiencias de un emprendedor	150
Depto. de Sociología y Administración Pública	Emprendimiento Empresarial para Universitarios	20
Depto. de Sociología y Administración Pública	Taller de Proyectos Productivos de Carácter Social	45
Depto. de Trabajo Social	Emprendimiento social	160
Depto. de Trabajo Social	Emprendimiento social y empresarial	60
Depto. de Cs. Económico-Administrativas, URN	Taller de Capacitación de Cultura Emprendedora y Desarrollo de Negocios	25

Continúa ...

CUADRO 2

EVENTOS ACADÉMICOS ORGANIZADOS POR LAS DEPENDENCIAS ACADÉMICAS PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EMPRENDEDORAS DE LOS ESTUDIANTES

Dependencia académica	Nombre del evento	Asistentes
Depto. de Cs. Económico-Administrativas, URN	Foro Emprendedor	290
Depto. de Cs. Económico-Administrativas, URN	Juventud Emprendedora de Nogales	180
Depto. de Cs. Económico-Administrativas, URN	Yo Sí Soy Emprendedor	80
Div. de Cs. Económicas y Sociales, URS	9no. Foro Académico Interdisciplinario y 7mo Encuentro Universidad-Empresa "El Nuevo Reto de las Universidades: La Cultura Emprendedora"	115
Depto. de Cs. Económico-Administrativas, URS	2do. Congreso de Emprendedores del Sur de Sonora Integrando Talentos	30
Depto. de Cs. Económico-Administrativas, URS	Emprender en un proceso	60
Depto. de Cs. Económico-Administrativas, URS	El nuevo reto del profesionista: Ser emprendedor	80
Depto. de Cs. Económico-Administrativas, URS	Encuentro Regional de Emprendedores y Empresarios de Navojoa	20
Depto. de Cs. Económico-Administrativas, URS	Exposición de stand con proyectos emprendedores	80
Depto. de Cs. Económico-Administrativas, URS	Forma tu microempresa	40
Depto. de Cs. Económico-Administrativas, URS	Ser empresario exitoso	150
Depto. de Cs. Económico-Administrativas, URS	Taller de Simulación de Negocios	40
Depto. de Cs. Económico-Administrativas, URS	Trece pasos para hacer tu plan de negocios	40
Depto. de Cs. Económico-Administrativas, URS	VI Feria Creativa Estudiantil de Administración y Mercadotecnia: Hacia la Innovación y el Emprendimiento	40
Total		2,752

FUENTE:DEPENDENCIAS ACADÉMICAS. UNISON

Conclusión

1.3 PROMOCIÓN DE LOS DEPORTES Y DEL CUIDADO DE LA SALUD

Con el objetivo de brindarles a los alumnos las condiciones necesarias para un mejor desempeño académico, la Universidad busca fomentar el buen estado de salud mental y física de los estudiantes, mediante la estimulación del cuidado de la salud e impulsando la actividad deportiva a través del

programa de Promoción de los Deportes y Cuidado de la Salud. Con base en lo anterior se desarrollan eventos y actividades que promueven estilos de vida saludables con actividades físicas, deportes e información educativa para la salud.

En este sentido, en el periodo 2013-2017, un total de 26,282 alumnos asistieron 290 eventos, entre cursos, talleres y conferencias, cuya temática fue la de educación para la salud.

Por otra parte, otro de los objetivos específicos del PDI, fue lograr que la activación física y la práctica del deporte tuvieran un carácter masivo y que los equipos representativos del deporte destacaran en las competencias nacionales e internacionales. De esta manera, 25,406 estudiantes participaron en 269 eventos deportivos en los últimos cuatro años.

Salud

En concordancia con la línea de acción que se refiere a la instalación de módulos itinerantes de salud en los diversos departamentos académicos, del 16 de junio de 2016 al 7 de abril de 2017 se establecieron 19 módulos con la finalidad de acercar la asistencia médica a los alumnos. En total, 4,220 estudiantes fueron beneficiados con estos servicios, destacando este semestre la colaboración del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), con su programa PREVENIMSS en tu Universidad, atendiendo a 599 estudiantes.

Con 56 módulos de atención e informativos, se llevó a cabo la XVI Expo Salud Universitaria el día 25 de abril de 2017, contando con la participación de 41 instituciones de salud, dependencias gubernamentales y organismos no gubernamentales, los cuales brindaron alrededor de 8,000 servicios a la comunidad universitaria.

Bajo el propósito de promover estilos de vida saludable entre la comunidad universitaria, se llevaron a cabo 13 campañas de donación de

sangre, donde 261 estudiantes realizaron el proceso completo de donar sangre.

En la Unidad Regional Norte, dentro de los servicios brindados en los módulos de salud, se instalaron en el campus Caborca tres módulos: el consultorio móvil del DIF Caborca, realizándose exámenes de Papanicolaou y detección de cáncer, a través de una consulta médica coordinada por el Ayuntamiento de Caborca y el Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia del Estado de Sonora (DIF); el Módulo de Unidades de Especialidades Médicas en Enfermedades Crónicas (UNEME EC), los servicios que ofrecieron en coordinación con Servicios de Salud Sonora comprendieron atención médica general, enfermería, nutrición, trabajo social, exámenes de hemoglobina glicosilada, microalbuminuria, perfil de lípidos y glucosa, temperatura, frecuencias cardíaca y respiratoria, concluyendo con un expediente electrónico por cada paciente; y un módulo del Instituto Mexicano del Seguro Social y el Centro de Salud Urbano de Caborca, en el cual se entregaron folletos informativos de vacunación, toma de la presión arterial, pruebas rápidas de detección de VIH, donación de sangre y detección de glucosa, entre otras.

Con el propósito de acercar a la comunidad universitaria a las instituciones encargadas de propiciar y difundir una cultura de la salud en el individuo, así como generar un espacio en donde se promueva la importancia del cuidado de la salud y la responsabilidad en decidir un estilo de vida y fomentar la vinculación con las instituciones, el 22

de marzo de 2017 se realizó la XII Feria Universitaria de la Salud en la sala de usos múltiples del campus Caborca, con la participación de 19 instituciones que atendieron a una población de 540 estudiantes.

Asimismo, en las instalaciones del campus Navojoa de la Unidad Regional Sur, se llevó a cabo del 14 al 16 de febrero de 2017, la XII Feria de la Salud bajo el lema Porque me quiero, me cuido. La feria inició con la tradicional Caminata por la Salud, encabezada por funcionarios y docentes de la URS, y en la que participaron alumnos universitarios, estudiantes de otras instituciones educativas y público en general. Se montaron módulos informativos de la benemérita Cruz Roja, de los programas Dare, Narconon y Salud Digna, del Seguro Social, la Secretaría de Salud y el Cereso, entre otros organismos e instituciones.

Bajo la encomienda de colaboración en las labores de educación para la salud, cada semestre se integra un grupo multidisciplinario de alumnos que participan apoyando al programa de salud estudiantil, específicamente en acciones de atención a través de los módulos itinerantes de salud. Los estudiantes que participaron durante el semestre 2016-2 y 2017-1 pertenecen a los programas de Medicina, Ciencias Nutricionales, Enfermería y Odontología, entre otros.

Los días 19 y 20 de abril de 2017 se llevó a cabo la XI Feria de la Salud en el campus Nogales de la URN, la cual estuvo conformada por charlas, exhibición de stands de instituciones y prácticas de concientización. Las temáticas tratadas fueron muy diversas: nutrición, causas de muerte en México,

discapacidad, salud sexual, control de incendios, educación vial, violencia intrafamiliar y redes móviles, entre otras. Se tuvo la participación de 560 alumnos y 14 instituciones.

En relación con los cursos, talleres y conferencias que realiza la Dirección de Servicios Estudiantiles con la temática de educación para la salud, se impartieron 14 talleres sobre Reanimación Cardio-Pulmonar (RCP); Salud Sexual y Reproductiva en la Mujer; Manejo del Estrés y sobre Enfermedades más comunes, con la asistencia aproximada de 279 estudiantes.

En conjunto, las divisiones y departamentos académicos de las tres unidades regionales organizaron 91 actividades con la temática de educación para la salud, en las cuales se tuvo una asistencia de 7,903 estudiantes.

Entre los eventos llevados a cabo en la Unidad Regional Centro están: la Semana del Cerebro 2017, organizada por el Departamento de Medicina y Ciencias de la Salud, con una participación de 200 alumnos; la conferencia Importancia de la donación de sangre para salvar vidas, organizada por el Departamento de Letras y Lingüística, con 80 participantes; la Jornada de Salud Preventiva del Departamento de Ingeniería Industrial, con 300 asistentes; el taller Reconocimiento de Situaciones de Riesgo y Formas de Afrontamiento en el Consumo de Sustancias, realizado en el Departamento de Psicología y Ciencias de la Comunicación, con 200 participantes, y la conferencia Autoexploración

y diagnóstico oportuno, llevada a cabo en el Departamento de Medicina y Ciencias de la Salud, con 200 asistentes.

La Unidad Regional Norte coordinó la implementación de ciclos de conferencias sobre temas de la salud mental, sexual y física, con una participación de 1,120 alumnos. Algunos de los eventos son:

- Plática El cáncer de cuello uterino más cerca de lo que parece, con la asistencia de 45 alumnos.
- Taller Integración a la Vida Universitaria, impartido en el campus Santa Ana con la participación de 35 estudiantes.
- Plática Fuerza muscular y salud, contando con la asistencia de 46 estudiantes.
- Taller Inducción a la Vida Universitaria, al cual asistieron 39 alumnos.
- Plática Experiencias de vida laboral, Joven del mañana, en la que se presentaron egresados de la Universidad que se encuentran trabajando en puestos reconocidos, contando con 65 participantes.
- Club Relación de pareja y noviazgo, con la participación de 29 estudiantes.
- En el marco de la Semana de Contaduría Pública se realizó la plática La motivación y mi crecimiento profesional, a la cual asistieron 114 alumnos.
- Taller Deserción Escolar, impartido por el Instituto Municipal de la Juventud, con una asistencia de 65 alumnos.
- Instalación del Módulo Mitos y Realidades

del Cáncer de Mama, donde se proporcionó información de prevención al padecimiento, con motivo del día internacional del cáncer de mama. Asistieron al módulo estudiantes de diversos programas educativos, docentes y público en general.

- Plática Mitos y realidades del cáncer de mama, impartida por el Dr. Gerardo Olguín Pacheco, a la cual asistieron 61 estudiantes.
- Plática La motivación y mi crecimiento profesional, en el marco de la III Semana de Negocios y Comercio Internacionales, con una asistencia de 66 alumnos.
- Taller Inoculación del Estrés, con la participación de 29 alumnos.
- Plática Ingeniería de la felicidad, contando con 105 participantes.
- Conferencia Inteligencia emocional y liderazgo, con una asistencia de 92 estudiantes.
- Taller Estrategias para Hablar en Público, con la participación de 29 alumnos.
- Conferencia La verdad del cristal, dirigida a 300 estudiantes.

De agosto de 2016 al mes de abril de 2017, en la URS se llevó a cabo el programa Alfabetizando en Salud, en el que se analizaron los temas: sexo biológico, género, conducta femenina y masculina, anatomía fisiológica, práctica sexual, embarazo no planeado o involuntario, violencia sexual, aborto y condiciones de riesgo, infecciones de transmisión sexual e interacción de pareja, consumo de bebidas alcohólicas y tabaquismo, contando con la participación de 1,297 estudiantes.

En similitud a la URN, la Unidad Regional Sur organizó ciclos de conferencias sobre temas de la salud física, sexual y mental, los cuales tuvieron una participación de 950 asistentes. Además, se efectuó la Cuarta Jornada de Alcohólicos Anónimos del distrito 22, con 152 asistentes, realizada el 28 de septiembre de 2016.

Por otra parte el 24 de enero de 2017 se llevó a cabo una plática de auto ayuda por parte del Grupo Al-Anon, contando con una participación de 20 alumnos.

Con relación a la atención emocional y psicológica, se impartieron conferencias, charlas y talleres, con un total de 1,914 estudiantes participantes. Los temas principales fueron: Manejo del estrés, Relaciones familiares y violencia, Inteligencia emocional, Mercadotecnia personal, Salud en la mujer, Psicología positiva, Vivir una vida sana, Prevención de violencia, Desprendimiento emocional, Comunicación y asertividad, Equilibrio entre lo emocional y el trabajo bajo presión, Habilidad para forjar el carácter y Prevención de adicciones, entre otros.

Deportes

La Universidad de Sonora fue sede de la XX Universiada Estatal 2017, que se desarrolló del 28 de febrero al 4 de marzo de 2017, en la cual participaron 996 deportistas de siete universidades públicas y privadas de la entidad. La delegación de la Institución estuvo conformada por 234 atletas,

124 mujeres y 110 hombres, que participaron en 22 disciplinas en las cuales se obtuvieron 62 medallas: 31 de oro, 20 de plata y 11 de bronce. De esta manera, un total de 180 atletas de la Universidad de Sonora obtuvieron su pase a la etapa regional de la Universiada 2017, que se realizó en la Universidad Autónoma de Sinaloa, campus Culiacán, del 28 de marzo al 4 de abril.

En la XXI Universiada Nacional 2017, la cual se realizó en la Universidad Autónoma de Nuevo León del 1 al 17 de mayo, en Monterrey, Nuevo León; la delegación deportiva de la Universidad de Sonora logró la décimo segunda posición con un total de 14 medallas: cuatro de oro, tres de plata y siete de bronce.

De las diversas divisiones y departamentos académicos de la Institución, 8,311 alumnos participaron, del 16 de junio de 2016 al 7 de abril de 2017, en 77 eventos deportivos que incluyeron nueve disciplinas: atletismo, basquetbol, beisbol, futbol, futbol de salón, rugby, softbol, tenis y voleibol.

Con la finalidad de fomentar las actividades deportivas entre los estudiantes, la Unidad Regional Norte coordinó varios torneos deportivos en los que participaron un total de 527 alumnos, distribuidos en 18 equipos de futbol, diez de baloncesto, once de voleibol y cuatro de beisbol, además de ajedrez.

La Vicerrectoría de la URS organizó torneos deportivos para los estudiantes, entre los que

se encuentran: Torneo de beisbol con el grupo representativo de la unidad regional en el evento de la Liga Municipal de Beisbol de Primera Fuerza, realizado de agosto a diciembre de 2016 en la ciudad de Navojoa, con la participación de 24 alumnos; Torneo clase abierta del Ayuntamiento de Navojoa, realizado del 4 de octubre al 10 de diciembre de 2016, con la participación de los equipos de voleibol varonil y femenil; Torneo de futbol categoría intermedia en el evento de la Liga Municipal de Navojoa, realizado de agosto a diciembre de 2016 con la participación de 22 estudiantes; Torneo de taekwondo en el evento de interunidades de la Unidad Regional Centro, realizado el 8 de diciembre de 2016 con la participación de 5 alumnos; en el marco del Día del Químico que se realizó el 1 de diciembre de 2016, se llevó a cabo una carrera y caminata con la participación de 300 estudiantes, además de los torneos de basquetbol y voleibol, los cuales registraron una participación de 30 alumnos cada uno.

Además, en el semestre 2017-1 con corte al 7 de abril, se realizó en el campus Navojoa el Torneo interinstitucional de futbol femenil con la participación de 60 estudiantes de la Universidad de Sonora, la Universidad Estatal de Sonora (UES), el Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios (CBTIS) No. 207, el Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON) campus Navojoa y el CBTIS 64; así como el torneo de basquetbol varonil UNISON-ExBúhos (veteranos), el cual contó con la participación de 45 estudiantes.

1.4 MOVILIDAD NACIONAL E INTERNACIONAL

Con el propósito de reforzar la formación académica de los estudiantes mediante la participación en experiencias multiculturales, la Institución se ha fijado como objetivo el aumentar, diversificar y consolidar la movilidad nacional e internacional de los alumnos, aunado a una mayor participación como unidad receptora que permita el desarrollo de estancias académicas de estudiantes foráneos dentro de la Universidad.

De conformidad con los objetivos específicos planteados en el PDI, durante los últimos cuatro años, 1,385 estudiantes fueron partícipes en programas de movilidad e intercambio, de los cuales 867 fueron internacionales y 518 nacionales. Reforzando de esta manera su formación integral, incrementando su competitividad y ampliando la perspectiva de aprendizaje en su respectiva área de conocimiento.

En el periodo 2013-2017, 553 alumnos de la Universidad participaron en programas del Verano de la Investigación Científica. En complemento, 71 estudiantes de otras instituciones participaron en el verano de la investigación científica dentro de la Universidad de Sonora en ese periodo.

En los últimos cuatro años 187 estudiantes de otras instituciones de educación superior, tanto nacionales como extranjeras, realizaron estudios parciales en la Universidad de Sonora. Además, como parte complementaria a su formación académica, en los últimos cuatro años 666 estudiantes de posgrado

realizaron estancias en sectores productivos, en otras instituciones de educación superior o en centros de investigación.

En la búsqueda de la cooperación académica para la promoción de la Institución, en los semestres 2016-2 y 2017-1 se participó en distintos eventos para dar a conocer la oferta educativa de la Universidad, con el propósito de atraer estudiantes que deseen realizar un intercambio estudiantil, entre ellos: Programa de Verano de Investigación Científica 2016, realizado del 4 al 9 de agosto de 2016 en la Universidad de Arizona; reunión de trabajo con la Escuela de Estudios Transfronterizos de Arizona State University (ASU) en la ciudad de Phoenix, el día 10 de agosto de 2016; Tercera Reunión Nacional de Comparabilidad y Movilidad 2016 del Consorcio de Universidades Mexicanas (CUMex), celebrada los días 10 y 11 de octubre de 2016 en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

Además, el 4to. Foro México Francia Ingenieros Tecnología (MEXFITEC) 2016, llevado a cabo en la ciudad de Mérida, Yucatán, del 12 al 15 de octubre de 2016; reunión de trabajo y atención a dos profesores de la Universidad Estatal de Nueva York (SUNY), del 5 al 8 de noviembre de 2016, dentro del proyecto UNISON-SUNY (COIL Center); reunión “Kick Off Workshop” del programa UNISON-SUNY (COIL center), celebrado en la ciudad de Cuernavaca, Morelos del 8 al 12 de noviembre de 2016; asistencia a la reunión de la comisión de seguimiento y evaluación del Espacio Común de la Educación Superior a Distancia (ECOESAD), los días 26 y 27

de noviembre de 2016 en la ciudad de Guadalajara, Jalisco; XXIV Conferencia Anual de la Asociación Mexicana para la Educación Internacional, A.C. (AMPEI), realizada en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla del 30 de noviembre al 2 de diciembre de 2016; asistencia a varias reuniones de la mesa de educación de la Comisión Sonora-Arizona (Arizona-México), en el marco de la conformación del Consorcio de Instituciones de Educación Superior de Sonora y Arizona.

También, se participó en varias reuniones de trabajo con la Secretaría de Educación y Cultura del Gobierno del Estado de Sonora, sobre la posible firma de un convenio denominado 4+1 de doble titulación entre la Universidad de Nuevo México y la Universidad de Sonora; II International Workshop in Transborder Governance and Cooperation, realizado en la Universidad Estatal de Arizona los días 23 y 24 de marzo de 2017; Primera Reunión Nacional de CUMex en Acapulco, Guerrero el 28 de abril del 2017, y se concluyó con el curso desarrollado conjuntamente con la Universidad Estatal de Nueva York (SUNY) en el Proyecto COIL (Collaborative Online International Learning) con estudiantes de ambas instituciones.

En la búsqueda de impulsar la formación de nuevos investigadores, la Universidad ha incentivado la participación de los estudiantes en los distintos veranos de investigación científica que existen. En el verano de 2016, 83 alumnos realizaron estancias académicas con investigadores reconocidos de universidades y centros de investigación del país y el

extranjero, de los cuales participaron 80 alumnos en el XXI Verano de la Investigación Científica y Tecnológica del Pacífico 2016 (DELFIN), un estudiante en el XXVI Verano de la Investigación Científica de la Academia Mexicana de Ciencias, además de dos alumnos en la Convocatoria del Verano Científico de la Universidad de Arizona.

A su vez, la Universidad de Sonora fue sede en los programas de verano de investigación científica, recibiendo en el verano de 2016 a 22 estudiantes procedentes de distintas instituciones educativas a nivel internacional y nacional, mismos que realizaron estancias académicas con diez investigadores de la Institución.

Las instituciones nacionales de las que provenían dichos alumnos son: Instituto Politécnico Nacional, Universidad Autónoma de Sinaloa, Universidad de Occidente, Instituto Tecnológico Superior de Felipe Carrillo Puerto, Universidad Autónoma de Baja California (UABC), Universidad Veracruzana, Centro de investigación en Alimentación y Desarrollo (CIAD), Universidad Autónoma de San Luis Potosí y Fundación de Investigación del Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas (IMEF).

Del ámbito internacional se recibieron estudiantes de la Universidad de Ciencias Aplicadas de Zittau/Görlitz y de la Universitatea de Medicina si Farmacie Carol Davila din Bucuresti.

De igual forma, los estudiantes de posgrado realizaron estancias en centros de investigación, en

diversos sectores productivos o en otras instituciones de educación superior, con el fin de complementar su formación académica. En los semestres 2016-2 y 2017-1, 221 alumnos de posgrado tuvieron la oportunidad de efectuar estancias en 16 organismos del sector productivo, y en 57 instituciones del sector educativo, de las cuales 38 son internacionales y 19 nacionales.

Las estancias en el sector productivo se realizaron en: IEM FörderTechnik GmbH, Metox, Ford, Centro médico ISSEMYM, Centro Médico Nacional de Occidente, Fundació Puigvert, Instituto de Urología Robótica y Laparoscópica, Centro Médico Uro Clinic 2000, Hospital Central Militar de la Ciudad de México, Hospital Regional de Alta Especialidad de Zumpango, Hospital General de Tijuana, Hospital General del Estado de Sonora, Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío, Hospital San José Tecnológico de Monterrey y Centro Médico Dr. Ignacio Chávez.

A nivel nacional, los estudiantes de posgrado llevaron a cabo sus estancias en las siguientes instituciones: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Electroquímica, S.C., El Colegio de México, Instituto Politécnico Nacional, Universidad Autónoma de Baja California, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, Instituto Tecnológico de Tijuana, Universidad Autónoma de San Luis Potosí y Universidad Autónoma Metropolitana, entre otras.

Por otra parte, los centros educativos y de investigación extranjeros que recibieron alumnos de posgrado son: en Argentina, Universidad Nacional de Tucumán; en Chile, Universidad Tecnológica Nacional; en Cuba, Instituto de Literatura y Lingüística; en España, Universidad Autónoma de Barcelona, Universidad de Murcia, Universidad de Valencia y Universidad de Valladolid; en Estados Unidos, Universidad Estatal de Arizona, Universidad de Arizona, Universidad de California, Universidad de Texas A&M y Universidad de Texas; en Francia, Universidad de Nantes, Universidad de París-Sur, Universidad de Lille I y Université Paul-Valéry Montpellier; en Inglaterra, Universidad Christ Church de Canterbury; en Italia, Universidad de Torino; en Japón, Universidad de Hyogo; en Polonia, Universidad de Breslavia, y en Rusia, Institute of Earth's Crust, entre otros.

Gracias a la constante gestión de la Institución para la colaboración con otras instituciones de educación superior en el ámbito de movilidad, y con empresas que promueven el intercambio estudiantil, 225 alumnos realizaron una estancia académica en otras instituciones, de los cuales 154 estudiantes lo hicieron en programas de intercambio internacional: 57 en el semestre 2016-2, y 97 en el 2017-1.

Asimismo, 71 alumnos vivieron la experiencia de realizar estudios parciales en otras instituciones del país: 32 en el semestre 2016-2 y 39 en el 2017-1. De esta manera, los 225 estudiantes que participaron en el programa de movilidad, tanto internacional como nacional, representan el 0.78% de la matrícula de licenciatura de la Universidad. (Cuadro 3)

CUADRO 3
ALUMNOS EN PROGRAMAS DE INTERCAMBIO
NACIONALES E INTERNACIONALES

Programa educativo	2016-2	2017-1
Arquitectura	9	21
Ingeniero Agrónomo		1
Ingeniería Civil	2	7
Ingeniería Industrial y de Sistemas	10	9
Ingeniería en Materiales		1
Ingeniería Mecatrónica	4	5
Ingeniero Minero	2	1
Ingeniería Química	4	3
Ingeniería en Sistemas de Información	1	
Licenciatura en Administración	1	
Licenciatura en Artes Escénicas	3	
Licenciatura en Artes Plásticas		6
Licenciatura en Biología		1
Licenciatura en Ciencias de la Computación		1
Licenciatura en Ciencias de la Comunicación	2	6
Licenciatura en Ciencias Nutricionales	11	1
Licenciatura en Contaduría Pública	3	6
Licenciatura en Cultura Física y Deporte		3
Licenciatura en Derecho	1	16
Licenciatura en Diseño Gráfico	8	1
Licenciatura en Economía		2
Licenciatura en Enfermería	3	1
Licenciatura en Enseñanza del Inglés	2	7
Licenciatura en Finanzas	2	3
Licenciatura en Física	1	1
Licenciatura en Geología	3	1
Licenciatura en Lingüística		3
Licenciatura en Literaturas Hispánicas	2	4

Continúa ...

CUADRO 3
ALUMNOS EN PROGRAMAS DE INTERCAMBIO
NACIONALES E INTERNACIONALES

Programa educativo	2016-2	2017-1
Licenciatura en Matemáticas		2
Licenciatura en Mercadotecnia	1	2
Licenciatura en Música	4	2
Licenciatura en Negocios y Comercio Internacionales	6	10
Licenciatura en Psicología		2
Licenciatura en Trabajo Social	3	6
Químico Biólogo Clínico	1	1
Total	89	136

FUENTE: COORDINACIÓN GENERAL DE COOPERACIÓN, MOVILIDAD E INTERNACIONALIZACIÓN. UNISON

Conclusión

Por su parte, la Institución brindó la oportunidad de cursar estudios parciales a 21 estudiantes foráneos en el semestre 2016-2, y a 22 en el semestre 2017-1, procedentes de países como Alemania, Argentina, Colombia y Suiza, así como de otros estados de la república.

Se ofreció un curso de reforzamiento del francés a los estudiantes que fueron seleccionados para participar en el programa MEXFITEC generación 2016-2017, los cuales recibieron su beca en la ceremonia de entrega oficial en la Secretaría de Educación Pública (SEP), los días 3 y 4 de agosto de 2016. Además, se programaron dos cursos de apoyo a los candidatos MEXFITEC de la generación 2017-2018: uno de reforzamiento del francés y otro de temas selectos de matemáticas.

Con la finalidad de que los estudiantes tengan la oportunidad de realizar intercambios o estancias académicas en otras entidades federativas del país, o en instituciones extranjeras en países como Argentina, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Eslovenia, España, Estados Unidos de América, Francia, Italia, Paraguay, Perú, Polonia, Portugal, Suiza y Venezuela; la Universidad de Sonora desarrolla las acciones pertinentes para la firma de nuevos convenios y la renovación de los ya pactados. Actualmente, la Institución cuenta con 83 convenios vigentes y se encuentran en proceso de renovación cuatro convenios con universidades de Finlandia, Polonia, Italia, Colombia, Chile, Argentina y Perú.

1.5 PRÁCTICAS PROFESIONALES Y SERVICIO SOCIAL

En concordancia con el objetivo de consolidar la formación integral del estudiante, la Universidad tiene el propósito de desarrollar las habilidades y destrezas profesionales que son necesarias para una mejor y mayor inclusión de los alumnos en el mercado laboral. Asimismo, la formación debe ir acompañada de actitudes y valores de solidaridad, responsabilidad y respeto que confluyan al compromiso para colaborar con la sociedad.

En el periodo 2013-2017 un total de 10,761 alumnos realizó sus prácticas profesionales en diversas unidades receptoras. Además, 17,348 estudiantes prestaron su servicio social durante los últimos cuatro años.

En relación con los proyectos comunitarios que se desarrollaron por parte de la Institución, participó en el periodo 2013-2017 un total de 2,047 alumnos, impactando directamente a comunidades de alta marginación en las áreas rurales, suburbanas y urbanas del estado de Sonora.

Dentro de las distintas divisiones de la Institución se realizó la formulación de los lineamientos para la implementación de prácticas profesionales universitarias, así como la definición de los criterios para la realización de la memoria de práctica profesional, siendo aprobados en su totalidad por los consejos divisionales.

Del 16 de junio de 2016 al 7 de abril de 2017, se firmaron seis convenios de colaboración para la realización del servicio social y prácticas profesionales con distintas instituciones. Actualmente se encuentran en proceso cuatro convenios más.

Con el objetivo de generar un mayor vínculo con las empresas de la región, así como detectar sus necesidades en los ámbitos de capital humano, planes y estrategias de desarrollo productivo, el programa de Ingeniería en Sistemas de Información coordinó el VI Encuentro Universidad-Empresa en ISI, el cual se llevó a cabo en instalaciones de la Universidad de Sonora y de la Universidad Estatal de Sonora, del 19 al 21 de octubre de 2016. Se destaca la participación de empresas como Intugo, Linkoos, Simbo, Laravel y Nearsoft, entre otras.

Como parte de la difusión del impacto académico y social de las prácticas profesionales y el servicio

social, se realizaron los siguientes eventos: en el mes de junio de 2016 se desarrolló el curso El Proceso de Certificación de la Calidad en el Servicio Social, dirigido a coordinadores y responsables de servicio social, el cual fue impartido por la Mtra. Ashanti Daniela Román León y el Mtro. Isaac López Bañuelos, de la Dirección General de Servicio Social de la Universidad Autónoma de Sinaloa; se realizó, en el mes de octubre de 2016, el Segundo Coloquio de Experiencias Exitosas de Servicio Social y Prácticas Profesionales en el Campo de las Ciencias Sociales, organizado por la División de Ciencias Sociales de la Institución; en noviembre de 2016, la Universidad, en coordinación con la Comisión Interuniversitaria de Servicio Social y el Instituto Tecnológico de Sonora, desarrolló el 33° Congreso Nacional y 7° Internacional de Servicio Social y Voluntariado Universitario 2016, en la ciudad de Guaymas, Sonora, presentándose en el evento un total de 96 ponencias y 64 carteles, de las cuales 34 y 26, respectivamente, fueron expuestas por 100 estudiantes y 30 profesores de la Universidad de Sonora; y se participó en el XXIV Foro Regional de Experiencias y Proyectos de Servicio Social Universitario, el cual se realizó los días 15 y 16 de marzo de 2017 en el municipio de Caborca.

En los semestres 2016-2 y 2017-1, se generaron dos convocatorias para registrar los proyectos de servicio social, los cuales ascendieron a 1,271, en los que se registraron como prestadores de servicio social 3,943 alumnos. Distribuyéndose, por campus, 3,587 de Hermosillo, 120 de Navojoa, 114 de Caborca, 108 de Nogales y 14 de Santa Ana.

Del total de proyectos, se registraron 17 proyectos comunitarios y de investigación para beneficio de la salud, con 572 prestadores de servicio social de la Institución. Algunas de las comunidades beneficiadas son: área rural de la costa de Caborca; localidades con presencia de población indígena, guarijío y mayo, del municipio de Álamos; centro comunitario Amapolas; el centro ocupacional Club Jerry, en Guaymas, y algunas zonas rurales de interés del sector salud, entre otras.

En la Unidad Regional Sur, los alumnos realizaron actividades de servicio social y prácticas profesionales en apoyo a la comunidad, algunas de las cuales se enlistan a continuación:

- Centro de Transparencia en el Departamento de Ciencias Económico-Administrativas de la URS, con la colaboración de cuatro estudiantes de las licenciaturas de Contaduría Pública y Derecho.
- Jóvenes Unison promotores de la educación de los adultos, en el Instituto Sonorense de Educación para los Adultos (ISEA), con la participación de nueve alumnos de la Licenciatura en Derecho.
- Programa Prevención del delito, bajo la coordinación regional de vinculación de la Secretaría de Seguridad Pública (SSP), en el cual participaron siete estudiantes de la Licenciatura en Derecho.
- Asesoría jurídica gratuita en el Bufete Jurídico Gratuito de la Universidad de Sonora, contando con la colaboración de diez estudiantes de la Licenciatura en Derecho.
- Enseñanza de círculos mágicos matemáticos para mejorar el aprendizaje de operaciones matemáticas básicas, en Uri-Amatequia, A.C., por parte de cuatro alumnos de la Licenciatura en Derecho.
- Asesoría integral para el desarrollo comunitario en el sur de Sonora, por parte de ocho estudiantes de las licenciaturas de Administración, Derecho y Contaduría Pública.
- Programa Juventud emprendedora del Departamento de Física, Matemáticas e Ingeniería de la URS, con la participación de diez alumnos de las licenciaturas de Derecho, Contaduría Pública, Administración y Mercadotecnia.
- Orientación motivacional a través del programa Cine en tu colonia, dentro del Movimiento por un Navojoa Mejor, A.C., con la colaboración de una estudiante de la Licenciatura en Derecho.
- Niños, niñas y adolescentes difusores, realizado por la Subdirección de Atención a Población Vulnerable del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia, sede Navojoa.
- Aprovechamiento de residuos de plantas de ornato como fuente de compuestos bioactivos, con la participación de dos alumnos del programa de Químico Biólogo Clínico.
- Detección del virus del dengue en pacientes con cuadro febril atendidos en el Hospital General de Navojoa, con la colaboración de cinco alumnos del programa de Químico Biólogo Clínico.

- Capacitación por parte de cinco alumnos de las licenciaturas en Derecho y Contaduría Pública para impartir talleres de elaboración de diagnóstico y promoción de la participación ciudadana en el municipio de Navojoa.
- En colaboración con la Comisión Estatal de los Derechos Humanos, tres alumnos de la Licenciatura en Derecho participaron en la difusión de los derechos humanos en la región del Mayo.

Por su parte, 42 estudiantes de la Unidad Regional Norte efectuaron actividades de apoyo a las comunidades a través de las Brigadas comunitarias multidisciplinarias en apoyo al desarrollo local del área rural de la costa de Caborca y colonias periféricas marginadas; y de las Brigadas comunitarias de servicio social, enfocadas en análisis clínicos.

En este contexto, se organizaron en la URN diversas asesorías, capacitación y actividades, con el objetivo de mejorar la vinculación y apoyo al servicio social, entre las que figuran:

- Plática Cómo afecta el alcoholismo en la familia, en el marco del Congreso Regional del Grupo de Alcohólicos Anónimos, realizado en Santa Ana, Sonora; donde asistieron personas que pertenecen al programa de autoayuda AA y público en general.
- Toma de decisiones correctas en mi vida y el impacto en mi futuro, conferencia en la que participaron 99 estudiantes del Colegio de Bachilleres del Estado de Sonora (COBACH), plantel Faustino Félix Serna.

- Posibles soluciones para mejorar los problemas que ocasiona el calentamiento global, desde mi entorno, conferencia impartida a 50 estudiantes del COBACH plantel Faustino Félix Serna.
- Plática Violencia intrafamiliar a 46 estudiantes, del turno vespertino, de la Secundaria Coronel José María Girón.
- Pláticas de promoción de la oferta educativa de la URN en el evento, Expo Orienta 2016, organizado por Complejo Educativo Kino y coordinado por el gobierno municipal de Caborca, a través del Instituto Municipal de Prevención para Adolescentes (IMPA), de las cuales fueron partícipes 500 estudiantes del nivel medio superior del municipio de Caborca.
- Feria de servicios para las comunidades urbanas y rurales, realizada en el Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECYTES), plantel Plutarco Elías Calles, ofreciendo diversos servicios como apoyo psicológico, laboratorio de análisis clínico y librería universitaria, entre otros, a un total de 204 personas.
- Pláticas de promoción de la oferta educativa de la URN en el evento Decídete 2017, con sede en la Universidad Binacional, a las que asistieron 500 estudiantes de nivel medio superior del municipio de Nogales.

Un total de 2,782 alumnos realizaron su práctica profesional durante el semestre 2016-2, de los cuales 2,111 corresponden a la URC, 338 a la URN y 333

a la URS, aceptados por un total de 1,040 unidades receptoras. Por su parte, en el semestre 2017-1, 1,792 estudiantes realizan su práctica profesional en 802 unidades receptoras, de los cuales 1,480 pertenecen a la URC, 105 a la URN y 207 a la URS.

De esta manera 4,574 alumnos realizaron o se encuentran desarrollando la práctica profesional en los semestres 2016-2 y 2017-1, de los cuales hasta el 7 de abril de 2017, 2,811 alumnos acreditaron su práctica profesional, gracias a la participación de 1,842 unidades receptoras.

1.6 FOMENTO A LA CULTURA DE LA SUSTENTABILIDAD, LA EQUIDAD DE GÉNERO Y LA INCLUSIÓN SOCIAL

De conformidad con lo establecido en el Plan de Desarrollo Institucional 2013-2017, la Universidad de Sonora ha realizado durante los últimos cuatro años diversas actividades y espacios de difusión cuya finalidad son generar y fortalecer en los estudiantes una cultura del cuidado del medio ambiente y la sustentabilidad, así como de impulsar los derechos de la igualdad entre mujeres y hombres, y la inclusión de distintas religiones, etnias y grupos sociales, que favorezcan la creación de un entorno de armonía y paz entre la comunidad universitaria.

En los últimos cuatro años se realizaron 101 cursos y talleres en educación ambiental y sustentabilidad, con una participación de 10,567 alumnos, a los que la Universidad promovió la consolidación de una formación profesional con los conocimientos,

destrezas, habilidades y actitudes orientados hacia la sustentabilidad y al cambio cultural y de valores en favor de la solidaridad y pertenencia con la especie humana y la responsabilidad con el cuidado del planeta. Lo anterior coadyuvó en la formación integral de los alumnos, misma que se vio materializada en 105 trabajos de titulación sobre temas de sustentabilidad en este periodo.

En el ciclo 2013-2017 se llevaron a cabo 158 eventos, entre talleres, conferencias y cursos, sobre la igualdad de género y la inclusión social, en los que se contó con 14,029 asistentes, teniendo como objetivo el contrarrestar la diseminación de prejuicios y discriminación hacia los diversos grupos sociales, mediante la promoción de valores de inclusión social entre los estudiantes.

En los semestres 2016-2 y 2017-1, éste último con corte al 7 de abril de 2017, a través del Programa Institucional por la Equidad de Género (PIEG), el cual tiene como objetivo consolidar el proceso de transversalidad de la perspectiva de género en las estructuras académicas y administrativas de la Universidad, mediante la incorporación de sus enfoques en las funciones sustantivas y adjetivas para promover la cultura de equidad e igualdad de género y de respeto a la diversidad entre la comunidad universitaria, se realizaron las siguientes actividades:

El 18 de agosto de 2016 se constituyó el Comité por la Equidad de Género, instancia de enlace entre el PIEG y las distintas divisiones de la Unidad

Regional Centro, cuyo propósito es contribuir en la transversalidad e institucionalidad de la perspectiva de género en la Institución. El comité quedó integrado por 13 miembros que representan a las seis divisiones de la URC, mismo que sesionó de manera ordinaria en ocho ocasiones y una extraordinaria para cubrir una agenda centrada en establecer mecanismos para elaborar un diagnóstico institucional con perspectiva de género, definir estrategias para dar continuidad y fortalecer el programa de sensibilización, y formular un protocolo para la atención a casos de violencia de género en la Universidad.

Para el seguimiento puntual de los temas tratados, se nombraron dos comisiones: una para promover la recuperación de información y definir estrategias de diagnóstico para el protocolo de atención a casos de violencia, y la otra para dar seguimiento al programa de sensibilización de perspectiva de género. La primera comisión publicó una convocatoria invitando a los académicos e investigadores de la Institución a presentar resultados de investigaciones con datos empíricos sobre el tipo de relaciones, roles e identidades de género que confluyen al interior del campus universitario. Asimismo, la comisión responsable del programa de sensibilización gestionó y realizó una serie actividades en el marco de tres proyectos: actividades de sensibilización en las divisiones, la lotería de oficios: todas y todos lo podemos hacer, y la semana naranja.

Además, se realizaron 28 eventos con la participación de estudiantes, docentes y personal administrativo y de servicios, contribuyendo con

el proceso de transversalidad de la perspectiva de género al involucrarse diversas instancias académicas, administrativas y de servicios de la Institución. De esta manera, se impartieron doce conferencias por especialistas, se realizaron cinco pláticas y charlas, dos obras de teatro, un foro, una exposición fotográfica, dos de carteles y se proyectó una película.

Asimismo, durante la Semana Naranja se realizaron actividades con el objetivo de conmemorar el Día Internacional de la Eliminación de la Violencia contra la Mujer, celebrado el 25 de noviembre, mismas que tuvieron lugar en el marco de la campaña promovida por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) con el lema Pinta tu mundo de naranja, y ÚNETE para poner fin a la violencia contra las mujeres, para lo cual se iluminó la Plaza del Estudiante de color naranja en el marco de la Procesión Naranja: Ni una más; además se realizó una exposición de carteles, se impartió la conferencia Alerta de género y el concierto del programa de Jueves de Arte se dedicó a la eliminación de la violencia contra las mujeres y las niñas.

Se contó con la participación de alrededor de 800 personas de la comunidad universitaria en los diversos eventos de sensibilización, 750 estudiantes y 50 docentes y personal administrativo, de los cuales, el 62% fueron hombres y el 38% mujeres. Cabe mencionar que el alto porcentaje de la participación de hombres se atribuye a que la mayoría de las actividades se realizaron en las divisiones que tienen programas con mayor matrícula masculina.

Como parte del PIEG, el 23 de febrero de 2017 inició el diplomado Género y Sustentabilidad, que concluyó el 3 de junio del año en curso. La orientación y contenido de los módulos se realizó en coordinación con la Red temática CONACYT Género, sociedad y medio ambiente, contando, además, con la colaboración de sus integrantes al fungir como facilitadores en el desarrollo de los módulos.

Asimismo, con el tema de perspectiva de género y violencia, se realizaron ocho talleres vivenciales, cuatro dirigidos a personal administrativo y de servicios (sindicalizados y de confianza) que se realizaron en el periodo del 2 de febrero al 3 de marzo de 2017, y cuatro para el personal académico, que se llevaron a cabo del 28 de marzo al 5 de abril de 2017.

Con el objetivo de conmemorar el Día Internacional de la Mujer, se realizó por parte de estudiantes, docentes y personal administrativo de los distintos departamentos académicos y de áreas de vinculación y de servicio de la Institución, una serie de actividades entre conferencias, exposiciones, mesas de discusión, paneles, seminarios y ciclos de cine, a través del programa Mujer, coincidencia en la diversidad. Reflexiones, imágenes y palabras, durante el periodo del 3 al 22 de marzo de 2017.

El Programa Institucional por la Equidad de Género obtuvo recursos, en el 2016, por un total de \$313,816.00 en el marco del Programa de Fortalecimiento de la Calidad Educativa (PFCE),

para cumplir con el objetivo de continuar con la formación, capacitación y sensibilización del programa en el marco de los derechos humanos a través de estrategias que permitan el avance en la transversalización de la perspectiva de género al interior de la Institución. Las acciones programadas se realizarán en el semestre 2017-2.

Adicionalmente a las actividades realizadas en el PIEG, las distintas divisiones y departamentos académicos organizaron 53 talleres, cursos y charlas acerca de la igualdad de mujeres y hombres y la inclusión social, actividades que registraron una participación de 3,895 personas.

Se destacan los siguientes eventos académicos que promueven la igualdad de género, organizados por las divisiones y departamentos de la Institución: El género: una categoría útil para desnaturalizar la opresión, en la URC, con 150 participantes; Acoso laboral en México, ¿perspectiva de género?, en la URC, con 100 asistentes; Talleres sobre igualdad de género e inclusión social, en la URN, con 360 participantes; Trata de personas, en la URC, con 100 asistentes; charla sobre la violencia de género impartida por el Dr. Gabriel Osuna a 80 estudiantes en la URC; El éxito no está en el género, en la URC, con 80 asistentes; Perspectiva de género y prevención de la violencia, en la URC, con 80 participantes; I Congreso Internacional sobre Derechos Humanos y Políticas Públicas, en la URS, con 100 participantes; Equidad de género y derechos de las relaciones de pareja, en la URC, con 100 asistentes; y el Seminario Planeación

Estratégica con Perspectiva de Género para Impulsar Políticas de Igualdad y Equidad en las Universidades Públicas, realizado en la URC, con 15 participantes, entre otros.

En la Unidad Regional Norte, con el propósito de impulsar la cultura de la igualdad entre mujeres y hombres, se realizaron las siguientes actividades: la conferencia Nuevas masculinidades, impartida por el Instituto Sonorense de la Mujer y dirigida a los estudiantes de Ingeniería Industrial y de Sistemas, con una participación de 34 alumnos; el Taller Vivencial de Perspectiva y Violencia de Género, dirigido a personal del campus Caborca, en el que participaron 19 asistentes, y el evento Búho Valentino, en el que participaron 200 personas de la comunidad universitaria del campus Caborca.

Por su parte, la Unidad Regional Sur coordinó diversos cursos, charlas y talleres con la temática de sustentabilidad, entre los que se encuentran: el Taller de Reciclaje y Sustentabilidad, con una participación de 145 alumnos; el Programa de Salud y Cuidado del Medio Ambiente en la URS, con la asistencia de 300 alumnos; la XXIII Semana Nacional de Ciencia y Tecnología realizada el 25 y 26 de octubre de 2016, contando con la participación de 500 estudiantes, y la conmemoración del Día Mundial de Educación Ambiental, realizado el 26 de enero de 2017, con la asistencia de 80 alumnos, entre otros.

Como parte de las actividades realizadas orientadas a fomentar la cultura de la sustentabilidad, la inclusión social y la educación ambiental, la

URN organizó los eventos: Empresas socialmente responsables, con una asistencia de 98 estudiantes; Hacia una Unison responsable, con la participación de 50 alumnos; pláticas sobre separación de residuos, a las que asistieron 207 estudiantes; y Consciencia sustentable, con una participación de 58 alumnos.

La Vicerrectoría de la Unidad Regional Centro continúa con el seguimiento a las metas establecidas en el Plan de Desarrollo Sustentable (PDS) de la Universidad, llevando a cabo diversas acciones que incentiven una cultura de la sustentabilidad y despierten el interés de la comunidad universitaria por participar en el cuidado del ambiente. En este sentido, el 22 de octubre de 2016 se llevó a cabo la V Carrera de la Sustentabilidad, organizada por el Departamento de Ciencias del Deporte y la Actividad Física, cuyo objetivo fue hacer conciencia sobre el tema de la sustentabilidad a través de la activación física, con la participación de estudiantes, maestros y trabajadores universitarios.

Además, se apoyó con becas estudiantiles a los alumnos del proyecto GoVirCar, el cual es una iniciativa de estudiantes y profesores del programa Ingeniería Industrial y de Sistemas para diseñar una aplicación móvil de teléfonos inteligentes, cuyo propósito es fomentar el uso de carpooling en la Universidad de Sonora.

Del 16 de junio de 2016 al 7 de abril de 2017, las divisiones y departamentos académicos reportaron la presentación de 20 trabajos de titulación sobre temas referentes a la sustentabilidad. (Cuadro 4)

CUADRO 4
TRABAJOS DE TITULACIÓN SOBRE TEMAS DE SUSTENTABILIDAD

Unidad académica	Nombre del trabajo de tesis
Depto. de Agricultura y Canadería	Destilador solar para mejorar la calidad del agua de uso agrícola
Depto. de Economía	El impacto en el Desarrollo Humano que ha generado la explotación de los mantos acuíferos 2625 Río San Miguel y 2626 Río Zanjón en el municipio San Miguel de Horcasitas, Sonora. 1990-2015
Depto. de Economía	El potencial energético de la Frontera México-EUA: Financiamiento Binacional de proyectos de energía limpia y eficiente
Depto. de Ingeniería Civil y Minas	Diseño termofísico de componentes constructivos aligerados con características térmicas para elaborar muro de vivienda de interés social
Depto. de Ingeniería Industrial	Bioplásticos a partir de nuez pecana y ácido poli láctico
Depto. de Ingeniería Industrial	Eficiencia energética con enfoque de producción limpia en la industria de electrónicos
Depto. de Ingeniería Industrial	Estrategias de educación no formal para el desarrollo sustentable en instituciones de educación superior
Depto. de Ingeniería Industrial	Innovación tecnológica para recuperación de politereftalato de etileno
Depto. de Ingeniería Industrial	Nanoparticulas de planta depositadas en zeolita natural para el tratamiento de agua
Depto. de Ingeniería Industrial	Percepción de riesgos en laboratorios universitarios
Depto. de Ingeniería Industrial	Programa basura cero en la Universidad de sonora
Depto. de Ingeniería Industrial	Programa de producción más limpia en planta maquiladora de componentes electrónicos
Depto. de Ingeniería Industrial	Programa de reducción de emisiones de polvos en la industria minera: caso Buenavista del Cobre, Cananea, México
Depto. de Ingeniería Industrial	Reducción del impacto ambiental de la vivienda del nivel medio-alto en Hermosillo, México
Depto. de Ingeniería Industrial	Sustentabilidad en productos de limpieza biodegradables
Depto. de Ingeniería Química y Metalurgia	Estudio de los Metales en Sedimentos de los Ríos Sonora y Bacanuchi, Afectados por la Actividad Minera de la Región
Depto. de Ingeniería Química y Metalurgia	Estudio de los Niveles en Sedimentos de los Ríos Sonora y Bacanuchi, Afectados por la Actividad Minera de la Región
Depto. de Ingeniería Química y Metalurgia	Evaluación de la Presencia de Hongos en la Biblioteca Central de la Universidad de Sonora
Depto. de Ingeniería Química y Metalurgia	Operación de un Equipo de Concentración Solar para Celda Fotovoltaica de Alta Eficiencia
Depto. de Arquitectura y Diseño	Impacto de la isla de calor y superficies urbanas: caso Hermosillo, Sonora, México

FUENTE: DEPENDENCIAS ACADÉMICAS. UNISON

Además, los departamentos académicos de la Universidad organizaron 23 talleres, conferencias y cursos sobre sustentabilidad y educación ambiental, eventos en los que participaron un total de 1,994 personas de las tres unidades regionales. (Cuadro 5).

CUADRO 5
CURSOS, TALLERES Y CONFERENCIAS SOBRE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y SUSTENTABILIDAD ORGANIZADOS POR DEPENDENCIAS ACADÉMICAS

Unidad académica	Nombre del curso o taller	Asistentes
Departamento de Contabilidad	Primera Jornada de Sustentabilidad y Cuidado del Medio Ambiente	100
Departamento de Contabilidad	Siembra un Árbol y deja huella en la Unison	150
Departamento de Física	Congreso Nacional de Cambio Climático	40
Departamento de Física	Primer Simposio Regional de Energías Renovables	50
Departamento de Ing. Química y Metalurgia	Medio Ambiente	40
División de Ciencias Sociales	Tú Haces el Ambiente	6
Departamento de Derecho	Gasoducto Sonora: Conflicto Ambiental y Resistencia Yaqui	100
Departamento de Sociología y Administración Pública	Primer Coloquio Internacional de Sustentabilidad	40
Departamento de Trabajo Social	Desarrollo Sustentable	19
Departamento de Trabajo Social	Sustentabilidad y Trabajo Social	80
Departamento de Física, Matemáticas e Ingeniería, URN	Conciencia Sustentable (semestre 2016-2)	80
Departamento de Física, Matemáticas e Ingeniería, URN	Conciencia Sustentable (semestre 2017-1)	60
Departamento de Física, Matemáticas e Ingeniería, URN	Hacia una Unison Sustentable (semestre 2016-2)	100
Departamento de Física, Matemáticas e Ingeniería, URN	Hacia una Unison Sustentable (semestre 2017-1)	80
Departamento de Cs. Químico-Biológicas y Agropecuarias, URN	Jornadas de la Calidad y el Medio Ambiente	4
Departamento de Cs. Administrativas y Agropecuarias, URN	Tercera Jornada Académica sobre Sustentabilidad	250
Departamento de Ciencias Sociales, URN	Taller Comunicación Ambiental para estudiantes de la Licenciatura en Comunicación Organizacional dentro de la 4ta Semana Académica de la Licenciatura en Comunicación Organizacional	30
Departamento de Cs. Económico-Administrativas, URN	Jornada de Sustentabilidad	290
Departamento de Cs. Económico-Administrativas, URS	XXIII Semana Nacional de Ciencia y Tecnología 2016 "Cambio Climático: Piensa Globalmente, Actúa Localmente"	40

Continúa ...

CUADRO 5
CURSOS, TALLERES Y CONFERENCIAS SOBRE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y SUSTENTABILIDAD
ORGANIZADOS POR DEPENDENCIAS ACADÉMICAS

Unidad académica	Nombre del curso o taller	Asistentes
Departamento de Cs. Químico-Biológicas y Agropecuarias, URS	Educación para el Desarrollo Sustentable	10
Departamento de Cs. Químico-Biológicas y Agropecuarias, URS	Programa de Salud y Cuidado del Medio Ambiente por una Unidad Regional Sur Sustentable	300
Departamento de Cs. Químico-Biológicas y Agropecuarias, URS	Taller de Reciclaje y Sustentabilidad Ambiental	105
Departamento de Física, Matemáticas e Ingeniería, URS	Educación para el Desarrollo Sustentable	20
Total de asistentes		1,994

FUENTE: DEPENDENCIAS ACADÉMICAS. UNISON

Conclusión

2. FORTALECER LA CALIDAD Y LA PERTINENCIA DE LOS PROGRAMAS EDUCATIVOS, Y EVALUAR Y MEJORAR LOS PROCESOS EDUCATIVOS Y SUS RESULTADOS

Actualizar los planes de estudio con el enfoque del modelo curricular por competencias y someter a evaluación los procesos y resultados del aprendizaje de los alumnos y egresados, es parte fundamental de la consolidación de la pertinencia y calidad de los programas educativos.

Para ello, de acuerdo con lo dispuesto en el Plan de Desarrollo Institucional 2013-2017, la Universidad desarrolló estrategias e implementó acciones en los últimos cuatro años a través de seis programas orientados a lograr la actualización y pertinencia de los programas educativos, mediante la definición de un modelo educativo y curricular,

que proporcione diversos apoyos a los alumnos, así como la permanente y metódica evaluación del grupo de factores que incide en sus resultados.

2.1 REESTRUCTURACIÓN DEL MODELO CURRICULAR Y ACTUALIZACIÓN DE PLANES DE ESTUDIO

En los últimos cuatro años, 32 programas educativos de nivel licenciatura estuvieron en proceso de evaluación y reestructuración de su plan de estudios, de los cuales seis finalizaron su reestructuración curricular y fueron aprobados por el Colegio Académico, en concordancia con uno de los objetivos en el periodo de la actual administración, el cual fue reformular e integrar el modelo curricular con el fin de lograr un perfil del egresado que sea acorde a los requerimientos actuales del desarrollo social, político y económico del estado y el país.

Del 16 de junio de 2016 al 7 de abril de 2017, un conjunto de planes de estudio se encontraba en proceso de reestructuración. La nueva oferta educativa y la actualización de los planes de estudio consideran la pertinencia social como indispensable y oportuna en la satisfacción de una necesidad

manifiesta o un estado ideal en torno a la educación superior, contemplando una dimensión social, económica y educativa, las cuales presentan una correlación con las dimensiones de la propuesta pedagógica. (Cuadro 6)

CUADRO 6
PROGRAMAS CON PLAN DE ESTUDIO EN REESTRUCTURACIÓN

Programa	División	Tipo de asesoría	Estatus	Avance
Lic. en Biología	Cs. Biológicas y de la Salud	Evaluación y reestructura curricular	Documento terminado y en proceso de revisión por órganos colegiados.	100%
Lic. en Cultura Física y Deporte	Cs. Biológicas y de la Salud	Evaluación y reestructura curricular	En proceso de revisión por asesor curricular. La comisión entregó el documento completo y los anexos, los cuales se encuentran en análisis para retroalimentación y, de ser el caso, posibles observaciones.	98%
Ingeniero Agrónomo	Cs. Biológicas y de la Salud	Evaluación y reestructura curricular	En proceso de revisión por asesor curricular. La comisión entregó el documento completo y los anexos, los cuales se encuentran en análisis para retroalimentación y, de ser el caso, posibles observaciones, además falta dictamen externo.	98%
Medicina	Cs. Biológicas y de la Salud	Evaluación y reestructura curricular	Finalizado y en proceso de aval por órganos colegiados.	100%
Lic. en Ciencias Nutricionales	Cs. Biológicas y de la Salud	Evaluación y reestructura curricular	En proceso de elaboración de programas de asignatura. La comisión detuvo su proceso de trabajo porque se han concentrado en la acreditación del plan de estudios, según señaló el coordinador de programa.	78%
Lic. en Administración	Cs. Económicas y Administrativas	Evaluación y reestructura curricular	Cambio de asesor curricular. Reinicio de asesoría con el nuevo coordinador. Revisión del diagnóstico realizado. En proceso de realizar foros de actualización.	30%
Lic. en Contaduría Pública	Cs. Económicas y Administrativas	Evaluación y reestructura curricular	Documento terminado y en proceso de revisión por órganos colegiados.	100%

Continúa ...

CUADRO 6
PROGRAMAS CON PLAN DE ESTUDIO EN REESTRUCTURACIÓN

Programa	División	Tipo de asesoría	Estatus	Avance
Lic. en Economía	Cs. Económicas y Administrativas	Evaluación y reestructura curricular	En la etapa de integración de las conclusiones del diagnóstico socioprofesional y redacción de resto apartados.	30%
Lic. en Informática Administrativa	Cs. Económicas y Administrativas	Evaluación y reestructura curricular	En proceso de revisión del análisis de congruencia de Diagnóstico y Fundamentación. La división autorizó el cambio de nombre de la carrera a Licenciatura en Innovación Tecnológica Empresarial. Actualmente se encuentra en la etapa de integración de las conclusiones del diagnóstico socioprofesional y redacción del resto de apartados.	50%
Lic. en Mercadotecnia	Cs. Económicas y Administrativas	Evaluación y reestructura curricular	Documento terminado y en proceso de dictamen externo.	100%
Lic. en Finanzas	Cs. Económicas y Administrativas	Evaluación y reestructura curricular	En proceso de revisión del análisis de congruencia de Diagnóstico y Fundamentación.	30%
Lic. en Física	Cs. Exactas y Naturales	Evaluación y reestructura curricular	En elaboración de diagnóstico.	20%
Ingeniería Mecatrónica	Ingeniería	Evaluación y reestructura curricular	Finalizado y en proceso de aval por órganos colegiados.	100%
Ingeniero Minero	Ingeniería	Evaluación y reestructura curricular	Elaboración de programas de asignatura.	80%
Ingeniería en Sistemas de Información	Ingeniería	Evaluación y reestructura curricular	Documento terminado y en proceso de aval por órganos colegiados.	100%
Ingeniería Industrial y de Sistemas	Ingeniería	Evaluación y reestructura curricular	Finalizado y en proceso de aval por órganos colegiados.	100%
Lic. en Sociología	Ciencias Sociales	Evaluación y reestructura curricular	Elaboración de programas de asignatura.	78%
Lic. en Psicología	Ciencias Sociales	Evaluación y reestructura curricular	Diagnósticos elaborados por cada una de las unidades regionales, es necesario confrontar los tres y definir la versión que sustentará los tres casos.	15%

Continúa ...

CUADRO 6
PROGRAMAS CON PLAN DE ESTUDIO EN REESTRUCTURACIÓN

Programa	División	Tipo de asesoría	Estatus	Avance
Lic. en Derecho	Ciencias Sociales	Evaluación y reestructura curricular	Culminando etapa de estructura curricular para dar inicio a elaboración de programas de asignatura.	65%
Lic. en Ciencias de la Comunicación	Ciencias Sociales	Evaluación y reestructura curricular	Se va a iniciar la etapa de Fundamentación.	25%
Lic. en Historia	Ciencias Sociales	Evaluación y reestructura curricular	En elaboración de diagnóstico.	15%
Lic. en Administración Pública	Ciencias Sociales	Evaluación y reestructura curricular	Está por concluirse el diagnóstico y en algunos apartados, ya se está empezando a elaborar la Fundamentación.	25%
Arquitectura	Humanidades y Bellas Artes	Evaluación y reestructura curricular	En proceso de revisión final para pasar a dictamen externo. El documento se envió a dictamen externo, en uno de los cuales hubo observaciones de cuestiones disciplinares, mismas que se señalaron por parte de la asesora curricular que debían ser revisadas para ser incluidas en el documento, sin embargo la comisión no se ha reunido para ello desde septiembre de 2016.	98%
Lic. en Artes Plásticas	Humanidades y Bellas Artes	Evaluación y reestructura curricular	Cambio de asesor. Se está trabajando en la elaboración del diagnóstico.	10%
Lic. en Enseñanza del Inglés	Humanidades y Bellas Artes	Evaluación y reestructura curricular	Culminando etapa de estructura curricular para dar inicio a la elaboración de programas de asignatura.	65%
Lic. en Música	Humanidades y Bellas Artes	Evaluación y reestructura curricular	No presenta trabajo, último avance presentado fue en torno a la fundamentación referente al diseño de entrevistas para empleadores y egresados.	15%

FUENTE: DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN EDUCATIVA. UNISON

Conclusión

De esta manera, se están implementando los lineamientos para un modelo curricular vigente en las propuestas de nueva oferta educativa y en la reestructuración de los planes de estudio de

licenciatura; los cuales se empezarán a replantear una vez que se tenga la propuesta para un modelo curricular por competencias. No obstante, la mayoría de los planes de estudio que se encuentran en

proceso de reestructuración, se están modificando bajo el modelo de competencias.

En el ciclo 2016-2017, la evaluación y reestructuración curricular de los programas educativos de la Licenciatura en Enfermería, Licenciatura en Lingüística y la Licenciatura en Literaturas Hispánicas; finalizó y fue aprobada por el Colegio Académico. A ellos se les suman los programas de Químico Biólogo Clínico, Ingeniería Química y Licenciatura de Químico en Alimentos, que fueron aprobados por el Colegio Académico en los periodos pasados de la administración 2013-2017.

En relación con los avances en la actualización de planes de estudio y nueva oferta educativa de posgrado, conforme a los lineamientos del nuevo reglamento de posgrado que toman en cuenta su pertinencia social, se tienen los siguientes resultados: Maestría en Administración, con un avance del 100%, la comisión y la asesora se encuentran revisando el documento para ser enviado a dictamen externo; Maestría en Integración Económica, con un avance del 60%, presenta un ajuste metodológico al documento ya acreditado externamente, se realiza un apartado socioprofesional faltante del diagnóstico, y a su vez, se encuentran en reestructura los programas de asignatura realizados previamente en atención a las observaciones del documento; Posgrado en Ciencias de Materiales se encuentra en la elaboración de programas de asignatura con un avance del 80%.

Las academias de la Institución, en cuanto a su trabajo en homologación de contenidos y de la

didáctica de los programas de materia, constituyen el espacio para el intercambio, discusión y análisis de ideas académicas. Del 16 de junio de 2016 al 7 de abril de 2017, 279 docentes formaron las comisiones curriculares, colaborando en la producción de programas de asignatura y siendo habilitados para conseguir el objetivo de homogeneizar la didáctica y los contenidos.

Por otra parte, se ha finalizado la estructura de un Modelo Educativo Institucional que contempla de manera integral el estado del arte acerca de las vías que permitan alcanzar el objetivo de una educación de calidad centrada en el alumno, con una visión global, sin olvidar los orígenes, el entorno globalizado, y sobre todo, la visión del futuro. El modelo contempla el planteamiento de los elementos centrales de toda institución educativa, como son: antecedentes, contexto y componentes fundamentales.

El modelo curricular de la Universidad de Sonora se encuentra actualmente en proceso de integración y revisión, para ello se han realizado análisis de todos los procesos institucionales que se llevan a cabo para el desarrollo curricular. Actualmente se han trabajado ya las competencias genéricas de la Institución, las cuales han sido seleccionadas mediante un proceso inclusivo con profesores, empleadores, egresados, estudiantes y con la sociedad en su conjunto. Con el fin de poder ser incluidas en los planes y programas de estudio de la Universidad, las competencias genéricas se han definido y se les han adjudicado los atributos que las conforman.

Como parte indispensable para un modelo centrado en el aprendizaje, se consideró necesaria la propuesta de cambio en el sistema de créditos por uno más flexible y que permita la acreditación de todas las actividades de aprendizaje, por lo cual se tomó la propuesta de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior de los créditos del Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos (SATCA), mismos que están siendo analizados para el trabajo de implementación. Además, se están elaborando, aunado al documento base del modelo, las propuestas de actualización normativa para los siguientes reglamentos: Lineamientos generales para un modelo curricular, y Criterios para la formulación y aprobación de planes y programas de estudio.

Asimismo, se presentan sugerencias de actualización de reglamentos que tienen incidencia en la formación integral de los estudiantes, como son: prácticas profesionales, servicio social, tutorías, escolares y posgrado.

Simultáneamente se está trabajando con los atributos de las competencias docentes, mismas que ya han sido definidas y que van en conformidad con todo lo anterior.

2.2 MECANISMOS DE APOYO A ESTUDIANTES

Con el propósito de incidir en la mejora del desempeño académico de los estudiantes, la Universidad ofrece los servicios de becas y

apoyos para asistir a eventos, tutorías, orientación psicológica y educativa, además de que promueve la participación en proyectos de investigación.

En los últimos cuatro años se apoyó a 21,541 estudiantes, 39.7% más que en el ciclo 2009-2013, con los diversos talleres, charlas y cursos que se ofrecen mediante el Programa de Orientación Educativa y Psicológica (POEP), con el propósito de otorgar servicios que ofrezcan recomendaciones y atiendan rasgos de conducta y personalidad que obstruyen el aprendizaje.

En el periodo 2013-2017, un promedio anual de 6,025 alumnos fueron beneficiados con becas internas y externas, gracias a la gestión de la Universidad en el otorgamiento de apoyos económicos por parte de instituciones externas, así como el apoyo por parte de la Coordinación Nacional de Becas de Educación Superior (CNBES).

Otro de los objetivos institucionales es promover la participación y asistencia de estudiantes a congresos, viajes de estudio, trabajos de campo y prácticas escolares con el fin de complementar su aprendizaje y ampliar la perspectiva de estudio. De esta manera, en el ciclo 2013-2017 un total de 34,169 alumnos participó en 1,212 actividades complementarias en su formación académica.

Asimismo, en los últimos cuatro años se organizaron 1,175 eventos extracurriculares para la participación de 93,545 alumnos, con el propósito de complementar y enriquecer la formación de los

estudiantes. Además, la Universidad brindó apoyo económico y logístico en la organización de 662 distintos eventos académicos, como conferencias, congresos y charlas, entre otros, por parte de los estudiantes, eventos en los que se contó con la asistencia de 70,226 alumnos.

En el diagnóstico anual de necesidades de orientación psicológica y educativa, se han realizado reuniones con la Secretaría de Educación y Cultura del Gobierno del Estado de Sonora, específicamente con la Dirección General de Educación Media Superior y Superior, con la finalidad de compartir información de las poblaciones estudiantiles para establecer y/o desarrollar en conjunto diagnósticos de orientación educativa en las preparatorias.

Con el propósito de obtener un esquema mejor regulado del programa de tutorías para alumnos, el cual esté dirigido a atender especialmente a los alumnos en riesgo, diversificando sus modalidades de manera que se incluyan tutorías de servicio social, prácticas profesionales y de investigación, orientando al alumno en la realización de sus obligaciones dentro de su formación universitaria, se definieron los planes de acción tutorial (PAT) 2016-2 y 2017-1, por lo que la Dirección de Servicios Estudiantiles instauró una serie de lineamientos de trabajo con la intención de que en los PAT de cada programa educativo se contemple un conjunto de metas y acciones de manera prioritaria, integrándose los respectivos PAT con actividades particulares, según sean los requerimientos de cada licenciatura.

En conformidad con lo anterior, de los 48 responsables de tutorías 42 cumplieron con este requisito, representando el 87.5% de los programas educativos, resultado de la estrategia que implementa la Dirección de Servicios Estudiantiles para que la regulación y organización de las acciones de tutoría que se realizan en los programas educativos estén bajo un esquema de mejora constante.

Como resultado del análisis por parte del Programa de Trayectorias Escolares (PROMETE) del perfil de ingreso y del seguimiento del desempeño académico, se logró identificar a los estudiantes en riesgo del ingreso de la cohorte 2016-2. Atendiendo los lineamientos propuestos por la Dirección de Servicios Estudiantiles con respecto a la asignación de tutor prioritariamente a estudiantes en riesgo, de 1,060 alumnos identificados en situación de riesgo, se asignó un tutor a 840, dando como resultado una cobertura del 79%.

En el caso de los estudiantes de primer ingreso y reingreso de licenciatura integrados al Programa Institucional de Tutorías, se distingue que hasta el semestre 2016-2, un total de 14,456 alumnos activos contaban con un tutor asignado; es decir, el 50.2% de la matrícula de licenciatura.

Respecto a las acciones de capacitación encaminadas a proporcionar a los maestros habilidades y conocimientos para desempeñar la actividad tutorial, 274 docentes acreditados como tutores se capacitaron en diez cursos distintos. (Cuadro 7)

CUADRO 7
CAPACITACIÓN DE PROFESORES PARA LA ACCIÓN TUTORIAL

Curso	Número de docentes por unidad regional			Total institucional
	URC	URS	URN	
Aprender a Aprender como una Competencia para el Logro de la Calidad Académica, Disminuir la Deserción e Impulsar la Educación Permanente	27	0	1	28
Desarrollo de Habilidades de Pensamiento Crítico y Creativo	28	0	0	28
Relato Autobiográfico	7	0	1	8
El Papel del Profesor de Educación Superior en el Nuevo Modelo Educativo. De la Enseñanza al Aprendizaje, del Aprendizaje a la Formación	28	0	1	29
Estrategias para el Desarrollo de Competencias Genéricas Transversales	25	1	0	26
Desarrollo de Competencias Transversales de Pensamiento en los Estudiantes	0	28	0	28
Fundamentos de la Tutoría: Conceptos, Actores y Estrategias	46	3	12	61
Competencias Docentes-Competencias Genéricas: Transversalidad y Estrategias	10	4	0	14
La Mediación Psicopedagógica como Elemento Transformador del Proceso Enseñanza-Aprendizaje	30	0	0	30
Estrategias Académicas y Emocionales para Favorecer el Aprendizaje en Jóvenes	22	0	0	22
	Total			274

FUENTE: DIRECCIÓN DE SERVICIOS ESTUDIANTILES. UNISON

En el Programa de Orientación Educativa y Psicológica (POEP), se brindó orientación a un total de 587 estudiantes en atención individual, y en modalidad grupal en 273 eventos a 4,125, procedentes de las seis divisiones académicas de la Unidad Regional Centro, beneficiando a un total de 4,712 alumnos.

De igual manera, en la Unidad Regional Norte se realizaron 376 sesiones de atención psicológica y orientación educativa a 120 alumnos, además en talleres y charlas se atendieron a 1,001 estudiantes.

Asimismo, con el propósito de reforzar el desarrollo integral de los alumnos mediante las tutorías, se asignaron 89 tutores a un total de 1,896 estudiantes.

Como resultado de la gestión de recursos externos para el otorgamiento de un número más amplio de becas, la Dirección de Servicios Estudiantiles aplicó un instrumento para identificar a los estudiantes con un mayor grado de necesidad económica. Como resultado de ello, se envió a la Fundación Esposos Rodríguez (FER) 74 solicitudes de becas.

Por su participación en actividades de ayudantía o en grupos representativos, durante los semestres 2016-2 y 2017-1, la Institución brindó un apoyo económico a los estudiantes con distintos tipos de becas: por actividades deportivas otorgó 136 becas, especiales 49, administrativas 239, culturales 114 y por concepto de ayudantía 467. De esta manera, de las 1,005 becas, 713 fueron para la URC, 180 para la URN y 112 para la URS, con un monto total de \$3'973,200.00.

En relación con los apoyos externos, la Coordinación Nacional de Becas de Educación Superior (CNBES) otorgó 3,617 becas a estudiantes de las tres unidades regionales, de las cuales 2,884 se asignaron a través del Programa Nacional de Becas para la Educación Superior en su modalidad de Manutención, el cual mantiene como finalidad el contribuir a afianzar una mayor inclusión, equidad y cobertura educativa en los estudiantes. (Cuadro 8)

CUADRO 8
NÚMERO DE ALUMNOS CON BECAS INTERNAS Y EXTERNAS

Unidad regional	Becas internas						Becas CNBES			Total
	Ayudantía	Administrativa	Cultural	Deportiva	Especial	Subtotal	Manutención	Excelencia, Titulación, Servicio Social y Movilidad	Subtotal	
Centro	375	187	46	80	25	713	2,050	496	2,546	3,259
Norte	52	30	46	36	16	180	246	86	332	512
Sur	40	22	22	20	8	112	588	151	739	851
Total	467	239	114	136	49	1,005	2,884	733	3,617	4,622

FUENTE: DIRECCIÓN DE SERVICIOS ESTUDIANTILES. UNISON

Además de las becas otorgadas por la CNBES y la Universidad de Sonora, 857 estudiantes estaban becados por once instituciones externas, entre las que sobresale el apoyo a 738 alumnos de parte del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). Algunas de las instituciones que otorgaron apoyos económicos a los estudiantes son:

Asociación de Ingenieros de Minas, Metalurgistas y Geólogos de México, A.C. (AIMMGM), Fundación Esposos Rodríguez, Cámara Minera de México (CAMIMEX), Instituto Sonorense de Cultura, Fundación Pro Ciencias de la Tierra (FECIT), Banco Santander (México) S.A. y Teléfonos de México (Telmex), entre otras.

Con la finalidad de complementar la formación académica de los estudiantes, las diversas divisiones y departamentos de la Institución coordinaron 299 eventos extracurriculares, a los cuales asistieron un total de 30,147 alumnos, tal como se detalla en el Cuadro 9.

CUADRO 9
CURSOS Y OTROS EVENTOS EXTRACURRICULARES ORGANIZADOS
POR DEPENDENCIAS ACADÉMICAS PARA LOS ALUMNOS

Dependencia	Cursos y otros eventos	Alumnos
Unidad Regional Centro		
División de Ciencias Biológicas y de la Salud	61	9,227
División de Ciencias Económicas y Administrativas	5	201
División de Ciencias Exactas y Naturales	20	786
División de Ingeniería	51	5,270
División de Ciencias Sociales	82	8,161
División de Humanidades y Bellas Artes	19	1,238
Unidad Regional Norte		
División de Ciencias Económicas y Sociales	15	1,128
División de Ciencias e Ingeniería	1	60
División de Ciencias Administrativas, Sociales y Agropecuarias	11	1,634
Unidad Regional Sur		
División de Ciencias Económicas y Sociales	28	1,149
División de Ciencias e Ingeniería	6	1,293
Total	299	30,147

FUENTE: DEPENDENCIAS ACADÉMICAS. UNISON

Asimismo, los estudiantes de la Universidad organizaron 241 eventos académicos, tales como congresos, muestras y charlas, entre otros, en los que participaron un total de 20,254 alumnos. (Cuadro 10)

CUADRO 10

EVENTOS ACADÉMICOS ORGANIZADOS POR LOS ALUMNOS

Dependencia	Eventos	Alumnos
Unidad Regional Centro		
División de Ciencias Biológicas y de la Salud	28	4,021
División de Ciencias Económicas y Administrativas	13	1,425
División de Ciencias Exactas y Naturales	52	1,306
División de Ingeniería	39	3,591
División de Ciencias Sociales	31	3,437
División de Humanidades y Bellas Artes	47	3,242
Unidad Regional Norte		
División de Ciencias Económicas y Sociales	10	1700
División de Ciencias e Ingeniería	3	830
Unidad Regional Sur		
División de Ciencias Económicas y Sociales	15	608
División de Ciencias e Ingeniería	3	94
Total	241	20,254

FUENTE: DEPENDENCIAS ACADÉMICAS. UNISON

La Universidad de Sonora impulsa de manera permanente la participación en congresos, viajes de estudio, prácticas escolares y trabajos de campo, con el propósito de mejorar la formación y desempeño académico de los estudiantes. Del 16 de junio de 2016 al 28 de abril de 2017, según

la información que reportan los departamentos académicos, 10,283 alumnos realizaron 339 actividades, de las cuales 30 fueron trabajos de campo, 101 congresos, 89 prácticas escolares y 119 viajes de estudio. En el Cuadro 11 se presenta el desglose por tipo de actividad.

CUADRO 11
ALUMNOS QUE REALIZARON VIAJES DE ESTUDIO, ASISTENCIA A CONGRESOS,
PRÁCTICAS ESCOLARES Y TRABAJO DE CAMPO

División	Actividades	Trabajo de campo	Viajes	Congresos	Prácticas	Alumnos
División de Ciencias Biológicas y de la Salud	76	11	33	17	15	2,272
División de Ciencias Económicas y Administrativas	13		9	3	1	276
División de Ciencias Exactas y Naturales	42	3	9	28	2	1,480
División de Ingeniería	90	7	27	19	37	1,552
División de Ciencias Sociales	41	8	4	12	17	2,884
División de Humanidades y Bellas Artes	18	1	11	4	2	388
División de Ciencias Económicas y Sociales, URN	10		5	1	4	274
División de Ciencias e Ingeniería, URN	16		8	3	5	462
División de Ciencias Administrativas, Sociales y Agropecuarias, URN	15		7	4	4	213
División de Ciencias Económicas y Sociales, URS	6		1	5		36
División de Ciencias e Ingeniería, URS	12		5	5	2	446
Total	339	30	119	101	89	10,283

FUENTE: DEPENDENCIAS ACADÉMICAS. UNISON

Algunas de las actividades realizadas son:

Visita industrial a las empresas UTC Fire and Security y Yazaki (SECOSA); visita a la Planta TRABIS en Hermosillo; Viaje al Centro de Ciencias de Sinaloa; visita a la Planta Pacífico Industrial en Yavaros, Huatabampo; práctica escolar en Hospital Cruz del Norte; prácticas de campo vía terrestre en el Banco de Materiales de Hermosillo; prácticas comunitarias a la localidad de Pueblo Mayo; visita a la Mina La

Caridad en Nacozeni; visita a las instalaciones de la empresa Zobebe México, S.A. de C.V. planta Hermosillo.

Asistencia al Congreso Internacional de Ciencias Alimentarias y Biotecnología; visitas académicas a las ciudades de Ensenada, Baja California, y Long Beach y San Diego, California; asistencia al XX Coloquio sobre Cultura, Historia e identidad del Sur de Sonora; visita a las aduanas de Guaymas y Nogales; práctica

escolar en Bimbo del Noroeste, S.A. de C.V.; viaje de estudios "Arquitours USA 2016", para conocer y vivir arquitecturas de gran valor y que representan vanguardias de la época moderna y contemporánea.

Visita a los principales hospitales de la Ciudad de México; asistencia al Simposio sobre Avances de Investigación en Ingeniería en el Estado de Sonora (AVIIES 2016); viaje académico a Trincheras, Puerto Peñasco y El Pinacate; asistencia al LIX Congreso Nacional de Física en León, Guanajuato; visita a las instalaciones de la Mina Mexicana del Cobre; asistencia al XXXIX Encuentro Nacional de Escuelas de Historia; asistencia al Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana, con sede en Aguascalientes, Aguascalientes.

Participación en la XXVI Reunión Internacional de Producción de Carne y Leche en Climas Cálidos; visita a la Universidad Autónoma Metropolitana, museos y lugares históricos de la Ciudad de México; asistencia al 5to. Seminario de Actualización en Tópicos de Investigación en Salud; visita a distintas empresas de la ciudad de Guadalajara, Jalisco; asistencia al 7mo. Congreso Internacional de Sociología en Ensenada, Baja California; práctica escolar en el Valle del Yaqui; viaje a Torreón, Coahuila, a cursos y prácticas de música; trabajo de campo en servicio comunitario en Hermosillo.

Asistencia a los laboratorios de investigación del Centro de Investigaciones Microbiológicas en Puebla, Puebla; práctica escolar en la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto

Politécnico Nacional; práctica de campo de vías terrestres en el tramo carretero Guaymas-San Carlos; visita a la mina en Cobachi, Sonora; viaje a Puerto Lobos, Sonora; asistencia al XIX Congreso Internacional en Ciencias Agrícolas Producción y Protección de Plantas, en Mexicali, Baja California; asistencia al Primer Simposio de Antioxidantes y Estrés Oxidativo: un Enfoque Multidisciplinario, en Hermosillo; visita a la Mina El Chanate, en Caborca, Sonora.

Viaje de estudios para asistir al 8vo. Congreso de Emprendimiento y Marketing, en San Carlos, Sonora; trabajo de campo de investigación en Ciudad Obregón, Sonora; asistencia al XLIV Festival Internacional Cervantino; visita de campo a la planta Ford Hermosillo; asistencia a la XXVII Asamblea Nacional Anual de la International Federation of Medical Students Associations (IFMSA), en Puebla, Puebla; participación en la XVII Mexican School of Particles and Fields, en San Cristobal de las Casas, Chiapas.

Asistencia al 33º Congreso Nacional y 7º Internacional de Servicio Social y Voluntariado Universitario 2016 Procesos de Aprendizaje para un Servicio Social y Voluntariado Universitario Solidario en la Sustentabilidad, en Guaymas, Sonora; asistencia a la Asociación Nacional de Estudiantes de Economía en San Luis Potosí, San Luis Potosí; participación en la Competencia Regional de Mecatrónica en la Universidad de La Salle de Ciudad Obregón, Sonora; asistencia a la XXI Reunión Universitaria de Investigación en Materiales 2016.

Trabajo de campo en el servicio comunitario de Guaymas, Sonora; asistencia al XXV Congreso Nacional de Estudiantes de Ingeniería Civil, en Puerto Vallarta, Jalisco; asistencia al Congreso Escuela de Análisis Matemático, en la Universidad de Colima; participación en el IX Simposio Internacional de Ingeniería Industrial: Actualidad y Nuevas Tendencias, y asistencia al XXXI Congreso Nacional de Bioquímica, realizado en Aguascalientes, Aguascalientes.

Participación en la XXX Reunión Latinoamericana de Matemática Educativa (RELME), en Monterrey, Nuevo León; asistencia a la XXV International Materials Research Congress 2016 en Cancún, Quintana Roo; participación en el LIX Congreso Nacional de Física, en León, Guanajuato, y asistencia al XVI Congreso Nacional de Ciencias Sociales, Humanidades y Tecnológicas, Inforo 2017, celebrado en Mazatlán, Sinaloa.

En el periodo comprendido del 16 de junio de 2016 al 7 de abril de 2017, mediante el fondo de cuotas asignado a la Vicerrectoría de la Unidad Regional Centro, se atendieron 107 solicitudes de apoyo para actividades de estudiantes, como asistencia a seminarios, eventos culturales y deportivos, viajes de estudio, congresos y prácticas escolares: se apoyó a 1,447 estudiantes de las seis divisiones de la URC, con un monto total de \$494,325.00. De esta manera, los alumnos que participaron en estos eventos lo hicieron presentando trabajos académicos, concursando o en calidad de asistentes. Además, contaron con el

apoyo para la organización de eventos culturales y académicos realizados dentro de las instalaciones de la Universidad.

Por otro lado, en el semestre 2016-2 y 2017-1, éste último con corte a mayo de 2017, los alumnos de la Universidad fueron reconocidos por diversas organizaciones en distintas áreas del conocimiento, recibiendo un total de 16 premios y distinciones, entre los que se encuentran: David Vega Pacheco y Ramón Aarón Lara Peña, alumnos del Departamento de Geología, obtuvieron el primer lugar en el Concurso de Conocimientos de la Tierra para Estudiantes de Licenciatura, otorgado por la Unión Geofísica Mexicana, A.C.; Claudia Murrieta Martínez, alumna del Departamento de Investigación y Posgrado en Alimentos obtuvo el primer lugar en la categoría estudiantil por parte de la Sociedad Mexicana de Inocuidad y Calidad para Consumidores de Alimentos (SOMEICCA); Rebeca Valenzuela Álvarez, alumna del Departamento de Sociología y Administración Pública, fue reconocida con el Premio Nacional del Deporte, otorgado por la Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte (CONADE).

El Gobierno del Estado de Sonora otorgó el premio Alumno distinguido de ingeniería a Héctor Rolando Muzquiz García, alumno del Departamento de Ingeniería Química y Metalurgia; Freiner Castillo Figueroa, Elba Cecilia Campa Zambrano, Alejandra Guadalupe Facundo Cruz, Rubí Alameda García, Javier Eduardo Córdova Barragán y Luz Irene Muñoz García, del Departamento de Ingeniería

Civil y Minas, obtuvieron el tercer lugar en el Sexto Concurso Nacional de Diseño de Mezclas de Concreto, otorgado por el Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto.

Jesús Ariel Aguirre Escalante, del Departamento de Ingeniería Química y Metalurgia, obtuvo la medalla de plata en el área de química de la XXI Olimpiada Iberoamericana de Química Colombia 2016; Ángel Jesús Quiñones Montes resultó ganador del primer lugar de la categoría C en la etapa estatal del Concurso Juvenil de Debate Político 2016, distinción otorgada por el Instituto Mexicano de la Juventud (IMJUVE) y el Instituto Nacional Electoral (INE).

La American Concrete Institute otorgó una certificación a los alumnos José Ángel Durazo Jiménez y René Samuel Gutiérrez Corrales, ambos del Departamento de Ingeniería Civil y Minas; Luis Aarón Cruz Guzmán, alumno del Departamento de Enfermería, fue reconocido por periódico El Imparcial como deportista del año; por su parte, las alumnas Stephany Palomera Mayorga, Ana Patricia Flores Álvarez y Abigail Silva Apodaca, obtuvieron el primer lugar con el proyecto Sonora Travel en el Congreso de Emprendedores del Sur de Sonora "Integrando Talentos". Por su parte, el alumno de la Licenciatura en Medicina Pedro Andrés Magdaleno Venegas ganó el Premio Estatal de Investigación en Salud, en la categoría Bioquímica y Química de Pregrado, el cual le fue otorgado en el marco de la XXIV Reunión Estatal de Investigación en Salud, celebrada en abril de 2016 en Ciudad Obregón, organizada por la Secretaría de Salud.

2.3 SERVICIOS DE APOYO ACADÉMICO

Con el objetivo de que el proceso de enseñanza-aprendizaje consiga optimizar de manera constante el aprovechamiento escolar, se emprendieron acciones en el ciclo 2013-2017 para consolidar el desarrollo y actualización del sistema bibliotecario, laboratorios y talleres y de las tecnologías de la información y comunicación que se encuentran en la Universidad.

Como complemento para la búsqueda de información en la realización de las distintas tareas que conlleva la formación académica de los estudiantes, en los últimos cuatro años se incrementó en un 65.4% el número de títulos únicos resguardados por el Sistema Institucional Bibliotecario, y en 21.6% los volúmenes a los cuales corresponden. Ello responde a las estrategias implementadas por la Institución en la búsqueda de ampliar y mejorar las instalaciones bibliotecarias, los recursos electrónicos y acervos bibliográficos y hemerográficos para proporcionar al estudiante espacios de estudio seguros, confortables y provistos de fuentes bibliográficas y de información actualizadas.

Asimismo, en el periodo 2013-2017 se logró alcanzar la meta de gestión de integrar la Red Dorsal Nacional de Impulso a la Banda Ancha (NIBA) en la Institución, el cual es un proyecto de la Secretaría de Comunicaciones y Transporte (SCT) que busca proporcionar conectividad de banda ancha a centros educativos, centros de salud, oficinas de gobierno, universidades, entidades de la federación

y municipios del país. Actualmente, la red NIBA proporciona tres enlaces a la Universidad de Sonora.

Sistema Institucional Bibliotecario

El Sistema Institucional Bibliotecario (SIB) está constituido por una biblioteca digital y 20 centros de documentación, estos últimos, en su conjunto, ofrecen servicios en la categoría de estantería abierta con acceso a la Red Institucional Bibliotecaria (RIB), lo que permite a los usuarios realizar tareas de consulta de catálogo en línea del acervo bibliográfico,

además de tener acceso a una amplia recopilación de información disponible en formato electrónico.

Actualmente el SIB resguarda un total de 280,331 títulos únicos que corresponden a 446,038 volúmenes, incluyendo una colección de 68,556 libros en formato electrónico con carácter multiusuario (Cuadro 12). De igual manera cuenta con 46,549 volúmenes de tesis, 1,765 documentos electrónicos en formato de disco compacto, 312 publicaciones periódicas impresas y 4,027 audiovisuales.

CUADRO 12

TÍTULOS Y VOLÚMENES RESGUARDADOS EN LAS BIBLIOTECAS DEL SIB

Biblioteca	Títulos	Volúmenes
Agricultura	4,794	7,689
Central Universitaria	33,187	75,965
Ciencias Químico Biológicas	2,372	7,283
Derecho	9,419	19,393
Divisional de Ciencias Exactas y Naturales	11,648	20,085
Divisional de Ciencias Sociales	18,590	28,404
Economía	5,689	11,685
Fernando Pesqueira	25,269	33,717
Física	4,566	6,929
Humanidades y Bellas Artes	7,270	12,152
Lenguas Extranjeras	4,896	6,644
Letras y Lingüística	29,900	39,645
Ciencias Biológicas y de la Salud	3,677	9,025

Continúa ...

CUADRO 12
TÍTULOS Y VOLÚMENES RESGUARDADOS EN LAS BIBLIOTECAS DEL SIB

Biblioteca	Títulos	Volúmenes
Posgrado en Administración	2,684	7,077
Posgrado en Ciencias e Ingeniería	7,445	10,132
Biblioteca Fondo Reservado	15,849	16,691
Unidad Regional Norte campus Caborca	7,653	19,598
Unidad Regional Norte campus Nogales	2,917	9,885
Unidad Regional Norte campus Santa Ana	5,291	11,878
Unidad Regional Centro campus Cajeme	1,443	4,636
Unidad Regional Sur campus Navojoa	7,216	18,969
RIB (libros en formato electrónicos)*	68,556	68,556
Total	280,331	446,038

* Con carácter perpetuo y multiusuario.

FUENTE: DIRECCIÓN DE SERVICIOS UNIVERSITARIOS. UNISON

Conclusión

A través de la Biblioteca Digital, el SIB brinda a la comunidad universitaria el acceso a recursos electrónicos vía intranet e internet las 24 horas de cada uno de los días del año. Dentro de los recursos, se destacan 48 suscripciones a bases de datos y 30 colecciones de publicaciones electrónicas que cubren 9,395 títulos de revistas, 123 libros del Fondo Reservado, 5,740 tesis digitales y 68,556 e-libros.

Se atendieron por parte del SIB a 1'098,756 usuarios, otorgándoles 3'012,145 servicios durante el periodo comprendido del 16 de junio de 2016 al 7 de abril de 2017.

En el periodo antes mencionado se adquirieron un total de 1,338 títulos correspondientes a 3,381 volúmenes de libros, aunado a la suscripción y/o renovación a once títulos de revistas impresas.

Lo anterior fue posible gracias a los recursos provenientes de diversos fondos, como el Presupuesto Operativo Anual 2016 y 2017, el Programa de Fortalecimiento de la Calidad en Instituciones Educativas (PROFOCIE), el Programa de Fortalecimiento de la Calidad Educativa (PFCE) y recursos asignados mediante el Fideicomiso de Cuotas. (Cuadro 13)

CUADRO 13
ADQUISICIÓN DE TÍTULOS Y VOLÚMENES DE LIBROS
Y RENOVACIÓN Y/O SUSCRIPCIÓN A PUBLICACIONES PERIÓDICAS

Divisiones/ Unidades	Libros		Renovación y suscripción		
	Títulos	Volúmenes	Nacionales	Extranjeras	Total
Ciencias Biológicas y de la Salud	240	808	6	0	6
Ciencias Económicas y Administrativas	114	400	0	0	0
Ciencias Exactas y Naturales	74	151	4	0	4
Ingeniería	65	112	0	1	1
Ciencias Sociales	96	390	0	0	0
Humanidades y Bellas Artes	442	680	0	0	0
Unidad Cajeme	78	117	0	0	0
Ciencias Económicas y Sociales, URN	123	254	0	0	0
Ciencias e Ingeniería, URN	0	0	0	0	0
Ciencias Admivas., Sociales y Agrop., Santa Ana	36	103	0	0	0
Ciencias Admivas., Sociales y Agrop., Nogales	23	80	0	0	0
Ciencias Económicas y Sociales, URS	35	240	0	0	0
Ciencias e Ingeniería, URS	12	46	0	0	0
Totales:	1,338	3,381	10	1	11

FUENTE: DIRECCIÓN DE SERVICIOS UNIVERSITARIOS. UNISON

Asimismo, se renovaron siete colecciones de revistas que engloban 1,403 libros en formato electrónico, 19 bases de datos y 855 títulos a texto completo. Por otra parte, mediante el Consorcio Nacional de Recursos de Información Científica y

Tecnológica (CONRICyT) se renovaron 29 bases de datos y 23 colecciones de revistas (8,540 títulos), dando como resultado un total de 9,395 títulos a texto completo, así como la renovación y compra de 9,733 libros electrónicos de las

ediciones 2016-2017. Además, las aplicaciones para detección de posible plagio Turnitin e IThenticate se renovaron hasta enero de 2019, las cuales permiten a la comunidad universitaria el servicio de comprobación de originalidad y prevención efectiva de plagio intelectual.

Las 30 colecciones de revistas electrónicas a texto completo, de las que 23 son a través del CONRICyT y siete institucionales, y los once títulos de revistas

impresas vigentes conforman un total de 9,406 títulos de publicaciones periódicas vigentes.

La comunidad universitaria cuenta con los múltiples beneficios de acceder a 48 bancos mundiales de información, los cuales son de carácter multidisciplinario y atienden a todas las áreas del conocimiento y a los requerimientos de los cuerpos académicos y los programas educativos de la Institución. (Cuadro 14)

CUADRO 14
ADQUISICIÓN Y/O RENOVACIÓN DE RECURSOS ELECTRÓNICOS

Recursos	Ingresos institucionales y federales (títulos)	CONRICyT (títulos)	Total
Bases de datos	19	29	48
Revistas electrónicas	855 (7 Colecciones)	8,540 (23 Colecciones)	9,395
Libros electrónicos	1,403	9,733	68,556*

*Se suman los 57,420 libros existentes, dando un total de 68,556 e-libros.

FUENTE: DIRECCIÓN DE SERVICIOS UNIVERSITARIOS. UNISON

Es importante resaltar el esfuerzo realizado por la Institución para mantener e incrementar los bancos mundiales de información, optimizando recursos en compras (apoyados con la contribución del CONRICyT), renovaciones anticipadas para obtener descuentos o precios preferenciales, o recursos económicos adicionales acordes a las necesidades y exigencias académicas de los programas educativos y cuerpos académicos. En lo particular, para la renovación de la base

de datos VLex y los protocolos de investigación de Springer y ClinicalKey, se continúa con un convenio de aportación de recursos entre la Universidad de Sonora y el fondo institucional del CONACYT.

Además, con el apoyo de diversas fuentes de donación, el SIB recibió 3,025 volúmenes que impactan de manera importante a las diversas áreas del conocimiento de la Institución.

Como resultado de un convenio de colaboración entre el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y la Universidad de Sonora, el Módulo de Consulta INEGI, ubicado en las bibliotecas Central Universitaria, Fernando Pesqueira y de la URS, proyecta de dos maneras las actividades académicas de los universitarios: una es como medio de consulta de la información estadística y geográfica, y la otra es como una instancia que promueve la formación académica de los universitarios como usuarios competentes de la información geográfica y estadística que se genera.

En virtud de llevar a cabo estas dos tareas, el INEGI proporciona los materiales a nivel regional y el acceso virtual a su sitio web, con el propósito de que el Módulo Universitario mantenga actualizada la información disponible.

De esta manera, el INEGI desarrolla una capacitación continua y permanente del personal bibliotecario que brinda soporte al servicio y promueve un programa de actividades interinstitucionales que difunde la información. Además, es el responsable de formar y asesorar a los usuarios en el manejo de los distintos sistemas de consulta.

Los Módulos de Consulta INEGI de la Institución proporcionaron 862 servicios a 703 usuarios que solicitaron información. Asimismo, participó un total de 3,529 usuarios en las 78 pláticas de inducción a los servicios y productos que ofrece el módulo, y en nueve talleres de capacitación que se realizaron en la Universidad.

Por otra parte, del 16 de junio de 2016 al 7 de abril de 2017 se realizaron las actividades de digitalización de documentos, captura de índice, así como su generación en la plataforma en línea para su consulta. En este sentido, se digitalizaron 208 tesis en las áreas de Ciencias Económicas y Administrativas, Ciencias Biológicas y de la Salud, Ingeniería y Ciencias Sociales, que corresponden a 7,120 documentos con la captura de sus índices correspondientes, dando como resultado la disposición en formato digital de esta información.

Centro de Autoacceso a la Información para Personas con Discapacidad (CAIDIV)

Ante la comunidad universitaria y la sociedad en general, el compromiso del CAIDIV es otorgar una atención personalizada, sensible y eficaz, manteniendo siempre la equidad e igualdad de oportunidades para todo usuario con capacidades diferentes que requiera, solicite y desee desarrollarse académicamente, o recibir la capacitación necesaria para una mejor inclusión en la sociedad.

Los CAIDIV brindan servicios a personas con discapacidad visual o motriz en las tres unidades regionales, ubicados en los campus Navojoa, Hermosillo y Caborca. En el semestre 2016-2 y hasta el 7 de abril de 2017, se registraron 23 usuarios permanentes provenientes de diferentes sectores.

Cinco estudiantes se encuentran inscritos en diferentes programas de licenciatura de la Universidad, del total de usuarios registrados en

los CAIDIV. Cabe mencionar que dos alumnos egresados que eran usuarios del CAIDIV, de las licenciaturas en Ciencias de la Comunicación e Historia, actualmente se encuentran acreditando el idioma inglés.

El CAIDIV de la Unidad Regional Centro, como parte de la vinculación con la sociedad, otorga servicio de apoyo a un alumno de la Licenciatura en Psicología del Centro Universitario de Sonora (CUTSON), así como a un estudiante de la Maestría en Educación Especial del Instituto de Formación Docente del Estado de Sonora (IFODES).

En las tres unidades regionales, los CAIDIV atendieron a 718 usuarios quienes recibieron 9,203 servicios y apoyos, distribuidos de la siguiente manera: 3,400 impresiones de braille, 547 impresiones de tinta, 318 asesorías, 2,660 digitalizaciones, 505 búsquedas de información, 280 servicios de movilidad y acompañamiento, y 1,493 elaboraciones y ediciones de texto.

Otras de las actividades que fueron realizadas en el CAIDIV son:

- Se atendieron las visitas de los auditores internos y externos de la norma ISO, así como evaluadores de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior, A.C., (CIEES), y acreditadores de diferentes programas educativos.
- Tres alumnos del Colegio de Bachilleres del Estado de Sonora, realizaron su servicio social en el CAIDIV, desempeñando actividades de

apoyo, tales como digitalización y edición de textos requeridos por los usuarios invidentes, además de otros textos que los usuarios han elaborado como parte de sus actividades académicas, apoyo en búsquedas de información en la web y en la movilidad de los usuarios dentro del campus universitario.

- En septiembre de 2016 se otorgó una capacitación en el uso del programa Jaws, lector de pantalla, a personal de la Biblioteca Municipal de Cajeme, cuya sala de invidentes cuenta con equipo de cómputo y con el programa lector instalado para poder brindar accesibilidad a la información a sus usuarios.
- En octubre de 2016 se asistió al I Foro Latinoamericano a Favor del Derecho y Participación en la Vida Pública y Política de las Personas con Discapacidad, organizado por el Gobierno del Estado de Sonora, en coordinación con el Consejo Estatal para la Integración Social de personas con Discapacidad y la Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH).
- El personal del CAIDIV asistió a la mesa de trabajo para mejorar propuestas de ley de inclusión y desarrollo de personas con discapacidad del estado de Sonora.
- Se imprimieron en braille los módulos de estudio requeridos por los alumnos con discapacidad visual inscritos en el COBACH, apoyo que se ha realizado cada semestre desde el 2007.
- Se imprimieron en braille exámenes de diferentes materias y grados escolares para

la Escuela Secundaria Técnica Estatal Juan Ceballos Ayala.

- Se imprimió el menú del Restaurant El Marcos, que ofrece sus servicios gastronómicos en Hermosillo, como parte del apoyo que el CAIDIV ofrece a empresas y grupos de la comunidad que se interesan en considerar las necesidades de personas invidentes e implementar acciones para mejorar la calidad de su atención hacia ellos.

Biblioteca Digital

Gracias al continuo avance en la proliferación del conocimiento, el fácil acceso a la información y la necesidad de la adaptación a la evolución de las tecnologías de la información, se han transformado las formas en que se ofrecen los recursos electrónicos, ocasionando una transición del papel a la digitalización de la información en las bibliotecas y centros de información. Por lo cual, y con el propósito de facilitar a la comunidad académica de la Universidad el acceso a información especializada, de manera eficiente y de alta fiabilidad, el Sistema Institucional Bibliotecario cuenta con la Biblioteca Digital, donde a partir de la página web www.bidi.uson.mx permite a los usuarios acceder a un amplio contenido de fuentes de información, como libros electrónicos, recursos web, documentos electrónicos (revistas en línea) y bases de datos.

A partir del 2016 se ofrece el servicio de detección de posible plagio a través de las aplicaciones IThenticate y Turnitin, donde la primera se utiliza

para detección de similitud de autenticidad a manera personal para alumnos y maestros, y la aplicación Turnitin permite a los docentes revisar los trabajos de los estudiantes y detectar citas incorrectas o posibles plagios. Estas herramientas comparan los trabajos de los alumnos con una base de datos que incluye páginas web, libros digitales, artículos de prensa, revistas y publicaciones en línea de diferentes editoriales.

La Biblioteca Digital del SIB ofrece el servicio de acceso y consulta a una colección completa de recursos electrónicos que se encuentran disponibles para la comunidad universitaria. La plataforma presenta diversas herramientas y recursos web 2.0, los cuales permiten la recuperación de la información de una manera sencilla, utilizando criterios y métodos de búsqueda específicos para cada colección. Además, incluye los servicios de los descubridores Summon CONRICyT y Bibliocolabor@, que otorgan al usuario la localización de información confiable. Todo lo anterior se encuentra disponible desde cualquier área con acceso a internet ubicada dentro de la Universidad.

Asimismo, la Biblioteca Digital pone a disposición de la comunidad académica el portal de Catálogos de Revistas Indizadas y Editoriales para Libros aprobados por el Colegio Académico, donde se encuentra una lista de títulos de publicaciones científicas contenidas en índices bibliográficos, bibliométricos y núcleos básicos de revistas nacionales, así como las editoriales de libros aprobados por el Colegio Académico, en el que puede acceder a los títulos a través de los

listados por áreas de conocimiento, editoriales, o por el catálogo de su interés; una vez seleccionada la categoría, se despliega a detalle el contenido de títulos y se puede descargar y/o realizar la búsqueda por una revista en particular.

Con el objetivo de coadyuvar en el uso de los recursos electrónicos y servicios, las bibliotecas que integran el SIB cuentan con Salas de Autoacceso a Recursos Electrónicos, las cuales representan un elemento clave en la difusión y utilización del servicio, dado que es el espacio físico diseñado para facilitar la consulta de información, además se proporcionan asesorías y capacitación a la comunidad universitaria en el uso y manejo de la Biblioteca Digital.

Actualmente la Biblioteca Digital cuenta con 48 suscripciones a bases de datos, 30 colecciones de revistas, que comprenden un total de 9,395 títulos en texto completo, 214,066 e-libros (68,556 con acceso perpetuo y 145,510 títulos con acceso en 2016 y 2017), además de 5,596 tesis digitales y 112 libros de la colección Fondo Reservado.

En este sentido, es importante destacar la intensidad con la que se ha impulsado, de manera sostenida, la renovación e incremento de la suscripción a publicaciones periódicas en formato electrónico, teniendo en cuenta su impacto académico y multidisciplinario en el beneficio de la comunidad académica de las tres unidades regionales que integran a la Institución, manteniendo informados y actualizados en tiempo

real en el acceso a la información para todas las áreas del conocimiento.

El SIB, a través de las Salas de Autoacceso a Recursos Electrónicos, cuenta con el programa de Desarrollo de Habilidades Informativas (DHI), cuyo propósito es formar a la comunidad universitaria para que sea capaz de desarrollar técnicas, metodologías y habilidades informativas que permitan identificar, localizar y recuperar información contenida en los sistemas de información, impactando directamente en el rendimiento académico tanto de alumnos como de cuerpos académicos. A través del DHI se realizaron 456 cursos, capacitando a 6,085 nuevos usuarios.

En los semestres 2016-2 y 2017-1, este último con corte al 7 de abril de 2017, el personal bibliotecario del SIB impartió 167 pláticas de formación de usuarios a una población de 4,742 estudiantes de los distintos programas educativos que se ofrecen en la Universidad. Las pláticas estuvieron orientadas hacia la capacitación para conocer las herramientas básicas con el fin de localizar la información en la biblioteca; localizar los documentos en cualquiera de sus presentaciones (papel o electrónico) y conocer y utilizar los diferentes tipos de servicios que se brindan en las bibliotecas.

Paralelamente se desarrolló el programa de formación de usuarios en la Biblioteca Fernando Pesqueira, donde a un total de 4,612 usuarios provenientes de diversas escuelas de nivel básico y medio superior se les impartieron 158 pláticas.

La inversión total que se ejerció en el Sistema Institucional Bibliotecario, del 16 de junio de 2016 al 7 de abril de 2017, fue de \$9'022,099.14, con recursos del presupuesto ordinario, ingresos propios, el Programa de Fortalecimiento de la Calidad Educativa 2016 y el Fideicomiso de Cuotas.

Laboratorio Central de Informática

El Laboratorio Central de Informática (LCI) es el encargado de ofrecer servicios de apoyo académico a estudiantes, investigadores activos y académicos que demanden el uso de equipo de cómputo actualizado y conectado a internet, para poder realizar sus compromisos académicos y actividades. De esta manera, y con la finalidad de atender las necesidades específicas de estudiantes provenientes de los diferentes programas educativos, el LCI pone a su disposición, tanto en red como in situ, una amplia gama de licencias computacionales de carácter general y especializadas, tales como: paquete estadístico SPSS, Autodesk Education Master Suite (AutoCAD 2016), ContPAQ, MatLab, MathCAD, Photoshop, Surfer, Grapher, SigmaPlot, Fathom, Adobe Master Suite CS6, Microsoft Visual Studio Professional, Adobe Design & Web CS6 y Sony Vegas Pro, entre otras.

Asimismo, se atiende la activación de cuentas de correo electrónico institucional y se ofrece el servicio para el desarrollo de seminarios y talleres a través del Aula Polivalente Universia y una Sala de Capacitación (Sala G) equipada con 31 computadoras.

Para el buen desarrollo de sus actividades, los usuarios del LCI tienen a su disposición 272 equipos de cómputo de última generación, los cuales pueden utilizar hasta por tres horas, de lunes a sábado, con un previo registro y selección de sus actividades a realizar.

Con el objetivo de brindar una atención con pertinencia, calidad y equidad a los usuarios, los 272 equipos de cómputo disponibles se encuentran actualizados y en óptimas condiciones, con sistemas operativos Windows 7 y Windows 8, la suite Microsoft Office y antivirus Microsoft System Center Endpoint Protection.

Así, gracias a la capacidad instalada en el LCI, del 16 de junio de 2016 al 7 de abril de 2017 se atendieron un total de 95,703 solicitudes para hacer uso de un equipo de cómputo, las cuales corresponden a 13,386 usuarios únicos atendidos, acumulando un total de 141,291 horas de uso. (Cuadro 15)

En noviembre de 2016, como parte de los procesos administrativos de la Institución que forman parte del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) certificado bajo la Norma ISO 9001-2008, se llevó a cabo la evaluación de percepción del cliente con respecto al cumplimiento de requisitos de los servicios proporcionados por el proceso Prestación de Servicios en Laboratorio Central de Informática, en el cual se aplicaron encuestas de acuerdo al procedimiento Evaluación de la Satisfacción del Cliente (PSGC06), obteniéndose un índice de

satisfacción general del proceso de 96.09%, lo cual indica que tanto los servicios otorgados como

el personal están cumpliendo con los requisitos declarados en el proceso.

CUADRO 15

SERVICIOS PROPORCIONADOS EN EL LABORATORIO CENTRAL DE INFORMÁTICA

División / Usuario	Usuarios únicos atendidos	Solicitudes de utilización de equipo de cómputo	Horas usuario	Servicios complementarios
Ciencias Biológicas y de la Salud	2,086	9,330	13,775	1,760
Ciencias Exactas y Naturales	404	2,630	3,883	496
Ciencias Sociales	3,485	24,354	35,954	4,593
Ciencias Económicas y Administrativas	2,712	18,451	27,241	3,481
Humanidades y Bellas Artes	644	2,627	3,877	496
Ingeniería	3,990	36,726	54,220	6,928
Académico y usuario especial	65	1,585	2,341	300
Total:	13,386	95,703	141,291	18,054

FUENTE: DIRECCIÓN DE SERVICIOS UNIVERSITARIOS. UNISON

Para dar seguimiento a la mejora continua del LCI, se llevaron a cabo las siguientes acciones:

- Como parte del soporte y apoyo a otras instancias académicas y administrativas, se coordinó con la Dirección de Servicios Escolares en la aplicación del Examen de Habilidades y Conocimientos Básicos (EXHCOBA) a los aspirantes de nuevo ingreso, atendiendo un total de 19,840 aplicaciones en junio de 2016.
- Se realizó el examen departamental a 149 estudiantes del programa educativo Ingeniería Química.
- En julio de 2016 se realizó el Taller de Implementación del Centro Integral de

Servicios, Uso y Manejo de SIIPRIS para el Ingreso, Flujo y Entrega de Trámites, por requisito de los formatos que utiliza la Comisión Estatal de Protección Contra Riesgos Sanitarios del Estado de Sonora.

- En el mes de agosto de 2016 se realizaron los exámenes en línea de la XVI Olimpiada Sonorense de Biología, con el respaldo de la Academia Mexicana de Ciencias (AMC) y del Departamento de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de la Universidad de Sonora (DICTUS).
- Teniendo como propósito extender los servicios de apoyo académico que ofrece

el LCI a una mayor población estudiantil, se han adquirido licencias computacionales para disponerse en red, las cuales se administran por medio de un servidor para ser compartidas desde el LCI hacia los programas educativos que las soliciten, acorde a su área de conocimiento y su disciplina.

- El Departamento de Contabilidad organizó el diplomado Herramientas Metodológicas para la Elaboración de Artículos Científicos en el Área Económico-Administrativa, durante los meses de junio a septiembre de 2016.
- Se llevó a cabo el Maratón de Conocimientos en las áreas de Contabilidad, Costos y Negocios Internacionales, organizado por la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contabilidad y Administración (ANFECA), en coordinación con el Departamento de Contabilidad de la Institución.
- En apoyo a la formación integral del estudiante, en los semestres 2016-2 y 2017-1 fueron utilizadas en diez ocasiones las instalaciones del LCI por el Departamento de Ciencias Químico-Biológicas para la realización de exámenes vía internet de la materia Cinética Química, y para las evaluaciones de las asignaturas de Química I y II, se atendieron a 450 estudiantes en el mismo periodo.
- En coordinación con el personal del SIB se brindaron pláticas de formación de usuarios, en la Sala de Usos Múltiples, acerca de los servicios de apoyo académico que ofrece el LCI.
- En el semestre 2016-2 se apoyó en tres ocasiones a la División de Ciencias Económicas

y Administrativas para la atención a 876 estudiantes en la aplicación de exámenes en línea de la materia Contabilidad I, y en una ocasión a 180 estudiantes para la evaluación de Contabilidad II. Asimismo, en el semestre 2017-1 se atendieron a 650 estudiantes en tres ocasiones para el examen en línea de Contabilidad II, y 500 estudiantes de la materia Contabilidad I en una ocasión.

- El Centro de Asesoría Financiera y Emprendimiento Social de la Universidad de Sonora realizó en el mes de septiembre de 2016 en el LCI, el Taller del Centro de Información INEGI dirigido a estudiantes del Departamento de Economía.
- Se impartió capacitación, en el mes de noviembre de 2016, a servidores públicos de la Dirección General del Registro Civil.
- En el mes de diciembre de 2016 se realizó la IX Olimpiada Sonorense de Informática a cargo del Colegio de Bachilleres del Estado de Sonora, dirigida a estudiantes de educación media superior.
- El Instituto Nacional Electoral realizó la aplicación de exámenes en línea de conocimientos generales y técnico-electorales, de acuerdo a la primera convocatoria del Concurso Público 2016-2017 de ingreso, para ocupar plazas y cargos del Servicio Profesional Electoral Nacional, en el mes de diciembre de 2016 en las instalaciones del LCI. Asimismo, en el mes de abril de 2017 se realizó el examen de conocimientos para la designación de las Consejeras y/o Consejeros Electorales.

- En el mes de enero de 2017 se brindó capacitación del software SolidWorks para estudiantes del programa educativo de Ingeniería Industrial y de Sistemas en cinco sesiones.
- El personal del LCI impartió asesoría-taller en Microsoft Office a estudiantes de la Licenciatura en Cultura Física y Deporte en el mes de febrero de 2017.
- Se realizó el diplomado Conociendo al Consumidor: Técnicas y Tendencias, solicitado por el Departamento de Contabilidad, en el periodo comprendido de febrero al mes de abril de 2017.

El LCI cuenta con el Aula Polivalente Universia que está acondicionada con mobiliario, pizarrón interactivo, equipo de cómputo y proyección, con el objetivo de apoyar la formación de los usuarios y que puedan realizar alguna exposición, clase especial, conferencia o taller. El aula puede ser solicitada a través del portal www.alumnos.unison.mx, y durante el semestre 2016-2 y hasta el 7 de abril de 2017 se utilizaron 1,103 horas para actividades académicas de los usuarios.

Por otra parte, la Sala de Capacitación, que se encuentra a disposición de la comunidad universitaria en el LCI, es un espacio acondicionado con 31 computadoras y equipo de proyección, con el propósito de atender cursos extracurriculares y capacitación de alumnos en el uso de los diversos software. Además, ofrece servicios de apoyo académico para el desarrollo de cursos

especiales organizados por los distintos programas educativos, talleres y actividades administrativas de apoyo académico, siendo partícipe de esta forma en el desarrollo de las actividades académicas de las diferentes áreas del conocimiento de la Universidad.

Del 16 de junio de 2016 al 7 de abril de 2017, se brindó apoyo a los estudiantes y maestros de diferentes programas educativos en la realización de 79 exámenes en línea, 51 actividades de inducción a los servicios de apoyo académico y 53 cursos de capacitación.

Conectividad alámbrica e inalámbrica

Uno de los principales objetivos de la Dirección de Informática es alcanzar el 100% de cobertura en la infraestructura alámbrica en todos los campus que conforman las tres unidades regionales de la Institución, utilizando tecnología que permita ofrecer mejores servicios para el desarrollo propicio de las actividades académicas de la comunidad universitaria, y por ello se realizaron diversas actividades que en resumen contemplan la instalación de más de 1,120 metros de fibra óptica, equipos de última generación para monitoreo de uso de la red, cámaras de video vigilancia, cableado estructurado, así como la preparación de canaletas.

Además, para darle conectividad a 735 nuevas salidas de red se actualizaron e instalaron alrededor de 58 switches con puerto de 1 GB, los cuales han beneficiado a los departamentos de Agricultura

y Ganadería, Economía, Ingeniería Química y Metalurgia y Física, así como al Edificio Principal, los Edificios I, M, G y el campus Caborca.

En relación con la cobertura inalámbrica, utilizando equipamiento con tecnología basada en protocolo 802.11ac, se contempla, como parte de las metas de la Dirección de Informática, incrementar y mejorar el desempeño de un 70 a un 75% en la cobertura de infraestructura inalámbrica para el campus Hermosillo, y para el caso de los campus Nogales, Caborca, Cajeme y Navojoa, el incremento será a un 75%.

Para lograr lo anterior, se registró un incremento en la cobertura de red inalámbrica cercano al 75%, tomando en cuenta los nuevos espacios, tanto edificios nuevos como ampliaciones, con tecnología de última generación basada en el protocolo 802.11ac. También, se instalaron 50 equipos nuevos

que permiten altos desempeños en la conexión de red y se reubicaron 20 más.

La Institución cuenta con tres enlaces proporcionados por la red NIBA. Actualmente se continúa con el mantenimiento y monitoreo de los equipos Firewall Fortigate FG1500D, los cuales realizan el balanceo de cargas y optimización entre los enlaces de red NIBA y la red institucional, utilizando un algoritmo basado en peso y ancho de banda del enlace.

Infraestructura y equipos de cómputo

Teniendo como objetivo apoyar la realización de las actividades académicas, la Institución cuenta con una infraestructura de cómputo conformada por 7,365 equipos, de los que 2,836 están asignados para el uso de los estudiantes 2,716 para los académicos, y 1,813 para el personal administrativo. (Cuadro 16)

CUADRO 16

INVENTARIO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO POR UNIDAD REGIONAL SEGÚN TIPO DE USO

Unidad regional	Académicos	Estudiantes	Administrativos	Total de PC'S
Centro (Hermosillo)	2,253	2,024	1,531	5,808
Norte (Nogales)	49	147	11	207
Norte (Caborca)	185	206	122	513
Norte (Santa Ana)	41	115	21	177
Centro (Cajeme)	67	60	13	140
Sur (Navojoa)	121	284	115	520
Total	2,716	2,836	1,813	7,365

FUENTE: DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA. UNISON

2.4 MEJORA DE LAS TRAYECTORIAS ESCOLARES

La Universidad, con el objetivo de mejorar los procesos de formación académica de los estudiantes para obtener resultados más satisfactorios en los indicadores de trayectorias escolares, así como mejorar los indicadores de rendimiento escolar por generación de ingreso en los distintos programas educativos, llevó a cabo en los últimos cuatro años medidas complementarias de organización académica orientadas a incrementar las oportunidades de estudio y favorecer un tránsito más fluido y flexible para cubrir los requisitos curriculares de los programas de estudio en tiempo y forma.

El programa de trayectorias escolares considera el seguimiento a un conjunto de indicadores,

permitiendo conocer los resultados obtenidos en los distintos indicadores de trayectorias escolares en el ciclo 2012-2016, mediante un análisis comparativo con el propósito de enfatizar su evolución.

En el caso de la tasa de retención se presentó una variación positiva de 0.64 puntos porcentuales, al pasar de 88.02 a 88.66%; de igual forma, el promedio de calificaciones aumentó de 78.08 a 80.32; un avance significativo se presentó en el índice de titulación, al incrementarse en 23.22 puntos porcentuales, pasando de 84.02 a 107.24%; por otra parte, el tiempo promedio de estudios experimentó una mínima variación al pasar de 10.38 a 10.42 semestres, y el índice de reprobación registró una notable mejoría, al pasar de 10.72 a 7.5%. (Cuadro 17)

CUADRO 17
PRINCIPALES INDICADORES DE
TRAYECTORIAS ESCOLARES

Indicador	Semestre				
	2012-2	2013-2	2014-2	2015-2	2016-2
Índice de reprobación	10.72	7.76	7.81	7.38	7.50
Promedio de calificaciones	78.08	79.59	79.73	80.48	80.32
Tiempo promedio de estudios	10.38	10.41	10.27	10.36	10.42
Índice de titulación	84.02	84.57	77.38	86.01	107.24
Tasa de retención	88.02	89.63	86.24	88.80	88.66

FUENTE: DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN. UNISON

Además, en los últimos cuatro años la eficiencia terminal de egreso por cohorte se incrementó en 3.27 puntos porcentuales, al pasar de 29.16 a 32.43%, lo cual representa una mejoría del porcentaje de egresados de una cohorte en el tiempo normal promedio del programa de estudio. Asimismo, se presentó un avance significativo en la eficiencia terminal de titulación por cohorte, pasando de 20.55 a 28.79%, incrementándose en 8.24 puntos porcentuales, demostrando una mejoría del porcentaje de egresados de una cohorte que obtuvieron su título en el tiempo normal promedio de su programa de estudio más un año.

De esta manera los resultados de los principales indicadores de trayectorias escolares fueron positivos en la gestión administrativa comprendida en el ciclo 2013-2017, en concordancia con los objetivos de mejorar los procesos de formación académica de los estudiantes para obtener resultados más satisfactorios, así como mejorar los indicadores de rendimiento escolar por generación de ingreso en los diversos programas educativos.

Con base en la línea de acción establecida en el PDI, la Universidad busca desarrollar criterios para la programación de periodos especiales e incrementar y promover la oferta de cursos de idiomas. En el verano de 2016, en la URC, 6,781 estudiantes realizaron cursos de verano, de los cuales 1,245 alumnos regularizaron su situación en materias que tenían reprobadas, consolidándose como la alternativa más adecuada para la regularización académica de los alumnos. Asimismo, se mejoraron los procesos de

programación de cursos a través del seguimiento de las solicitudes realizadas, así como la programación de maestros buscando alternativas que privilegien el interés de los estudiantes.

En relación con los avances en las acciones tomadas para mejorar las trayectorias escolares, se encuentran las siguientes:

- Se utilizó el modelo de trayectorias escolares para la identificación de estudiantes en riesgo académico de los programas educativos de nivel licenciatura al reingreso del ciclo escolar 2017-1 y para el seguimiento de las generaciones 2014-2, 2015-2 y 2016-2.
- Se continúa con el análisis de los momentos de la trayectoria en los que interviene el Programa de Mejora de las Trayectorias Escolares.
- Se implementaron estrategias y acciones para la asignación de tutores y seguimiento de los estudiantes en riesgo, por medio del PIT.
- Con el propósito de obtener información para la gestión de recursos de apoyo en cuestiones alimentarias a los alumnos, así como de apoyar en el progreso de los programas de servicios y apoyo existentes en la Dirección de Servicios Estudiantiles en beneficio de la comunidad estudiantil, se realizó un estudio para detectar a los alumnos de la generación 2016-2 con necesidades económicas extremas.
- Se enviaron de manera oficial las relaciones de alumnos identificados en riesgo moderado y alto a los directores de división, para que mediante la estructura del programa de tutorías se priorice la asignación de un tutor

a los alumnos en riesgo en las tres unidades regionales.

- Se realizó el perfil de ingreso de la generación 2016-2.

La deserción escolar es uno de los problemas que más preocupa a las instituciones de educación superior, su carácter multifactorial requiere de estrategias diferenciadas de apoyo a los jóvenes propensos al abandono escolar. Por tal situación, de diciembre de 2016 a enero de 2017 se aplicó la encuesta de deserción dirigida a los alumnos que ingresaron en el ciclo 2015-2 y que al inicio de su segundo año, en el ciclo 2016-2, no se encontraban inscritos.

De la generación 2015-2 fueron 11.3% los jóvenes que no continuaron con sus estudios, 0.4% causó baja conforme al reglamento escolar, mientras que 10.9% no se reinscribió. Este último grupo constituyó el universo de estudio de la encuesta. Se entrevistó a 316 alumnos que representan una fracción de muestreo de 48.3%. Los resultados brindan información por campus.

Entre los principales resultados se observa que para 93.7% la Universidad de Sonora fue la institución que eligieron como primera opción para cursar sus estudios, mientras que 67.1% opina lo mismo para la carrera que cursaban.

Al consultarles sobre el principal motivo que afectó su desempeño durante ese primer año, la razón de mayor frecuencia fue la falta de interés

por la carrera (41.6%), seguida por los problemas de carácter económico (24%), mientras que 20.8% de los desertores expresaron no haber tenido problemas significativos que repercutiera en su desempeño académico. Los alumnos también mencionaron problemas de salud, inconvenientes con el horario, poca motivación por el estudio y conflictos emocionales como factores que dificultaron su estadía.

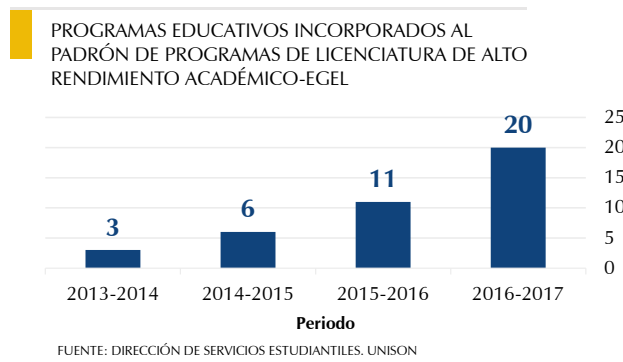
Casi la mitad cursó todo el primer semestre de la carrera, en contraste 2.5% nunca asistió a clases. Existen diversas razones por las que los alumnos optaron por abandonar sus estudios, entre ellas destacan que no les gustó el plan de estudios de la carrera (23.4%), se cambiaron a otra institución (20.3%); tenían problemas económicos (15.8%), por trabajo y demás actividades que les exigían más tiempo (12.3%) y porque cambiaron de residencia (7.6%). Asimismo, los problemas familiares afectaron a 4.1% y cuestiones de salud provocaron el abandono de 3.2%, un embarazo fue motivo para 3.8% y el casarse para 1.6%, el resto se vio desmotivado por su bajo rendimiento académico.

Finalmente, se encontró que la mayor parte de los jóvenes tenían una actividad definida al momento de la entrevista: 46.2% trabajaba y 1.3% estaba en búsqueda de trabajo, 38.6% estaba estudiando de nueva cuenta y 3.2% en proceso de inscribirse a otra institución, mientras que 4.1% se dedicaba al hogar. El restante 6.6% no tenía actividades ni planes concretos.

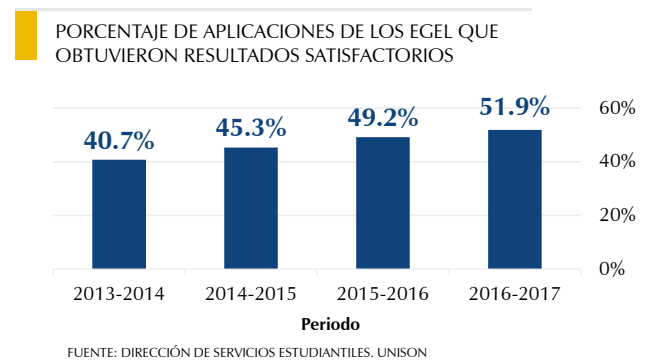
2.5 EVALUACIÓN EXTERNA DEL APRENDIZAJE DE ALUMNOS Y EGRESADOS

Por medio del Centro Nacional de Evaluación para la Educación, A.C., (CENEVAL) el programa de Evaluación Externa del Aprendizaje de Alumnos y Egresados realiza una valoración del aprendizaje obtenido en su trayectoria universitaria, con el propósito de fortalecer la calidad académica de los programas educativos que se ofrecen en la Universidad.

La Universidad implementó diversas estrategias para consolidar la calidad académica de los programas educativos con los que cuenta. En el periodo 2013-2017 se logró pasar de tres a 20 programas educativos incorporados al Padrón de Programas de Licenciatura de Alto Rendimiento Académico-EGEL, el cual se integra por programas educativos de las instituciones de educación superior que registran una proporción elevada de sus egresados con resultados satisfactorios o sobresalientes en los Exámenes Generales para el Egreso de Licenciatura (EGEL).



La incorporación de un programa a este Padrón está sustentada, exclusivamente, en el porcentaje de egresados que obtuvieron Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS) o Sobresaliente (TDSS) en el periodo de la convocatoria. En este sentido, el porcentaje de aplicaciones de los EGEL que obtuvieron resultados satisfactorios, pasó de 40.7% a 51.9% en el periodo 2013-2017; es decir, un incremento de más de once puntos porcentuales.



En relación con la evaluación externa de los estudiantes se lograron alcanzar avances significativos en el ciclo 2016-2017, particularmente en cuanto al aumento de alumnos que realizaron los EGEL, además de incrementarse el número de programas educativos pertenecientes al Padrón de Programas de Licenciatura de Alto Rendimiento Académico-EGEL.

Para lograr estos avances se implementó una serie de acciones y estrategias, de la cual destaca:

- La creación de un comité institucional para el mejoramiento de los resultados de los estudiantes de la Universidad en los EGEL.
- Se solicitó e implementó la existencia de un responsable para los EGEL por cada una de las once divisiones que conforman la Institución en sus tres unidades regionales.
- Se realizaron varias reuniones de coordinación en las que participaron la Dirección de Servicios Estudiantiles, la Secretaría General Académica y los coordinadores de programa, donde se planeó la participación de los programas educativos en las distintas fechas de aplicación de los EGEL.
- Se modificó la normatividad, cambiando el Reglamento Escolar para que se otorgaran diez créditos a los estudiantes que obtuvieran un resultado satisfactorio en los EGEL, y además la posibilidad de que los estudiantes que obtuvieran resultado sobresaliente pudieran titularse con mención honorífica.

Todas estas acciones contribuyeron a que mejorara de manera sustancial el número de estudiantes que presentaron los EGEL.

Asimismo, gracias a la consolidación de la calidad académica de los distintos programas educativos de la Institución, se incrementó a 20 el número de ellos incorporados al Padrón de Programas de Licenciatura de Alto Rendimiento Académico-EGEL. Lo anterior, coloca a la Universidad de Sonora como la cuarta universidad pública estatal del país con mayor número de programas en dicho padrón.

En el nivel estándar de rendimiento académico 1 se encuentran: Licenciatura en Enfermería (campus Hermosillo y Cajeme), Medicina (campus Hermosillo y Cajeme) y Licenciatura en Ciencias Nutricionales (campus Hermosillo), Químico Biólogo Clínico (campus Hermosillo y Cajeme), Licenciatura en Trabajo Social y Licenciatura en Ciencias de la Computación del campus Hermosillo; en tanto, en el nivel estándar de rendimiento académico 2 están Ingeniería Industrial y de Sistemas, Ingeniería en Sistemas de Información, Ingeniería Mecatrónica, Licenciatura en Mercadotecnia, Licenciatura en Contaduría Pública, Licenciatura en Negocios y Comercio Internacionales, Ingeniero Agrónomo, Licenciatura en Biología, Licenciatura en Ciencias Nutricionales (campus Cajeme) y Licenciatura en Psicología de la Salud (campus Cajeme).

Además, actualmente se encuentran 28 programas educativos de la Institución participando en la convocatoria 2016-2017 del Padrón de Licenciaturas de Alto Rendimiento Académico-EGEL, de los cuales siete programas participan por primera vez.

Con la finalidad de promover la cultura del mérito y la excelencia académica en las Instituciones de Educación Superior (IES), se proporciona el Premio CENEVAL al Desempeño de Excelencia-EGEL a los egresados de los distintos programas de licenciatura que realizan un desempeño excepcional en los EGEL, estimulando el reconocimiento a los egresados ubicándolos en un padrón de excelencia.

De esta manera, 13 egresados de los diversos programas educativos de la Institución fueron reconocidos con esta distinción: del campus Nogales, Licenciatura en Psicología (uno); del campus Cajeme, Licenciatura en Enfermería (uno); del campus Navojoa, Químico Biólogo Clínico (uno); y del campus Hermosillo, Licenciatura en Derecho (uno), Medicina (uno), Licenciatura en Enfermería

(uno), Ingeniería Industrial y de Sistemas (dos), y Químico Biólogo Clínico (cinco).

En los semestres 2016-2 y 2017-1, este último con corte al 7 de abril de 2017, un total de 2,373 alumnos presentó los EGEL y 1,232 obtuvieron resultados satisfactorios, representando 51.9% de los exámenes realizados a nivel institucional. (Cuadro 18)

CUADRO 18
RESULTADOS DE LOS EGEL

Campus	Núm. de exámenes presentados	Núm. de exámenes con resultados satisfactorios	%
Navojoa	130	44	33.8
Subtotal URS	130	44	33.8
Hermosillo	1831	1008	55.1
Cajeme	158	87	55.1
Subtotal URC	1989	1095	55.1
Caborca	175	67	38.3
Nogales	79	26	32.9
Subtotal URN	254	93	36.6
Total institucional	2,373	1,232	51.9

FUENTE: DIRECCIÓN DE SERVICIOS ESTUDIANTILES. UNISON

2.6 EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL DE PROGRAMAS EDUCATIVOS

Con el propósito de contar con un marco de referencia de indicadores y parámetros que permitan atender las observaciones que se presenten, así como implementar cambios para una mejora continua en la calidad académica, la Institución somete a

evaluación, de manera permanente, los programas educativos a través de pares académicos.

La calidad de los programas educativos a nivel licenciatura de la Universidad de Sonora es definida por medio de las evaluaciones elaboradas por los pares académicos de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior, A.C.,

y por los procesos de acreditación que se llevan a cabo por instituciones reconocidas por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C., (COPAES).

Uno de los objetivos establecidos en el Plan de Desarrollo Institucional 2013-2017 fue el lograr la acreditación de los programas educativos de licenciatura con el propósito de disponer de un aval externo para que la sociedad sonorense tenga la certeza de la buena calidad educativa de la Institución. Así, en los últimos cuatro años los programas educativos de licenciatura acreditados por organismos reconocidos por el COPAES pasaron de 29 a 47, presentando un incremento considerable del 62%.

Con respecto a la evaluación externa de los programas educativos, la política institucional en el ciclo 2013-2017 se ha establecido con el objetivo de atender las sugerencias y recomendaciones por parte de los CIEES, para subsiguientemente presentar la solicitud de acreditación.

En este sentido, el porcentaje de atención a recomendaciones de los CIEES y de los organismos acreditadores de cada programa educativo de licenciatura se incrementó en doce puntos porcentuales en el ciclo 2013-2017, al pasar de 71% al 83%. Además, el porcentaje de la matrícula de licenciatura evaluable inscrita en programas de reconocida calidad ha sido del 90.5% en promedio en los últimos cuatro años.

De acuerdo con los criterios de evaluación y acreditación de organismos externos, la Universidad de Sonora cuenta con 59 programas educativos evaluados por los CIEES o por organismos reconocidos por el COPAES de los 64 evaluables; es decir, el 92.2%. De los cinco programas educativos pendientes, tres se encuentran en proceso de autoevaluación diagnóstica por los CIEES y dos en proceso de acreditación por organismos reconocidos por el COPAES. Asimismo, el 89.5% de la matrícula evaluable de licenciatura es reconocida por su buena calidad educativa.

CUADRO 19

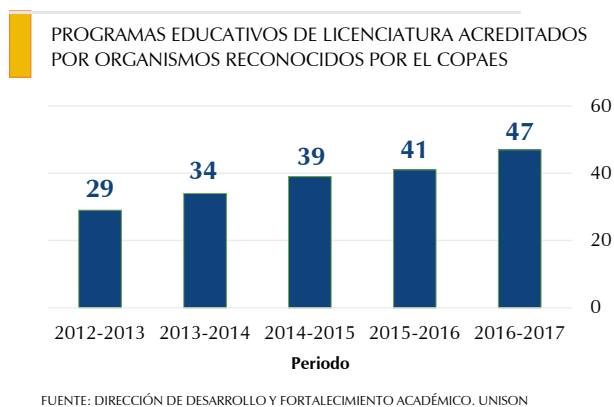
PROGRAMAS EVALUADOS POR ORGANISMOS RECONOCIDOS POR EL COPAES

Dependencia	Programa	Organismo acreditador	Fecha de evaluación	Vigencia de acreditación	
División de Ciencias e Ingeniería, URN campus Caborca	Ingeniería Industrial y de Sistemas	Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, A.C. (CACEI)	26 al 28 de octubre de 2016	08/12/2016	07/12/2021
Div. de Ciencias Administrativas, Sociales y Agropecuarias, URN campus Santa Ana	Lic. en Sistemas Administrativos	Consejo de Acreditación en Ciencias Administrativas, Contables y Afines, A.C. (CACECA)	30 de noviembre al 2 de diciembre de 2016	19/12/2016	18/12/2021

FUENTE: DIRECCIÓN DE DESARROLLO Y FORTALECIMIENTO ACADÉMICO. UNISON

Del 16 de junio de 2016 al 7 de abril de 2017, tres programas educativos fueron evaluados por los CIEES: en nivel 1 la Licenciatura en Matemáticas del campus Hermosillo y en nivel 2 la Licenciatura en Enfermería y la Licenciatura en Ciencias Nutricionales del campus Cajeme. Además, dos programas educativos fueron acreditados por organismos reconocidos por el COPAES. (Cuadro 19)

Con lo anterior, asciende a 50 el número de programas educativos reconocidos por su calidad: 47 de ellos por organismos reconocidos por el COPAES y tres en nivel 1 de los CIEES. De esta manera, los programas educativos de licenciatura acreditados por organismos reconocidos por el COPAES se incrementaron en 14.6% en el último año.



Los programas de estudio de licenciatura acreditados por organismos reconocidos por el COPAES, se encuentran sujetos a seguimiento para confirmar que se atiendan las recomendaciones de los

organismos acreditadores, por lo que periódicamente entregan informe o reciben visita de verificación de avances atendiendo a los plazos establecidos en cada caso. En este sentido, los programas educativos que elaboraron y presentaron el informe al organismo acreditador correspondiente fueron: la Licenciatura en Enfermería del campus Hermosillo, y la Licenciatura en Negocios y Comercio Internacionales del campus Navojoa; y los que presentaron informe de medio tiempo fueron Ingeniería Industrial y de Sistemas, Ingeniería Civil, Licenciatura en Geología, Ingeniería Química, Ingeniería Mecatrónica e Ingeniería en Tecnología Electrónica.

Actualmente se ha atendido el 83% de las recomendaciones emitidas por los CIEES y por los organismos reconocidos por el COPAES, como resultado de las evaluaciones de los programas educativos de licenciatura.

En el semestre 2016-2 y hasta el 7 de abril de 2017 se integraron los siguientes comités de evaluación de programas de licenciatura:

- Renovación de acreditación: Ingeniería Industrial y de Sistemas, URS; Licenciatura en Ciencias de la Computación, URC; Ingeniería en Mecatrónica, URC; Licenciatura en Enfermería, URC, e Ingeniería en Sistemas de Información, URC.
- Acreditación: Licenciatura en Ciencias Nutricionales, URC; Licenciatura en Negocios y Comercio Internacionales, URN, campus Caborca, y Licenciatura en Psicología, URN, campus Nogales.

- Seguimiento de acreditación: Ingeniero Agrónomo, URC; Licenciatura en Trabajo Social, URC; Licenciatura en Administración Pública, URC; Licenciatura en Literaturas Hispánicas, URC; Licenciatura en Lingüística, URC; Licenciatura en Enseñanza del Inglés, URC; Licenciatura en Historia, URC; Ingeniería Industrial y de Sistemas, URC; Ingeniería Civil, URC; Ingeniería en Mecatrónica, URC; Ingeniería Química, URC; Licenciatura en Geología, URC; Ingeniería en Tecnología Electrónica, URC; Licenciatura en Mercadotecnia, URC; Licenciatura en Contaduría Pública, URN, campus Caborca; Licenciatura en Administración, URN, campus Caborca; Licenciatura en Contaduría Pública, URS y Licenciatura en Administración, URS.
- Evaluación diagnóstica por los CIEES: Ingeniería Metalúrgica, URC; Licenciatura en Psicología de la Salud, URC, campus Cajeme, y Licenciatura en Psicología, URN, campus Caborca.

Como parte de la capacitación externa en procesos de evaluación diagnóstica y acreditación de programas de licenciatura, y con la finalidad de mejorar la evaluación de los programas educativos, se realizó el seminario-taller Autoevaluación de Programas Educativos de la Universidad de Sonora, impartido por los CIEES en el campus Hermosillo el 6 y 7 de septiembre de 2016.

Además, el Consejo de Acreditación de la Comunicación, A.C., (CONAC), llevó a cabo el Taller

Formación y Actualización de Evaluadores en el campus Hermosillo, el 11 y 12 de noviembre del mismo año.

En la Unidad Regional Norte, campus Nogales, se realizó el curso-taller Iniciación a la Acreditación, los días 24 y 25 de noviembre de 2016 por parte del Consejo Nacional para la Enseñanza e Investigación en Psicología, A.C., (CNEIP).

Por otra parte, el Colegio Médico de California (Medical Board of California) reconoció la calidad académica del programa de Licenciatura en Medicina y de sus egresados, y será aval para quienes realicen estudios de posgrado en esa entidad en Estados Unidos. Dicho reconocimiento se otorgó, el 4 de noviembre de 2016, en virtud de reunir los criterios de acuerdo a los Códigos y Regulaciones de California, así como a la Ley de Salud de los Estados Unidos.

La Universidad de Sonora recibió por parte de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior, A.C. (CIEES) la acreditación tanto a sus procesos de Difusión, Vinculación y Extensión de la Cultura, como de la función de Administración y Gestión Institucional. En el país, de más de 3,000 instituciones de educación superior que existen, sólo 16 cuentan con ambos reconocimientos, mientras que diez más sólo cuentan con uno de ellos. El periodo de vigencia de la acreditación institucional de la Universidad de Sonora es de octubre de 2016 a octubre de 2021.

En el ranking 2017 de la Revista América Economía de nueva cuenta la Universidad de Sonora se

ubicó entre las mejores 20 universidades del país, avanzando tres lugares respecto al año 2016 (del 18 al 15), y ubicándose de nuevo como la mejor universidad del noroeste del país. Si se toman en cuenta únicamente las universidades públicas estatales, la Universidad de Sonora es la sexta mejor posicionada del país, después de la Universidad de Guadalajara, la Universidad Autónoma de Nuevo León, la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, la Universidad de Guanajuato y la Universidad Veracruzana.

3. REVISAR Y AMPLIAR LA OFERTA EDUCATIVA

Una oferta educativa oportuna (escolarizada, semipresencial y/o mixta) que se adapte a la coyuntura actual es un tema de suma relevancia, el cual debe estar sujeto a una revisión permanente, con el objetivo de tomar decisiones que conlleven a la adaptación de los planes de estudio o a la creación de programas educativos, teniendo como base los estudios de empleadores, egresados y de pertinencia.

3.1 ESTUDIOS DE EGRESADOS, EMPLEADORES Y DE PERTINENCIA

Para cumplir con su misión, de formar profesionistas en programas educativos de calidad académica y pertinentes a las necesidades de los sectores económicos y sociales de la comunidad, la Universidad de Sonora realiza diversos estudios, entre ellos el que se reporta en la publicación El mercado laboral de egresados universitarios desde el punto de vista de los empleadores, 2016. El estudio

da cuenta de los resultados de la encuesta aplicada a los empleadores directos de los egresados de una muestra de cada carrera.

Las respuestas obtenidas constituyen un indicador claro de que el trabajo realizado y la actitud con la que dejan las aulas los jóvenes profesionistas de la Institución son considerados como muy buenos por parte de los informantes en todos los ámbitos del quehacer regional. Lo anterior se apoya en el hecho de que 98.8% de egresados evaluados son calificados por sus empleadores -en cuanto al desempeño general en el trabajo- con notas que van de mediana a alta satisfacción. La escala de valoración va de 1 como mínimo a 7 como máximo, y asume un valor de 6.5 como promedio institucional.

Entre los aspectos de mayor satisfacción resaltan los relacionados con los valores y actitudes que se promueven en la Universidad, pues en la posición inicial está la disposición para aprender constantemente. La buena presentación, la puntualidad y la lealtad o identificación con la organización en la que se labora, son sellos característicos de los jóvenes búhos que egresan año con año, sin dejar de lado su capacidad para asumir responsabilidades.

Además de la evaluación, los empleadores brindaron información relativa a las características que buscan en los profesionistas. Indican que el historial académico y los conocimientos especializados son importantes, pero el aspecto

de mayor peso es la disponibilidad. Contar con elementos que muestren dedicación en el trabajo, en cuanto al tiempo, pero sobre todo a realizar las labores necesarias para sacar adelante los proyectos encomendados, aun cuando ello implique realizar tareas diferentes a las cotidianas.

En un segundo grupo de requerimientos están las habilidades para la comunicación oral y escrita, las habilidades para la toma de decisiones y para las relaciones públicas, el razonamiento lógico y analítico, así como la buena presentación, creatividad y capacidad de liderazgo. En cuanto a los requisitos formales se observa que, si bien no encabeza la lista de requisitos, el contar con el título de la licenciatura cursada ha sido el aspecto que mayor crecimiento ha mostrado en los últimos años.

Con los resultados de las encuestas aplicadas a los egresados en 2015 y sus empleadores en 2016 se elabora el Estudio de pertinencia de la oferta educativa de la Universidad de Sonora. Uno de los aspectos centrales del análisis es la construcción de un índice de pertinencia en el mercado laboral que clasifica los 58 programas incluidos en dicha edición por su nivel de ocupación, salarios, puestos de tipo profesional y aplicación de los conocimientos relativos a la carrera. Se considera al programa con mejores resultados como punto de partida y se normalizan los valores para obtener un indicador que va de 0 a 100 puntos. Cabe mencionar que el índice se refiere al comportamiento sólo de los programas de la Universidad.

El índice de pertinencia asumió un rango que va de 50.8 a 94.4 y el indicador institucional se colocó en un valor aceptable (76.3). Al revisar los resultados por programa académico es posible observar claras diferencias. Los programas que presentan una mejor situación en el mercado laboral (índice de 94.4 a 81.7) son: Medicina, Ingeniero Minero, Arquitectura, Ingeniería Civil, Ingeniería Química, Ingeniería Mecatrónica, Geología, Enseñanza del Inglés, Ingeniería Industrial y de Sistemas, Contaduría Pública y Enfermería, todos los anteriores del campus Hermosillo; así como también Ingeniería Industrial y de Sistemas tanto del campus Caborca como del campus Navojoa.

En tanto, los programas que se sitúan en las posiciones inferiores del ordenamiento son Administración Pública, Trabajo Social e Historia, las tres del campus Hermosillo de la Unidad Regional Centro. El factor que más afecta a los programas mencionados es el bajo nivel salarial.

Además de la evaluación de la pertinencia en el ámbito laboral, se preguntó también a los egresados de manera directa qué tan pertinente consideran la carrera que estudiaron en una escala tipo Likert del 1 al 7. El resultado global fue de 6.2, igual al observado en 2013 y 2011 pero mayor al de 2009 (5.9). El rango por programa va de 5.1 a 6.8. En el extremo inferior del intervalo se ubica Informática Administrativa del campus Hermosillo, mientras que la mejor posición es para las licenciaturas en Ciencias de la Computación y Administración del campus Hermosillo.

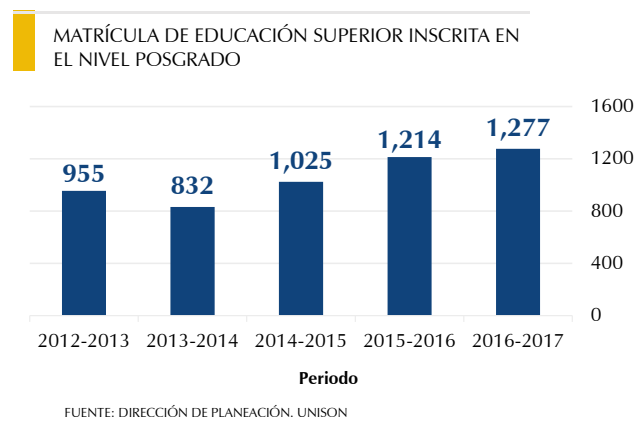
Una encuesta ya tradicional es la que integra el Estudio de opinión de la sociedad sobre los resultados de la Universidad de Sonora, la cual brinda un acercamiento con la comunidad y mide el pulso respecto a lo que de manera cotidiana se dice de la actuación de la Institución en el ámbito tanto académico como administrativo. En esta ocasión se aplicó en diciembre de 2016 en las localidades donde se ubican los seis campus de la Universidad.

Los resultados de la encuesta, concretamente en el aspecto de la evaluación, son muy sensibles a los aspectos coyunturales que se presentan en la gestión. Al preguntar a la sociedad si consideran los resultados de la Universidad de Sonora como favorables o desfavorables, hasta antes de 2012 el porcentaje de la población que asumía una postura positiva fue superior a 90% límite al que se llegó en dicho año después de atravesar por un proceso de huelga, valor que se recuperó en 2013 al llegar a 97.9% y que nuevamente descendió a valores de alrededor de 80% en 2014 y 2015, justo en este periodo al consultar sobre la palabra que más se asocia a la Universidad fue recurrente la mención de “huelga” que superó a los aspectos académicos.

Para 2016, la proporción de la sociedad que aprueba su actuación asciende de nueva cuenta hasta 96.3%, hecho que demuestra que las acciones emprendidas en torno a la estabilidad laboral son aprobadas por la sociedad, por ser el factor que mayor variabilidad imprime, pero que también denota la gran estima de los sonorenses por su alma mater.

3.2 REVISIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN SELECTIVA DE LA MATRÍCULA

En los últimos cuatro años, la matrícula de educación superior atendida en todos los campus de la Institución se mantuvo prácticamente constante, en alrededor de 30,000 estudiantes cada año. De ella, lo que destaca es el aumento de la población estudiantil en el nivel posgrado en un 33.7%. Asimismo, se incrementó en 12.3% la formación en academias de arte e idiomas brindadas a la comunidad universitaria y población sonorense.



Además, durante el periodo 2013-2017 la matrícula de nivel superior en campus distintos al de Hermosillo promedió un 21.9% del total.

En este periodo, la matrícula de educación superior inscrita en áreas de conocimiento distintas a la de Ciencias Sociales, Administración y Derecho

se incrementó en 8.9%, dando como resultado que el área de conocimiento de Ciencias Sociales y Administrativas pasó de representar el 52.3% al 46.9% del total de la matrícula de nivel superior, logrando de esta manera un incremento equilibrado y deseable en el número de alumnos inscritos en la Institución.

En el ciclo escolar 2016-2017 se registró en la Universidad de Sonora una matrícula de nivel superior de 30,060 alumnos, de los cuales 1,277 estaban inscritos en el nivel posgrado y 28,783 en licenciatura. Asimismo, en talleres de arte se encontraban inscritos 1,166 y en cursos de idiomas 9,935.

Para lograr un incremento equilibrado y deseable en el número total de estudiantes inscritos en la Universidad, se pone a revisión la composición y crecimiento de la matrícula de acuerdo a los campus, áreas y niveles educativos, con la finalidad de establecer políticas y mecanismos de ingreso que ayuden a alcanzar este objetivo, teniendo como base lo establecido en el Plan de Desarrollo Institucional 2013-2017.

Con lo anterior, se logra moderar el aumento de la población estudiantil donde se presente sobredemanda y saturación, así como un mayor énfasis en la demanda en cada uno de los campus, programas educativos y niveles determinados. En el ciclo escolar 2016-2017 se experimentaron variaciones en la estructura de la matrícula de licenciatura por área de conocimiento,

distinguiéndose el aumento de población estudiantil en las áreas que la Institución busca estimular.

El crecimiento de la matrícula estuvo determinado principalmente por las áreas de agronomía y veterinaria, con 25.8%, y de salud, con 11.4%, de variación con respecto al semestre 2015-2. Asimismo, mostraron un incremento las áreas de artes y humanidades, y ciencias naturales, exactas y de la computación. En contraste, se presentó una reducción del 3.4% en el área de servicios, 2.2% en educación y 0.6% el área de ciencias sociales, administración y derecho. Por su parte en el área de ingeniería, manufactura y construcción, se experimentó una variación mínima.

De esta manera, con respecto a la estructura porcentual de la población estudiantil de licenciatura por área del conocimiento, el área de ciencias sociales, administración y derecho fue la que experimentó una mayor variación a la baja en su participación con respecto al ciclo pasado.

En el mismo sentido, las áreas de ingeniería, manufactura y construcción, de servicios y de educación registraron una disminución en su participación en la población estudiantil a nivel licenciatura. Por el contrario, las áreas de salud, de agronomía y veterinaria y de ciencias naturales, exactas y de la computación presentaron una mayor contribución. En cambio, en el área de artes y humanidades prácticamente no se presentó variación. (Cuadro 20)

**POBLACIÓN ESTUDIANTIL DE LICENCIATURA
POR ÁREA DEL CONOCIMIENTO**

Área del conocimiento	2015-2	%	2016-2	%
Agronomía y Veterinaria	337	1.2	424	1.5
Artes y Humanidades	1,264	4.5	1,307	4.5
Ciencias Naturales, Exactas y de la Computación	3,465	12.2	3,604	12.5
Ciencias Sociales, Administración y Derecho	13,594	48.0	13,506	46.9
Educación	278	1.0	272	0.9
Ingeniería, Manufactura y Construcción	6,305	22.3	6,320	22.0
Salud	2621	9.3	2,920	10.1
Servicios	445	1.6	430	1.5
Total	28,309	100	28,783	100

FUENTE: DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN. UNISON

Por otra parte, la matrícula de posgrado en la Universidad ascendió a 1,277 alumnos en los niveles de especialidad, maestría y doctorado, registrando un crecimiento del 5.2% con respecto al ciclo anterior, distinguiéndose el incremento en un 72% del área de la salud, así como la participación del 36.7% del área de ciencias sociales, administración y derecho en la matrícula de posgrado.

Al clasificar por niveles a la matrícula de posgrado, se observa que el nivel de especialidad registró un incremento importante del 57.8% en su población estudiantil, de la misma manera los niveles de maestría y doctorado experimentaron incrementos en su población pero a un ritmo menor.

A nivel institucional, la población estudiantil de nivel superior registró un incremento del 1.8% con respecto al ciclo anterior. Estimulado en razón de que los campus Nogales y Cajeme continúan con un gran dinamismo, presentando un crecimiento del 12.8% y 11.2% respectivamente, con respecto al semestre 2015-2, incrementándose asimismo su participación en la población institucional.

Asimismo, el campus Hermosillo registró un incremento del 2.2%, concentrando el 79.5% del total de la población estudiantil de nivel superior. En cambio, los campus Santa Ana, Navojoa y Caborca fueron los que disminuyeron su matrícula, a razón del 16.5, 6.2 y 2.4%, respectivamente, tal como se aprecia en el Cuadro 21.

CUADRO 21
POBLACIÓN ESTUDIANTIL DE NIVEL SUPERIOR

Campus	2015-2				2016-2			
	Primer ingreso	%	Total	%	Primer ingreso	%	Total	%
Caborca	403	5.8	1,613	5.5	442	5.9	1,574	5.2
Cajeme	282	4.0	936	3.2	354	4.7	1041	3.5
Hermosillo	5,493	78.5	23,370	79.2	5,878	77.9	23,887	79.5
Navojoa	471	6.7	2,301	7.8	495	6.6	2,158	7.2
Nogales	273	3.9	1,066	3.6	324	4.3	1,202	4.0
Santa Ana	77	1.1	237	0.8	50	0.7	198	0.7
Total	6,999	100	29,523	100	7,543	100	30,060	100

FUENTE: DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN. UNISON

3.3 CREACIÓN DE NUEVOS PROGRAMAS EDUCATIVOS DE PERTINENCIA SOCIAL

La Universidad de Sonora, de conformidad con lo establecido en el PDI 2013-2017, tiene como propósito incrementar e integrar opciones educativas con pertinencia social a su oferta de programas de licenciatura y posgrado, dando respuesta a las necesidades del mercado laboral de manera amplia y eficaz, incrementando el capital humano en los estudiantes de manera

especializada e incluyente, atendiendo a las áreas emergentes con un potencial de desarrollo amplio, aunado a la formación de profesionistas con altos estándares éticos, desarrollando su capacidad de respuesta ante las problemáticas actuales que atañen al desarrollo económico, social, político y sustentable.

En el periodo 2013-2017 iniciaron operaciones 14 programas educativos de nivel superior, los cuales se presentan en el cuadro 22.

CUADRO 22
NUEVOS PROGRAMAS DE NIVEL SUPERIOR 2013-2016

Licenciatura	Especialidad	Maestría	Doctorado
Lic. en Odontología	Especialidad en Administración	Maestría en Impuestos	Doctorado en Ciencias (Químico Biológicas y de la Salud)
Ing. en Materiales	Esp. de Enfermería en Cuidados Intensivos	Maestría en Derecho Procesal Penal Acusatorio y Oral	Doctorado en Electrónica

Continúa ...

CUADRO 22
NUEVOS PROGRAMAS DE NIVEL SUPERIOR 2013-2016

Licenciatura	Especialidad	Maestría	Doctorado
Lic. en Turismo		Maestría en Fiscalización y Control Gubernamental	Doctorado en Psicología
Médico Veterinario Zootecnista		Maestría en Psicología Maestría en Electrónica	

FUENTE: DEPENDENCIAS ACADÉMICAS. UNISON

Conclusión

De esta manera, acorde a la disponibilidad de personal académico e infraestructura con la que cuenta la Universidad, las comisiones de profesores se han abocado en los últimos cuatro años a la integración de proyectos académicos viables en colaboración con la revisión y aprobación de los órganos colegiados.

En el ciclo 2016-2017 iniciaron operaciones cinco nuevos programas educativos: Doctorado en Psicología, Maestría en Fiscalización y Control Gubernamental, Maestría en Psicología, Licenciatura en Turismo y Médico Veterinario Zootecnista. De esta manera la oferta educativa de la Universidad de Sonora ascendió a 50 programas de licenciatura, 48 de posgrado, cuatro talleres de arte y diez cursos de idiomas, dando un total de 112 programas.

Además, en el periodo 2013-2017 también fueron aprobados los programas de Especialidad en Impuestos y Doctorado en Innovación Educativa, mismos que a la fecha no han iniciado operaciones.

3.4 FOMENTO A MODALIDADES NO PRESENCIALES Y MIXTAS

En los últimos cuatro años se han mejorado los procesos de enseñanza-aprendizaje con la inclusión de las modalidades mixtas y no presenciales, pasando la actividad docente en la Universidad por una transformación y diversificación que conlleva al maestro a dejar de ser un intermediario de la información, para formar parte de la gestión del proceso de enseñanza.

En este sentido, los docentes utilizan distintos canales de comunicación asincrónica para atender las dudas o inquietudes que presenten los estudiantes, a través de sistemas de telefonía por internet, correo electrónico, servicios de mensajería instantánea o foros de discusiones. Además, mediante el intercambio de información y opiniones entre alumnos y profesores, se promueve el aprendizaje colaborativo, generando nuevos conocimientos basados en la lectura, opiniones argumentadas y en la reflexión de los participantes.

La Universidad de Sonora ofrece el sistema de enseñanza a distancia configurado con diseños tecnológicos a través de un sistema de estudio tutorado, facilitado o asesorado por el docente, el cual se caracteriza por la entrega de materiales a través de internet con diseños instruccionales que se sustentan en las corrientes cognitivo-constructivistas del aprendizaje, dando garantía a los cursos o programas que se ofertan bajo esa modalidad.

Actualmente se tienen detectados 771 cursos curriculares que utilizan, como apoyo a la docencia, las diferentes plataformas virtuales administradas por la Dirección de Innovación Educativa. Además, la Institución ofrece la Licenciatura en Trabajo Social con la modalidad a distancia, y la Licenciatura en Negocios y Comercio Internacionales en la modalidad mixta o semipresencial. Ésta última se encuentra actualmente suspendida y el programa educativo de Trabajo Social cuenta con varias generaciones activas.

En relación con los cursos curriculares en los que se utilizan plataformas virtuales como apoyo a la docencia, en los semestres 2016-2 y 2017-1 se programó un total de 31 asignaturas de la Licenciatura en Trabajo Social, así como del eje común, atendiendo a un total de 1,853 alumnos en modalidad virtual.

Se realizaron diversas actividades con la finalidad de mejorar la habilitación docente y la administración de la plataforma, mismas que se enlistan a continuación:

- Para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los docentes que imparten cursos en modalidad no presencial, los alumnos cuentan con un tutorial de uso de la plataforma para los estudiantes.
- Programación de un nuevo diseño visual para la plataforma de cursos en línea.
- Investigación, actualización y experimentación de bloques y elementos de plataforma.
- Soporte técnico a estudiantes y docentes de la licenciatura de modalidad en línea.
- Se realizó un curso de Habilitación del Espacio Educativo de Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC), eje de formación común, en conjunto con la coordinación de NTIC, dirigido a profesores del campus Nogales, habilitándose a un total de diez docentes.
- Seguimiento y administración general a las materias para la licenciatura en línea (administración de grupos y usuarios).

Se habilitaron 55 docentes de las tres unidades regionales a través de cursos en modalidades abierta, semipresencial y a distancia con el uso de la plataforma Moodle:

- Diseño de Base de Datos (semipresencial).
- Diseño de Páginas Web (presencial).
- Curso de Fotografía como Herramienta Didáctica (semipresencial).
- Estrategias Didácticas Centradas en el Aprendizaje Utilizando Recursos Digitales (semipresencial).

Por otra parte, en la página de la Dirección de Innovación Educativa: www.dined.uson.mx, se encuentra disponible el catálogo de cursos para formación docente 2015-2017, así como la convocatoria dirigida a los docentes de todos los campus de la Universidad.

Además, en relación con el desarrollo de las modalidades no presenciales y mixtas, se realizaron las siguientes actividades:

- Para ofertar los cursos de formación, tanto del periodo intersemestral 2016 como los que se ofertan posteriormente, se preparó un servidor para instalar la plataforma Moodle con el objetivo de confeccionar una plantilla que albergue los cursos de formación docente, la cual se encuentra operando actualmente en <http://distancia.univirtual.uson.mx/docente>.
- Se elaboraron recursos audiovisuales y visuales para asignaturas en modalidad no presencial: videos tutoriales, videos introductorios, videos generales y recursos visuales (banners y presentaciones digitales).
- Dentro del sistema de registro de cursos de formación docente, se desarrolló un módulo de reporte divisional y uno de captura de constancias, así como un sistema de captura de formato de asignaturas. Además, se elaboró un programa para registrar y generar las listas de asistencia a los cursos de verano para profesores.
- Se rediseñó el portal de la Dirección de Innovación Educativa, agregando un diseño nuevo, así como nuevas funciones.

- Se otorgó apoyo técnico para la realización de nueve videoconferencias de distintos departamentos de la Institución.

Durante el semestre 2016-2 y el 2017-1, se elaboraron los siguientes guiones instruccionales:

Para la Licenciatura en Negocios y Comercio Internacionales en modalidad semipresencial: Negocios Internacionales I, Inglés IV, Inglés V y Metodología de la Investigación, encontrándose en proceso de diseño 13 materias obligatorias y cuatro optativas, y en revisión la asignatura de Planeación de Negocios.

En relación con la educación a distancia, se impartieron los siguientes cursos: Diseño de Programas Educativos con Modalidad Abierta y a Distancia, con una duración de 40 horas en modalidad semipresencial, acreditando un total de ocho docentes; el curso Estrategias Didácticas en Educación a Distancia, en modalidad semipresencial con una duración de 20 horas, acreditando a seis profesores, y el curso Habilitación en Uso de la Plataforma Moodle y Diseño de Guiones Instruccionales, en el que participaron 15 docentes.

4. FORTALECER Y RENOVAR LA PLANTA ACADÉMICA

Con la finalidad de incentivar la formación de calidad para los alumnos de la Institución, resulta esencial consolidar el grado de preparación y actualización de la planta académica de la

Universidad, además de impulsar, paralelamente, un proceso de renovación de la misma a través de estímulos para la jubilación y la contratación de nuevos docentes con criterios de mérito académico, siendo primordial la mejora de los procedimientos de selección, habilitación, promoción, evaluación y estímulos de la planta académica, como parte sustancial del desarrollo institucional.

4.1 HABILITACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA PLANTA ACADÉMICA

En los últimos cuatro años se incorporaron y/o habilitaron 163 Profesores de Tiempo Completo con el grado de doctor, lo cual representa un aumento del 39.5% y da como resultado un incremento de 17.1 puntos porcentuales en relación con la estructura de la planta académica, siendo ya mayoría (56.5%) el número de académicos con grado de doctor.

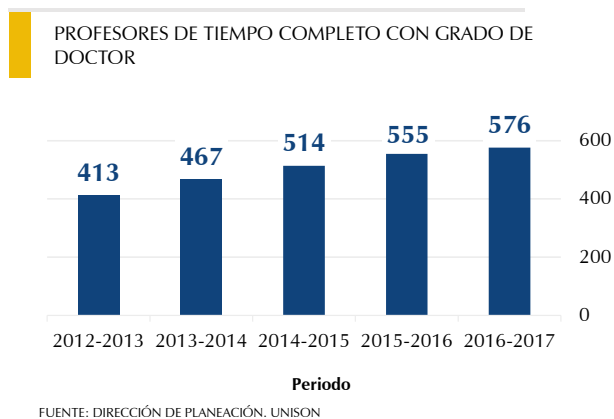
Asimismo, en el ciclo 2013-2017 se realizaron 501 cursos disciplinarios en los que participaron 5,635 profesores. Además, en el mismo periodo 1,467 docentes se capacitaron en el modelo educativo y curricular, y 1,856 profesores se capacitaron en el área didáctica y pedagógica.

Proceso de formación de Profesores de Tiempo Completo

Al 11 de mayo de 2017 la Universidad cuenta con una planta académica de 1,019 profesores e investigadores de tiempo completo con carácter indeterminado (PTC), de los cuales 576 poseen el

grado de doctor, 350 de maestría y 93 de licenciatura, con lo que el 90.9% de los docentes cuenta con estudios de posgrado. De esta manera, se presenta un aumento importante en los PTC con grado de doctor, los cuales representan el 56.5% del total de la planta académica.

Se incrementó en 3.8% el número de docentes con nivel de estudios doctorales, con respecto al informe anual 2015-2016.



Para iniciar los estudios de posgrado y estancias de investigación en diversas áreas del conocimiento, del 16 de junio de 2016 al 7 de abril de 2017 la Dirección de Desarrollo y Fortalecimiento Académico otorgó becas a 13 profesores de la Universidad, seis a nivel doctorado, tres a nivel maestría y cuatro en estancia de investigación, de los cuales siete realizan sus estudios en instituciones extranjeras y seis en el país.

Actualmente un total de 86 docentes de la Institución se encuentran en proceso de formación y habilitación en alguna de las siguientes etapas: profesores que ya se han reincorporado después de haber concluido sus estudios y se encuentran en proceso de titulación, los que se encuentran vigentes realizando estudios, y los que están por iniciarlos. Todos han sido beneficiados con los apoyos federales y/o institucionales para iniciar, continuar o concluir con su proceso de formación académica en programas de posgrado.

De los profesores en proceso de formación, el 74% (64 docentes) se encuentra activo en el proceso de habilitación bajo la modalidad de apoyo especial o como becario; de ellos, 54 realizan estudios doctorales, seis de maestría y cuatro se encuentran

en una estancia de investigación. Así, al concluir sus estudios de posgrado, los docentes vendrán a fortalecer la planta académica de la Institución, la conformación y el desarrollo de los cuerpos académicos y las líneas de generación y aplicación del conocimiento que sustentan.

En este sentido, el 67% de los docentes activos realizan sus estudios de posgrado en instituciones del país y el resto (33%) se encuentra en instituciones extranjeras. Además, 23 docentes cuentan con el beneficio de la beca CONACYT y 17 con el apoyo económico federal otorgado mediante el Programa para el Desarrollo Profesional Docente para el Tipo Superior (PRODEP), dando como resultado un 62.5% del total de profesores activos en programas de posgrado. (Cuadro 23)

CUADRO 23
ACADÉMICOS ACTIVOS REALIZANDO ESTUDIOS DE POSGRADO
PERIODO JUNIO 2016 – ABRIL DE 2017

División	Doctorado			Maestría			Estancia de investigación			Total
	MTC	MHS	TA	MTC	MHS	TA	MTC	MHS	TA	
Unidad Regional Centro										
Ciencias Biológicas y de la Salud	4	1	4	-	-	-	4	-	-	13
Ciencias Económicas y Administrativas	-	4	-	-	-	-	-	-	-	4
Ciencias Exactas y Naturales	4	4	2	-	1	-	-	-	-	11
Ingeniería	5	4	2	-	-	-	-	-	-	11
Ciencias Sociales	2	4	-	1	-	-	-	-	-	7
Humanidades y Bellas Artes	1	5	-	-	3	-	-	-	-	9

Continúa ...

CUADRO 23
ACADÉMICOS ACTIVOS REALIZANDO ESTUDIOS DE POSGRADO
PERIODO JUNIO 2016 – ABRIL DE 2017

División	Doctorado			Maestría			Estancia de investigación			Total
	MTC	MHS	TA	MTC	MHS	TA	MTC	MHS	TA	
Unidad Regional Norte										
Ciencias Económicas y Sociales	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Ciencias e Ingeniería	2	3	-	-	-	-	-	-	-	5
Unidad Regional Sur										
Ciencias e Ingeniería	-	2	-	-	1	-	-	-	-	3
Totales	18	27	9	1	5	0	4	0	0	64

FUENTE: DIRECCIÓN DE DESARROLLO Y FORTALECIMIENTO ACADÉMICO. UNISON

Conclusión

Un resultado importante que conlleva el finalizar los estudios de posgrados de los docentes es conformar, integrar y consolidar los cuerpos académicos, reincorporándose a su área de adscripción y fortaleciendo la formación profesional de los alumnos de la Institución.

En los semestres 2016-2 y 2017-1, este último con corte al 7 de abril, se han reincorporado 22 profesores a sus actividades académicas en su respectivo departamento asignado, de los cuales 13 son profesores de asignatura, dos son técnicos académicos y siete son de tiempo completo.

Por otra parte, la Universidad apoyó a 34 docentes para la realización de su examen de grado académico respectivo: 21 obtuvieron su grado de doctor y 13

de maestría. En relación con su categoría laboral, 14 son profesores de tiempo completo, 19 de asignatura y uno es técnico académico.

Otros apoyos para la superación y fortalecimiento de profesores e investigadores

La administración del ejercicio de los recursos económicos asignados por la Universidad a las cláusulas 174 y 175 del Contrato Colectivo de Trabajo del Sindicato de Trabajadores Académicos de la Universidad de Sonora (STAUS), está a cargo de la Dirección de Desarrollo y Fortalecimiento Académico. En las cláusulas mencionadas se establece que se pondrá en funcionamiento el Programa General de Formación y Superación del Personal Académico (PGFSPA), destinado a la

impartición de diplomados, cursos de actualización disciplinaria, cursos de formación docente y otros que se definan, orientados a la formación, actualización y superación del personal académico.

Las actividades académicas autorizadas por la Comisión Mixta General de Formación y Superación del Personal Académico (CMGFSPA) en el marco del PGFSPA son:

- Diplomado en Fotografía Creativa y Comercial, del Departamento de Arquitectura y Diseño.
- Congreso Internacional en Ciencias Alimentarias y Biotecnología, del Departamento de Investigación y Posgrado en Alimentos.
- IV Congreso Internacional Ejercicio Físico y Salud: Retos y Acciones en la Atención a Poblaciones Especialmente Vulnerables, Obesidad Infantil y Adulto Mayor, del Departamento de Ciencias del Deporte y la Actividad Física.
- IV Encuentro Internacional sobre Comunicación, Frontera y Movimientos Emergentes, del Departamento de Psicología y Ciencias de la Comunicación.
- VI Simposio Nacional de Biomedicina y Salud, del Departamento de Ciencias Químico-Biológicas y Agropecuarias.
- Curso Práctica Forense en Materia de Energía, del Departamento de Derecho.
- Seminario de las Ciencias Sociales en México: sus Problemas y Alternativas, del Departamento de Sociología y Administración Pública.
- Curso-taller Aspectos Teóricos, Didácticos, Metodológicos y Prácticos en la Formación de

Instructores de Actividad Física para Atención a Adultos Mayores, del Departamento de Ciencias del Deporte y la Actividad Física.

- VI Congreso Internacional RIAICES 2016, del Departamento de Psicología y Ciencias de la Comunicación.
- XII Coloquio Bienal en Ciencia de Materiales, del Departamento de Investigación en Polímeros y Materiales.
- XXVII Semana Nacional de Investigación y Docencia en Matemáticas, del Departamento de Matemáticas.

Con el propósito de desarrollar las competencias profesionales de docencia universitaria a través de un proceso integral de actualización y formación didáctica y disciplinaria, los departamentos académicos y las diferentes divisiones realizan regularmente un conjunto de cursos y otros eventos de capacitación disciplinaria con el fin de mantener a la planta docente actualizada.

Del 16 de junio de 2016 al 7 de abril de 2017 se organizaron en la Universidad 110 cursos y otros eventos de capacitación disciplinaria, sumando un total de 2,708 horas, y en los cuales participaron 1,217 académicos. Entre los eventos de formación disciplinaria se distinguen los siguientes:

Seminario de Complejidad Sintáctica, impartido por Marianne Mitun, Thomas Givon, Roberto Zariquiey y Valentín Peralta Ramírez a 25 docentes del Departamento de Letras y Lingüística; Diplomado en Impuestos, impartido por Dra. Rebeca Grajeda

Grajeda a 30 académicos del Departamento de Contabilidad; seminario Las Ciencias Sociales en México: Sus Problemas y Alternativas, impartido por Dra. Cristina Puga, Dra. Giovanni Valenti y Dr. Oscar Contreras a 26 académicos de la División de Ciencias Sociales; taller para maestros en el área integral de ciencias de la comunicación, por parte de M.C. Aquiles Fuentes Fierros a 20 docentes del Departamento de Psicología y Ciencias de la Comunicación; diplomado Herramientas Metodológicas para la Elaboración de Artículos Científicos en el Área Económico Administrativo, por parte de Dra. Judith Cabazos, Dr. Joel Enrique Espejel Blanco y Dra. Dena Maria Camarena a 20 académicos del Departamento de Contabilidad; se impartió el curso Experto en Gestión del Conocimiento y Seguridad del Paciente a 20 docentes del Departamento de Enfermería; Curso de Edición Crítica de Textos, impartido por Dra. Belem Clark de Lara a 15 maestros del Departamento de Letras y Lingüística, y el Instituto Nacional de Salud Pública impartió el curso Mecanismos Causales Comunes en Retinopatía y Nefropatía Diabética: Oportunidades de Intervención, a 20 académicos del Departamento de Enfermería.

En relación con los cursos para docentes que participan en comisiones curriculares, la Dirección de Innovación Educativa realizó dos cursos-taller para profesores que colaboran en la elaboración de programas de asignatura dentro de las comisiones curriculares, los cuales se llevaron a cabo durante el semestre 2016-2.

Asimismo, se ofrecieron para las tres unidades regionales cursos de capacitación en el modelo educativo y curricular, tales como: Estrategias Didácticas Centradas en el Aprendizaje Utilizando Recursos Digitales; Inducción a la Docencia Universitaria; Competencias Genéricas, Competencias Docentes, Transversalidad y Estrategias; y Elaboración de Programas de Asignatura por Competencias, entre otros, capacitándose del 16 de junio de 2016 al 7 de abril de 2017 un total de 602 profesores.

Además, las distintas divisiones y departamentos académicos organizaron once actividades, entre talleres, seminarios y cursos de capacitación en el modelo educativo y curricular, con un total de 356 horas y una participación de 176 docentes. (Cuadro 24)

CUADRO 24

CURSOS SOBRE EL MODELO EDUCATIVO Y CURRICULAR POR DEPARTAMENTOS Y DIVISIONES

Dependencia	Nombre del curso (o evento)	Horas	Fecha de impartición	Académicos
Depto. de Agricultura y Ganadería	Elaboración de Programas de Asignatura	20	15 de noviembre de 2016	30
Depto. de Cs. Químico-Biológicas	Elaboración de Programas de Asignaturas por Competencias	40	Del 24 de junio al 15 de octubre de 2016	14

Continúa ...

CUADRO 24
CURSOS SOBRE EL MODELO EDUCATIVO Y CURRICULAR POR DEPARTAMENTOS Y DIVISIONES

Dependencia	Nombre del curso (o evento)	Horas	Fecha de impartición	Académicos
Depto. de Cs. Químico-Biológicas	Taller para la Elaboración de Programas Analíticos	30	Del 28 de junio al 10 de agosto de 2016	1
Depto. de Enfermería	Diplomado en Diseño Curricular	120	Del 4 de junio al 4 de julio de 2016	20
Depto. de Administración	Curso sobre Competencias a los Profesores del Departamento	15	Del 2 de febrero al 20 de abril de 2017	7
Depto. de Contabilidad	Taller de Competencias Docentes-Competencias Genéricas, Transversalidad y Estrategias	20	Del 13 al 16 de marzo de 2017	20
Depto. de Ingeniería Química y Metalurgia	Taller para la Autoevaluación de Programas Educativos	15	Del 27 al 28 de septiembre de 2016	6
División de Ciencias Sociales	La Función Educativa Bajo el Paradigma del Desarrollo Humano	32	Del 6 al 7 de abril de 2017	25
Depto. de Sociología y Administración Pública	Formación por Competencias para Análisis-Diagnóstico y Actualización del Plan de Estudios de la Licenciatura en Administración Pública	24	Del 28 de octubre al 18 de noviembre de 2016	15
División de Humanidades y Bellas Artes	Actualización sobre el Enfoque en Competencias	20	Del 15 al 18 de noviembre de 2016	28
División de Cs. Económicas y Sociales, URS	Desarrollo de Competencias Transversales de Pensamientos en los Estudiantes	20	Del 26 de septiembre al 11 de octubre de 2016	10
Total		356		176

FUENTE: DEPENDENCIAS ACADÉMICAS. UNISON

Conclusión

La Dirección de Innovación Educativa realizó acciones para capacitar a profesores en temas relacionados con la actualización didáctica y pedagógica. En este sentido se programaron cursos en las áreas: Metodológica, habilitando a 17 docentes; Didáctico Pedagógica, capacitando a 370 profesores; Informática y Tecnológica, capacitando a 283 docentes, y en el área de Enseñanza Reflexiva, con la habilitación de

23 profesores. De esta manera, los docentes habilitados fueron un total de 693.

Por su parte, los departamentos académicos y las divisiones reportan que se desarrollaron 14 cursos y otros eventos de enseñanza pedagógica y didáctica, los cuales tuvieron una duración total de 383 horas y contaron con la participación de 167 docentes. (Cuadro 25)

CUADRO 25
CURSOS Y OTROS EVENTOS DE CAPACITACIÓN DIDÁCTICA Y PEDAGÓGICA

Dependencia	Nombre del curso (o evento)	Horas	Fecha	Académicos
Depto. de Ciencias de la Salud	Fotografía como Herramienta Didáctica	20	Del 31 de octubre al 16 de noviembre de 2016	10
Depto. de Ciencias de la Salud	I Curso de Desarrollo de Competencias para la Enseñanza de la Medicina	30	Del 7 de febrero al 21 de marzo de 2017	8
Depto. de Ciencias de la Salud	Inducción a la Docencia Universitaria	120	Del 27 de noviembre de 2016 al 17 de febrero de 2017	12
Depto. de Sociología y Administración Pública	Diseño y Evaluación de Situaciones Didácticas en el Marco de la Formación Basada en Competencias	20	Del 24 al 26 de noviembre de 2016	20
División de Ciencias Económicas y Sociales, URN	Fundamentos de la Tutoría: Conceptos, Actores y Estrategias	20	Del 14 de octubre al 2 de diciembre de 2016	18
División de Ciencias Económicas y Sociales, URN	Técnicas de Aprendizaje Acelerado Aplicadas en el Aula para el Desarrollo de Competencias Genéricas y Específicas	30	Del 31 de agosto al 2 de septiembre de 2016	18
Depto. de Ciencias Económico Administrativas, URN	Nuevas Tecnologías para la Práctica Docente y Estudio de Casos	20	Del 7 al 9 de noviembre de 2016	12
Depto. de Ciencias Sociales, URN	Actualización Didáctica	20	Del 16 al 31 de marzo de 2017	12
Depto. de Ciencias Sociales, URN	Diseño de Instrumentos de Evaluación Departamental para la Correcta Valoración Académica de los Alumnos	20	Del 6 al 7 de octubre de 2016	18
Depto. de Cs. Administrativas y Agropecuarias, URN	Estrategias Didácticas Centradas en el Aprendizaje Utilizando Recursos Digitales	20	Del 11 al 28 de octubre de 2016	5
Depto. de Ciencias Sociales, URN	Fotografía como Herramienta Didáctica	20	Del 31 de octubre al 16 de noviembre de 2016	4
Depto. de Ciencias Sociales, URN	Páginas Web para Docentes	20	15 de enero de 2017	4
Depto. de Ciencias Sociales, URN	Taller sobre el Uso y Manejo del Portal de Enlace Académico SIVEA	3	16 de marzo de 2017	9
Depto. de Ciencias Económico Administrativas, URS	El Pensamiento Crítico: Un Modelo y su Aplicación en la Universidad	20	Del 5 al 6 de diciembre de 2016	17
Total		383		167

FUENTE:DEPENDENCIAS ACADÉMICAS. UNISON

En relación con la capacitación de los profesores de nuevo ingreso en el área didáctica y pedagógica, en el semestre 2016-2 se capacitaron 27 docentes de nuevo ingreso con antigüedad de cero a tres años.

Para diagnosticar y detectar las necesidades formativas de los docentes se actualizó el instrumento Encuesta sobre Necesidades de Capacitación y Actualización Docente, el cual se aplicó a los profesores de la Institución para planear los cursos correspondientes con base en la información recopilada, la cual se obtiene de tres tipos de datos: cursos de capacitación que haya recibido a la fecha el docente, sus necesidades de habilitación disciplinar y, por último, sus necesidades de actualización pedagógica y tecnológica.

Además, se estructura el catálogo de cursos de formación de profesores que se implementará durante el 2017, en relación con el modelo institucional de formación docente en las áreas informática y tecnológica, enseñanza reflexiva, metodológica, didáctica y pedagógica.

4.2 DESARROLLO Y RENOVACIÓN DE LA PLANTA DOCENTE CON CRITERIOS DE MÉRITO ACADÉMICO

En el periodo 2013-2017 un total de 359 académicos provenientes de diversas instituciones del país y del extranjero realizaron estancias para complementar la actualización disciplinaria de distintas áreas de la Universidad. Además, en este periodo la Institución se benefició con el ingreso

de 77 PTC, con alto nivel académico y grado de doctor, lo que contribuye al proceso de renovación y actualización de la planta académica.

Por su parte, durante el periodo 2013-2017, un total de 231 académicos de la Universidad realizaron actividades de intercambio, cooperación y movilidad con 135 instituciones internacionales y nacionales.

En los últimos cuatro años el número de profesores con perfil PRODEP aumentó, de 2012 a 2016, en un 15%, pasando de 492 a 566. La Unidad Regional Centro concentró en promedio al 88.1% de docentes con perfil PRODEP, la Unidad Regional Norte al 5.8% y la Unidad Regional Sur al 6.1%, destacándose además el dinamismo de la URN con un crecimiento del 7.5% promedio anual.

Contrataciones de PTC con alto nivel de habilitación

Con el objetivo de impulsar la renovación de la planta docente mediante la Retención y Repatriación, en el ciclo 2016-2017 se enviaron al CONACYT cuatro solicitudes de Retención para su evaluación a través de la convocatoria de apoyos para la incorporación de investigadores vinculada a la consolidación institucional de grupos de investigación y/o fortalecimiento del posgrado nacional.

Resultaron aprobadas tres solicitudes por un monto total de \$1'116,000.00, dos de ellas para el Departamento de Investigaciones Científicas y Tecnológicas, y una para el Departamento de Ingeniería Química y Metalurgia. Así, se firmó el

convenio de asignación de recursos correspondientes el 14 de noviembre de 2016, con el cual quedaron formalizados dichos apoyos.

Además, se da seguimiento a la Convocatoria 2015 para Repatriaciones y Retenciones del Programa de Apoyos Complementarios para la Consolidación Institucional de Grupos de Investigación atendiendo las solicitudes de informes académicos y financieros por parte del CONACYT.

El Programa de Cátedras CONACYT para Jóvenes Investigadores forma parte de una de las principales estrategias del Gobierno Federal en lo que refiere a la incorporación de capital humano especializado y altamente capacitado para llevar a cabo funciones de investigación científica y desarrollo tecnológico. En los meses de enero y febrero de 2017 se presentaron por parte de docentes de distintos departamentos de la Universidad, un total de 13 propuestas en dicha convocatoria, de las cuales se aprobaron dos.

Asimismo, alcanzaron su ingreso como profesores de tiempo completo indeterminado nueve académicos de alto nivel, los cuales fueron seleccionados a través del concurso por oposición y por asignación.

De esta manera, la Universidad se enriqueció con el ingreso de 14 Profesores de Tiempo Completo, con alto nivel académico y grado de doctor, contribuyendo al proceso de actualización y renovación de la planta académica.

PTC con Perfil Deseable PRODEP

En el 2016, el número de PTC con el Perfil Deseable reconocido por el PRODEP con los que cuenta la Institución ascendió a 566, representando el 55.5% del total de la planta docente de tiempo completo, incrementándose en un 5.2%, con respecto al 2015.



En relación con la distribución de los PTC con reconocimiento de Perfil Deseable de la Institución, la URC llegó a los 500 docentes, con un aumento de 24 profesores, en relación con el 2015; además, continúa el crecimiento de la URN a un ritmo del 12.5%. Con respecto a la distribución por división, destaca el incremento de la División de Ciencias e Ingeniería, tanto de la URS como de la URN, con un 28.6% y un 20% respectivamente. Por su parte, la División de Ciencias Exactas y Naturales y la División de Ciencias Biológicas y de la Salud, concentran el 46.1% del total. (Cuadro 26)

CUADRO 26
PROFESORES DE TIEMPO COMPLETO INDETERMINADOS CON PERFIL PRODEP, 2012-2016

Unidad regional y división	2012	2013	2014	2015	2016
Unidad Regional Centro	433	463	445	476	500
División de Ciencias Exactas y Naturales	106	116	111	114	123
División de Ciencias Biológicas y de la Salud	102	110	109	129	138
División de Ciencias Sociales	62	61	59	57	56
División de Ciencias Económicas y Administrativas	61	62	57	59	60
División de Ingeniería	64	70	69	76	74
División de Humanidades y Bellas Artes	38	44	40	41	49
Unidad Regional Norte	27	30	27	32	36
División de Ciencias Económicas y Sociales	4	7	5	6	7
División de Ciencias e Ingeniería	8	5	5	10	12
División de Ciencias Administrativas, Sociales y Agropecuarias	15	18	17	16	17
Unidad Regional Sur	32	35	32	30	30
División de Ciencias e Ingeniería	8	8	7	7	9
División de Ciencias Económicas y Sociales	24	27	25	23	21
Total	492	528	504	538	566

FUENTE: DIRECCIÓN DE DESARROLLO Y FORTALECIMIENTO ACADÉMICO. UNISON

Actividades de intercambio, cooperación y movilidad nacional e internacional, así como intrainstitucional, de profesores

La Dirección de Desarrollo y Fortalecimiento Académico mediante el Programa de Intercambio Académico con la UNAM, gestionó 28 actividades correspondientes a nueve unidades académico-administrativas. De las actividades realizadas, diez se orientaron principalmente a la actualización disciplinaria de docentes e investigadores en apoyo a los programas de formación y

actualización del personal académico de las respectivas dependencias, bajo las modalidades de curso, curso-taller y estancia para asesoría de capacitación. En tanto, 18 se orientaron al desarrollo de proyectos de investigación principalmente en las modalidades de asesoría y de estancia. Las 28 actividades realizadas beneficiaron a un total de 41 académicos, 27 personas de servicios de la Universidad de Sonora y 25 estudiantes. Además, promovieron la movilidad académica de nueve PTC de la Institución y de 14 profesores-investigadores visitantes de la UNAM.

Las distintas divisiones y departamentos reportan que, del 16 de junio de 2016 al 28 de abril de 2017, 65 académicos de la Universidad llevaron a cabo actividades de movilidad, intercambio y cooperación con 29 instituciones (doce nacionales y 17 internacionales). Los docentes realizaron 61 estancias y siete sábaticos.

Entre las universidades extranjeras que recibieron a los profesores de la Institución se encuentran: Rheinische Friedrich-Wilhelm Universität Bonn, Alemania; Universidad Autónoma de Santo Domingo, República Dominicana; Universidad de Barcelona, España; Universidad de Buenos Aires, Argentina; Centre National de la Recherche Scientifique, Francia; Aix-Marseille Université, Francia; Hochschule für Life Sciences FHNW, Suiza; Uniwersytet Wrocławski, Polonia; Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil; y la Universidad Nacional de Colombia, Colombia, entre otras.

Los académicos que realizaron estancias en el país lo hicieron en las siguientes instituciones: El Colegio de México, Universidad Autónoma de Baja California, Universidad Autónoma del Estado de México, Laboratorio Nacional de Genómica para la Biodiversidad, Instituto Tecnológico de Tijuana, Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Universidad Autónoma Metropolitana y Universidad de Colima, entre otras.

Es importante mencionar que tres académicos del Departamento de Letras y Lingüística llevaron a cabo

un intercambio intrainstitucional en la Universidad en el Departamento de Arquitectura y Diseño.

Por otra parte, los departamentos y divisiones de la Institución reportaron que en el periodo del informe, 93 académicos provenientes de 24 instituciones extranjeras y 22 nacionales beneficiaron a la Universidad mediante la realización de sus estancias académicas en los distintos departamentos de la Institución.

Las diversas actividades de colaboración académica realizadas en la Universidad han generado logros en algunos programas y áreas como:

- Actualización disciplinaria de la planta docente de los departamentos de Investigaciones Científicas y Tecnológicas, Investigación en Polímeros y Materiales, Letras y Lingüística, así como de personal que atiende programas de apoyo en las áreas de bibliotecología y tutorías.
- Desarrollo de proyectos de investigación en temas como: cristales fotónicos y fonónicos no lineales; síntesis y termoluminiscencia de LiNbO_3 dopado con iones lantánidos; síntesis de nanomateriales metálicos; materiales ferroeléctricos; arqueoastronomía; bioestratigrafía; paleomagnetismo de áreas volcánicas; diseño y análisis térmico en arquitectura; simulación térmica y análisis exérgico en edificaciones; y evaluación del desempeño térmico de edificaciones. De estos proyectos se deriva la elaboración de artículos para su publicación en revistas

nacionales e internacionales arbitradas por pares académicos.

- Consolidación de los cuerpos académicos a través del establecimiento de vínculos para el desarrollo de actividades conjuntas con pares académicos externos.

Programa de Estímulos al Desempeño del Personal Docente

Del proceso de evaluación de la convocatoria 2016-2017 del Programa de Estímulos al Desempeño del Personal Docente (PEDPD), se obtuvo como resultado que de las 541 solicitudes atendidas, 533 docentes consiguieron alguno de los niveles designados en el programa, siendo beneficiados con el apoyo económico correspondiente. Se distribuyen por división y unidad regional de la siguiente manera:

Unidad Regional Centro: División de Ciencias Biológicas y de la Salud, 132; División de Ciencias Económicas y Administrativas, 57; División de Ciencias Exactas y Naturales, 116; División de Ingeniería, 73; División de Ciencias Sociales, 55, y División de Humanidades y Bellas Artes, 42.

Unidad Regional Norte: División de Ciencias Económicas y Sociales, cuatro; División de Ciencias e Ingeniería, once, y División de Ciencias Administrativas, Sociales y Agropecuarias, 16.

Unidad Regional Sur: División de Ciencias Económicas y Sociales, 19, y División de Ciencias e Ingeniería, ocho.

Es importante mencionar que los Resultados de la Evaluación de Satisfacción del Cliente que se aplica cada año de forma electrónica a los profesores participantes, fueron satisfactorios, cumpliendo con los objetivos de calidad propuestos en el Sistema de Gestión de Calidad al cual pertenece el programa.

Para sostener el logro antes mencionado y mantener una mejora continua, la Dirección de Desarrollo y Fortalecimiento Académico realizó diversas acciones, como:

- Llevar a cabo reuniones con los integrantes de cada una de las divisiones para que estén presentes en la Comisión Institucional de Evaluación (CIE), así como con jefes de departamento y personal de apoyo en la Dirección.
- Impartición de cursos según diagnóstico de necesidad de capacitación realizado por las jefaturas de departamento.
- Preparar, para su impartición, talleres dirigidos a los integrantes de la CIE con el objetivo de homogeneizar criterios que deben aplicar durante el proceso de evaluación.
- Proporcionar mediante la página www.desarrolloacademico.uson.mx, la documentación normativa requerida (reglamento, criterios) con la finalidad que esté disponible en todo momento del proceso de evaluación.

Reconocimientos y distinciones a académicos

Del 16 de junio de 2016 al 7 de abril de 2017, a un total de once académicos les fueron otorgados ocho premios o reconocimientos, los cuales se mencionan a continuación:

- Unidad Regional Sur: los académicos Modesto Barrón Wilson, María del Rosario Zayas Campas, Leticia María González Velásquez y Beatriz Llamas Aréchiga, del Departamento de Ciencias Económico-Administrativas, fueron distinguidos por la Universidad Autónoma de Santo Domingo por su contribución a la formación académica y científica.
- Unidad Regional Centro: el Colegio Sonorense de Enfermeras otorgó el Premio a la Trayectoria Profesional a las docentes Claudia Figueroa Ibarra y María Olga Quintana Zavala, del Departamento de Enfermería; del Departamento de Contabilidad, María Eugenia de la Rosa Leal fue reconocida con el Premio al Mérito Académico Arturo Elizundia Charles, por parte de la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración; se reconoció por su contribución geológica dentro del sector académico a Elizabeth Araux Sánchez, del Departamento de Ingeniería Civil y Minas, por parte de la Asociación de Ingenieros de Minas Metalurgistas y Geólogos de México, A.C.; misma asociación que reconoció a Martín Antonio Encinas Romero, del Departamento de Ingeniería Química y Metalurgia, por el mejor artículo publicado

en la Revista GEOMIMET en la categoría de Metalurgia; del Departamento de Derecho, Adria Velia González Beltrones fue reconocida por parte del Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE), como investigadora fundadora de la comunidad PIRC de investigación del Programa Nacional de Investigación en Rendición de Cuentas y Combate a la Corrupción, y por sus aportaciones y por la publicación de diversos libros y artículos relacionados con la enseñanza del inglés en México, la Asociación Mexicana de Maestros de Inglés, Mextesol, A.C., reconoció a José Luis Ramírez Romero, del Departamento de Lenguas Extranjeras.

II. GENERACIÓN, TRANSFERENCIA Y APLICACIÓN INNOVADORA DE CONOCIMIENTOS SOCIALMENTE ÚTILES



GENERACIÓN, TRANSFERENCIA Y APLICACIÓN INNOVADORA DE CONOCIMIENTOS SOCIALMENTE ÚTILES

En el segundo eje rector del Plan de Desarrollo Institucional 2013-2017, la Universidad de Sonora definió objetivos, líneas de acción y metas para nueve programas estratégicos que dirigieron el quehacer institucional hacia el fortalecimiento de la investigación científica, social, humanística y tecnológica, así como su reorientación para atender los requerimientos de los sectores público, social y privado del estado; la consolidación de los cuerpos académicos y la ampliación de las redes de colaboración, además del desarrollo en la calidad de los programas de posgrado.

Como respuesta a las múltiples necesidades para el íntegro desenvolvimiento de los sectores público, social y privado, la Institución ha dado prioridad a los proyectos de investigación que se orientan a estimular el desarrollo económico, social y cultural, especialmente si son de carácter sustentable y tienen la capacidad de generar patentes en favor del progreso independiente del país.

A través de los programas de fomento a la investigación se busca reforzar la colaboración

científica-tecnológica, privilegiar la transferencia de tecnología y la incubación de empresas que permitan la introducción de innovaciones en los procesos productivos y así potenciar la actividad económica. En este sentido, la evaluación y difusión de los productos de investigación, muestra las capacidades con las que cuenta la Universidad.

Para lograr la consolidación de los cuerpos académicos y la ampliación de las redes de colaboración, se promueve la formación de nuevos cuerpos académicos y su reconocimiento, el fortalecimiento de los lazos de cooperación entre grupos de investigación, así como el mejoramiento de las condiciones que garanticen su buen desempeño, con el fin de intercambiar experiencias para encontrar soluciones a las problemáticas comunes a nivel estatal, nacional e internacional.

Por otra parte, la solidez del nivel posgrado se ha procurado con acciones de carácter estructural en el marco normativo de sus programas; su integración con la investigación y una mayor colaboración docente; el ascenso en los indicadores de trayectoria

escolar y eficiencia terminal; asimismo, mediante procesos de evaluación externa que posibilitan el registro de programas en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACYT y refrendan los reconocimientos obtenidos.

5. CONSOLIDAR LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, SOCIAL, HUMANÍSTICA Y TECNOLÓGICA, E INCREMENTAR SU VINCULACIÓN CON LAS NECESIDADES DE LOS SECTORES PÚBLICO, SOCIAL Y PRIVADO DEL ESTADO

La Universidad de Sonora tiene la determinación de atender las áreas prioritarias para el desarrollo del estado y ampliar la frontera del conocimiento por medio de la consolidación de la investigación científica, social, humanística y tecnológica. Se ha buscado incentivar los proyectos enfocados a la solución de los problemas que aquejan a la población y la aplicación de sus resultados en los más diversos campos para así extender su vinculación con las necesidades de los sectores público, social y productivo.

En ese sentido, es de primordial importancia la gestión de los medios de financiamiento internos y externos, además de crear convocatorias de apoyo para ampliar las líneas de generación de conocimiento; fomentar el desarrollo de proyectos tecnológicos que originan propiedad industrial, transferencia de tecnología y/o la incubación de empresas, particularmente aquellos con el potencial de producir patentes, marcas o modelos de utilidad

para su registro ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI); establecer convenios de colaboración con otras universidades, centros e institutos de investigación e innovación; aumentar la difusión de los productos de investigación, evaluar sistemáticamente sus resultados y analizar el impacto de los proyectos terminados para asegurar su pertinencia.

5.1 PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA ORIENTADOS A APOYAR EL DESARROLLO ECONÓMICO, SOCIAL Y CULTURAL DEL ESTADO Y EL PAÍS

Durante los últimos cuatro años se registró una gran cantidad de proyectos, clasificados como investigación de tipo Básica Pura, Básica Orientada, Aplicada y de Desarrollo Experimental en áreas y disciplinas de los distintos campos científicos, cuya finalidad estuvo dirigida a la atención de la problemática del entorno, sobre todo en las áreas de ciencias biológicas y de la salud, ciencias exactas y naturales, así como ingeniería.

Proyectos de investigación en proceso y concluidos

En el periodo 2013-2017, los proyectos con el estatus En proceso registrados por los investigadores en el sistema institucional correspondiente, presentaron una media anual de 222. De conformidad con lo dispuesto en el Plan de Desarrollo Institucional 2013-2017, la gran mayoría de los proyectos de investigación en curso ha cumplido con la característica de contribuir en la solución a los

problemas de distinta naturaleza que aquejan al estado. Los departamentos académicos reportan que algunos de ellos examinan soluciones para las dificultades que enfrentan los sectores productivos, tales como el agropecuario, industrial, comercio y de servicios.

Las fuentes de financiamiento internas apoyaron 75% de las investigaciones en curso, mientras entidades externas financiaron el 25% restante. Destacan SEP-PRODEP, CONACYT y UNAM como impulsores de la investigación en la Institución.

Los proyectos en proceso clasificados como investigación de tipo Aplicada predominaron en el total de estudios registrados en estos años, representando 51%, y se caracterizan por tener fines y objetivos prácticos específicos. Los proyectos de tipo Básica Orientada contabilizan un 26.3%, los de tipo Básica Pura el 18.3% y las investigaciones de tipo Desarrollo Experimental el 4.4%, las cuales se enfocan al desarrollo de nuevos materiales, productos, servicios y procesos.

La distribución de las investigaciones en curso fue heterogénea entre las unidades regionales de la Universidad. En los últimos cuatro años, la formulación y desarrollo de estos estudios se concentró en la Unidad Regional Centro, que contribuyó con 204 proyectos en promedio cada año; es decir, 91.9% del total; le sigue la Unidad Regional Sur, con diez estudios en promedio (4.7%) y después la Unidad Regional Norte, con una participación de ocho proyectos en promedio al año (3.4%).

Asimismo, en el periodo 2013-2017 se concluyeron 616 proyectos en total, equivalente a un promedio anual de 154 investigaciones finalizadas como resultado del esfuerzo de las divisiones de Ciencias Biológicas y de la Salud, Ingeniería y Ciencias Exactas y Naturales, principalmente. El 74.5% se financió a través de fuentes internas, mientras que 26.5% de los estudios concluidos recibió recursos de fuentes externas, como la UNAM, SEP-PRODEP, Fundación Produce, A.C., Mexicana de Cobre, National Science Foundation y University of California.

Según el tipo de investigación realizada, prevalece la categoría Aplicada donde se clasifica el 53.4% de los proyectos concluidos en esos años, seguida de las investigaciones de tipo Básica Orientada, con 24.7% y de tipo Básica Pura, con 13.8%. Finalmente, el 8.1% se clasifica como investigación de tipo Desarrollo Experimental. Estos se distribuyeron en las unidades regionales de la siguiente forma: la Unidad Regional Centro reunió la mayor parte de las investigaciones concluidas, con 543 proyectos (88.2%), en la Unidad Regional Sur se finalizaron 44 estudios (7.1%), y en la Unidad Regional Norte 29 (4.7%).

En la misma temática, durante el periodo del informe 190 proyectos se registraron en el Sistema en Línea para el Registro de Proyectos de Investigación con el estatus En proceso, en su mayoría buscan medidas para solventar los problemas del entorno, desde los diversos campos científicos. El financiamiento de los proyectos en curso provino de fuentes internas y externas,

78.4% y 21.6%, respectivamente. Los principales organismos externos, facilitadores de estímulos a las investigaciones de la Universidad, son SEP-PRODEP, CONACYT y UNAM, entre otros.

El tipo de investigación de los proyectos en proceso de este periodo mantiene la tendencia de los últimos cuatro años, pues más de la mitad de ellos (57.4%) se cataloga como investigación Aplicada. Por su parte, los proyectos de tipo Básica Orientada reúnen 24.7%, los de Básica Pura representan 14.7%, y los de Desarrollo Experimental el 3.2%.

Cada unidad regional participa en el desarrollo de los proyectos de investigación en curso de esta manera: la unidad Centro concentró 180 proyectos, correspondientes al 94.7% del total; después, la unidad Sur con seis estudios; es decir, el 3.2%, y por último la unidad Norte con cuatro proyectos, que representan 2.1%.

Los proyectos concluidos entre el 16 de junio de 2016 y el 5 de mayo de 2017 ascienden a 115, realizados primordialmente en las divisiones de Ciencias Biológicas y de la Salud, Ingeniería y Ciencias Exactas y Naturales. Con fondos internos se llevó a cabo 75.7% de las investigaciones concluidas y el resto (24.3%) obtuvo el financiamiento necesario de fuentes externas; entre ellas, la UNAM, SEP-PRODEP, CONACYT y la Agencia Internacional de Energía Atómica.

La investigación destaca por ser principalmente Aplicada, con 72 estudios equivalentes a 62.6%

del total de proyectos concluidos; seguida por 23 estudios (20%) de la investigación de tipo Básica Orientada; once investigaciones (9.6%) de Desarrollo Experimental y nueve investigaciones (7.8%) de tipo Básica Pura. La mayoría de estos proyectos se realizó en la Unidad Regional Centro, con 109 estudios correspondientes al 94.8%. Con cuatro estudios (3.5%) le sigue la Unidad Regional Norte y con dos proyectos finalizados (1.7%) la Unidad Regional Sur.

Durante el periodo del informe, varios proyectos de investigación se postularon en diversas convocatorias internas y externas, con el propósito de obtener recursos financieros para su desarrollo. Las propuestas aprobadas, con la consecuente asignación de recursos, son:

En la Convocatoria del Fondo Institucional de Fomento Regional para el Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación (FORDECYT) 2016-04, reseñada en el informe 2015-2016 de la Institución, se aprobó el proyecto Capacitación, desarrollo e innovación tecnológica en nanomateriales y fabricación de micro y nanodispositivos (Nanofab®), el día 4 de mayo de 2016, al cual se le otorgó un monto concurrente de \$1'000,000.00 con la Universidad Nacional Autónoma de México como institución responsable y el Dr. Dainet Berman Mendoza como responsable institucional; posteriormente, se autorizaron \$26'250,000.00 a la Universidad de Sonora para la realización del mismo, acumulando un total de \$27'250,000.00 aprobados.

La Convocatoria de Proyectos de Desarrollo Científico para Atender Problemas Nacionales CONACYT 2015 se publicó el 9 de diciembre de 2015; en ella dos proyectos fueron aprobados el 30 de junio de 2016 por un monto de \$3'940,000.00.

Departamento de Investigación en Polímeros y Materiales

1. Estudio de los aspectos fundamentales que determinan el desempeño y estabilidad en celdas solares basadas en perovskitas para un mayor aprovechamiento energético.

Responsable: Dra. Mérida Sotelo Lerma

Monto aprobado: \$2'000,000.00

Departamento de Ingeniería Química y Metalurgia

2. Tecnologías sustentables para la bioeliminación de metales pesados en aguas superficiales contaminadas de uso agrícola: uso de biocompositos y microorganismos metalotolerantes.

Responsable: Dr. Francisco Javier Almendariz Tapia

Monto aprobado: \$1'940,000.00

En la Convocatoria del Fondo Sectorial INMUJERES CONACYT 2016, emitida el 3 de diciembre de 2015, se aprobó una propuesta el 30 de agosto de 2016.

Departamento de Ciencias Económico Administrativas, campus Nogales

1. Micronegocios, empleo y género entre ocupados informales en la frontera norte. Empoderamiento de emprendedoras a través de las TIC en Nogales y Tijuana.

Responsable: Dr. José Guadalupe Rodríguez Gutiérrez

Monto aprobado: \$330,000.00

La Convocatoria del Programa de Apoyos para Actividades Científicas, Tecnológicas y de Innovación 2016 (DADC): segundo corte, publicada el 20 de enero de 2016, aprobó una solicitud de apoyo en los resultados extraordinarios difundidos el 4 de octubre del mismo año.

Departamento de Física

1. Evento: CERN Latin-American School of High Energy Physics, CLASHEP 2017.

Sede del evento: San Juan del Río, Querétaro

Fecha del evento: del 8 al 21 de marzo de 2017

Responsable: Dra. María Elena Tejeda Yeomans

Monto aprobado: \$609,000.00

De la Convocatoria de Apoyos Complementarios para el Establecimiento y Consolidación de Laboratorios Nacionales CONACYT 2017, que se emitió el 5 de diciembre de 2016 y cuyos resultados del primer corte fueron publicados el 9 de marzo de 2017, se aprobó el siguiente proyecto:

Departamento de Arquitectura y Diseño

1. Laboratorio Nacional de Vivienda y Comunidades Sustentables (Consolidación 2017).

Responsable institucional: Dr. José Manuel Ochoa de la Torre

Monto aprobado: \$597,030 (Concurrente: \$300,000.00 y CONACYT: \$297,030.00)

En la Convocatoria para la Formación y Continuidad de Redes Temáticas CONACYT 2017, que se publicó el 8 de diciembre de 2016, fue aprobada una solicitud de apoyo el 9 de marzo de 2017 por un monto de \$1'500,000.00.

Departamento de Investigación en Polímeros y Materiales

1. Red Temática en Química Supramolecular.
Responsable: Dra. Rosa Elena Navarro Gaurín
Modalidad: Redes Temáticas CONACYT de Continuidad

En la Convocatoria CONACYT de Apoyo al Fortalecimiento y Desarrollo de la Infraestructura Científica y Tecnológica 2017, con fecha del 5 de diciembre de 2016, resultó aprobado un proyecto el 5 de abril de 2017.

Departamento de Investigación en Física

1. Fortalecimiento de la infraestructura de la Universidad de Sonora con la integración de un sistema de manipulación holográfica de nanoplataformas médicas para el diagnóstico molecular en células y tejidos biológicos.
Responsable: Dr. Martín Rafael Pedroza Montero
Monto aprobado: \$3'500,000.00

La Universidad participó en la convocatoria 2017 del Programa de Cátedras CONACYT para Jóvenes Investigadores e Instituciones de Adscripción, con 13 solicitudes, de las cuales se aprobaron dos.

La Dirección de Investigación y Posgrado atendió 19 convocatorias de financiamiento externo para la investigación del 16 de junio de 2016 al 5 de mayo de 2017, en las que se presentaron 178 solicitudes de apoyo de las cuales 16 fueron aprobadas, incluyendo seis solicitudes de estancias sabáticas del CONACYT (tres nacionales y tres

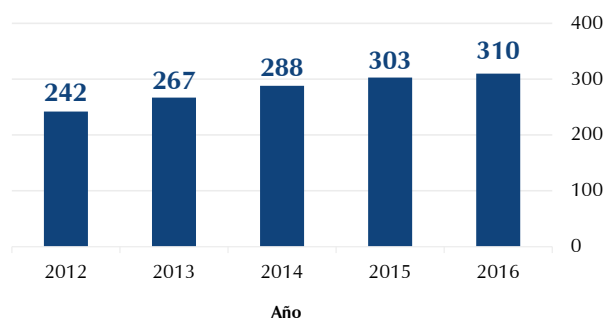
extranjeras) del semestre 2016-2, por un monto de \$960,000.00. También fueron aprobados nueve proyectos en la etapa de pertinencia de las convocatorias Investigación en Fronteras de la Ciencia 2016.

Un elemento prioritario para el desarrollo de la investigación en todas las áreas del conocimiento ha sido la incorporación de los investigadores de la Universidad al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) del CONACYT que reconoce el trabajo de quienes se dedican a la generación de conocimiento científico y tecnológico a través de la evaluación por pares; además, simboliza la calidad y prestigio de las contribuciones.

Tanto el esfuerzo de los profesores-investigadores para lograr este reconocimiento, como las medidas institucionales de promoción y fomento a la función de investigación con resultados de calidad de los cuatro años precedentes, han derivado en un incremento de 28.1% en el número de investigadores de la Universidad de Sonora adscritos al SNI. Este grupo pasó de 242 a 310 miembros, superando la meta establecida en el PDI 2013-2017 para este periodo, fijada en 300 investigadores en el SNI. De esta forma, la Institución se coloca a la vanguardia de las universidades públicas estatales de la región en la materia.

En 2016, el número de investigadores de la Universidad pertenecientes al SNI del CONACYT aumentó 2.3% con relación al 2015, al sumar siete miembros y reunir 310 en total.

PTC MIEMBROS DEL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES (SNI)



FUENTE: DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO. UNISON

De los investigadores que forman parte del SNI, 23.5% se encuentran en el nivel de candidato (73 en total); 54.5% son nivel I (169 investigadores); 18.4% son nivel II (57 miembros) y 3.5% equivalente a once adscritos, son SNI nivel III. (Cuadro 27)

CUADRO 27

INVESTIGADORES ADSCRITOS AL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES SEGÚN NIVEL. 2015-2016

Nivel	2015	2016	Variación absoluta	Variación porcentual
Candidato	77	73	-4	-5.2
Nivel I	160	169	9	5.6
Nivel II	56	57	1	1.8
Nivel III	10	11	1	10.0
Total	303	310	7	2.3

FUENTE: DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO. UNISON

En balance respecto al 2015, el número de profesores-investigadores disminuyó en cuatro candidatos, incrementó en nueve miembros en el nivel I y uno en los niveles II y III. El DIFUS cuenta con tres de los once miembros nivel III del SNI: el Dr. Marcelino Barboza Flores, el Dr. Rodrigo Meléndrez Amavizca y el Dr. Álvaro Posada Amarillas; dos de ellos forman parte del Departamento de Matemáticas: el Dr. AlexandrovichW Omelyanov Georgii y Yuri Vorobev; en el Departamento de Investigaciones Científicas y Tecnológicas se encuentra uno: el Dr. Luis Rafael Martínez Córdova; este número se repite en los departamentos de Ciencias Químico-Biológicas, con el Dr. Mauro Eduardo Fernando Valencia Juillerat; en Derecho, con la Dra. Martha Frías Armenta; en Psicología y Ciencias de la Comunicación, con el Dr. Víctor Corral Verdugo, así como en Letras y Lingüística, donde está la Dra. Zarina Estrada Fernández. Del Departamento de Física, el Dr. Mario Enrique Álvarez Ramos se incorpora al nivel III del SNI.

Los investigadores que cuentan con reconocimiento del SNI se distribuyen conforme se muestra en el cuadro 28. El mayor porcentaje de los integrantes (34.8%) se concentra en la División de Ciencias Exactas y Naturales con 108 investigadores; la División de Ciencias Biológicas y de la Salud cuenta con 88 investigadores (28.4%) del total de la Universidad; le sigue la División de Ingeniería, que registra 44 SNI (14.2%); después la División de Ciencias Sociales, de la que forman parte 34 miembros (11.0%); la División de Humanidades y Bellas Artes aporta 18 (5.8%), y la División de Ciencias Económicas y Administrativas participa con ocho investigadores (2.6%).

CUADRO 28
INVESTIGADORES ADSCRITOS AL SNI POR DIVISIÓN SEGÚN NIVEL. 2016

División/Unidad	Candidato	Nivel			Total	
		I	II	III	Absoluto	%
División de Ciencias Exactas y Naturales	24	52	26	6	108	34.8
División de Ciencias Biológicas y de la Salud	19	50	17	2	88	28.4
División de Ingeniería	10	27	7	0	44	14.2
División de Ciencias Sociales	8	21	3	2	34	11.0
División de Humanidades y Bellas Artes	5	10	2	1	18	5.8
División de Ciencias Económicas y Administrativas	1	5	2	0	8	2.6
Unidad Regional Sur	3	3	0	0	6	1.9
Unidad Regional Norte	3	1	0	0	4	1.3
Total	73	169	57	11	310	100.0

FUENTE: DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO. UNISON

En las unidades regionales Norte y Sur se ubica el 3.2% restante de los investigadores pertenecientes al SNI de la Institución; en el Departamento de Ciencias Químico-Biológicas y Agropecuarias de la URS hay cinco investigadores adscritos; el Departamento de Física, Matemáticas e Ingeniería de esta unidad cuenta con un profesor miembro. Por su parte, en la URN se

encuentran cuatro investigadores registrados, uno en cada departamento que la integra. Los 310 profesores-investigadores de la Universidad de Sonora adscritos al SNI en el 2016, representan el 12.0% del total de investigadores miembros en instituciones del Noroeste, lo cual coloca a la Universidad en la segunda posición a nivel regional. (Cuadro 29)

CUADRO 29
DISTRIBUCIÓN DE LOS INVESTIGADORES ADSCRITOS AL SNI EN LAS INSTITUCIONES DE LA REGIÓN NOROESTE. 2016

Institución	Total	
	Absoluto	%
Universidad Autónoma de Baja California	393	15.2
Universidad de Sonora	310	12.0
Universidad Autónoma de Sinaloa	266	10.3
Universidad Autónoma de Cd. Juárez	233	9.0

Continúa ...

CUADRO 29
DISTRIBUCIÓN DE LOS INVESTIGADORES ADSCRITOS AL SNI EN LAS INSTITUCIONES DE LA REGIÓN NOROESTE. 2016

Institución	Total	
	Absoluto	%
CICESE (2 unidades)	188	7.3
CIAD, A.C. (3 unidades)	141	5.5
UNAM (3 unidades)	138	5.3
CIBNOR, S.C. (2 unidades)	137	5.3
Universidad Autónoma de Chihuahua	121	4.7
Instituto Politécnico Nacional (3 unidades)	103	4.0
El Colegio de la Frontera Norte, A.C. (3 unidades)	82	3.2
Instituto Tecnológico de Sonora	67	2.6
Centro de Investigación en Materiales Avanzados, S.C.	55	2.1
Universidad Autónoma de Baja California Sur	52	2.0
Instituto Tecnológico de Tijuana	45	1.7
Universidad de Occidente	24	0.9
El Colegio de Sonora	23	0.9
Universidad Estatal de Sonora	21	0.8
Universidad Politécnica de Sinaloa	15	0.6
Instituto Tecnológico de Chihuahua	15	0.6
Centro de Enseñanza Técnica y Superior (CETYS)	9	0.3
Instituto Nacional de Antropología e Historia (4 unidades)	9	0.3
Instituto Tecnológico de Hermosillo	9	0.3
Instituto Nacional de Inv. Forestales, Agrícolas y Pecuarias (3 unidades)	8	0.3
Instituto Tecnológico de Culiacán	7	0.3
Instituto Tecnológico de Cd. Juárez	6	0.2
Instituciones con cinco investigadores o menos (55)	108	4.2
	2,585	100.0

FUENTE: DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO. UNISON

Asimismo, la Institución contribuyó con 52.2% de los 594 investigadores pertenecientes al SNI que se encuentran en universidades y centros de investigación de Sonora, situándose en el primer lugar a nivel estatal, tal como se detalla en el Cuadro 30.

CUADRO 30
DISTRIBUCIÓN DE LOS INVESTIGADORES DE LAS UNIVERSIDADES Y CENTROS DE INVESTIGACIÓN DEL
ESTADO DE SONORA ADSCRITOS AL SNI. 2016

	Candidatos	Nivel			Total	%
		I	II	III		
Universidad de Sonora	73	169	57	11	310	52.2
Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.	13	54	25	10	102	17.2
Instituto Tecnológico de Sonora	23	39	3	2	67	11.3
El Colegio de Sonora	4	15	3	1	23	3.9
Universidad Estatal de Sonora	15	6	0	0	21	3.5
Universidad Nacional Autónoma de México	1	12	4	0	17	2.9
Instituto Tecnológico de Hermosillo	3	6	0	0	9	1.5
Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C.	1	2	5	0	8	1.3
Instituto Tecnológico Superior de Cajeme	4	2	0	0	6	1.0
Instituto Nacional de Antropología e Historia	0	4	1	0	5	0.8
Gobierno del Estado de Sonora	3	2	0	0	5	0.8
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias	1	1	1	0	3	0.5
Instituto Tecnológico del Valle del Yaqui	1	2	0	0	3	0.5
Sría. de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación	2	0	0	0	2	0.3
Multiversidad Mundo Real Edgar Morín	2	0	0	0	2	0.3
Universidad de la Sierra	1	0	0	0	1	0.2
Biodeparc, S.A. de C.V.	1	0	0	0	1	0.2
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey	0	1	0	0	1	0.2
Centro Intercultural de Estudios del Desierto y Océanos, A.C.	0	1	0	0	1	0.2
El Colegio de la Frontera Norte, A.C.	0	1	0	0	1	0.2
Comisión Nacional del Agua	1	0	0	0	1	0.2
Instituto Mexicano del Seguro Social	0	1	0	0	1	0.2
Universidad Autónoma Chapingo	0	1	0	0	1	0.2
Universidad Tecnológica de Etchojoa	1	0	0	0	1	0.2
Universidad del Valle de México	1	0	0	0	1	0.2
Instituto Tecnológico de Guaymas	0	1	0	0	1	0.2
Total	151	320	99	24	594	100.0

FUENTE: DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO. UNISON

Programa de Apoyos Complementarios para la Consolidación Institucional de Grupos de Investigación (Repatriación y Retención)

El día 18 de junio de 2016 se enviaron al CONACYT para su evaluación cuatro solicitudes de Retención de las cuales tres resultaron aprobadas por un monto total de \$1'116,000.00. El convenio de

asignación de recursos correspondiente se firmó el día 14 de noviembre, con lo cual quedaron formalizados dichos apoyos. (Cuadro 31)

A la fecha, la Dirección de Investigación y Posgrado atiende la convocatoria publicada el 31 de marzo de 2017, que emitirá resultados el 1 de julio de 2017.

CUADRO 31
SOLICITUDES APROBADAS EN EL TERCER PERIODO DE LA CONVOCATORIA DEL PROGRAMA DE APOYOS COMPLEMENTARIOS PARA LA CONSOLIDACIÓN INSTITUCIONAL DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN 2016

Investigador	Procedencia	Monto aprobado	Modalidad	Vigencia
Depto. de Investigaciones Científicas y Tecnológicas				
1. Dra. Maribel Ovando Martínez	Instituto Politécnico Nacional	\$360,000.00	Retención	1/09/2015 al 31/08/2016
2. Dra. Kadiya del Carmen Calderón Alvarado	Universidad de Granada	\$396,000.00	Retención	1/11/2015 al 31/10/2016
Depto. de Ingeniería y Metalurgia				
3. Dr. Armando Piña Ortiz	Universidad de Sonora	\$360,000.00	Retención	1/11/2015 al 31/10/2016

FUENTE: DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO. UNISON

Además, para el desarrollo de la investigación en la Universidad, en el Plan de Desarrollo Institucional se fijó como meta de gestión la implementación del Sistema en Línea para el Registro de Proyectos de Investigación, el cual se creó y se puso en marcha en el periodo de la administración 2013-2017, y se encuentra en constante mejora y actualización.

En seguimiento a esta meta, durante el periodo del informe se continuó la promoción del registro de proyectos en la Institución a través del Sistema

de Registro y Seguimiento de Proyectos en Línea. Los avances que se han logrado son los siguientes:

- Se realizó el seguimiento al procedimiento de postulación de proyectos ante fuentes externas de financiamiento a través del sistema en la modalidad: En espera de financiamiento, en atención a las diversas convocatorias vigentes.
- Para casos especiales apoyados por los directores de división y jefes de departamento, se habilitó el acceso al sistema a profesores

de asignatura y técnicos académicos previa entrega del formato compromiso correspondiente.

- Se atendieron solicitudes divisionales para regresar el estatus de los proyectos y permitir al responsable técnico modificar la información para su nueva evaluación.
- Se habilitó la consulta de proyectos e informes a la Comisión de Revisión de Proyectos de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud y de informes de avance o término a la División de Ciencias Sociales.

También se realizaron diversas reuniones de seguimiento a la liberación del Módulo de Informes Técnicos, en las que se revisaron diversos puntos. Asimismo, para la fase I de registro de proyectos se solicitaron diversas modificaciones, y a través del Sistema de Registro y Seguimiento de Proyectos en Línea se desarrollaron otras actividades.

Por otra parte, la Comisión Institucional de Infraestructura de la Investigación, cuyo objetivo es establecer las políticas institucionales para optimizar el uso de la infraestructura de apoyo a la investigación existente en la Universidad, trabaja en el proyecto para la construcción de una torre de laboratorios de uso común e interdivisional con equipos compartidos. Para ello, la Dirección de Investigación y Posgrado elaboró el documento base con los antecedentes, objetivos y ventajas de la construcción de laboratorios compartidos que se presentó a la Comisión de Infraestructura.

Posteriormente se llevó a cabo una presentación de los antecedentes, el objetivo del modelo de laboratorio compartido, el histórico de apoyos en infraestructura, el inventario de laboratorios, las ventajas del modelo, los laboratorios compartidos propuestos y el proyecto de construcción a los investigadores de las divisiones de Ciencias Exactas y Naturales, Ciencias Biológicas y de la Salud y de Ingeniería, con la finalidad de recoger las opiniones y sugerencias que permitan asegurar la funcionalidad y utilidad del proyecto.

En relación con las estrategias de apoyo a la gestión de recursos financieros para la investigación, continúa vigente la inscripción de la Institución al Registro Nacional de Instituciones y Empresas con Actividades Científicas y Tecnológicas (RENIECYT) por un plazo de tres años a partir del 1 de abril de 2015, conforme lo señalado en la renovación del registro que la Dirección de Investigación y Posgrado atendió y la constancia de acreditación de la renovación.

5.2 DESARROLLO DE PROYECTOS PARA GENERAR PROPIEDAD INDUSTRIAL Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

En el ámbito de una mayor actualización e implementación de conocimientos sobre propiedad intelectual y transferencia de tecnología para el desarrollo de proyectos, durante el ciclo 2013-2017, el personal de la Oficina de Transferencia de Tecnología y de Conocimiento (OTTC) se capacitó continuamente mediante cursos presenciales y

virtuales impartidos por organismos nacionales e internacionales.

En el periodo que se informa, la capacitación al personal de la OTTC se realizó por medio de cursos presenciales con diversos consultores y con el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, los cuales figuran en el Cuadro 32.

CUADRO 32
CURSOS DE CAPACITACIÓN DIRIGIDOS AL PERSONAL DE LA OFICINA DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA Y CONOCIMIENTO

Nombre del curso	Impartido por
Curso Forjando Innovadores Protegidos.	Rubén de Regil y Alejandro Gudiño, especialistas en propiedad industrial del IMPI
V Congreso Internacional de la Red OTT México. Un negocio sin fronteras.	Enrique A. Díaz, Ernesto Marinero, Clifford M. Gross y Rubén Flores
Taller Transferencia de Tecnología: Ley, Políticas y Prácticas.	Especialista en propiedad intelectual y transferencia de tecnología de USPTO

FUENTE: DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN Y DIFUSIÓN. UNISON

El V Congreso Internacional de la Red OTT México. Un negocio sin fronteras, efectuado del 2 al 4 de noviembre de 2016 en Tijuana, Baja California, tuvo el objetivo de promover el acercamiento de las oficinas de transferencia de tecnología de México y Latinoamérica con los líderes de la comunidad de inversionistas públicos y privados; mostrar la forma

en la que tecnologías mexicanas han impactado los mercados de México y el mundo; ofrecer talleres para desarrollar habilidades de transferencia y comercialización de tecnología, así como de abrir foros de discusión sobre política pública y el ecosistema de innovación en México.

El taller Transferencia de Tecnología: Ley, Políticas y Prácticas, fue impartido por la Academia Global de Propiedad Intelectual, de la Oficina de Patentes y Marcas de Estados Unidos (USPTO, por sus siglas en inglés), del 28 al 31 de marzo en las oficinas de la Academia, en Alexandria, Virginia, Estados Unidos, y es parte del programa de fortalecimiento para instituciones educativas y dependencias de gobierno.

Uno de los dos seleccionados de México por la USPTO, y ganador de una beca total para participar en este taller, es el responsable del Área de Gestión de Propiedad Industrial (AGPI) de la OTTC, Pedro Augusto Sabori Sandoval, elegido por su trayectoria en la materia, su trabajo de gestión de propiedad industrial con la alma mater y su currículum vitae. Se trataron temas relacionados con el papel del gobierno para promover la innovación y comercialización de tecnología de las universidades y centros de investigación, legislación y políticas públicas, administración y comercialización de la propiedad intelectual, entre otros temas de interés.

Además, se impulsa la cultura de la propiedad intelectual y la comercialización de las patentes generadas en la Universidad con programas como

Forjando Innovadores Protegidos, que la oficina de transferencia de tecnología trajo debido la estrecha relación entre el IMPI y la Institución. Este programa se impartió el 8 de septiembre de 2016 por especialistas en propiedad industrial de dicho instituto, y consistió en varios módulos de capacitación sobre propiedad intelectual e industrial para fomentar la cultura de la protección.

También en colaboración con el IMPI, los días 21 y 22 de septiembre de 2016 la Universidad de Sonora fue sede de las Jornadas Expo Ingenio 2016. Propiedad Industrial en Movimiento, que son espacios itinerantes para el encuentro entre oferentes y demandantes de protección en materia de propiedad intelectual; promueven la cultura de protección de las creaciones humanas; abren la posibilidad de identificar aliados estratégicos (comerciales, técnicos y financieros) para los inventores y creativos de la región, y fomentan la comercialización de la tecnología en todo el país. Participó el Gobierno del Estado de Sonora junto con diferentes instituciones y actores líderes, nacionales e internacionales. En diferentes espacios se analizaron los temas: Impulsar la creatividad sonoreense; Innovación alimentaria como base de la sustentabilidad; De la idea al startup; ¿Cómo crecer? Herramientas para emprendedores; Denominaciones de origen como factor de promoción turística; Generando innovación protegida y El potencial y la sustentabilidad energética renovable.

Los programas de Emprendedores Universitarios, de Incubación de Empresas y la Oficina de

Transferencia de Tecnología y Conocimiento de la Dirección de Vinculación y Difusión organizaron el certamen Emprendedor Búho Innova-T 2016, efectuado el 7 de noviembre con la exhibición de proyectos, donde los objetivos fundamentales fueron incentivar la creatividad, fortalecer el espíritu emprendedor y la excelencia formativa de los jóvenes universitarios, así como formar grupos multidisciplinarios.

En el marco del XII Coloquio Bial en Ciencias de Materiales, el día 9 de marzo de 2017, el personal de la OTTC participó en el foro de discusión Aplicación Tecnológica de los Materiales, con aportaciones sobre propiedad industrial y patentes en el área de materiales.

El 21 de marzo de 2017, personal de la OTTC impartió una plática sobre Propiedad Industrial y trámite de solicitudes de patente en el Departamento de Derecho, como parte del programa de la materia Derecho Administrativo II, donde se trataron temas relacionados con la propiedad industrial y el trámite administrativo de una solicitud de patente.

La cultura de la protección industrial se promueve en diversos medios de comunicación de la Institución, tales como la gaceta, el sitio web, programas de radio y televisión universitarios, así como en la campaña de difusión permanente que se mantiene a través de la página institucional www.uson.mx y en el sitio del Observatorio tecnológico www.ottc.uson.mx/observatorio, a cargo del personal del AGPI.

Con este propósito, el 20 de septiembre de 2016, personal de la OTTC y del IMPI participaron en el programa de Radio Universidad, Aquí tu espacio, donde se habló sobre la protección de la propiedad intelectual y se hizo extensiva la invitación a las Jornadas Expo Ingenio 2016 para los radioescuchas.

En el mismo sentido, personal del Centro Integral de Extensión y Vinculación (CIEV) participó en el evento Vive la Expo Industrial CANACINTRA 2016, los días 9 y 10 de noviembre, ofreciendo información de la Universidad a los asistentes. La CANACINTRA Hermosillo organizó la exposición para impulsar el desarrollo económico del estado al reunir a la comunidad empresarial con distribuidores, proveedores y compradores en busca de oportunidades de negocio e inversión en el sector industrial de la región.

El 22 de marzo de 2017, personal de la OTTC participó en el panel La innovación en Sonora: perspectiva educativa, que se desarrolló en el evento organizado por la empresa Guevara Propiedad Intelectual, INVENTIVA W74. Sonora 2017, en el que se expusieron ejemplos y casos de éxito de ideas innovadoras materializadas que hoy son parte de la economía local.

En el periodo 2013-2017, la Oficina de Transferencia de Tecnología y Conocimiento fue certificada por el CONACYT y la Secretaría de Economía como el área institucional encargada de conducir el licenciamiento y la comercialización de las tecnologías desarrolladas en la Institución. En este

ciclo, dicha oficina fue responsable de las reuniones de trabajo con la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación (CANACINTRA) Hermosillo para establecer mecanismos de asesoría y consultoría en materia de propiedad intelectual; desarrollar proyectos de gestión de fondos y transferencia de tecnología, e integrar el portafolio de solicitudes de patentes de la Institución.

Uno de los mecanismos implementados por la OTTC para fomentar el licenciamiento de tecnologías desarrolladas en la Universidad es la presentación del inventario integrado. A principios de 2016 se presentó a la CANACINTRA el portafolio de tecnologías protegidas de la Universidad. Derivado de la exposición, la empresa Grupo San Tomo mostró interés por una tecnología del catálogo relacionada con procesos de lixiviación. En la reunión estuvieron presentes el Mtro. Alejandro Madonia y el Ing. Mario Fuentes, miembros del Consejo de Administración de CANACINTRA, por parte de la empresa Grupo San Tomo, Ricardo de Saracho, así como el académico Guillermo Tiburcio Munive. Aquí se expuso la tecnología denominada Método de estabilización de tiosulfato de amonio.

Al igual que en años anteriores, la oficina de transferencia de tecnología continuó colaborando con la empresa PRAGMATEC, especialista en el mercadeo de tecnologías de terceros, con la finalidad de extender la comercialización del acervo de tecnologías protegidas con que cuenta la Institución mediante la plataforma INNOGET CLOUD (www.innoget.com), propiedad de esta compañía.

El intercambio de información con el sector industrial para licenciar tecnologías, se facilita con ayuda de presentaciones del catálogo de servicios profesionales universitarios y el portafolio de tecnologías protegidas en los encuentros Universidad-Empresa de cada unidad regional; en el Foro Biental sobre Desarrollo Regional; en mesas de trabajo con la COPARMEX, CANACINTRA y otras cámaras empresariales, así como en sus ferias, exposiciones y reuniones ordinarias. De igual forma, la información sobre los servicios y tecnologías universitarias se transmite a la comunidad académica interna y externa, a las Pymes y profesionistas independientes, mediante la realización de mesas de trabajo, y se promueven formalmente en la Red de Vinculación del Noroeste de la ANUIES.

Con respecto a los servicios de capacitación y asesoría en cuestión de propiedad industrial, del 16 de junio de 2016 al 7 de abril de 2017 se brindaron 31 asesorías sobre Registro de Marca, Solicitud de Patente y Derecho de autor, a diez empresarios, nueve estudiantes, ocho investigadores, tres académicos y un particular.

En el periodo citado, la OTTC también impartió asesorías y consultorías referentes a los requerimientos sobre desarrollos tecnológicos e innovación de la industria y el acceso a bolsas de financiamiento, las cuales se extendieron a distintas empresas, organismos y dependencias de los sectores público y productivo:

- 29 empresas del sector privado para participación en el Programa de Estímulos

a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación (PEI) 2017.

- 27 empresas del sector privado para la colaboración y vinculación institucional con las distintas áreas académicas para el desarrollo de proyectos y/o gestión de servicios tecnológicos.
- Seis cámaras empresariales para la formación de mesas de trabajo con las áreas académicas de interés para la formación de programas de activación económica y capacitación.
- Cuatro dependencias de gobierno estatal para el establecimiento de un portafolio de proyectos de alto impacto en el estado.
- Tres dependencias del gobierno municipal para el establecimiento de un portafolio de proyectos de alto impacto en el municipio.
- Cinco instituciones de educación superior para el establecimiento de un portafolio de proyectos de alto impacto en el estado.
- Cuatro centros de investigación para la planeación y gestión de un proyecto tecnológico para la aplicación a fondos gubernamentales.
- Tres empresas asesoradas sobre registro de marcas.

Por otra parte, en el ciclo 2016-2017 se gestionaron 13 solicitudes de patente ante el IMPI como resultado de la estrategia institucional para apoyar el desarrollo de proyectos innovadores que incidan positivamente en el entorno. (Cuadro 33)

CUADRO 33
SOLICITUDES DE PATENTES DE ACADÉMICOS PRESENTADAS POR MEDIO DE LA OTTC

Título de solicitud de patente	Inventor	Presentación de solicitud	Departamento
Compuestos con actividad apoptótica obtenidos de la planta <i>Asclepias subulata</i> .	Ramón Enrique Robles, Zepeda, Carlos Arturo Velázquez Contreras, Adriana Garibay Escobar, Luisa Alondra Rascón Valenzuela y Wagner Villegas	06/12/2016	Departamento de Ciencias Químico-Biológicas
Máquina recuperadora de botellas plásticas impulsada por energía solar.	Juana Alvarado Ibarra, Andrea Guadalupe Zavala Reyna y Rubén Alonso Véjar Samayoa	06/12/2016	Departamento de Ingeniería Industrial
Transportador para ubicación topográfica.	Juan José Palafox Reyes y Dulce Raquel Reyes Montoya	12/12/2016	Departamento de Geología
Proceso de fabricación de películas de perovskita por medio de técnicas de depósito por baño químico y evaporación química a bajas temperaturas.	Mérida Sotelo Lerma y Marcos Alan Cota Leal	14/12/2016	Departamento de Investigación en Polímeros y Materiales
Proceso para mejorar el control de crecimiento de películas delgadas de PbS obtenidas mediante baño químico utilizando polietilénimina como agente acomplejante.	Aned de León Flores y Santos Jesús Castillo	5/04/2017	Departamento de Ciencias Químico-Biológicas
Método de obtención de productos de grafenos monocapas y bicapas elaborados a partir de grafito y tensoactivos catiónicos, goma de xantana, goma de mezquite vía exfoliación por cizallamiento mecánico y sonicación.	Jesús Ramiro Aragón Guajardo, Rogelio Gámez Corrales, Rosela Yesenia Gpe. Silva Molina, Keren Hapuc Gutiérrez Acosta y Ana Bertha Lopez Oyama	17/04/2017	Departamento de Física
Compuestos con actividad antiproliferativa y apoptótica obtenidos de la planta <i>Ibervillea sonora</i> .	Ramón Enrique Robles Zepeda, Carlos Arturo Velázquez Contreras, Adriana Garibay Escobar y Héctor Torres Moreno	17/04/2017	Departamento de Ciencias Químico-Biológicas
Celda triangular experimental para el estudio de la eliminación electrocinética de contaminantes en suelos a nivel laboratorio en dos dimensiones.	Virgilio Rubio Nieblas, Manuel Pérez Tello y José Alfredo Espinoza Melendrez	26/04/2017	Departamento de Ingeniería Química y Metalurgia

Continúa ...

CUADRO 33
SOLICITUDES DE PATENTES DE ACADÉMICOS PRESENTADAS POR MEDIO DE LA OTTC

Título de solicitud de patente	Inventor	Presentación de solicitud	Departamento
Proceso que permite seleccionar entre estructura cúbica o hexagonal de nanopartículas de CdS.	Aned de León Flores y Santos Jesús Castillo	26/04/2017	Departamento de Ciencias Químico-Biológicas
Soporte para crecimiento de biopelícula de <i>Mycobacterium</i> .	Flor Madalitz Vázquez, Francisco Brown Bojórquez, Adriana Garibay Escobar e Iliana Muñoz Palma	2/05/2017	Departamento de Ciencias Químico-Biológicas
Método de obtención de películas para aplicación en paneles solares.	José Antonio Heredia Cancino y Ramón Ochoa Landín	2/05/2017	Departamento de Física
Dispositivo tripié para cámaras y binoculares.	Francisco Alberto Orozco Dueñas	5/05/2017	Departamento de Ingeniería Industrial
Dispositivo asadero portable y desmontable.	Francisco Alberto Orozco Dueñas	5/05/2017	Departamento de Ingeniería Industrial

FUENTE: DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN Y DIFUSIÓN. UNISON

Conclusión

Asimismo, se presentó la defensa técnica-jurídica de siete solicitudes de patentes ante el IMPI; después de la etapa de examen de fondo, donde se analizan principalmente los requisitos de patentabilidad de

la invención; es decir, novedad, actividad inventiva y aplicación industrial, se logró el otorgamiento de dos patentes más. En el Cuadro 34 se detallan las principales características de las solicitudes.

CUADRO 34
SOLICITUDES DE PATENTES DE ACADÉMICOS PRESENTADAS POR MEDIO DE LA OTTC EN DEFENSA TÉCNICA-JURÍDICA ANTE EL IMPI

Título de solicitud de patente	Inventor	Fecha de presentación de defensa	Status
Dispositivo de medición de propiedades térmicas de sistemas constructivos.	Ana Cecilia Borbón Almada, Rafael Enrique Cabanillas López y Aldo Paul Alamea López	18/08/2016	Patente aprobada
Dispositivo para medir la emisión, reflexión y transmisión de materiales dopados con iones activos.	Aldo Santiago Ramirez Duverger, Raúl García Llamas y Raúl Acevedo Torres	24/09/2016	Patente aprobada
Helióstato y matriz de helióstatos.	Jesus Horacio Pacheco Ramirez, Víctor Hugo Benítez Baltazar, Víctor Manuel Herrera Jimenez y Héctor Mario Ramirez Ponce de León	06/10/2016	En espera de resolución

Continúa ...

CUADRO 34
SOLICITUDES DE PATENTES DE ACADÉMICOS PRESENTADAS POR MEDIO DE LA OTTC
EN DEFENSA TÉCNICA-JURÍDICA ANTE EL IMPI

Título de solicitud de patente	Inventor	Fecha de presentación de defensa	Status
Secador solar flexible con colector inflable.	Rafael Enrique Cabanillas López	10/10/2016	En espera de resolución
Método de elaboración de películas de TiO ₂ en matrices poliméricas de alginato y su aplicación en la fotodegradación de los tintes metil violeta 2B y safranina O.	María Esperita Trujillo Camacho y Miguel Ángel Soto Borbón	13/10/2016	En espera de resolución
Método de compensación dinámica de deriva para helióstatos.	Cuitláhuac Iriarte Cornejo, Rafael Enrique Cabanillas López y Camilo Alberto Arancibia Bulnes	08/12/2016	En espera de resolución
Circuito amplificador de radiofrecuencia para su aplicación en trampas de iones para espectrometría de masas.	José Rafael Benito Noriega Luna	16/12/2016	En espera de resolución

FUENTE: DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN Y DIFUSIÓN. UNISON

Conclusión

De forma complementaria a las solicitudes de patentes, durante el periodo del informe se ingresaron ante el IMPI siete solicitudes de registro de marcas, cuatro de ellas por parte de la Universidad de

Sonora, así como un modelo de utilidad. Además, se prestaron servicios a dos empresas para el registro de tres marcas. (Cuadro 35)

CUADRO 35
MARCAS Y MODELOS DE UTILIDAD REGISTRADOS ANTE EL IMPI

Denominación	Solicitante	Fecha
RIEAR Reunión Internacional sobre Energías Alternativas Renovables del Noroeste de México (Marca)	Universidad de Sonora	06/06/2016
Modelo de utilidad de Equipo enfriador para transporte de muestras (Modelo de utilidad)	Universidad de Sonora	11/08/2016
IMARE International Meeting on Alternative Renewable Energy of Northwest Mexico (Marca)	Universidad de Sonora	28/11/2016

Continúa ...

CUADRO 35
MARCAS Y MODELOS DE UTILIDAD REGISTRADOS ANTE EL IMPI

Denominación	Solicitante	Fecha
GFC Financiera(Marca)	Empresas Jualmenar, S.A. de C.V.	28/11/2016
Palax Pro (Marca)	Universidad de Sonora	10/02/2017
Albany Farms 1 (Marca)	Asesoría Integral del Pacífico, S.C.	10/02/2017
Albany Farms 2 (Marca)	Asesoría Integral del Pacífico, S.C.	10/02/2017
Escudo de la Escuela de Enfermería (Marca)	Universidad de Sonora	04/05/2017

FUENTE: DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN Y DIFUSIÓN. UNISON

5.3 DESARROLLO DE PROYECTOS TECNOLÓGICOS

Mejorar la habilidad de gestión de los proyectos tecnológicos ha sido una meta trascendental para la actual administración; para ello, en los últimos cuatro años se efectuó una serie de acciones de formación profesional al personal de la Universidad.

En particular, del 16 de junio de 2016 al 7 de abril de 2017, la Oficina de Transferencia de Tecnología y Conocimiento brindó 110 asesorías y consultorías a la comunidad universitaria para coadyuvar con los académicos en los trámites de proyectos tecnológicos ante la vinculación con empresas y la participación en las convocatorias del CONACYT y la Secretaría de Economía (SE), entre otras.

Para el establecimiento de alianzas estratégicas externas en favor de la promoción y venta de los servicios que se ofrecen en la Institución, en este periodo se continuó con la colaboración y asesoría previa a la contratación de servicios, al Instituto

Tecnológico de Sonora, a la Universidad Autónoma de Baja California Sur (UABCS) y a la Universidad Tecnológica del Sur de Sonora. Con ello, se busca establecer en conjunto la asesoría y consultoría en cuestión de la adopción del modelo de negocios para constituir una oficina de transferencia de tecnología y conocimiento, retomando las mejores prácticas de vinculación, articulación interinstitucional, gestión de proyectos tecnológicos, administración de proyectos y políticas de protección intelectual para impulsar el desarrollo de nuevas tecnologías. La asesoría involucra la gestión de recursos para llevar a cabo la certificación por la Universidad de Sonora.

La Universidad de Sonora cuenta con dos expertos en la evaluación de proyectos relacionados con el ámbito de la salud a nivel nacional (uno de ellos en la OTTC y otro en la División de Ciencias Biológicas y de la Salud), certificados y avalados en la convocatoria Innova Salud 2014 y 2015 del CONACYT para revisar y aprobar proyectos con temas de salud en convocatorias específicas.

En el periodo del informe se formalizaron 14 convenios con doce industrias y cámaras empresariales para conceder servicios y asistencia técnica de las unidades de vinculación tecnológica de la Institución; cinco acuerdos con cuatro dependencias gubernamentales y otro más con una institución de educación superior internacional para la realización de actividades o proyectos que contribuyan al desarrollo tecnológico y económico de la región.

El Área de Gestión e Innovación Tecnológica (AGIT) de la OTTC, encargada de asesorar a la comunidad universitaria y al sector productivo en la preparación de propuestas tecnológicas de innovación para la solicitud de recursos financieros a fondos como el PEI y el Fondo de Innovación Tecnológica del CONACYT, Proyectos de Alto Impacto del Instituto Nacional del Emprendedor y la SEC, entre otros, se reestructuró en el periodo; en tanto, la Dirección de Vinculación y Difusión, la Coordinación de la OTTC y el área de seguimiento de proyectos de la Secretaría de Finanzas establecieron un procedimiento para dar seguimiento a los proyectos aprobados en la convocatoria 2016 del programa de estímulos a la innovación, así como para la convocatoria 2017.

Asu vez, la Dirección de Investigación y Posgrado, la Subdirección de Seguimiento y Control de Proyectos de la Secretaría de Finanzas y la Dirección de Vinculación y Difusión trabajaron de manera conjunta en los trámites de autorización en línea para la oficialización de los apoyos otorgados a los proyectos aprobados en la convocatoria 2016 del

PEI vinculados con las empresas. Del mismo modo se realizó la autorización en línea (Representante Legal) de los proyectos presentados en la convocatoria 2017 de este programa.

El procedimiento para la convocatoria del Programa de Estímulos a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación 2017, establece que la OTTC recibe a la empresa interesada y según el desarrollo o innovación requerida, transfiere la solicitud al jefe de departamento que corresponda para que sea estudiada y, en su caso, aprobada para la firma de una carta de intención en la que se solicita un resumen del proyecto. La unidad académica realiza la interacción con el área de seguimiento y control de proyectos especiales de la Secretaría General de Finanzas para formalizar el convenio y colaboración.

Con base en este nuevo modelo de operación, desde el mes de agosto de 2016 y hasta el 7 de octubre del mismo año, la coordinación de la OTTC apoyó a los académicos y las empresas en la aplicación a la convocatoria 2017 del programa de estímulos a la innovación del CONACYT, donde se postularon un total de 18 proyectos derivados de distintas unidades académicas y la OTTC. En febrero de 2017, el CONACYT publicó en el primer corte de la Convocatoria 2017, donde sólo se ha tenido la aprobación de vinculación institucional con un proyecto modalidad INNOVATEC con la OTTC (por ser certificada) con la empresa Electro Controles del Noroeste por un monto de \$155,00.00.

5.4 DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA Y DIFUSIÓN DE PRODUCTOS DE INVESTIGACIÓN

En los últimos cuatro años, la Institución ha utilizado distintos medios de comunicación, internos y externos, para transmitir a la sociedad las actividades y proyectos científicos desarrollados por la comunidad universitaria, en atención a su compromiso de divulgar la ciencia y difundir los productos de las investigaciones definido en el Plan de Desarrollo Institucional 2013-2017.

En la actualidad, la Universidad cuenta con una barra importante de programas de divulgación y difusión científica en Radio Universidad, enfocados tanto a niños y jóvenes como al público en general: A tiempo con la ciencia, A ciencia cierta, Ingenio, Alimentación problema de nuestro tiempo y 110 grados-CONACYT son los programas de mayor audiencia e impacto.

Por su parte, las exposiciones temáticas de la Sala Interactiva de Ciencias del Museo y Biblioteca, en específico las áreas de Aventura Minera, Dinos en Sonora, Museo de las Matemáticas y Planetario Explora Unison, reciben un promedio de 50 visitas diariamente.

El fortalecimiento de la producción en medios de comunicación sobre las temáticas de ciencia, tecnología y humanidades incluyó el diseño y administración de páginas web, con apoyo de la Dirección de Informática, para la promoción de los siguientes eventos que se llevaron a cabo en

el semestre 2016-2: Congreso Internacional de Ciencias Alimentarias y Biotecnología, X Simposio Internacional de Flora Silvestre en Zonas Áridas, VI Simposio Nacional de Biomedicina y Salud, III Simposio Mexicano de Química Supramolecular, XI Congreso Estudiantil de Biología y X Congreso Internacional ConVisión Empresarial.

Con respecto a la organización y participación de ciclos de charlas de ciencia, tecnología y humanidades, en el marco de importantes eventos académicos durante el periodo del informe, se realizaron:

- Sábados de la Ciencia. Programa promovido por la Academia Mexicana de Ciencias, Sección Noroeste que tiene el objetivo de acercar a los niños a la ciencia, la investigación y a temas de diversa naturaleza desde las distintas disciplinas del conocimiento. Coordinado en la entidad por el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo y la Universidad de Sonora, se efectuó de septiembre a diciembre de 2016 y de enero a abril de 2017, con la participación de 1,700 niños, padres de familia y maestros.
- Expo Robot tuvo sede en las instalaciones del CIAD el 5 de septiembre de 2016, donde intervinieron como expositores ante 500 asistentes La Burbuja Museo del Niño, Instituto Tecnológico de Hermosillo, Universidad Tecnológica de Hermosillo, Universidad Tecnológica de Guaymas, UniLíder, Universidad Estatal de Sonora, Instituto Tecnológico Superior de Cajeme,

Instituto Tecnológico Superior de Puerto Peñasco, Ideaz3D, SonRobots, Robotrópolis, Instituto Vanguardia y la Universidad de Sonora, a través de los programas de Licenciatura en Biología, Investigación en Física-Astronomía Planetario, así como las ingenierías Industrial y Mecatrónica.

- En coordinación con el Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF), en Hermosillo se llevaron a cabo visitas al área del planetario en el Parque Infantil del DIF Sonora, a las cuales acudieron aproximadamente 100 niños, padres de familia y maestros de educación básica, por cada actividad.
- Semana Nacional de Ciencia y Tecnología es una actividad convocada por el Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología (COECYT), como parte del programa nacional del CONACYT, para participar y organizar actividades de comunicación pública de la ciencia en diferentes escenarios y ciudades del estado.
- Tianguis de la Ciencia se compone por un conjunto de exposiciones que se reúnen en instituciones sede como La Burbuja Museo del Niño; este año el CIAD y el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), campus Sonora Norte, fueron sedes del evento. Estuvieron presentes las unidades académicas de Física, Matemáticas, Ingeniería y Tecnología en Electrónica de la Universidad.
- Miniconcurso de Ciencias Químicas. Actividad extracurricular realizada de septiembre a diciembre de 2016 y de marzo a abril de 2017,

en la que los estudiantes del Departamento de Ingeniería Química y Metalurgia aplican los conocimientos adquiridos en diferentes semestres para demostrar su competencia en la integración de distintas materias, así como en la solución de ejercicios y problemas prácticos.

- Exposición Itinerante del Museo de la Matemática es un evento educativo que busca acercar a los niños, jóvenes y adultos a las matemáticas utilizando una colección de piezas manipulables para ilustrar o comprobar conceptos y resultados de la disciplina, mostrarla como un componente de la cultura humana y contribuir a su desmitificación. Se efectuaron presentaciones de agosto a diciembre de 2016 en planteles del COBACH, CECYTE, CONALEP, CBTIS y en escuelas incorporadas a la Institución.
- El 1er. Festival Sonorense de Arácnidos e Insectos, organizado por la Universidad de Sonora a través del Departamento de Investigaciones Científicas y Tecnológicas y el Programa de Divulgación de la Ciencia, en colaboración con el Centro Ecológico del Estado de Sonora y la Comisión de Ecología y Desarrollo Sustentables del Estado de Sonora, se llevó a cabo en septiembre de 2016 con 1,500 asistentes, aproximadamente, para difundir el conocimiento sobre los artrópodos (arácnidos e insectos), su forma de vida y desarrollo.
- Seminario de Geología. De septiembre a diciembre de 2016 se realizó esta actividad académica coordinada por la Estación Regional

del Noroeste-UNAM y la Universidad de Sonora a través del Programa de Divulgación de la Ciencia de la Dirección de Vinculación y Difusión, donde se expusieron trabajos de investigación relacionados con las ciencias de la Tierra.

- La Noche de las Estrellas se efectuó este año en los campus Hermosillo y Caborca de la Universidad de Sonora, como parte del evento internacional con la temática El derecho a los cielos oscuros, menos focos más estrellas, el cual consistió en talleres de ciencia, conferencias, charlas, música y observación del cielo con telescopios.
- Exposición Cristales en movimiento, microfotografía científica. Es la primera actividad académica-científica derivada de un convenio de colaboración entre la Universidad de Sonora y la Universidad de Ciencias Aplicadas y Artes del Noroeste de Suiza FHNW. Esta exposición de Uwe Pieves, jefe del Laboratorio de Nanotecnología de la FHNW, se montó durante el mes de enero de 2017 en el Centro de las Artes de la Institución.
- La celebración del Día Mundial de los Humedales se llevó a cabo en febrero de 2017, en coordinación con la Comisión de Ecología y Desarrollo Sustentable del Estado de Sonora, participando las licenciaturas en Biología y en Ciencias de la Comunicación de la Universidad, con sede en el estero El Soldado en San Carlos Nuevo Guaymas y en Bahía de Kino.
- Visitas al Planetario Explora Unison. De enero a abril de 2017 se atendieron grupos escolares y particulares de niños, padres de familia y maestros de educación básica, en visitas a la Sala Interactiva de Ciencias, programadas de lunes a viernes con horario de 9:00 a 14:00 horas.
- El Área de Astronomía de la Universidad de Sonora ofertó a la comunidad en general el Curso Básico de Astronomía del semestre 2017-1, el cual inició el 11 de febrero y se llevó a cabo los días sábado en las modalidades presencial o en línea durante 13 semanas. Se abordaron aspectos teóricos de la astronomía, como historia, metodología de la ciencia, estructura básica del sistema solar, luz y materia, astronáutica, astrofísica, astronomía extragaláctica, cosmología y mapas estelares, entre otros. Este curso se imparte desde 1990 y su convocatoria ha interesado a alumnos de España, Chile y Estados Unidos.
- Seminario de Investigación del DIFUS, Primavera 2017. Ante docentes y estudiantes reunidos en el auditorio del Departamento de Física, se destacó que Ana Cecilia Noguez Garrido, Premio Nacional de Ciencias 2016, ganó el máximo galardón que otorga el gobierno de México, en diciembre de 2016, para reconocer el talento de quienes han contribuido de manera notable al progreso de la ciencia, tecnología e innovación en nuestro país.
- El Seminario GEOcafé sobre estudios paleontológicos en Sonora fue coordinado por

la Estación Regional del Noroeste, del Instituto de Geología de la UNAM y el Programa de Difusión de la Universidad de Sonora, de enero a marzo de 2017. En el seminario dirigido a estudiantes de licenciatura y posgrado de áreas afines a las ciencias biológicas e interesados en la paleontología en general, participaron especialistas invitados provenientes de la Universidad de Valencia, España. Se habló de paleobiología, paleoecología y evolución de vertebrados primitivos; además, compartieron experiencias del trabajo de campo que se realiza en el proyecto con la Universidad de Sonora.

- XLII Simposio de Historia y Antropología, edición internacional. Se realizó del 21 al 24 de febrero de 2017 con historiadores, investigadores sociales, cuerpos académicos, cronistas y alumnos, bajo la temática Mujer, género y familia. Este evento se organiza por la Universidad, a través del Departamento de Historia y Antropología, en colaboración con El Colegio de Sonora, CIAD, A.C., Programa Institucional por la Equidad de Género, Red de Estudios Históricos sobre el Noroeste de México, Consejo Mexicano de Ciencias Sociales, Instituto Nacional de Antropología e Historia y la Sociedad Sonorense de Historia.
- I Expo Matemáticas Sonora ¡Ciencia divertida! Durante el mes de febrero de 2017, más de 80 alumnos universitarios y académicos explicaron a los visitantes, fenómenos de óptica, robótica, magia y acertijos matemáticos mediante actividades que incluyeron

componentes lúdicos. Se contó con un domo holográfico, juegos de luz e ilusiones ópticas, cubo de Rubik, arte matemático, música y matemáticas, origami y brazos mecánicos, además de un planetario y prototipos de robots, entre otras actividades.

- XXVII Semana Nacional de Investigación y Docencia en Matemáticas. Evento nacional efectuado a través del Departamento de Matemáticas, del 27 de febrero al 3 de marzo de 2017, en el que se presentaron resultados actuales de investigación en diferentes áreas, experiencias académicas, se expusieron carteles científicos y proyectos de docencia; al igual que se buscó fortalecer las redes de trabajo entre académicos. En esta ocasión incluyó el Primer Coloquio la Matemática del Siglo XX y la I Expo Matemáticas Sonora ¡Ciencia divertida!
- La exposición y concurso de carteles sobre enfermedades raras en medicina se llevó a cabo en el marco del Día Mundial de las Enfermedades Raras. La Licenciatura en Medicina, a través de la Asociación de Estudiantes Científicos de Medicina de la Universidad de Sonora, impulsó la exposición y concurso de carteles con trabajos de investigación de los alumnos de esa unidad académica, coordinados por la genetista Carolina Galaz.
- La Universidad de Sonora, a través de los departamentos de Matemáticas e Ingeniería Industrial (Mecatrónica, Industrial y Sistemas de la Información), así como de la Licenciatura

en Biología y el Programa de Divulgación Científica, participa como facilitadora de conocimiento y tutorías a los beneficiados en el estado por el programa Beca al Talento, una vinculación entre instituciones de educación media superior y superior. En Sonora fueron beneficiados 104 alumnos de diferentes subsistemas de educación media superior.

- ExpoCerebro 2017. Tuvo sede en el CIAD, el 18 de marzo de 2017, en donde intervinieron como expositores La Burbuja, Museo del niño y la Licenciatura en Psicología de la Universidad. Contó con la presencia de 500 asistentes.
- XVII edición del Simposio Internacional de Ingeniería AXIS 2017. Es un evento consolidado con 16 ediciones que tiene como objetivo acercar a los alumnos de las ingenierías en Mecatrónica, Industrial y en Sistemas de la Información, a los actores del sector productivo para actualizar sus conocimientos de acuerdo a la realidad laboral. Esta edición se realizó en marzo de 2017, ofreciendo diversas actividades y una actualización sobre el mercado.

Con el propósito de divulgar el conocimiento científico desde las distintas disciplinas, en los cuatro años de la administración 2013-2017 se formaron ocho clubes oficiales especializados en diferentes áreas temáticas que, junto con los 29 ya existentes, suman un total de 37 clubes registrados en la Institución. De ellos, el Club de Litigación Oral del Departamento de Derecho en la URC,

se integró durante el segundo semestre de 2016, por lo que a abril de 2017 se tienen 33 clubes en la Unidad Regional Centro, tres de la Unidad Regional Sur y uno en el campus Santa Ana de la Unidad Regional Norte. Los clubes son: Biología (Insectos, Herpetología, Botánica, Biología Marina, Mamíferos, Microbiología, Arácnidos, Paleobiología, Cine, Acuacultura, Biofísica, Educación Ambiental, Divulgación Científica, Literatura Biológica, Evolución, Plantas y Ornitología), Geología (La Rocateca), Física, Astronomía, Matemáticas, Ciencias Químicas, Ingeniería en Tecnología Electrónica, Ingeniería Civil (Hidráulica), Ingeniería en Minas (Mineralogía), Ingeniería Industrial, Ciencias Nutricionales, Sustentabilidad, en el campus Santa Ana; Astronomía, en Caborca y Nogales, así como Física, en Navojoa, entre otros.

El Programa de Divulgación de la Ciencia y Tecnología cuenta con doce nuevos modelos y prototipos del acervo para exhibición elaborados del 16 de junio de 2016 al 7 de abril de 2017, entre los que destaca: Impresión en 3D de ecuaciones matemáticas.

Asimismo, en coordinación con el Instituto Sonorense de Cultura y los municipios, de julio a diciembre de 2016 se presentó la Caravana de la Ciencia y la Cultura en las comunidades de Arizpe, Baviácora, Aconchi, Sinoquipe, Banámichi, Mazocachui, Poblado Miguel Alemán, Santa Ana, Guaymas y Hermosillo. En el marco del Festival La Luna y las Estrellas, del mes de octubre, se efectuaron caravanas en Ures y Huachineras

donde intervinieron el Laboratorio de Metrología, Tecnología en Electrónica, el Planetario Explora Unison, La Rocateca, la Licenciatura en Biología, los departamentos de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (DICTUS) y de Investigación y Posgrado en Alimentos (DIPA), así como el programa de Ingeniería en Mecatrónica.

A inicios de 2017 se llevó a cabo una visita a la comunidad de Esqueda, municipio de Fronteras, Sonora, coordinada por el Ayuntamiento Municipal, Grupo México, Casa Grande Esqueda y la Asociación de Ingenieros de Minas, Metalurgistas y Geólogos de México, A.C., (AIMMGM).

La Red Universitaria de Divulgadores de la Ciencia se estableció durante la actual administración, conformada por destacados investigadores de las diferentes unidades académicas y campus de la Universidad. A la fecha, esta red sostiene dos reuniones anuales, y se encuentra integrada por el Dr. Roberto Jiménez Ornelas del Departamento de Física; el Dr. Julio César Saucedo Morales, del DIFUS; el Dr. Alf Meling, del DICTUS; el Dr. Misael Avendaño, del Departamento de Matemáticas; la Ing. Francisca Monge Amaya, de la División de Ingeniería; el Dr. Jesús Vidal Solano, del Departamento de Geología; el Dr. Lamberto Casto Arce, de la URS; el Químico Rafael de la Rosa, de la URN, campus Caborca, y el Lic. Narciso Navarro Gómez, de la Dirección de Vinculación y Difusión.

Las diferentes dependencias de la Universidad organizan de manera frecuente un conjunto de

eventos académicos, de forma individual o en colaboración con otras instituciones nacionales y extranjeras, a fin de impulsar la divulgación científica y la difusión de los resultados de las investigaciones que la comunidad universitaria realiza en materia de ciencia, tecnología y humanidades.

En ese sentido, durante los últimos cuatro años se organizaron o coorganizaron 184 eventos. Particularmente en el periodo que se informa, las dependencias de la Institución estuvieron a cargo de 37 eventos: 15 congresos, siete simposios, cuatro seminarios, tres foros, cuatro coloquios y cuatro encuentros. Entre ellos se pueden mencionar los siguientes:

Para tratar temas relacionados con los servicios de salud se realizó el V Seminario de Actualización en Tópicos de Investigación en Salud, del 8 al 9 de septiembre de 2016, el cual fue organizado por el Departamento de Medicina y Ciencias de la Salud de la Universidad de Sonora, en coordinación con las universidades Durango Santander y del Valle de México, campus Hermosillo.

La Universidad de Sonora fue sede del XV Congreso Nacional de Mecatrónica, que se realizó, en colaboración con la Asociación Mexicana de Mecatrónica, del 20 al 22 de octubre de 2017. Una las actividades realizadas en dicho evento fue la Tercer Competencia Nacional de Robótica, en las categorías de robots autónomos, carrera de insectos y guerra de robots, entre otras.

En la Unidad Regional Sur, campus Navojoa, se realizó el primer Congreso Internacional Derechos Humanos y Políticas Públicas los días 24 y 25 de octubre de 2016, en el cual se expusieron trabajos relacionados con diversos temas, tales como Victimología, Ciencias penales, Justicia y Desarrollo regional y competitividad, entre otros.

El Departamento de Letras y Lingüística de la Universidad de Sonora y el Colegio de Bachilleres del Estado de Sonora organizaron el VII Congreso Internacional en Didáctica de la lengua y la Literatura y el IX Foro Nacional sobre la Enseñanza de la Literatura, cuyo propósito fue propiciar la reflexión sobre la problemática de la enseñanza de la lengua y colaboración sobre literatura universal e hispánica, lectura y escritura de la lengua materna, segunda lengua y lengua moderna. Dichos eventos se realizaron del 2 al 4 de noviembre de 2016 en Hermosillo, Sonora.

Del 14 al 18 de noviembre de 2016, en las instalaciones de la Universidad de Sonora, se llevó a cabo el Congreso Internacional en Ciencias Alimentarias y Biotecnología 2016, con el propósito de propiciar la exposición del trabajo que se realiza en docencia e investigación sobre productos alimentarios de consumo. El programa contempló cinco conferencias magistrales, exhibición de carteles y más de 30 presentaciones, con temas como el Desarrollo y alimentación, Propiedades antioxidantes del frijol, Tendencias de las industrias alimentarias y Oportunidades de México a nivel internacional en la agricultura, entre otros.

Con la misma finalidad, los investigadores de la Universidad de Sonora publican los resultados de sus trabajos en diversas revistas científicas nacionales e internacionales, con sistemas de arbitraje por parte de comités editoriales de reconocida credibilidad. En el ciclo 2013-2017 fueron publicados en revistas arbitradas 1,210 artículos en total; es decir, una media de 302 artículos al año, tanto de autores individuales como en coautoría, mientras que las publicaciones en el periodo del informe ascendieron a 307, de las cuales 233 son de carácter internacional y 74 de índole nacional.

Las conclusiones de las investigaciones también se plasmaron en 422 capítulos de libros publicados por editoriales del país y extranjeras en los últimos cuatro años; esto es, un promedio anual de 105 capítulos; en tanto, del 16 de junio de 2016 al 28 de abril de 2017 se editaron 71 capítulos de libros a nivel individual y en coautoría.

Además de las publicaciones, un mecanismo complementario para dar a conocer los resultados de las investigaciones es la presentación de ponencias en distintos eventos académicos. Para tal efecto, los investigadores de la Institución presentaron un total de 3,044 ponencias durante el periodo de la administración 2013-2017, equivalente a un promedio de 761 al año. En el periodo del informe fueron 763 las ponencias presentadas, 683 en eventos nacionales y 80 en eventos efectuados en el extranjero, por lo que la meta de 700 ponencias determinada en el PDI 2013-2017 para este ciclo fue superada.

5.5 EVALUACIÓN DE RESULTADOS E IMPACTO DE LA INVESTIGACIÓN

La Universidad de Sonora lleva a cabo un proceso sistemático de seguimiento y evaluación de las investigaciones que se encuentran en curso, con el objetivo de medir su grado de avance y pertinencia a fin de garantizar su exitosa conclusión. De igual manera, los resultados obtenidos en los proyectos de investigación concluidos son sometidos a valoración para conocer su impacto y aportación al desarrollo de la población.

Conforme a lo anterior, en el semestre 2016-2 la Dirección de Investigación y Posgrado trabajó en el diseño y liberación, en su fase de producción, del Módulo de Informes de Avance o Término dentro del Sistema de Registro y Evaluación de Proyectos, el cual permite, con base en los productos y resultados de los estudios, evaluar el impacto de la investigación en cada una de las instancias académicas.

Previo a la liberación de este sistema, en una reunión con los directores de división, secretarios de división y vicerrectores de las tres unidades regionales, se acordó el flujo administrativo a seguir por el módulo en sus diversas etapas de aprobación, así como los indicadores a considerar para obtener del sistema la información requerida en la evaluación y seguimiento de los productos de investigación.

El Módulo de Informes de Avance o Término de Proyectos será enlazado a la Convocatoria del Programa de Estímulos al Desempeño del Personal

Docente 2017 como parte de los requisitos establecidos en su reglamento.

Para la auditoría del ISAF a la Universidad de Sonora del ejercicio 2016, presentaron las evidencias sobre proyectos vencidos de la base de datos del Sistema de Registro y Seguimiento de Proyectos de Investigación y del padrón del SNI de ese año.

Por normatividad, la función de evaluación de la investigación corresponde a los consejos divisionales. Al respecto, varias direcciones divisionales reportaron que, en el periodo del informe, se sometieron a consideración varios informes ante el Consejo Divisional correspondiente. Entre ellas, en la División de Ciencias Biológicas y de la Salud se presentó informe de evaluación de 77 proyectos de investigación con avance del 100% respecto a lo programado, motivo por el cual fue aprobado por el respectivo Consejo Divisional en su sesión del 20 de abril de 2017.

Por su parte, la División de Ciencias Sociales reporta que se cuenta con 17 (doce el segundo semestre de 2016 y cinco en el semestre 2017-1) proyectos de investigación registrados y aprobados por el Consejo Divisional, así como siete informes registrados en la plataforma y aprobados ante el Consejo Divisional, de los cuales cuatro son informes finales y tres informes parciales. En la División de Ciencias Económicas y Sociales, campus Caborca, se presentó informe de investigación, mientras que en la División de Ciencias e Ingeniería del mismo campus se presentaron cinco proyectos de investigación, siendo aprobados.

En la División de Ciencias Administrativas, Sociales y Agropecuarias se presentó informe de un solo proyecto con un avance del 75%, siendo aprobado dicho informe. En la División de Ciencias Económicas y Sociales, campus Navojoa, se presentaron once proyectos de investigación, los cuales fueron aprobados. En el Consejo Divisional de la División de Ciencias Económicas y Administrativas se presentaron cinco solicitudes de registro de proyectos de investigación y tres informes de avance de investigación, los cuales fueron aprobados por dicho órgano, mientras que una solicitud más de informe de avance de proyectos de investigación fue aprobada de manera condicionada y otro informe de avance fue rechazado. Igualmente, en el Consejo Divisional de la División de Ciencias Exactas y Naturales se presentó resumen del estado de la investigación en la División, mismo que fue aprobado.

6. LOGRAR LA CONSOLIDACIÓN DE CUERPOS ACADÉMICOS Y LA AMPLIACIÓN DE LAS REDES DE COLABORACIÓN

Este objetivo prioritario se enfoca en la formación de cuerpos académicos en las distintas áreas del conocimiento, su registro y constante desarrollo en el grado de consolidación del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP), así como en la ampliación de redes de colaboración que deriven en un trabajo conjunto de las academias vinculado con temas prioritarios para el estado y el país, metas que permiten alcanzar un mayor reconocimiento y prestigio de la Institución.

Las estrategias generales trazadas en la administración 2013-2017 para la consecución de tales objetivos comprenden el apoyo a la formación disciplinaria de nivel doctoral; gestionar la incorporación de nuevos PTC con grado de doctor mediante retenciones y repatriaciones del CONACYT; propiciar espacios de discusión que incluyan propuestas de mejora en el funcionamiento académico institucional, además de una labor coordinada de los académicos entre sí y con sus pares de otras IES y centros de investigación, tanto del país como del extranjero.

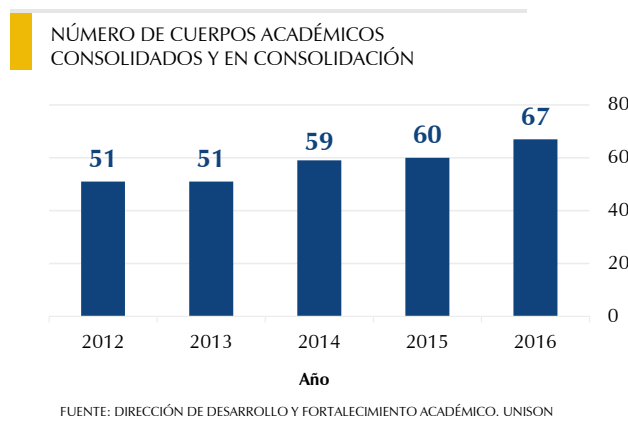
6.1 FORTALECIMIENTO Y RECONOCIMIENTO DE CUERPOS ACADÉMICOS

En junio de 2013, la Base Informativa de Cuerpos Académicos (BICA) de la Universidad de Sonora registraba 78 cuerpos académicos (CA), según su nivel de habilitación: 24 eran Consolidados (CAC), 27 se encontraban En Consolidación (CAEC) y 27 En Formación (CAEF), siendo 51 la suma de CAEC y CAC; es decir, el 67.1% del total de cuerpos académicos.

Las acciones institucionales llevadas a cabo en esta materia causaron una evolución favorable en la base informativa, pues actualmente cuenta con 94 cuerpos académicos reconocidos por el PRODEP, 34 CAC, 33 CAEC y 27 CAEF; en tanto, el grupo de CAC y CAEC alcanza 67; esto es, 71.3% del total registrado. Sólo durante el semestre 2016-2 el número de CA se incrementó en ocho, resultado que permitió sobrepasar las metas para el 2017, establecidas en 84 cuerpos académicos, y 60 de

ellos con los niveles de habilitación Consolidado y En Consolidación en el programa, de acuerdo con el PDI 2013-2017.

Lo anterior representa un aumento de 20.5% en el total de CA registrados, así como de 31.4% en la suma de cuerpos académicos consolidados y en consolidación, entre 2013 y 2017.



En la actualidad, se está en espera de los resultados de las réplicas sometidas en la convocatoria de Registro y Evaluación de Cuerpos Académicos (REGCA) 2016.

Paralelamente, del 16 de junio de 2014 al 7 de abril de 2017, el número de profesores de tiempo completo (PTC) incorporados a algún Cuerpo Académico de la Institución se incrementó de 374 a 423; en términos de su proporción en la planta académica, el porcentaje se modificó de 37% a 41.2%

del total de profesores. En cambio, el número de Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC) se mantuvo en 208 durante el periodo de referencia.

Con respecto al ciclo 2016-2017, en el segundo semestre de 2016 el número de PTC en un Cuerpo Académico mostró un aumento de 21 profesores, pasando de 402 a 423. Este hecho contribuyó a que el 41.5% de los PTC de la planta académica forme parte de un Cuerpo Académico, con lo que se superó otra meta para el periodo, fijada en 40% de los profesores de tiempo completo en un CA, conforme al PDI 2013-2017.

También se realizó un diagnóstico de los grupos disciplinarios (GD) en la Universidad para implementar acciones en favor de su desarrollo. Durante el periodo del informe se analizó el registro interno de 33 grupos disciplinares adscritos a nueve divisiones de la Institución, cuyo objetivo sigue siendo efectuar trabajo colegiado para la conformación de nuevos cuerpos académicos y el fortalecimiento de la investigación, la docencia, la vinculación y gestión. Se identificaron aquellos GD que no han presentado informes como evidencia del trabajo colegiado necesario para avanzar en este propósito, razón por la cual se dieron de baja 20 GD, quedando a la fecha 13 grupos disciplinarios en siete divisiones, en los que participan 47 profesores.

Para dar continuidad a estos avances y con el fin de mantener tanto los grados de consolidación como el progreso de los CAEF, la Secretaría General

Académica, a través de la Dirección de Desarrollo y Fortalecimiento Académico, junto con los directores de división, jefes de departamento y líderes de cuerpos académicos mantuvieron estrategias de orientación y apoyo para el análisis y valoración de la atención a las observaciones hechas por el PRODEP al trabajo académico colegiado de los cuerpos académicos.

En este sentido, se trabaja en el fortalecimiento de la comunicación con los profesores, a través de talleres de orientación, asesoría y acompañamiento a los líderes de CA, así como con el envío de información pertinente vía correo electrónico, lo que ha tenido impacto en la atención oportuna a las convocatorias y el avance de grado de los cuerpos académicos.

6.2 AMPLIACIÓN DE REDES DE INTERCAMBIO ESTATAL, NACIONAL E INTERNACIONAL

Avanzar en los indicadores de calidad involucra una labor de intercambio y cooperación científica con instituciones de educación y centros de investigación que enriquece el trabajo académico de la Institución. Para ello, la Universidad de Sonora con sus cuerpos académicos participó en 15 redes temáticas de colaboración del Programa Ampliación de Redes de Intercambio Estatal, Nacional e Internacional, durante el segundo semestre de 2016. En septiembre del mismo año, la SEP emitió una convocatoria única y específica para participar en la Red para el Desarrollo y Evaluación de Competencias para Aprendizajes en Educación Superior (DESCAES), en la que se registró una red más para la Universidad.

Por otra parte, con la finalidad de continuar mejorando y ampliando la difusión de los productos académicos, motivar la actualización del personal académico y fortalecer el intercambio nacional y extranjero en aras de integrar redes de investigación, la Institución emite semestralmente la Convocatoria de Apoyo para la Asistencia a Eventos Académicos.

A través de la Dirección de Investigación y Posgrado se lanzó la segunda emisión 2016 de dicha convocatoria. Se recibieron para evaluación un total de 91 solicitudes, de las cuales 81 fueron aprobadas, lo que representa el 89%, tomando en cuenta los recursos disponibles para esta convocatoria, entre otros criterios.

El monto asignado fue de \$755,026.00 para las 81 solicitudes aprobadas. La participación de cada una de las dependencias académicas en la obtención de estos recursos fue la siguiente: Unidad Regional Centro: Ciencias Exactas y Naturales, 25.7%; Ciencias Biológicas y de la Salud, 27.3%; Ingeniería, 12.5%; Ciencias Sociales, 8.5%; Ciencias Económicas y Administrativas, 10.2%; Humanidades y Bellas Artes, 8.5%. Unidad Regional Norte: Ciencias Administrativas, Sociales y Agropecuarias, 1.6%; Ciencias e Ingeniería, 3.8%. Unidad Regional Sur: Ciencias e Ingeniería, 1.9%.

La distribución de los recursos en relación con tipo de gasto fue como sigue: pasajes \$170,108.00 (22.5%), viáticos \$350,580.07 (46.5%) e inscripción a congresos \$234,337.93 (31.0%).

El 9 de enero de 2017 se publicó la primera emisión 2017 de la Convocatoria de Apoyos para la Asistencia a Eventos Académicos, en la que se registraron 59 solicitudes para evaluación. De ellas se aprobaron 57; es decir, el 96.6% del total de solicitudes, considerando, entre otros criterios, los recursos disponibles para la convocatoria.

Para las 57 solicitudes aprobadas se otorgaron \$657,000.00 en total, que se distribuyeron entre las dependencias académicas como se detalla a continuación: Unidad Regional Centro: Ciencias Exactas y Naturales (25.3%), Ciencias Biológicas y de la Salud (19.0%), Ingeniería (11.9%), Ciencias Sociales (26.4%), Ciencias Económicas y Administrativas (6.5%), Humanidades y Bellas Artes (6.6%). Unidad Regional Norte: Ciencias Administrativas, Sociales y Agropecuarias (3.2%), así como Ciencias e Ingeniería (1.1%).

En relación con el tipo de gasto, la participación de cada rubro fue: pasajes aéreos \$205,645.00 (31.3%), pasajes terrestres \$500.00 (0.1%), viáticos en el país \$91,400.00 (13.9%), viáticos en el extranjero \$207,081.74 (31.5%) e inscripción a congresos \$152,373.26 (23.2%).

Así, en el periodo 2013-2017 se destinó un monto de \$5'676,053.00 a 646 solicitudes admitidas en las convocatorias correspondientes para asistir a eventos académicos.

7. MEJORAR Y ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS PROGRAMAS DE POSGRADO

La Universidad de Sonora ha procurado generar y conservar una de las ofertas educativas de posgrado de la más alta calidad, que contemple todas las áreas del conocimiento, al impulsar tres estrategias generales enmarcadas en el séptimo objetivo prioritario del Plan de Desarrollo Institucional.

La primera gira en torno a la normativa para regular el desarrollo de los posgrados; con la segunda se busca elevar el porcentaje de alumnos que culminan sus estudios, mientras que la tercera estrategia se orienta a la evaluación interna y externa de la calidad de los programas, lo cual permite atender las recomendaciones para lograr su acreditación a nivel nacional e internacional, así como el reconocimiento del CONACYT por medio de su registro al Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC).

7.1 FORTALECIMIENTO E INTEGRACIÓN DEL POSGRADO

Durante el periodo 2013-2017, la Dirección de Investigación y Posgrado implementó un conjunto de medidas con el propósito de elevar la calidad de los programas de posgrado, reforzar su integración con la investigación, así como mejorar su eficiencia terminal mediante acciones de apoyo a los estudiantes, de modo que se formen recursos humanos altamente especializados, comprometidos con el desarrollo económico y social de la entidad y país.

Algunas de las medidas consistieron en avanzar en el establecimiento del sistema institucional de evaluación y seguimiento a los planes estratégicos de desarrollo de cada posgrado; incentivar la habilitación y pertinencia de la planta académica con énfasis en el núcleo básico; buscar fuentes de financiamiento; atender las convocatorias del PNPC; impulsar la formación de redes de conocimiento; las aplicaciones especiales del examen de ingreso al posgrado EXANI-III del CENEVAL y la difusión de la oferta educativa institucional de este nivel.

Se efectuaron reuniones de capacitación con los coordinadores de programas de posgrado para la captura de la información en la plataforma del PNPC; se revisó la información estadística capturada en esta plataforma de los posgrados que presentarán solicitud de renovación de vigencia en la convocatoria del PNPC 2017 y se enviaron las observaciones correspondientes; estos son: Doctorado en Nanotecnología, Doctorado en Ciencias en Matemáticas, Maestría en Ciencias-Geología, Doctorado en Biociencias, Maestría en Ciencia de Materiales, Doctorado en Ciencias Sociales, Maestría en Ciencias Sociales, Doctorado en Humanidades y Maestría en Literatura Hispanoamericana.

Asimismo, con la finalidad de incentivar la habilitación y pertinencia de la planta académica, especialmente en el núcleo básico, se difundieron las convocatorias de Estancias Posdoctorales Vinculadas al Fortalecimiento de la Calidad del Posgrado Nacional 2016 y 2017 (1) (CONACYT), Estancias Posdoctorales en México 2016-2017

(CONACYT-Secretaría de Energía-Sustentabilidad Energética) y 2do. Año de Continuación de Estancias Posdoctorales Vinculadas al Fortalecimiento de la Calidad del Posgrado Nacional 2017 (2); se elaboraron las cartas de postulación y se revisaron los resultados. Después se dio seguimiento a los trámites administrativos para la formalización de los apoyos otorgados por el CONACYT a los becarios de estancias posdoctorales de la convocatoria de estancias vinculadas al fortalecimiento del posgrado 2016, en ambos periodos publicados.

De igual modo, se difundió la convocatoria de becas nacionales del CONACYT, periodos agosto-septiembre 2016 y enero-junio 2017, y se apoyó a los coordinadores de los posgrados en los trámites de los becarios.

En cuanto a las políticas para el desarrollo del nivel de posgrado en la Universidad, se actualizaron los apartados de compromiso institucional del posgrado y el sistema interno de aseguramiento de la calidad, así como el documento de planeación institucional del posgrado, para las solicitudes de ingreso y renovación en el PNPC 2016.

Se supervisó que los programas acaten las disposiciones del Reglamento de Estudios de Posgrado y los Lineamientos para la operación administrativa de los Programas de Posgrado.

Dentro de las medidas diseñadas para impulsar la cooperación entre los programas de posgrado de la Institución está la formación de redes del

conocimiento; en virtud de ello, se brindó atención y apoyo a los coordinadores de programas de posgrado en el PNPC en la solicitud de becas mixtas durante el periodo 2016-2017, y se recopiló información sobre el número de becas para realizar estancias en el extranjero aprobadas en la convocatoria 2016 de becas mixtas, a los programas de posgrado adscritos al PNPC.

Igualmente, se reunió y revisó la información para elaborar materiales de difusión de las convocatorias de nuevo ingreso, así como de la oferta educativa de nivel posgrado de la Universidad para actualizar la base de datos del módulo FPI del PRODEP y publicar la información de los programas en la página web <http://investigacion.uson.mx>.

En colaboración con la Dirección de Informática, se dio seguimiento a la actualización de la página web de los programas de posgrado que presentarán solicitud de renovación de vigencia en la convocatoria 2017 del PNPC.

Al igual que en años anteriores, se coordinó la aplicación especial del examen de ingreso al posgrado EXANI-III del CENEVAL, el día 4 de noviembre de 2016, previo registro de los sustentantes, en la cual se aplicaron 160 exámenes para el procedimiento de nuevo ingreso de 20 programas de posgrado. En el semestre 2017-1 se elaboró una nueva solicitud para aplicar dicho examen el 19 de mayo de 2017.

En relación con la búsqueda del financiamiento que favorezca el desarrollo de los posgrados en la Universidad de Sonora, los resultados obtenidos durante el periodo del informe se detallan a continuación:

En la Convocatoria de Estancias Posdoctorales Vinculadas al Fortalecimiento de la Calidad del Posgrado Nacional 2016 (primer periodo), emitida el 10 de febrero de 2016, se presentaron 14 solicitudes, de las cuales se aprobaron ocho el 25 de junio del mismo año. (Cuadro 36)

CUADRO 36

SOLICITUDES APROBADAS EN LA CONVOCATORIA ESTANCIAS POSDOCTORALES VINCULADAS AL FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL POSGRADO NACIONAL 2016. PRIMER PERIODO

Nombre	Programa de posgrado	Nombre del proyecto	Periodo
Dr. Luis Enrique García Medina	Maestría en Ciencias de la Ingeniería: Ing. Química	Eliminación y/o control de la concentración de sulfatos y cianidas (cobre y zinc) de soluciones acuosas producidas en la lixiviación con cianuro de sodio de oro y plata contenidos en concentrados piritosos.	De 09/2016 a 08/2017

Continúa ...

CUADRO 36

SOLICITUDES APROBADAS EN LA CONVOCATORIA ESTANCIAS POSDOCTORALES VINCULADAS AL FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL POSGRADO NACIONAL 2016. PRIMER PERIODO

Nombre	Programa de posgrado	Nombre del proyecto	Periodo
Dr. Hugo Enrique Ramírez Guerra	Posgrado en Ciencias y Tecnología en Alimentos	Relación entre la actividad de lisil oxidasa, solubilidad del colágeno y perfil de textura del músculo de las principales especies capturadas en el Golfo de California.	De 08/2016 a 07/2017
Dr. Diego Hernández Martínez	Doctorado en Ciencia de Materiales	Elaboración de fibras de acetato de celulosa (CA) por la técnica de electrohilado, recubiertas con polímeros conductores para la remoción de metales.	De 09/2016 a 08/2017
Dra. Norma García Lagunas	Doctorado en Biociencias	Respuesta transcriptómica de genes citocromo p450 (CYP) en <i>Crassostrea</i> .	De 08/2016 a 07/2017
Dr. Héctor Vega Deloya	Doctorado y Maestría en Ciencias Sociales	Transnacionalismo, desarrollo y globalización: dinámicas interétnicas entre yaquis de Sonora y Arizona en torno a la lucha por el medio ambiente.	De 08/2016 a 07/2017
Dra. Leslie García Montijo	Maestría en Ingeniería: Ing. en Sistemas y Tecnología	La innovación como resultado de la capacidad de absorción del conocimiento mediante el análisis de la vinculación Universidad-Empresa: evidencia empírica del sector empresarial.	De 08/2016 a 07/2017
Dr. Héctor Manuel Guzmán Grijalva	Maestría en Ciencias de la Ingeniería: Ing. Química	Estudio de los niveles de metales traza en sedimentos de efluentes localizados en áreas aledañas a minas abandonadas.	De 09/2016 a 08/2017
Dra. Ana Guadalupe Luque Alcaraz	Posgrado en Ciencias y Tecnología en Alimentos	Desarrollo y estudio de nanocompositos de quitosano y compuestos bioactivos: sinergismo, citotoxicidad, mutagenicidad y actividad antifúngica contra hongos toxigénicos de importancia en alimentos.	De 08/2016 a 07/2017

FUENTE: DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO.UNISON

Conclusión

En la Convocatoria CONACYT-Secretaría de Energía-Sustentabilidad Energética 2016-2017. Estancias Posdoctorales en México (primer corte),

con fecha de publicación del 31 de agosto de 2016, se presentó una solicitud que fue aprobada el 26 de noviembre de 2016.

1. Dr. Miguel Olivas Martínez

Programa de posgrado: Doctorado en Ciencias de la Ingeniería: Ingeniería Química

Proyecto académico: Estudio teórico de un reactor termosolar para la pirólisis de biomasa.

Responsable académico: Dr. Jesús Fernando Hinojosa Palafox

Periodo: enero-diciembre de 2017

Para el primer periodo de la Convocatoria de Estancias Posdoctorales Vinculadas al Fortalecimiento de la Calidad del Posgrado Nacional 2017, que se emitió el 23 de enero de 2017, se enviaron ocho solicitudes que están en espera de resultados.

De manera adicional, se fomenta la participación directa de los estudiantes de posgrado en tareas de investigación que regularmente desarrollan los profesores de acuerdo con las líneas de investigación de cada programa educativo, como estrategia institucional para robustecer la formación de los alumnos en este nivel. Considerando lo anterior, durante el periodo 2013-2017 participaron 1,494 alumnos de posgrado en 678 proyectos de investigación. Concretamente en el periodo del informe, los diferentes departamentos y divisiones reportan la participación de 403 estudiantes en 144 proyectos de investigación.

7.2 EVALUACIÓN Y REGISTRO DE POSGRADOS EN EL PNPC DEL CONACYT

El Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) reconoce a los programas de especialidad,

maestría y doctorado en las diferentes áreas del conocimiento, que logran la pertinencia de su operación y óptimos resultados al contar con núcleos académicos básicos, altas tasas de graduación, infraestructura necesaria y alta productividad científica o tecnológica.

El PNPC impulsa la mejora continua en la calidad de los programas de posgrado que ofrecen las IES e instituciones afines del país, operando con dos vertientes que a su vez se dividen en dos niveles: el Padrón Nacional de Posgrado (PNP) engloba los programas de competencia internacional y consolidados, mientras el Programa de Fomento a la Calidad (PFC) abarca los programas en desarrollo y de reciente creación.

Para avanzar en el registro de programas de posgrado de la Universidad en el PNPC del CONACYT, la Dirección de Investigación y Posgrado asesoró a los coordinadores de programa de posgrado, con el fin de organizar los trabajos para la integración de las solicitudes conforme a la guía y los lineamientos generales de la convocatoria correspondiente. Esta solicitud se integra por los apartados de información estadística del programa, planeación institucional del posgrado, autoevaluación, plan de mejoras, así como medios de verificación.

Con base en el cumplimiento de los parámetros mínimos, el Doctorado en Psicología, la Maestría en Psicología y la Especialidad de Enfermería en Cuidados Intensivos presentaron solicitud de nuevo ingreso al PNPC en la convocatoria emitida el 28

de enero de 2016 (tercer corte). El resultado de la evaluación se difundió el día 5 de agosto de 2016 con dictamen aprobatorio para los programas de Doctorado y Maestría en Psicología.

En la convocatoria que se emitió el 18 de marzo de 2016, siete programas de posgrado presentaron solicitud de renovación al PNPB por término de vigencia, los cuales resultaron aprobados el 29 de septiembre de 2016. (Cuadro 37)

CUADRO 37
RESULTADOS DE RENOVACIÓN DEL PNPB
CONVOCATORIA 2016

Programa	Dictamen	Nivel
Maestría en Ciencias Física	Aprobado	Competencia internacional
Maestría en Nanotecnología	Aprobado	En desarrollo
Maestría en Biociencias	Aprobado	En desarrollo
Maestrías en Ciencias y Tecnología de Alimentos	Aprobado	Consolidado
Maestría en Cs. de la Ingeniería: Ing. Química	Aprobado	Consolidado
Maestría en Sustentabilidad	Aprobado	Consolidado
Maestría en Humanidades	Aprobado	En desarrollo

FUENTE: DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO. UNISON

En el cuarto corte de la convocatoria para nuevo ingreso y cambio de nivel en el PNPB, con fecha de publicación el 13 de octubre de 2016, se presentaron seis solicitudes: Doctorado en Innovación Educativa, Maestría en Derecho Procesal Penal Acusatorio y Oral, Maestría en Impuestos, Especialidad de

Enfermería en Cuidados Intensivos, Maestría en Sustentabilidad y Maestría en Nanotecnología, los dos últimos solicitaron cambio de nivel.

El proceso de evaluación fue realizado por comités de pares de las diferentes áreas del conocimiento, integrados por distinguidos miembros de la comunidad académica del país, en función de los criterios y lineamientos de evaluación contenidos en el Marco de Referencia para la Evaluación de los Programas de Posgrado. En el dictamen final de la evaluación publicado en abril de 2017, se aprobaron cuatro programas. (Cuadro 38)

CUADRO 38
RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN PARA NUEVO INGRESO
Y CAMBIO DE NIVEL EN EL PNPB 2016

Programa	Dictamen	Nivel
Doctorado en Innovación Educativa	Aprobado	Reciente creación
Maestría en Derecho Procesal Penal Acusatorio y Oral	Aprobado	Reciente creación
Especialidad de Enfermería en Cuidados Intensivos	Aprobado	Reciente creación
Maestría en Nanotecnología	Aprobado	Consolidado

FUENTE: DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO. UNISON

A consecuencia de las actividades desarrolladas para la evaluación y registro de los posgrados de la Institución en el PNPB del CONACYT, el número de programas en este padrón de excelencia se incrementó 25.0% durante los últimos cuatro años; es decir, pasaron de 28 a 35 programas de posgrado de la Universidad de Sonora reconocidos por su calidad, al mes de abril de 2017.

La oferta educativa del nivel posgrado adscrita al PNPC en el ciclo 2016-2017, quedó conformada por doce programas de doctorado (34.3%), 21 programas de maestría (60.0%) y dos programas de especialidad (5.7%). (Cuadro 39)

CUADRO 39
PROGRAMAS DE POSGRADO EN EL PNPC
POR GRADO Y NIVEL

Posgrado	Compe- tencia inter- nacional	Conso- lidado	En desa- rrollo	Reciente creación	Total
Doctorado	0	4	4	4	12
Maestría	1	13	4	3	21
Especialidad	1	0	0	1	2
Total	2	17	8	8	35

FUENTE: DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO. UNISON

Por unidad académica a la que pertenecen, la mayor parte de los posgrados registrados en el PNPC se concentra en la División de Ciencias Exactas y Naturales, con nueve programas de posgrado (25.7% del total de la Universidad), después están las divisiones de Ciencias Biológicas y de la Salud, Ingeniería y Ciencias Sociales, con siete programas cada una (20.0%), seguidas de la División de Humanidades y Bellas Artes, que reúne cuatro posgrados (11.4%), y la División de Ciencias Económicas y Administrativas, con un programa de posgrado adscrito al PNPC (2.9%). (Cuadro 40)

CUADRO 40

PROGRAMAS DE POSGRADO EN EL PNPC POR DIVISIÓN

Institución	Doctorado	Maestría	Especialidad	Total
División de Ciencias Exactas y Naturales (DCEN)	3	6	0	9
División de Ciencias Biológicas y de la Salud (DCBS)	3	3	1	7
División de Ingeniería (DI)	2	4	1	7
División de Ciencias Económicas y Administrativas (DCEA)	0	1	0	1
División de Ciencias Sociales (DCS)	3	4	0	7
División de Humanidades y Bellas Artes (DHBA)	1	3	0	4
Total	12	21	2	35

FUENTE: DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO. UNISON

Los 35 programas de posgrado se distribuyen en los niveles del PNPC como se describe a continuación: dos son considerados de Competencia internacional (5.7%), 17 Consolidados (48.6%), ocho En desarrollo (22.9%) y ocho de Reciente creación (22.9%). Del total, 29 tienen orientación a la investigación (82.9%) y seis tienen orientación profesional (17.1%). (Cuadro 41)

**CUADRO 41
DISTRIBUCIÓN DE PROGRAMAS DE POSGRADO
EN EL PNPC**

Programa de posgrado	Nivel
División de Ciencias Exactas y Naturales	
Doctorado en Ciencias (Física)	Consolidado
Maestría en Ciencias (Física)	Competencia internacional
Doctorado en Ciencias (Matemáticas)	En desarrollo
Maestría en Ciencias (Matemáticas)	Consolidado
Maestría en Ciencias-Geología	Consolidado
Maestría en Ciencias, Matemática Educativa	Consolidado
Doctorado en Nanotecnología	Reciente creación
Maestría en Nanotecnología	Consolidado
Maestría en Ciencias en Electrónica	Reciente creación
División de Ciencias Biológicas y de la Salud	
Doctorado en Biociencias	En desarrollo
Maestría en Biociencias	En desarrollo
Doctorado en Ciencias de los Alimentos	Consolidado
Maestría en Ciencias y Tecnología de Alimentos	Consolidado
Doctorado en Ciencias Químico Biológicas y de la Salud	Reciente creación
Maestría en Ciencias de la Salud	Consolidado
Especialidad de Enfermería en Cuidados Intensivos	Reciente creación
División de Ingeniería	
Doctorado en Ciencia de Materiales	Consolidado
Maestría en Ciencia de Materiales	Consolidado
Doctorado en Ciencias de la Ingeniería: Ing. Química	En desarrollo

Continúa ...

**CUADRO 41
DISTRIBUCIÓN DE PROGRAMAS DE POSGRADO
EN EL PNPC**

Programa de posgrado	Nivel
Maestría en Ciencias de la Ingeniería: Ing. Química	Consolidado
Maestría en Ingeniería: Ingeniería en Sistemas y Tecnología	Consolidado
Maestría en Sustentabilidad	Consolidado
Especialidad en Desarrollo Sustentable	Competencia internacional
División de Ciencias Económicas y Administrativas	
Maestría en Integración Económica	En desarrollo
División de Ciencias Sociales	
Maestría en Innovación Educativa	Consolidado
Doctorado en Innovación Educativa	Reciente creación
Doctorado en Ciencias Sociales	Consolidado
Maestría en Ciencias Sociales	Consolidado
Doctorado en Psicología	Reciente creación
Maestría en Psicología	Reciente creación
Maestría en Derecho Procesal Penal Acusatorio y Oral	Reciente creación
División de Humanidades y Bellas Artes	
Doctorado en Humanidades	En desarrollo
Maestría en Humanidades	En desarrollo
Maestría en Lingüística	Consolidado
Maestría en Literatura Hispanoamericana	En desarrollo

FUENTE: DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO. UNISON

Cabe destacar el avance de nivel dentro del PNPC de cinco programas de posgrado, superando la meta de tres establecida en el PDI 2013-2017 para este periodo. Los posgrados son: Maestría en Ciencias

(Física), Maestría en Nanotecnología, Maestría en Ciencias de la Ingeniería: Ingeniería Química, Maestría en Sustentabilidad, así como la Maestría en Humanidades.

En Sonora, al mes de mayo de 2017, se registraba un total de 54 programas de posgrado adscritos al PNPC, de los cuales, 17 programas son de doctorado (31.5%), 35 de maestría (64.8%) y dos programas de especialidad (3.7%). Con arreglo a su nivel en el padrón de calidad, cuatro se consideran de Competencia internacional (7.4%), 21 Consolidados (38.9%), nueve En desarrollo (16.7%) y 20 de Reciente creación (37.0%). Del total, 42 están orientados a la investigación (77.8%) y doce tienen orientación profesional (22.2%).

En cuanto a programas de posgrado registrados en el PNPC, la Universidad de Sonora se coloca como líder en el estado al reunir el 64.8% de los posgrados de la entidad adscritos al padrón.

Los programas de posgrado reconocidos por su calidad se encuentran repartidos en las diversas instituciones del estado de la siguiente forma: el Instituto Tecnológico Superior de Cajeme cuenta con un programa registrado; la Universidad Estatal de Sonora también uno; El Colegio de Sonora con dos; el Instituto Tecnológico de Hermosillo tiene tres; el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo tiene cuatro; el Instituto Tecnológico de Sonora cuenta con ocho y la Universidad de Sonora tiene 35 posgrados registrados en el PNPC.

**III. DIFUSIÓN CULTURAL Y ARTÍSTICA
Y EXTENSIÓN DE LOS SERVICIOS DE RELEVANCIA
E IMPACTO SOCIAL**



DIFUSIÓN CULTURAL Y ARTÍSTICA Y EXTENSIÓN DE LOS SERVICIOS DE RELEVANCIA E IMPACTO SOCIAL

Entre sus labores inherentes como institución de educación superior, la Universidad de Sonora asume los compromisos de responder oportunamente a los intereses y necesidades de la sociedad y de contribuir al desarrollo, tanto del estado como del país. Para ello debe integrarse a su entorno social ejerciendo una interlocución constructiva con todos los sectores que lo componen.

En atención a este cometido, el tercer eje del Plan de Desarrollo Institucional 2013-2017 establece medidas para extender los servicios profesionales que se prestan en las unidades de servicio y mejorar su calidad; considerar las demandas de grupos estratégicos en situación de vulnerabilidad; fortalecer la educación continua, incrementando los cursos de actualización profesional; enriquecer el marco institucional de los convenios de colaboración, así como reforzar los nexos de cooperación interinstitucional y con el sistema educativo estatal, principalmente en materia de capacitación docente. Lo anterior se realiza con el propósito de afianzar las acciones de servicio y apoyo a la sociedad.

El objetivo prioritario de apoyar el desarrollo artístico y cultural de la comunidad incluye acciones encaminadas a la preservación del patrimonio histórico y el acervo cultural de la Institución; también busca intensificar la generación de libros, revistas y proyectos artísticos que atraigan un público más numeroso y diverso, para ampliar con ello el espectro de difusión cultural.

8. FORTALECER LAS ACCIONES DE SERVICIO Y APOYO A LA SOCIEDAD

Garantizar la calidad de los servicios profesionales y de apoyo a la comunidad es una directriz fundamental del quehacer universitario que actúa en favor del fortalecimiento de los lazos con los sectores productivos y sociales del estado y, por tanto, del cumplimiento del compromiso de la Universidad con la sociedad.

La certificación de los servicios otorgados es una de las estrategias establecidas para alcanzar esta meta, además de mejorar la asesoría y capacitación

profesional, técnica y tecnológica; renovar y ampliar la oferta de cursos y talleres de educación continua; aumentar y extender los servicios de apoyo a la comunidad, así como facilitar la gestión de convenios y evaluar su grado de cumplimiento por medio del seguimiento a las acciones pactadas. Son de especial interés los proyectos que procuran el desarrollo y la aplicación de la ciencia y tecnología, la atención a los estratos más vulnerables de la sociedad, la formación de recursos humanos con el perfil adecuado y el debate académico en cuestiones prioritarias para el desarrollo económico y social.

Del mismo modo, la Universidad se plantea apoyara las instituciones del sistema educativo estatal mediante la transmisión del conocimiento especializado de las materias impartidas a sus profesores.

8.1 SERVICIOS PROFESIONALES A LOS SECTORES PÚBLICO, SOCIAL Y PRIVADO

Con el fin de participar en la resolución de las necesidades de los sectores público, social y privado, se procura asegurar la calidad y cuantía de los servicios profesionales ofrecidos en los bufetes, laboratorios y centros de consultoría universitarios. Por este motivo y en el marco de las metas de gestión del PDI 2013-2017 para este programa, durante el semestre 2016-2 se capacitó a cinco responsables de los laboratorios de Ingeniería Civil, Ingeniería Química y Metalurgia e Ingeniería Industrial con la Entidad Mexicana de Acreditación, A.C., (EMA). Estos laboratorios se encuentran en proceso de acreditación.

A partir del 5 de septiembre, y hasta el 16 de noviembre de 2016, la EMA impartió 19 videoconferencias relacionadas con el tema de acreditación de pruebas y procedimientos técnicos de laboratorios, tales como: Acciones correctivas, Buenas prácticas de laboratorio, Organismos de certificación, Proveedores de ensayos de aptitud, Manuales de calidad, Auditorías internas, Gestión de calidad, Normalización e internacionalización, Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMYN), entre otras. Éstas permiten avanzar en el establecimiento de un programa de capacitación para técnicos de laboratorio.

Los servicios profesionales prestados por la Universidad de Sonora que incluyen asesoría orientación y atención a las dependencias gubernamentales, empresas y al público en general, se ampliaron de manera importante durante los últimos cuatro años con la creación de once nuevas unidades de servicio en diversos departamentos y direcciones. Éstas son: Centro de Asesoría Financiera y Emprendimiento Social (CAFES), del Departamento de Economía; Centro de Promoción de Salud Nutricional y Clínica Odontológica, del Departamento de Medicina y Ciencias de la Salud; Laboratorio de Óptica, del Departamento de Física; Centro de Servicios Tecnológicos de Información, del Departamento de Ingeniería Industrial; Oficina de Atención Psicológica, de la Dirección de Servicios Estudiantiles, URS; Programa de Acompañamiento para Pacientes con Cáncer de Mama, del Departamento de Ciencias Químico-Biológicas; Laboratorio de Análisis Clínicos, del Departamento

de Ciencias Químico-Biológicas y Agropecuarias, URS, y del Departamento de Psicología y Ciencias de la Comunicación, el Corporativo de Comunicación Organizacional.

Las dos unidades restantes, el Centro de Atención Telefónica de Intervención en Crisis (CATIC), así como el Capítulo Estudiantil de la American Concrete Institute (ACI) en la Universidad de Sonora, se crearon durante el ciclo 2016-2017. (Cuadro 42)

CUADRO 42
NUEVAS UNIDADES DE SERVICIO
EN LA UNIVERSIDAD DE SONORA

Unidad de servicio	Objetivo	Dependencia
Centro de Atención Telefónica de Intervención en Crisis	Ofrecer servicios profesionales que permiten intervenir para manejar crisis mediante terapia breve. Brindar información sobre manejo de duelo, orientación social, asesoría legal y cuidado de la salud.	Departamento de Psicología y Cs. de la Comunicación, URC
Capítulo Estudiantil ACI-UNISON	Promover la ingeniería, la educación técnica, la investigación y educación científica, así como el desarrollo de normas para el diseño y construcción del concreto y materiales relacionados.	Departamento de Ingeniería Civil y Minas, URC

FUENTE: DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN Y DIFUSIÓN. UNISON

El CATIC es un centro de atención psicológica que pone a disposición de las personas afectadas servicios profesionales que permiten intervenir de manera

oportuna para manejar la crisis mediante terapia breve; también ofrece información sobre atención psicológica especializada en intervención en crisis, manejo de duelo, orientación social, servicios al alcance de la localidad, asesoría legal y cuidado a la salud. Este laboratorio de entrenamiento de habilidades individuales y grupales de la Licenciatura en Psicología atiende alrededor de 300 usuarios al semestre, desde el 1 de septiembre de 2016.

El Capítulo Estudiantil ACI-UNISON se fundó el 1 de diciembre de 2016 en el Departamento de Ingeniería Civil, y Minas con el reconocimiento y respaldo del American Concrete Institute, autoridad rectora a nivel mundial en el desarrollo y distribución de estándares asociados al concreto.

El ACI es una sociedad técnica y educacional, líder en el desarrollo de recursos técnicos, programas educativos y de capacitación, así como de programas de certificación y experiencia probada para individuos y organizaciones involucradas en el diseño del concreto, construcción y materiales. En la actualidad, cuenta con más de 22,000 técnicos y profesionales en todo el mundo, agrupados en 99 secciones (tres de ellas en México), además de 66 estudiantiles en 120 países. El Capítulo Estudiantil ACI-UNISON, número 21 del país, está formado por 15 estudiantes de Ingeniería Civil y Minas, con opción para que se integren alumnos de todas las carreras con interés en el tema. Aborda el diseño, construcción, fabricación, uso, mantenimiento y restauración del concreto, promoviendo la mejora de la tecnología, la competencia técnica y la construcción para el beneficio de la sociedad.

Una primera acción de esta unidad de servicio, aparte de diseñar y llevar a cabo cursos y seminarios de formación y capacitación, será impulsar la creación de un Centro de Investigación de Tecnología de Concreto.

Con respecto a la línea de acción para instituir un programa de acreditación de pruebas y procedimientos de las unidades de servicio, se continuaron las actividades y reuniones de trabajo con el grupo GER-EMA, A.C., el cual atiende la planeación, implementación y seguimiento del programa de acreditación de actividades de laboratorios del noroeste del país. Las sesiones se realizan una vez al mes en presencia de empresarios relacionados con áreas de servicio, como las unidades de certificación, laboratorios de análisis, metrología, así como maestros y responsables de unidades de servicio de las IES. La conformación de grupos para la capacitación de responsables de laboratorios y la planeación de visitas de asesoría y servicio, son algunos de los principales productos de estas reuniones.

Además, en el periodo del informe se avanzó significativamente en la acreditación de pruebas técnicas y procesos experimentales de las unidades de servicio por la EMA, A.C., en los laboratorios de los departamentos de Ingeniería Industrial, Ingeniería Química y Metalurgia e Ingeniería Civil y Minas de la URC, donde se inició la consultoría para los procesos de acreditación de los equipos y pruebas que prestan servicios al sector industrial, así como de las prácticas del alumnado.

El Centro de Asistencia Metrológica (CAM), en el que se realizan alrededor de 24 pruebas, retomó el proceso de acreditación y de forma integral aquellas que ofrecen los laboratorios de Ingeniería Civil e Ingeniería Química, sumando al menos 42 diferentes pruebas y procedimientos que se espera acreditar.

Las acciones desarrolladas para la formación de gestores de vinculación incluyeron, entre otras, el taller con el tema Planeación participativa para elaborar el plan de negocios, dirigido a directores, jefes de unidades y gestores de cuatro gabinetes regionales asociados con el Laboratorio Nacional de Vivienda y Comunidades Sustentables (LNVCS). Se llevó a cabo en el Departamento de Arquitectura y Diseño Gráfico, con el objetivo de incentivar los avances en la gestión y alcance de los adelantos tecnológicos y de innovación, con la oferta y mejora de servicios de investigación internos, así como externos para favorecer la vivienda y el desarrollo de comunidades sustentables.

En lo concerniente a la elaboración del reglamento institucional de prestación de servicios profesionales, éste ha alcanzado un avance del 85%.

El conjunto de medidas implementadas para la extensión de los servicios profesionales ofrecidos en la Institución, así como la recopilación y difusión de la información sobre los mismos a los sectores público y privado para apoyar el desarrollo de sus actividades, han derivado en un incremento de 30.2% en el número de servicios prestados durante

el periodo 2013-2017, pasando de 9,357 en el ciclo 2012-2013, a 12,182 servicios otorgados en el periodo 2016-2017.

El total de los servicios profesionales que brindaron los bufetes, laboratorios y centros de asesoría de la Universidad, consideran: análisis de minerales, asesorías empresariales, fiscales y contables; análisis clínicos, levantamientos topográficos, servicios de traducción, servicios médicos, mediación y terapia familiar, estudios diagnósticos, análisis nutricionales, asesoría legal, estudios de campo, y otros. (Cuadro 43)

CUADRO 43
SERVICIOS PROPORCIONADOS
A LA COMUNIDAD. 2016-2017

Tipo de servicio	Cantidad
Asesorías	4,896
Análisis	2,474
Servicios de salud	2,885
Estudios diagnósticos	876
Otros servicios	1,051
Total	12,182

FUENTE: DEPARTAMENTOS ACADÉMICOS. UNISON

En los últimos cuatro años, los espacios universitarios que ofrecen servicios de apoyo a la comunidad acumularon un total de 50,230 servicios prestados, de los cuales 22,762 fueron asesorías; 13,502 análisis; 6,735 servicios de salud; 3,144 estudios diagnósticos, así como 4,087 servicios adicionales de diversos tipos.

Por otra parte, para contribuir en la solución de problemáticas sociales, en el periodo 2013-2017 se han pactado convenios y acuerdos de colaboración con organismos sociales, instituciones educativas y dependencias gubernamentales para la realización de proyectos de vinculación desarrollados con ese propósito. En el periodo referido, los académicos de los distintos departamentos efectuaron 59 proyectos de vinculación, bajo convenio, firmados con 45 instituciones pertenecientes a los distintos sectores de la sociedad.

En particular, los convenios y acuerdos de colaboración celebrados en el periodo del informe sumaron seis en total, concertados con seis empresas, instituciones educativas y dependencias del gobierno, los cuales se reflejaron en ingresos de más de cuatro millones de pesos. Algunos de ellos son: la División de Ciencias Sociales le proporcionó 41 cursos de capacitación a la Comisión Implementadora del Nuevo Sistema de Justicia Penal del Estado de Sonora; el Departamento de Agricultura y Ganadería le proporcionó servicios para el uso de líneas de calabacita gris para la producción de semilla híbrida a la empresa H.M. Clause-magnum Seeds; el Departamento de Economía realizó la Evaluación al cumplimiento de los objetivos del programa escuela segura, para la Secretaría de Educación y Cultura, y el Departamento de Letras y Lingüística realizó el diseño y elaboración del programa de Especialidad en aprendizaje del español para el Centro Regional de Formación Docente e Investigación Educativa del Estado de Sonora.

8.2 SERVICIOS DE APOYO A LOS ESTRATOS MÁS VULNERABLES DE LA COMUNIDAD

Éste es uno de los programas estratégicos esenciales del Plan de Desarrollo Institucional 2013-2017, con él se busca contribuir al mejoramiento de las condiciones sociales y económicas de las comunidades al aportar beneficios y coadyuvar a su desarrollo sustentable, al mismo tiempo que se fortalece la práctica académica orientada a la aplicación del conocimiento y su retroalimentación.

En ese sentido, durante los últimos cuatro años se llevó a cabo una serie de actividades y eventos enfocados en la atención a la problemática social de la región, la capacitación y asesoría sobre proyectos productivos facilitadores de autoempleo, así como los servicios universitarios y caravanas de salud comunitaria en localidades urbanas y rurales de la entidad, mismos que se mantuvieron en el ciclo 2016-2017.

Para abordar un factor de la problemática social de la región, en noviembre de 2016 se realizó la Segunda Jornada de Consulta a la Comunidad Sorda con el tema Condiciones y expectativas laborales de las personas sordas en Hermosillo, organizado por académicos del Departamento de Letras y Lingüística. En el evento estuvieron presentes jóvenes y adultos con debilidad auditiva, así como académicos, personas del sector privado y representantes del público en general, quienes compartieron experiencias en mesas de trabajo.

En el marco del Día Internacional de la Eliminación de la Violencia contra la Mujer, la Comisión de Derechos Universitarios (CDU), la Comisión Estatal de los Derechos Humanos (CEDH), el Instituto Sonorense de la Mujer (ISM) y la Asociación Asumir el reto de equidad de género, organizaron el V Foro de Análisis por el Día Internacional de la Eliminación de la Violencia Contra la Mujer, el 23 de noviembre de 2016. De igual manera, como parte de la Semana Naranja que se organiza en conmemoración de dicha fecha, el 25 de noviembre de 2016 se efectuó el Foro ConVIVE sin violencia, coordinado por la Dirección de Servicios Estudiantiles junto con instituciones públicas.

El programa Búhos en tu colonia es una organización compuesta por 100 estudiantes de las diversas carreras de la División de Ciencias Sociales, que hace propuestas al ayuntamiento local y al gobierno estatal para atender la problemática que se manifiesta en las colonias de Hermosillo en materia de salud, vigilancia y obra pública. Se caracteriza por sus esfuerzos para conocer y gestionar la solución a diversos problemas que se viven en distintas poblaciones de la zona rural. Por medio de este programa se dio cumplimiento al objetivo de canalizar las necesidades de la ciudadanía y ubicarlas en las instancias correspondientes.

Los cursos de Lengua de Señas Mexicana (LSM) son un proyecto coordinado por el Departamento de Letras y Lingüística, el Programa Institucional de Educación Continua (EDUCON) y el CAFES.

Aquí se practican las habilidades para la LSM con el propósito de aprender las señas y poder entablar una comunicación con las personas sordas, fomentar la inclusión en el país y crear conciencia sobre la comunidad sorda; además se trabaja en la formación de intérpretes para las diferentes áreas de la sociedad. Se ofrecieron cursos desde el nivel inicial hasta el nivel 5 y un curso intensivo de verano, dirigidos a profesores y alumnos universitarios, servidores públicos, padres de niños sordos y al público en general. Durante este periodo, se presentó un notable incremento en la participación de docentes en la capacitación, lo que actúa en beneficio de la comunidad estudiantil sorda.

Las acciones de capacitación y asesoría para la elaboración y desarrollo de proyectos productivos que faciliten el autoempleo de las comunidades urbanas, son realizadas por el Centro de Asesoría y Fortalecimiento para el Emprendimiento Social, con financiamiento de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), la Secretaría de Economía (federal) y el INADEM, entre otros.

El CAFES, en conjunto con la Secretaría de Desarrollo Social de Sonora (Sedesson), impartió el curso de capacitación Fortalecimiento Institucional y Profesionalización de las Organizaciones de la Sociedad Civil en el Estado de Sonora, dirigido a 33 organizaciones de la sociedad civil para ayudarles a mejorar su capacidad de gestión y llevar mayores beneficios a personas vulnerables. Se abordaron temáticas sociales, jurídicas, administrativas, metodológicas y de imagen, entre otras.

Igualmente, el 20 de junio de 2016 se firmó un convenio de colaboración con el Instituto Mexicano de la Juventud (IMJUVE) para la ejecución del proyecto de servicio social comunitario Implementación de huertos en comunidades necesitadas.

Con el fin de dar a conocer los servicios que la comunidad universitaria ofrece a los estratos más vulnerables de la sociedad, participar en la solución de problemas en las comunidades y elevar la calidad de vida de la población, se organiza la Feria de Servicios Universitarios en diferentes localidades del estado.

En noviembre de 2016, se realizó la feria de la Unidad Regional Norte, en las instalaciones del CECYTE Plutarco Elías Calles del área rural de Caborca, Sonora, cuyo objeto fue dar a conocer los servicios que ofrece la Universidad de Sonora, a través del campus Caborca. Entre los servicios que se proporcionaron estuvieron: Cuidado del medio ambiente, tu salud y tus bolsillos; Hagamos un cuento (proyecto Lectores 360 grados), Bufete Jurídico Gratuito, Laboratorio de Análisis Clínicos, Librería Universitaria, Brigadas comunitarias multidisciplinarias de servicio social, Orientación y canalización de problemas sociales, Brigadas comunitarias de servicio social, Difusión de derechos humanos, Apoyo psicológico, Mitos y realidades del cáncer de mama, Asesoría a Pymes, así como una plática sobre Violencia intrafamiliar impartida por la conferencista L.P. Liliana Cano Salazar al grupo de tercer año en la Secundaria Coronel José María

Girón, la cual contó con la visita de alumnos, personal académico y directivo de las diferentes escuelas de la comunidad.

La 6ta. Feria de Servicios Universitarios de la Unidad Regional Sur, campus Navojoa, se llevó a cabo en el mes de febrero de 2017. En esta ocasión, se brindó atención y asesoría abierta del Bufete Jurídico, asesoría contable, programas de asesoría educativa, culturales, orientación familiar, vocacional y de salud, medio ambiente, programas de activación física y deportiva, servicios bibliotecarios, de laboratorio y análisis clínicos; informática, proyectos productivos, servicio social, prácticas profesionales y oferta educativa, entre otras.

En cuanto a la Feria de Servicios Universitarios en la Unidad Regional Centro, el campus Cajeme estuvo a cargo del evento efectuado el día 25 de abril de 2017, teniendo como tema de conferencia Violencia intrafamiliar, dirigida a la comunidad, con la participación de alumnos y maestros.

La sexta edición de la Colecta Anual de Alimentos fue organizada nuevamente por alumnos de la Licenciatura en Ciencias Nutricionales del campus Hermosillo, el 31 de marzo de 2017, destinada a los asilos de ancianos Casa Hogar Los Olivos y Madre Amable de Hermosillo. En la actividad participaron profesores y estudiantes del octavo semestre de dicha licenciatura, también colaboró la Dirección de Vinculación y Difusión como apoyo para comunicar este servicio social universitario. La invitación fue extensiva a todos los alumnos de la Universidad y

personas que desearon colaborar con donación de alimentos no perecederos.

Alumnos y maestros de la Licenciatura en Psicología llevaron a cabo la Feria de Servicios en beneficio del poblado de La Colorada, con sede en la escuela primaria Carmen Preciado de Vázquez, a donde acudieron más de 300 personas, en particular a los talleres dirigidos a la familia, niños y adolescentes de dicha comunidad. Esta actividad representa un apoyo para los alumnos en su desarrollo académico y de vida, al igual que una oportunidad de informar sobre los diferentes servicios que ofrece la Institución. Contribuyeron el médico Luis Fernando Romero y la nutrióloga María José Bermúdez, miembros de la Red Sonora de Apoyo Psicosocial en Crisis, las áreas de prevención y promoción del DIF Sonora, Radio Pueblo, así como alumnos de la especialidad de Activación Física de la Escuela de Cultura Física y Deporte. De igual modo, intervino la Brigada Juvenil de Intervención en Crisis, bajo la responsabilidad de los académicos Olivia Salazar Serrano y Miguel Contreras Orduño. Los niños asistentes tuvieron la oportunidad de visitar los stands Aprender jugando, El cuarto oscuro y la Casa de los sentidos, de la Red Sonora, cuyo lema es Conociendo puedo incluir.

En otros servicios universitarios, y de acuerdo con las actividades académicas de la materia Enfermería geronto-geriátrica de la Licenciatura en Enfermería, se realizó un convivio con personas de la tercera edad en conmemoración del Día Internacional de las Personas de Edad. Los estudiantes universitarios estuvieron a cargo de más de 20 personas de los

albergues Juan Pablo II, Madre Amable, Mesón Don Bosco, así como de las casas para abuelos Olivares y Choyal.

La Segunda Carrera Pedestre se llevó a cabo el día 17 de octubre de 2016, en apoyo al Programa de Acompañamiento de la Universidad de Sonora en la lucha contra el cáncer de mama. En la carrera-caminata de tres kilómetros que recorre el interior del campus universitario, autoridades encabezadas por la Vicerrectora Guadalupe García de León Peñúñuri, el director de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Ramón Robles Zepeda y el coordinador del Programa de Acompañamiento, Carlos Arturo Velázquez Contreras, dieron la bienvenida a los más de 600 participantes.

Se llevó a cabo la Carrera y Caminata por la Salud en Caborca, que tuvo la finalidad de promover hábitos saludables y fomentar la convivencia estudiantil, con una participación aproximada de 120 alumnos de las diversas licenciaturas y estudiantes de preparatorias de la localidad, y 20 mujeres pertenecientes al Programa de Fortalecimiento Muscular en Sobrevivientes de Cáncer de Mama que intervinieron en la caminata. La carrera y caminata tuvo apoyo de la Cruz Roja Delegación Caborca, Bomberos, así como de elementos de la policía municipal de Caborca.

Los alumnos del Departamento de Enfermería participaron en la Expo Salud que organizó el periódico local El Imparcial, con charlas acerca de la prevención de diabetes e hipertensión arterial,

además de la importancia de la autoexploración mamaria en mujeres como estrategia para la detección oportuna de cáncer de mama. También efectuaron detecciones de hipertensión arterial, 60 pruebas de glucosa capilar, así como la promoción de buenas prácticas de salud, entre otros servicios que se brindaron a alrededor de 100 personas.

Asimismo, el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado de Sonora (ISSSTESON) y la Universidad de Sonora colaboraron en el programa piloto a nivel estatal Me quiero, me cuido, cuyo objetivo es hacer frente al problema del sedentarismo mediante la activación física, y buscar, de manera personalizada, una mejora en los niveles de salud de los derechohabientes. Se contó con la participación de 70 personas quienes se sometieron a diversos estudios como presión arterial, niveles de sangre (diabetes), sobrepeso y obesidad, entre otros posibles padecimientos crónicos; además, se tomaron medidas, peso y talla.

Como parte de las tareas de vinculación con la sociedad, los estudiantes de la Licenciatura en Medicina del campus Cajeme llevaron diversas jornadas de promoción por la salud a sectores en condición vulnerable de Ciudad Obregón. Además, se realizó la visita a la comunidad de El Júpare, Huatabampo, en donde atendieron alrededor de 180 personas con acciones médico-preventivas y de educación médica.

Del 21 al 23 de marzo de 2017 se efectuó la XII Feria Universitaria de la Salud en el campus

Caborca, con el propósito de motivar el acercamiento entre la comunidad universitaria y las instituciones encargadas de propiciar y difundir una cultura de la salud en el individuo. La feria pretende generar un espacio en donde se promueva la importancia del cuidado de la salud y la responsabilidad en decidir un estilo de vida.

Del total de los servicios brindados por la Universidad a través de sus distintas unidades en el periodo 2016-2017, aquellos que se orientaron a los sectores más desprotegidos de la sociedad alcanzaron 7,245, lo que equivale a 59.5% de los reseñados en el punto anterior (programa 8.1). Los más significativos fueron: 360 servicios médicos y de enfermería, 475 asesorías nutricionales, 962 análisis químicos y 3,807 asesorías legales proporcionadas por los bufetes jurídicos de las tres unidades regionales.

En suma, durante el periodo 2013-2017, la Institución otorgó 31,213 servicios profesionales a los estratos más vulnerables de la comunidad del estado; es decir, el 62.1% de los 50,230 servicios descritos en el punto anterior (programa 8.1).

8.3 FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN CONTINUA

En observancia de la meta que dicta la oferta de una amplia gama de cursos y talleres de educación continua de alta pertinencia y calidad académica, que satisfaga las necesidades de actualización de los egresados y de la población en el estado, durante los

últimos cuatro años, la Institución se propuso mantener contacto permanente con los egresados, participar en la certificación profesional y de competencias laborales, así como reafirmar la vinculación con los diferentes sectores sociales y productivos.

Actualmente se trabaja con base en el manual de procedimientos internos para las actividades de educación continua, optimizando los procesos y procedimientos de las actividades cotidianas para la coordinación, evaluación y el control administrativo.

Del 16 de junio de 2016 al 7 de abril de 2017 se coadyuvó con diferentes áreas académicas para la unificación de los criterios y requisitos para las propuestas de capacitación, pagos de honorarios, formatos de evaluación y trámites administrativos. La interacción con distintas áreas a nivel institucional ha permitido mejorar las funciones administrativas evitando fallas y omisiones en las disposiciones y normas. La aprobación final de la normativa para su implementación está pendiente.

En el periodo 2013-2017 se creó y se puso en marcha el sistema de registro de eventos de capacitación realizados en la Universidad de Sonora, con el fin de obtener datos estadísticos de los eventos, tanto para los informes anuales como para las acreditaciones de las unidades académicas. A la fecha, dicho sistema es utilizado por el Programa Institucional de Educación Continua y comienza su aplicación en las diferentes divisiones y departamentos; se encuentra en la página www.educacioncontinua.uson.mx.

El número de eventos de capacitación organizados por la Dirección de Vinculación y Difusión, a través del programa EDUCON, ascendió a 108 en los últimos cuatro años, los cuales constaron de 86 cursos, siete talleres y 15 diplomados, con una asistencia de 1,261 personas externas a la Institución y 936 participantes, entre alumnos universitarios, académicos y personal administrativo.

Específicamente durante el periodo 2016-2017, el EDUCON coordinó 34 eventos: 28 cursos, un taller y cinco diplomados, en los cuales participaron 454 personas externas, además de 294 académicos, administrativos y alumnos de la Institución. (Cuadro 44)

CUADRO 44
PRINCIPALES EVENTOS DE CAPACITACIÓN POR PARTE DEL PROGRAMA INSTITUCIONAL DE EDUCACIÓN CONTINUA DE LA DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN Y DIFUSIÓN

Nombre del evento	Asistentes	Duración en horas	Dependencia de coparticipación	Fecha
Lengua de Señas Mexicana-Curso intensivo	54	36	Depto. de Letras y Lingüística-EDUCON	Del 9 al 24 de junio de 2016
Diplomado Gobierno y Administración Municipal en Sonora	50	120	Depto. de Sociología y Admón. Pública-EDUCON	Del 10 de abril al 5 de septiembre de 2016
Diplomado en Gestión de Archivos Institucionales y Acceso a la Información, IV Edición 2016	20	120	Archivo Histórico-EDUCON	Del 2 de junio al 9 de septiembre de 2016
Elaboración de Conservas de Frutas y Hortalizas	17	20	Depto. de Agricultura y Ganadería-EDUCON	1, 15, 22 y 29 de octubre de 2016
Primeros Auxilios	14	8	EDUCON	28 y 29 de octubre de 2016
Diplomado Gobierno y Administración Municipal en Sonora	25	120	Depto. de Sociología y Admón. Pública-EDUCON	Del 2 de septiembre al 19 de noviembre de 2016
Excel Avanzado	18	20	Dirección de Informática	2 y 3 de noviembre de 2016
Diplomado Actualización y Profesionalización de Agentes Inmobiliarios	29	120	Secretaría de Economía-EDUCON	Del 23 de septiembre al 10 de diciembre de 2016
Lengua de Señas Mexicana-Inicial (viernes)	19	36	Depto. de Letras y Lingüística-EDUCON	Del 26 de agosto al 25 de noviembre de 2016
Lengua de Señas Mexicana-Inicial (sábado)	20	36	Depto. de Letras y Lingüística-EDUCON	Del 26 de agosto al 25 de noviembre de 2016

Continúa ...

CUADRO 44
PRINCIPALES EVENTOS DE CAPACITACIÓN POR PARTE DEL PROGRAMA INSTITUCIONAL DE EDUCACIÓN CONTINUA DE LA DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN Y DIFUSIÓN

Nombre del evento	Asistentes	Duración en horas	Dependencia de coparticipación	Fecha
Lengua de Señas Mexicana-Nivel 1 (martes-jueves)	23	36	Depto. de Letras y Lingüística-EDUCON	Del 26 de agosto al 25 de noviembre de 2016
Lengua de Señas Mexicana-Nivel 1 (sábado)	6	36	Depto. de Letras y Lingüística-EDUCON	Del 26 de agosto al 25 de noviembre de 2016
Lengua de Señas Mexicana-Nivel 2 (miércoles)	13	36	Depto. de Letras y Lingüística-EDUCON	Del 26 de agosto al 25 de noviembre de 2016
Lengua de Señas Mexicana-Nivel 2 (sábado)	20	36	Depto. de Letras y Lingüística-EDUCON	Del 26 de agosto al 25 de noviembre de 2016
Lengua de Señas Mexicana-Nivel 3 (martes-jueves)	8	36	Depto. de Letras y Lingüística-EDUCON	Del 26 de agosto al 25 de noviembre de 2016
Lengua de Señas Mexicana-Nivel 4 (lunes-miércoles)	6	36	Depto. de Letras y Lingüística-EDUCON	Del 26 de agosto al 25 de noviembre de 2016
Lengua de Señas Mexicana-Nivel 5 (martes-jueves)	10	36	Depto. de Letras y Lingüística-EDUCON	Del 26 de agosto al 25 de noviembre de 2016
Capacitación para incrementar la productividad 2016 en estándar de competencia ECM0054 Tecnología Microsoft para la Productividad	52	50	Secretaría del Trabajo, Gobierno del Estado de Sonora y EDUCON	Del 9 de enero al 1 de marzo de 2017
Lengua de Señas Mexicana-Inicial (viernes)	27	42	Depto. de Letras y Lingüística-EDUCON	Del 24 de enero al 27 de mayo de 2017
Lengua de Señas Mexicana-Inicial (viernes 2do. grupo)	21	42	Depto. de Letras y Lingüística-EDUCON	Del 24 de enero al 27 de mayo de 2017
Lengua de Señas Mexicana-Inicial (lunes)	12	42	Depto. de Letras y Lingüística-EDUCON	Del 24 de enero al 27 de mayo de 2017
Lengua de Señas Mexicana-Inicial (sábado)	10	42	Depto. de Letras y Lingüística-EDUCON	Del 24 de enero al 27 de mayo de 2017
Lengua de Señas Mexicana-Nivel 1 (viernes)	10	42	Depto. de Letras y Lingüística-EDUCON	Del 24 de enero al 27 de mayo de 2017
Lengua de Señas Mexicana-Nivel 1 (sábado)	15	42	Depto. de Letras y Lingüística-EDUCON	Del 24 de enero al 27 de mayo de 2017
Lengua de Señas Mexicana-Nivel 2 (martes y jueves)	10	42	Depto. de Letras y Lingüística-EDUCON	Del 24 de enero al 27 de mayo de 2017

Continúa ...

CUADRO 44
PRINCIPALES EVENTOS DE CAPACITACIÓN POR PARTE DEL PROGRAMA INSTITUCIONAL DE EDUCACIÓN CONTINUA DE LA DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN Y DIFUSIÓN

Nombre del evento	Asistentes	Duración en horas	Dependencia de coparticipación	Fecha
Lengua de Señas Mexicana-Nivel 2 (sábado)	10	42	Depto. de Letras y Lingüística-EDUCON	Del 24 de enero al 27 de mayo de 2017
Lengua de Señas Mexicana-Nivel 3 (lunes-miércoles)	12	42	Depto. de Letras y Lingüística-EDUCON	Del 24 de enero al 27 de mayo de 2017
Lengua de Señas Mexicana-Nivel 3 (sábado)	9	42	Depto. de Letras y Lingüística-EDUCON	Del 24 de enero al 27 de mayo de 2017
Lengua de Señas Mexicana-Nivel 4 (martes-jueves)	16	42	Depto. de Letras y Lingüística-EDUCON	Del 24 de enero al 27 de mayo de 2017
Lengua de Señas Mexicana-Nivel 5 (martes-jueves)	10	42	Depto. de Letras y Lingüística-EDUCON	Del 24 de enero al 27 de mayo de 2017
Certificación en estándar de competencia ECM0054 Tecnología Microsoft para la Productividad TIC's como Recurso Educativo para Instructores de Curso Online	30	5	Secretaría del Trabajo, Gobierno del Estado de Sonora y EDUCON	1, 2 y 3 de marzo de 2017
Diplomado en Administración Pública	20	40	CFE-EDUCON	Del 13 al 17 de marzo de 2017
Gestión de la Vinculación Universitaria	30	120	CECAP, Gobierno del Estado de Sonora, Depto. de Sociología y Admón. Pública y EDUCON	Del 24 de marzo al 17 de junio de 2017
	25	20	Universidad de Occidente-EDUCON	23 y 24 de marzo de 2017

FUENTE: DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN Y DIFUSIÓN. UNISON

Conclusión

Por su parte, las divisiones y departamentos académicos implementaron 217 eventos de capacitación a lo largo de estos cuatro años, los cuales contaron con la participación de 8,177 personas.

Sólo en el ciclo 2016-2017, se realizaron 56 eventos de este tipo: 37 cursos, cinco talleres y nueve diplomados y cinco eventos diversos, donde se abordaron temas relacionados con la música y las

artes, herramientas tecnológicas y manejo de diversos sistemas de software, la capacitación y actualización para docentes con énfasis en los profesores noveles, educación para adultos, el nuevo sistema de justicia penal, ciencias forenses, servicios de salud, manejo de conflictos, perspectiva de género, mercadotecnia, normas contables y fiscales, así como con lenguas autóctonas del estado, entre otros. A estos eventos asistieron 2,841 personas en total.

Adicionalmente, la Universidad de Sonora mantiene convenios vigentes con varios colegios de profesionistas que conllevan la certificación y/o recertificación profesional y/o de competencias laborales, con la finalidad de fortalecer el programa de educación continua. Los acuerdos concertados se celebraron con el Colegio de Arquitectos de la Ciudad de Hermosillo, A.C.; Colegio de Cirujanos Dentistas del Estado de Sonora, A.C.; Colegio de Cirujanos de Sonora, A.C.; Colegio de Contadores Públicos del Estado de Sonora, A.C.; Colegio Mexicano de Gestores Culturales, A.C.; Colegio Nacional de Licenciados en Administración de Sonora, A.C.; Colegio de Postgraduados; Colegio de Valuadores Profesionales del Estado de Sonora, A.C., Federación Nacional de Químicos Clínicos, A.C.; Federación de Químicos de Sonora, A.C., y con la Federación Internacional de Asociaciones de Estudiantes de Medicina en México, A.C.

Para identificar las necesidades de actualización, certificación, capacitación y entrenamiento por disciplinas y áreas del conocimiento, el Programa Institucional de Educación Continua, en coordinación con la comisión de egresados del Consejo de Vinculación Social, desarrolla actividades de enlace con los egresados, empleadores, profesionistas y el gobierno, en las cuales se recolecta información que permite organizar diplomados, cursos, talleres y certificación profesional en razón de los requerimientos para mejorar el ejercicio de sus actividades académicas y laborales, además de renovar el lazo con instituciones y empresas.

El trabajo de vinculación realizado en el periodo del informe dio lugar a la actualización del catálogo de oferta educativa de la Universidad en materia de educación continua y a la ampliación de los programas en los temas de actualización y profesionalización.

En el marco del segundo programa de capacitación para la operación e implementación del nuevo sistema penal acusatorio y oral en el país, la Secretaría Técnica responsable de su ejecución a nivel nacional y el Departamento de Derecho efectuaron cursos de formación y actualización dirigidos a peritos, asesores jurídicos de víctimas de la procuraduría del estado y policías de investigación. La capacitación estuvo a cargo de docentes certificados del área de Derecho de la Institución, reforzando el compromiso de contar con una planta docente actualizada y atender los programas educativos con base en las exigencias nacionales.

En este periodo, se efectuó en dos ocasiones el diplomado Municipio, Desarrollo y Sustentabilidad organizado por la Academia de Estudios Municipales del Departamento de Sociología y Administración Pública, en coordinación con la Dirección de Vinculación y Difusión a través del programa de Educación Continua. Con estas actividades se promueve una formación orientada al cuidado del ambiente y los recursos naturales, el desarrollo de actividades relativas a la sustentabilidad y la creación de gobiernos municipales sustentables en Sonora.

Además, por parte de la Secretaría de Economía, se obtuvo la expedición de la licencia de acreditación como agente inmobiliario, lo que confiere seguridad jurídica y ética, tanto a los inversionistas locales y regionales como a los extranjeros. De esta forma, la Universidad de Sonora contribuye con uno de los requisitos de carácter obligatorio en la capacitación y actualización del sector inmobiliario, de acuerdo con la ley que crea el Registro Estatal de Agentes Inmobiliarios (REAL) para realizar operaciones del ramo en la entidad.

Por otra parte, el H. Colegio Académico acordó aprobar la opción de titulación mediante la acreditación de estudios de diplomado para todos los programas educativos de nivel licenciatura en la Institución, previa aprobación del proyecto académico del diplomado por el Consejo Divisional correspondiente. Esto permitirá culminar el proceso de titulación a un gran número de egresados, así como la actualización en su profesión.

El Departamento de Sociología y Administración Pública, en coordinación con la Dirección de Vinculación y Difusión, a través del programa de Educación Continua, trabaja en un diplomado en cuestión de Administración pública orientado a servidores públicos del gobierno estatal en el nivel de mandos medios y superiores, cuyo objetivo es motivar la reflexión sobre diferentes propuestas teóricas y prácticas de la administración pública, con el fin de formar servidores públicos profesionales, responsables, capaces y comprometidos con el desempeño de sus funciones, dentro de las

dependencias y entidades públicas del Gobierno del Estado de Sonora.

Como parte de las alianzas que impulsa la Secretaría del Trabajo con instancias especializadas en la formación de capital humano, la Universidad de Sonora recibió la invitación, a través de la Dirección de Vinculación y Difusión, para participar en la certificación de su personal en el estándar ECM0054 Tecnologías Microsoft para la Productividad, además de brindar apoyo en la campaña de alfabetización digital como sede en la fase de evaluación de los trabajadores de otras empresas de la entidad, facilitando laboratorios de cómputo para dichas evaluaciones. Dicho estándar valida las competencias y habilidades en las herramientas de clase mundial del paquete Office 2013, Microsoft Word, Excel y PowerPoint. La capacitación y evaluación contó con el respaldo de Grupo EduIT, entidad de evaluación y certificación acreditada por el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER). El proceso de capacitación se desarrolló en línea, por lo que ofreció al trabajador la ventaja de acceder al soporte de guías, prácticas, ejercicios paso a paso, videos y simuladores desde su centro de trabajo, casa o centro de cómputo más cercano para después proceder a la evaluación y certificación en el estándar.

Con el Departamento de Ingeniería Industrial se proyecta la cuarta edición del Diplomado en Manufactura Aeronáutica. Asimismo, junto con el Programa Institucional de Salud y Seguridad Ambiental de la Universidad de Sonora en

coordinación con el Departamento de Incorporación y Revalidación de Estudios, se prepara el diplomado de Gestión de la Seguridad y Protección al Ambiente en el Laboratorio Escolar de Ciencias, enfocado en maestros de instituciones de educación media superior, con el objetivo de promover la gestión adecuada de la salud, seguridad y protección al ambiente en instituciones de educación media superior. El proyecto deriva de una investigación reciente en 62 planteles de dicho nivel en el estado incorporados a la Universidad.

Bajo la misma directriz, en el periodo del informe se llevaron a cabo varias certificaciones en distintas áreas profesionales. Por parte de la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración, se certificaron 17 docentes de la Unidad Regional Centro, dos de la Unidad Regional Norte, campus Santa Ana, y seis de la Unidad Regional Sur, campus Navojoa, adscritos a los programas de Licenciatura en Contaduría Pública, en Administración, así como en Informática Administrativa, quienes recibieron el documento que avala su certificación académica.

Igualmente, el Departamento de Ingeniería Civil y Minas de la Institución certificó a profesionistas del Colegio de Valuadores Profesionales del Estado de Sonora, A.C.

La red de posgrados en ciencias sociales del Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO), con sede en Buenos Aires, Argentina, certificó al personal académico de la URS en el

tema de Derechos humanos de grupos vulnerables en América Latina.

El proceso de certificación en el estándar de competencia ECM0054 Tecnologías Microsoft para la Productividad, promovido por la Secretaría del Trabajo, concluyó en el mes de enero de 2017. Por parte de la Institución, se certificaron 20 trabajadores, tanto académicos como administrativos, y se contribuyó en la certificación de otros centros de trabajo. Esto impulsa la profesionalización y el desarrollo del capital humano a través de estrategia de alfabetización digital y favorece el cierre de la brecha generacional en el uso de las tecnologías de la información.

En virtud de la colaboración establecida entre la Universidad de Sonora, la Secretaría de Educación y Cultura y la Barra Sonorense de Abogados, el 27 de enero de 2017, 54 abogados obtuvieron la documentación correspondiente que los avala como abogados certificados, garantizando con ello a la sociedad que los servicios ofrecidos por el profesional del Derecho son de calidad. Entre los maestros universitarios que recibieron los certificados están Adelina Galindo Romero, Jefa del Departamento de Derecho; Gilberto Gutiérrez Quiroz, Emma Millán Castro, Roberto Corral Valencia y Héctor Rodríguez Espinoza.

En cuanto a los avances alcanzados en las gestiones para obtener el registro como certificador de competencias, junto con el Gobierno del Estado de Sonora, mediante el Centro de Capacitación

del Estado de Sonora y la Secretaría del Trabajo, se trabaja en programas de profesionalización de los servidores públicos y de certificación de competencias laborales. Con el apoyo y coordinación de la Secretaría del Trabajo del Estado de Sonora, la Universidad iniciará el proceso para el registro como entidad evaluadora y certificadora.

Es de destacarse que la Universidad de Sonora es integrante de la Comisión Estatal de Productividad de Sonora, cuyo fin es la capacitación, adiestramiento y productividad de los recursos humanos para elevar la productividad de las empresas.

8.4 IMPLEMENTACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE CONVENIOS DE COLABORACIÓN

La formalización de un mayor número de convenios con la industria, dependencias gubernamentales e instituciones académicas y científicas, es otro de los programas que la Universidad implementó en los últimos cuatro años para ampliar y reforzar los lazos de colaboración en beneficio de la comunidad del estado y de la región. A la par, se procuró que tales alianzas estratégicas contuvieran acciones concretas, estuvieran sujetas a seguimiento, así como a la evaluación correspondiente.

En ese sentido, durante el periodo 2013-2017 se concertaron 605 acuerdos de colaboración: 483 con organismos e instituciones nacionales y 122 con internacionales; conforme al sector de pertenencia, del total de convenios suscritos, 215 se realizaron

con el sector educativo, 195 con el público e igual número con el sector privado.

La estrategia para estrechar el vínculo con los diferentes sectores se consolidó en el periodo del informe, a través de la firma de 136 convenios y acuerdos para desarrollar trabajos conjuntos en los ámbitos académico, científico, así como el tecnológico. De ellos, 94 se acordaron con organismos nacionales y 42 con instituciones internacionales; según el sector al que conciernen, con el sector educativo se convinieron 65, además de los 71 signados con los sectores público y privado; esto es, 28 y 43 respectivamente. (Cuadro 45)

CUADRO 45

CONVENIOS FIRMADOS SEGÚN SECTOR. 2016-2017

Sector	Nacional	Internacional	Total
Educativo	29	36	65
Público	24	4	28
Privado	41	2	43
Total	94	42	136

FUENTE: OFICINA DEL ABOGADO GENERAL. UNISON

La mayor parte de los convenios firmados en este último periodo, se realizó con instituciones y organismos del sector educativo, tanto nacionales como internacionales. Dichos acuerdos representan el 47.8% del total, proporción que refleja un mayor acercamiento y colaboración interinstitucional en el sector.

Para el análisis de la normativa institucional de los convenios de colaboración se propuso

establecer el Comité de Seguimiento y Evaluación de Convenios y Contratos como órgano colegiado de coordinación, apoyo, consulta, seguimiento y evaluación, integrado por representantes de la Secretaría Técnica de Rectoría, la Oficina del Abogado General, la Dirección de Planeación, la Dirección de Vinculación y Difusión, la Secretaría General Administrativa, la Secretaría General de Finanzas, la Dirección de Investigación y Posgrado, la Dirección de Desarrollo y Fortalecimiento Académico, así como de la Dirección de Recursos Humanos.

Por otro lado, el Sistema de Seguimiento y Evaluación de Compromisos ante Convenios y Contratos que desarrolla la Dirección de Informática para mejorar el proceso de implementación, seguimiento y evaluación de los convenios, ha logrado un 80% de avance, y actualmente se encuentra en etapa de revisión y ajustes.

8.5 APOYO A INSTITUCIONES DEL SISTEMA EDUCATIVO ESTATAL

En la búsqueda de promover la integración del sistema educativo estatal por medio del estrechamiento de las relaciones de cooperación interinstitucionales, durante los últimos cuatro años, se impulsaron proyectos y actividades en conjunto con las diversas instituciones de los niveles de educación básica, media superior y superior, dirigidos a elevar el nivel académico de los estudiantes.

La Universidad de Sonora se propuso colaborar en el fortalecimiento de la formación de los estudiantes, desempeñar un papel activo de liderazgo en la planeación y evaluación de contenidos, procesos pedagógicos, así como en los resultados del sistema educativo del estado.

Año con año se ofrece una serie de cursos, pláticas y presentaciones, además de eventos artísticos, culturales y deportivos a las instituciones que componen el sistema educativo estatal, mismos que son coordinados por la Dirección de Vinculación y Difusión, instancia administrativa responsable de su ejecución.

En el periodo que va del 16 de junio de 2016 al 7 de abril de 2017, dicha Dirección reporta la realización de 70 eventos en beneficio de estudiantes, docentes y personal administrativo de los tres niveles educativos, así como del público en general, lo que permitió sobrepasar la meta para el 2017 establecida en 27 eventos de este tipo, de acuerdo con el PDI 2013-2017. En el cuadro 46 figuran algunos de los más notorios.

Por parte de los departamentos y divisiones de la Institución se llevaron a cabo 61 eventos en apoyo a diversos centros educativos del estado, a los que asistieron un total de 6,663 alumnos. Algunos de estos eventos fueron: las asesorías vocacionales realizadas por el Departamento de Medicina y Ciencias de la Salud a diversas instituciones de educación media superior del estado; varias conferencias realizadas

por personal del Departamento de Economía en la Universidad Estatal de Sonora y en la Universidad Kino; y el Departamento de Enfermería, con prácticas

comunitarias con el tema Promoción de la salud, desarrolladas en los planteles CBTIS 206, CECYTE El mariachi y CECYTE Justo Sierra.

CUADRO 46
EVENTOS DE APOYO A INSTITUCIONES EDUCATIVAS

Centro educativo	Tipo de evento	Nombre del evento	Asistentes
Galería de Artes y Ciencias	Exposición de dibujo y pintura por parte de los alumnos de talleres libres de la UNISON	Líneas, formas y colores	Abierto al público en general, alumnos universitarios y externos
Teatro Emiliana de Zubeldía	Obra Zarzuela	María la O	Abierto al público en general, alumnos universitarios y externos
Concha acústica de Pueblo Viejo, en Caborca	Obra de teatro en el marco del programa La Universidad a la Calle	El retablo de las maravillas	Abierto al público en general, alumnos universitarios y externos
Archivo Histórico	Exposición fotográfica	El Documento del Mes, recuerdo de la historia de la máxima casa de estudios y otras vivencias, como la moda de algunas décadas atrás	Abierto al público en general, alumnos universitarios y externos
Departamento de Física	Diplomado	Diplomado de Física en temas como Mecánica, Fluidos y fenómenos térmicos, así como Electromagnetismo y óptica	Profesores de nivel medio superior
Explanada del Departamento de Derecho	Exposición itinerante	Antecedentes que dieron origen a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos de 1917	Abierto al público en general, alumnos universitarios y externos
Comisaría de Masiaca	Actividades artísticas	Actividades de rescate cultural y tradiciones de la etnia Mayo, en el programa Martes de Artes	Abierto al público en general, alumnos universitarios y externos
Escalinatas del Museo y Biblioteca Fernando Pesqueira	Exposición y taller	Programa Siembra y Cosecha de Libros, donde se facilitó el acceso a libros de todos los géneros	Escuelas de nivel básico, medio superior y público en general

Continúa ...

CUADRO 46
EVENTOS DE APOYO A INSTITUCIONES EDUCATIVAS

Centro educativo	Tipo de evento	Nombre del evento	Asistentes
Instalaciones del campus Caborca	Visita guiada a los laboratorios de Microbiología, Parasitología y Química General	Ciencia Divertida para alumnos de la escuela primaria José María Morelos y Pavón, del municipio de Altar	Alumnos de primero, segundo y sexto grado de primaria
Salón de Usos Múltiples del Centro de Desarrollo Infantil de la UNISON	Charla y experimentos	Experimenta la Física	50 niños de nivel preescolar
Unidad Regional Sur de la UNISON	Experimentos, charlas y talleres	XXIII Semana Nacional de Ciencia y Tecnología	Estudiantes de nivel básico y medio superior del municipio de Navojoa
Bahía de Kino, Sonora	Stands de exposición, conferencias en relación con los temas de Limpieza submarina y terrestre, así como Habituario de aves, entre otros	Día Mundial de los Humedales en Bahía de Kino	Abierto al público en general, alumnos universitarios y externos
Plaza Bicentenario de Hermosillo	Actividades que incluyen componentes lúdicos, música y matemáticas, origami y brazos mecánicos, además de un planetario y prototipos de robots	I Expo Matemáticas Sonora ¡Ciencia divertida!	Abierto al público en general, alumnos universitarios y externos, niños y jóvenes
Escalinatas y explanada del Museo y Biblioteca de la UNISON	Presentación de libros de títulos clásicos, científicos, temas especializados, religiosos, política y literatura en general	Siembra de Libros	Abierto al público en general. Se contó con asistencia de alumnos de escuelas de nivel básico
Salón 1 de Danza en el Departamento de Bellas Artes	Presentación de baile improvisado	Presentación especial a estudiantes de preescolar del Centro de Desarrollo Infantil de la UNISON por los alumnos del 8vo. semestre de la Licenciatura en Artes Escénicas, opción Danza, para interactuar y aprender de sus reacciones	Alumnos de nivel preescolar

FUENTE: DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN Y DIFUSIÓN. UNISON

Conclusión

También, se coorganizaron y montaron 17 exposiciones, se impartieron tres cursos de actualización docente en la Universidad, dos más en otros centros educativos, así como siete pláticas de orientación vocacional.

Estudiantes de los niveles de educación básica, media superior y superior del sistema educativo estatal, participaron en las olimpiadas del conocimiento con apoyo de asesores y tutores miembros de cuerpos académicos de la Institución, arrojando los siguientes resultados:

- En la XXVI Olimpiada Sonorense de Biología compitieron alrededor de 90 jóvenes del nivel bachillerato, de los cuales se seleccionaron 15 como integrantes de la delegación estatal. El académico Mario Hiram Uriarte Montoya, adscrito al campus Cajeme, es el delegado estatal de la Olimpiada de Biología.
- En la XXI Olimpiada Iberoamericana de Química, Jesús Ariel Aguirre Escalante, estudiante del primer semestre de la carrera de Ingeniería Química de la Universidad de Sonora, obtuvo medalla de plata por su destacada participación en la ciudad de Bogotá, Colombia, del 18 al 25 de septiembre de 2016.
- Los ganadores de la Olimpiada Estatal de Física, cuyo delegado es el Dr. Raúl Pérez Enríquez, fueron: Gabriel Manuel Banda Pérez, del Colegio Emaus; Carlos Munguía Aldapa, Ángel Urit Sánchez George y Raúl Octavio Murcia Yocupicio, alumnos del COBACH, planteles Reforma y Villa de Seris, y

como suplente, Claudeth Clarissa Hernández Álvarez, de la Universidad del Valle de México (UVM) campus Hermosillo. Su preparación en temas como Mecánica, Fluidos, Calor, Física básica, Termodinámica, Magnetismo y Óptica, estuvo a cargo de docentes universitarios.

- Los finalistas de la Olimpiada Estatal de Matemáticas 2016, que contó con la participación de 4,000 estudiantes de diversas instituciones de la entidad, fueron Daniela Guadalupe Córdova Gastélum, Joel Isaac Luna Eguiarte, Luis Pablo Flores Guevara, Carlos Andrés Trujillo Ortega, José Heriberto Félix Morales, Andrés Mirazo Ballesteros, Juan Antonio Moreno Esparza y Raúl Octavio Murcia Yocupicio.
- En la XXX Olimpiada Mexicana de Matemáticas, efectuada del 6 al 11 de noviembre de 2016 en Acapulco, Guerrero, concursaron 185 estudiantes junto a la Delegación Sonora integrada por Luis Pablo Flores Guevara y Carlos Andrés Trujillo Ortega, de la secundaria Nuevos Horizontes; José Heriberto Félix Morales y Andrés Mirazo Ballesteros, de la preparatoria de la UVM, y Juan Antonio Moreno Esparza y Raúl Octavio Murcia Yocupicio, del sistema COBACH.
- La XXVII Olimpiada Nacional de Física se realizó en León, Guanajuato, del 20 al 24 de noviembre de 2016, con la participación de 124 estudiantes de 30 estados del país. Resultaron triunfadores, Raúl Octavio Murcia Yocupicio y Carlos Munguía Aldapa con medalla de plata; Ángel Urit Sánchez George

logró medalla de bronce, y Gabriel Manuel Banda Pérez obtuvo mención honorífica.

- En la XXVI Olimpiada Nacional de Biología, celebrada del 22 al 26 de enero de 2017, en Campeche, Campeche, la delegación Sonora obtuvo un total de seis medallas: tres de oro y tres de plata. Los alumnos participantes en esta olimpiada pertenecen al nivel medio superior y fueron asesorados por académicos de la Universidad desde agosto del 2016, pasando por diferentes etapas. Los tres alumnos que ganaron medalla de oro iniciarán entrenamientos en la Ciudad de México, en busca de ser seleccionados para representar a México a nivel internacional.

Los estudiantes y académicos (asesores y promotores) sobresalieron en otras competencias de conocimientos como:

- El concurso de la Reunión Anual de la Unión Geofísica Mexicana 2016, que se llevó a cabo del 30 de octubre al 4 de noviembre de 2016 en Puerto Vallarta, Jalisco. Aquí, dos alumnos de octavo semestre del Departamento de Geología, Ramón Aarón Lara Peña y David Vega Pacheco, ganaron asesorados por Juan José Palafox Reyes, académico del Departamento.

9. APOYAR EL DESARROLLO ARTÍSTICO Y CULTURAL DE LA COMUNIDAD SONORENSE

La Universidad de Sonora definió como uno de sus objetivos prioritarios durante el ciclo 2013-2017, apoyar el desarrollo artístico y cultural de

la comunidad sonorenses con la finalidad de que las distintas expresiones del arte y la cultura se promuevan y lleguen a todos los sectores de la sociedad, de modo que tenga un impacto positivo en la formación integral de la población. Algunas estrategias generales planteadas con el interés de difundir las diversas manifestaciones del arte que se nutren en las aulas universitarias son: las jornadas itinerantes intramuros y externas, como el programa La Universidad a la Calle; la mejora y ampliación de los programas y festividades culturales, tanto en número como en fechas y localidades en donde se realizan; la actualización y capacitación al personal relacionado con estas disciplinas; la propagación de los productos académicos por vía de una creación editorial más efectiva, además de la consolidación y difusión del acervo histórico, cultural y artístico universitario.

9.1 PRESERVACIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO, CULTURAL Y ARTÍSTICO

En el periodo 2013-2017 se efectuaron diversas acciones para la preservación, rehabilitación, restauración y reconstrucción del patrimonio histórico, artístico y cultural institucional para conservarlo en óptimas condiciones y cultivar el aprecio por la historia, la cultura y el arte sonorenses.

El Archivo Histórico de la Universidad de Sonora (AHUSON) obtuvo el certificado como miembro del Registro Nacional de Archivos Históricos por parte del Archivo General de la Nación. En la

actualidad, el Consejo del AHUSON es el encargado de supervisar el resguardo y protección del acervo histórico documental.

También se trabaja con la Red Nacional de Archivos de Instituciones de Educación Superior, A.C., (RENAIES) en la preservación documental de archivos. Por su parte, el Instituto Nacional de Antropología e Historia y el Museo Regional elaboran la propuesta de convenio para concretar el inventario de las piezas y objetos, tarea ligada a la impartición del curso sobre catalogación de piezas a los empleados del Museo Regional.

A la fecha, la normativa institucional en apoyo al desarrollo sustentable en el uso y mantenimiento eficiente del patrimonio histórico, cultural y artístico cuenta con un avance del 75%, mientras que el Reglamento para el Patrimonio Documental se concluyó en el ciclo 2014-2015.

Por lo que se refiere a la organización de fondos y colecciones documentales, entre el 16 de junio de 2016 y el 7 de abril de 2017, se digitalizaron, editaron y se convirtieron a formato PDF 162 actas de sesiones de la Mesa Directiva del Comité Administrativo de la Universidad de Sonora de 1939-1946 (493 páginas), las cuales se pusieron a disposición de los usuarios en la página web del Archivo Histórico; 237 actas de las sesiones del Patronato Universitario (1,097 páginas); 623 páginas de la nómina de empleados, al igual que 144 oficios y documentos diversos.

De la Colección Fotográfica Universitaria se digitalizaron 255 fotografías que abarcan movimientos estudiantiles, la sección Mariano Galaz, proyectos arquitectónicos de edificios universitarios y de la Colección Academia de Arte Dramático del Fondo Instituto de Bellas Artes.

Se clasificaron 81 cajas en total del Fondo Instituto de Bellas Artes 1951-1981, y dos cajas de la Colección Hemerográfica Dr. Humberto Monteón González, Prensa Migrantes 1984-2011. Se elaboraron los instrumentos de consulta: guía, inventarios y/o catálogo.

La reorganización de los fondos Consejo Universitario 1953-1991 y Escuela de Derecho y Ciencias Sociales 1953-1991, de 14 y 10 cajas, respectivamente, fue concluida con la correspondiente actualización de guías e inventarios.

Se inició la organización del Fondo División de Ciencias Económicas y Administrativas 1992-2012, con 16 cajas, así como el cotejo de la relación de libros de la Colección Bibliográfica Universitaria, que cuenta con tres cajas.

Adicionalmente, se clasificaron 9,460 noticias del periodo 1991-2011, sobre temas referentes a la violencia de género, feminicidios, nuevos roles de la mujer, discriminación de género, leyes e iniciativas de mujeres, influenza, migración, la deportista Ana Gabriela Guevara, caso Guardería ABC y de

la Colección Dr. Humberto Monteón González, sección hemerográfica.

De la Colección de Planos de Edificios Universitarios, se ordenaron 111 planos y se guardaron en soporte tipo cartón.

Durante el periodo del informe, el programa Documento del Mes presentó en la Galería del Archivo Histórico las exposiciones que se detallan a continuación:

Junio

Fotografías originales en blanco y negro del Mercado Municipal No. 1 de Hermosillo en los años sesenta, de la Compañía Ferretera de Sonora 1949 y una tienda de abarrotes en el interior del mercado municipal. En exhibición: del 20 de junio al 20 de julio de 2016.

Agosto

Fotografías originales de la generación 1963-1965 de la Escuela Preparatoria, primera generación de alumnas de la Licenciatura en Trabajo Social en 1968, primera generación de alumnos de la Licenciatura en Economía 1970-1975 y primera generación de la Licenciatura en Historia 1987-1992. En exhibición del 4 al 31 de agosto de 2016.

Septiembre

Fotografías originales de estudiantes universitarios de las escuelas Normal, Trabajo Social, Enfermería, Academia de Pintura y en prácticas en el laboratorio de física, imágenes que corresponden a los años 1950

y 1960. En exhibición del 5 al 30 de septiembre de 2016.

Octubre

Programa del XXV Aniversario de la Universidad de Sonora en el que se invita a conferencias de los intelectuales: Carlos Monsiváis, Salvador Novo, Jaime Torres Bodet y Alfonso Rangel Guerra; también los programas del XXIX, XXX, 54 y 72 aniversario que dan testimonio del ambiente cultural de esa época. En exhibición: del 4 de octubre al 3 de noviembre de 2016.

Noviembre

Fotografías de principios del siglo XX de Cananea, Sonora, entre las que se encuentran: el Palacio Municipal, la Mina de la Veta y el camino que venía del Ronquillo, la Iglesia del barrio minero la Chivatera, población que estuvo habitada hasta 1968; el Primer Hotel, la Escuela Leona Vicario, y un retrato del grupo de bomberos del Ronquillo, con fechas de 1902. En exhibición: del 7 de noviembre al 5 de diciembre de 2016.

Diciembre

Tarjetas navideñas originales de los años 1963-1975, pertenecientes al Fondo Incorporado Manuel Quiroz Martínez, quien fungió como rector de la Universidad de Sonora durante el periodo 1946-1953. En exhibición: del 5 de diciembre de 2016 al 5 de enero de 2017.

Enero

Fotografías en blanco y negro del Arq. Leopoldo Palafox Muñoz, quien fue responsable del proyecto

para construir el Edificio de Rectoría y el de la entonces Escuela Secundaria, actualmente Departamento de Letras y Lingüística. En exhibición: del 9 de enero al 3 de febrero de 2017.

Febrero

Fotografías de obras de teatro del profesor Alberto Estrella, fundador y director de la Academia de Arte Dramático de la Universidad de Sonora en el año 1954. En exhibición: del 9 de febrero al 7 de marzo de 2017.

Marzo

Fotografías originales de mujeres de la década de los años veinte. Las imágenes son testimonio de los cambios sustanciales que ocurren en esta década: se incrementa la inserción de las mujeres en el ámbito laboral, llevan vestidos más cortos, lucen peinados nuevos y usan mucho maquillaje, en lo que respecta a la moda. En exhibición: del 10 de marzo al 10 de abril de 2017.

Abril

Tarjetas de felicitación, en blanco y negro, retocadas con pinturas de acuarela, entre las que se encuentran imágenes de niños, paisajes y parejas de la Colección Museo Regional, que datan de 1913 a 1943. En exhibición: del 10 de abril al 10 de mayo de 2017.

De igual forma, se llevaron a cabo ocho transferencias primarias de las áreas: Oficina de Transferencia de Tecnología y de Conocimiento, Dirección de Planeación, Culturest, Secretaría

General Administrativa, módulo ISSSTESON, Departamento de Letras y Lingüística, al igual que de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud; esto para resguardo precautorio en el AHUSON de los archivos que pierden vigencia administrativa, como parte de las actividades de rescate y conservación del patrimonio cultural universitario.

9.2 FORTALECIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN CULTURAL Y ARTÍSTICA

Con el propósito de ampliar y enriquecer las posibilidades de acceso a los bienes culturales de los universitarios y la comunidad del estado en general, durante el periodo 2013-2017 la Universidad procuró dinamizar el apoyo y los medios para la creación artística y cultural, tanto de profesores como de artistas, a fin de consolidar la presencia institucional en este ámbito.

En virtud de lo anterior, la Dirección de Vinculación y Difusión ha organizado 43 proyectos artísticos en el ciclo 2013-2017; aparte, se encuentran 56 festivales culturales que coordinó con el Instituto Sonorense de Cultura (ISC), el Instituto Municipal de Cultura y Arte (IMCA), el Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA), el Consejo Nacional de la Cultura y las Artes (CONACULTA) y distintos ayuntamientos de la entidad, entre otros.

Particularmente durante el periodo del informe, dicha Dirección desarrolló 17 proyectos artísticos:

- Curso y recital de guitarra de Teo Vélez.
- El retablo de las maravillas, teatro.

- La zapatera prodigiosa, teatro.
- Maty Suárez, una vida para la danza, fotografía.
- Si todo empieza de nuevo, que empiece desde otro lugar, danza.
- National Theater Live en la Unison, Jueves de teatro.
- Tardeada universitaria.
- Las Artes en las Letras.
- 128 arpas encerradas en una pirámide, danza.
- Couching de repertorio vocal.
- Festival Catrina.
- Hipótesis del continuo, danza.
- Te juro Juana que tengo ganas, teatro.
- Encuentro de Escritoras Mujeres en su Tinta.

- Voz de mujer, recital.
- Festival de Primavera.
- La Universidad a la Calle.

Además, en colaboración con el IMCA, el INBA, el ISC, la Secretaría de Cultura, el Fondo Nacional para la Cultura y las Artes (FONCA), Fundación José S. Healy y algunos ayuntamientos del estado, entre otros, se realizaron 22 festivales culturales de gran relevancia, los cuales se enlistan en el cuadro 47, sobrepasando la meta para este periodo establecida en ocho festivales culturales de esta naturaleza, según el Plan de Desarrollo Institucional 2013-2017.

CUADRO 47

FESTIVALES CULTURALES EN COORDINACIÓN CON OTRAS INSTITUCIONES

Nombre del evento	Tipo de evento	Institución coorganizadora	Asistentes
Festival de Monólogos-Teatro a una Sola Voz	Teatro	INBA y UNISON	2,800
XII Festival de Teatro Universitario	Teatro	ISC, IMCA y UNISON	2,645
Novena Feria de la Pitaya	Multidisciplinario	Ayto. de Ures y UNISON	120
Festival Internacional de Guitarra	Música	ISC, IMCA y UNISON	334
Semana de Letras y Cuerpos	Danza	FONCA, ISC, IMCA y UNISON	1,320
Festival Otoño 2016	Música	ISC, IMCA y UNISON	731
Festival de danza folklórica El Fandango	Danza	ISC, IMCA y UNISON	721
Lunas de octubre	Música	Instituto Tecnológico de Nogales y UNISON	320
Festival de la Ánimas	Multidisciplinario	Ayto. de Caborca y UNISON	270

Continúa ...

CUADRO 47
FESTIVALES CULTURALES EN COORDINACIÓN CON OTRAS INSTITUCIONES

Nombre del evento	Tipo de evento	Institución coorganizadora	Asistentes
Festival para niños y no tan niños	Teatro	ISC, IMCA y UNISON	2,350
Corazón de pitaya	Multidisciplinario	Ayto. de Suaqui Grande y UNISON	120
Festival de música de cámara Músicos Trabajando	Música	ISC y UNISON	636
Festival Las Lunas de Urano	Multidisciplinario	ISC, IMCA y UNISON	1,800
Festival Saudae en la Casa de la Cultura Abigael Bohórquez	Multidisciplinario	Ayto. de Caborca y UNISON	147
Festival de La Luna y Las Estrellas	Multidisciplinario	Ayto. de Huachineras y UNISON	370
Festival Alfonso Ortiz Tirado	Música	ISC y UNISON	2,600
VISO out festival	Danza	Secretaría de Cultura, ISC, IMCA y UNISON	2,040
Fiestas del 6 de abril	Multidisciplinario	ISC, Ayto. de Caborca y UNISON	400
Seminario de Cultura Mexicana		Fundación José S. Healey y UNISON	325
Un Desierto para la Danza	Danza	INBA, ISC y UNISON	450
Festival Enrique Quijada Parra	Multidisciplinario	Ayto. de Ures y UNISON	180
Develación de la Escultura de Abigael Bohórquez	Multidisciplinario	ISC y UNISON	35

FUENTE: DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN Y DIFUSIÓN. UNISON

Conclusión

En el mes de noviembre de 2016, el XII Foro de Fomento a la Lectura reunió a más de 2,100 personas en la Biblioteca Fernando Pesqueira, entre estudiantes de la Universidad y de otras instituciones educativas del estado, algunas de ellas enlazadas de manera virtual.

En el marco del foro, se llevó a cabo el XVIII Maratón de Lectura que se ha impulsado desde 2006 con la intención de mostrar a la lectura como un espacio de crecimiento personal y una vía para la consolidación del desarrollo social de los estudiantes de las diferentes carreras.

Asimismo, del 9 al 13 de noviembre de 2016 se efectuó por tercera ocasión la Semana de Cine Mexicano en tu Ciudad, en coordinación con la Cineteca Nacional y el ISC, con el objetivo de fortalecer las audiencias y crear nuevos públicos para las películas nacionales, a través de una programación de largometrajes y cortometrajes que da un panorama amplio sobre la diversidad del cine mexicano actual. Se ofreció una serie de actividades paralelas en torno al cine mexicano que incluyeron galas de preestreno cinematográfico, debates, exposiciones, homenajes, presentaciones de libros, así como clases magistrales y talleres de formación, con la intención de ampliar la visión de los jóvenes interesados en la industria del cine.

El Foro de Estudiantes de Lingüística y Literatura se realizó en febrero de 2017. El evento se ha convertido en un referente nacional como espacio para que alumnos de estas áreas del conocimiento presenten sus trabajos académicos y los compartan también con docentes visitantes provenientes de 23 instituciones. Se abordan temas relativos a la pragmática, literatura y ficción, estudios de lenguas indígenas y literatura comparada, entre otros.

En marzo de 2017, el V Encuentro de Escritoras Mujeres en su Tinta integró a 70 escritoras que aportan a las letras, a la literatura y a la equidad de género. El programa estuvo compuesto por mesas redondas, lecturas y trova; también se entregaron reconocimientos a las invitadas especiales Ana Zarina Palafox Méndez, de la Ciudad de México, destacada

intérprete de folklore latinoamericano; a las poetisas y performeras Sara Raca, de Guadalajara, así como a Elizabeth Cazessús y Oralia Rodríguez, provenientes de Tijuana, Baja California.

Conforme a una de las líneas de acción de este programa, la cual promueve la creación de proyectos artísticos a nivel institucional e interinstitucional, se crearon los proyectos Las Artes en las Letras y Floricanto; ambos consisten en la presentación de programas artísticos en el jardín del edificio de Letras y Lingüística, el primero los días jueves, mientras que el segundo se desarrolla en el marco del Foro de Estudiantes. Asimismo, forman parte de este grupo de proyectos el Festival de Primavera, el Encuentro de Escritoras Mujeres en su Tinta y VISO out festival.

Con relación a la implementación de nuevos concursos abiertos de obras teatrales, el Departamento de Bellas Artes de la Universidad de Sonora organizó el XII Festival de Teatro Universitario, del 3 al 8 de octubre de 2016, con actores y directores locales, nacionales y extranjeros. El evento contempló la presentación de seis puestas en escena, cuatro talleres y cinco conferencias, en el Teatro Emiliana de Zubeldía, el Foro de Bellas Artes y el Teatro Auditorio del COBACH.

Del mismo modo, el 63° Aniversario de la Academia de Arte Dramático se celebró del 6 al 11 de marzo de 2017, con funciones en el Teatro Emiliana de Zubeldía, el Foro Bellas Artes, Salón Alberto Estrella y en el Taller de Escenografía.

Así, por parte del Departamento de Bellas Artes se produjeron un total de 141 proyectos artísticos de diversa índole, en el periodo 2013-2017. De ellos, en el periodo del presente informe se desarrollaron 35 proyectos en dicho departamento, tales como danza contemporánea, presentaciones coreográficas, intervenciones artísticas, exposiciones fotográficas, conciertos y obras de teatro.

Para la presentación de obras, esculturas y talleres por parte de sus productores, la Universidad desarrolla espacios e infraestructura destinados a la exhibición de material cultural, como la remodelación del Foro de Teatro de Bellas Artes, que está por concluir.

En lo referente a la producción editorial de la Universidad de Sonora, se publicaron 182 libros en los últimos cuatro años, 63 de ellos en coedición, lo que representa 34.6% del total.

Los libros publicados durante el periodo 2016-2017 fueron 45, entre textos académicos, libros de investigación y divulgación, literatura y

manuales, cuya autoría corresponde a académicos de la Institución o se elaboraron en coautoría con académicos de otras instituciones (cinco de ellos, además de tener la edición impresa, también están como e-book). Estos libros se editaron en su mayoría por la Editorial Universitaria, en tanto que 16 son coediciones con diferentes editoriales de México; es decir, el 35.6%, superando la meta fijada por el Plan de Desarrollo Institucional en 25% para este periodo.

Los académicos participaron como autores o coautores de seis libros adicionales publicados por diversas editoriales del país y del extranjero, según los informes de los departamentos y divisiones de la Institución.

De la misma forma, se publican 14 revistas periódicas arbitradas que están registradas en el Número Internacional Normalizado de Publicaciones Seriadas (ISSN, por sus siglas en inglés), de las cuales dos tienen periodicidad anual, nueve son semestrales, dos cuatrimestrales y, finalmente, una editada por trimestre. (Cuadro 48)

CUADRO 48
REVISTAS CON REGISTRO ISSN

Dependencia	Nombre de la publicación	Periodicidad
División de Ciencias Biológicas y de la Salud	Biotecnia ISSN: 1665-1456	Cuatrimestral
Departamento de Derecho	Biolex ISSN: 2007-5545	Semestral
Divisiones de Ingeniería, Ciencias Exactas y Naturales y Ciencias Biológicas y de la Salud	Epistemus ISSN: 2007-8196	Semestral

Continúa ...

CUADRO 48
REVISTAS CON REGISTRO ISSN

Dependencia	Nombre de la publicación	Periodicidad
Departamento de Trabajo Social	Savia ISSN: 1870-9389	Anual
Vicerrectoría de la URN, divisiones de Ciencias Económicas y Sociales, Ciencias e Ingeniería y Ciencias Administrativas, Sociales y Agropecuarias	Invurnus ISSN: 2007-6185	Semestral
División de Ciencias Económicas y Administrativas	Vértice universitario ISSN: 2007-1388	Trimestral
Departamento de Derecho	Reconstitución de instituciones ISSN: 2007-5936	Semestral
División de Ciencias Económicas y Sociales, URS	Revista de investigación académica sin fronteras ISSN: 2007-8870	Semestral
Departamento de Bellas Artes	Arte, entre paréntesis ISSN: 2448-5950	Semestral
División de Humanidades y Bellas Artes	Connotas ISSN: 2448-6019	Semestral
Departamento de Letras y Lingüística	Estudios lambda ISSN: 2448-5942	Anual
Departamento de Matemáticas	Sahuarus ISSN: 2448-5365	Semestral
Departamento de Enfermería	Sanus ISSN: 2448-6094	Semestral
División de Ciencias Económicas y Administrativas	Trascender, Contabilidad y Gestión ISSN: 2448-6388	Cuatrimestral

FUENTE: DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN Y DIFUSIÓN. UNISON

Conclusión

También se producen cuatro revistas adicionales por los departamentos de la Institución, que se publican con diversa periodicidad.

Para el mejoramiento de los procesos editoriales e incrementar la eficiencia en la distribución de los materiales, en la actualidad el área de Producción y Desarrollo Editorial se encuentra trabajando en la Política de Derechos

de Autor, así como en la consolidación de la plataforma para editar e-books, con la cual, a la fecha, se han editado 25 obras.

Por otra parte, dos miembros de la Universidad son parte del Sistema Nacional de Creadores de Arte del FONCA. Ellos son Adriana Castaños y Benito González, ambos adscritos al Departamento de Bellas Artes.

En relación con los convenios de cooperación para la elaboración de material cultural, durante el periodo del informe se celebraron 14 contratos de coedición con diversas casas editoriales: cuatro con Pearson Educación de México, S.A. de C.V.; uno con la Editorial El Manual Moderno, S.A. de C.V.; uno con Jorale Editores, S.A. de C.V.; tres con Qartuppi, S. de R.L. de C.V.; uno con el Instituto Sonorense de Cultura; dos con AM Editores; uno con la Universidad Autónoma de Nuevo León, y uno más con la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Una medida que se desarrolla continuamente con la finalidad de incentivar la participación de los académicos para la publicación de sus obras, es la Convocatoria de Edición de Textos Académicos.

Al igual que en años anteriores, el Departamento de Letras y Lingüística realizó el Décimo Primer Concurso Universitario de Literatura 2016 en el marco del aniversario de la Universidad de Sonora, la cual cumplió 74 años desde su fundación. De los 27 trabajos que se presentaron en el género Cuento en homenaje al maestro Luis Enrique García, el primer lugar fue para el cuento titulado La llorona, del autor Javier Neri Díaz, estudiante de la Licenciatura en Literaturas Hispánicas.

El segundo lugar lo ocupó Eugenesia, de Luis Roberto Moreno González, estudiante de la Licenciatura en Sociología. El tercer puesto en este género fue para Manuel Gerardo Hernández Jacobo, estudiante de la Licenciatura en Literaturas Hispánicas, quien presentó el trabajo Formación escopeta.

Se entregaron menciones honoríficas a los trabajos titulados Corre, conejo y La primera nevada, de Gabriel Antonio Neri Díaz, estudiante de la Licenciatura en Literaturas Hispánicas y Daniela Higuera Sepúlveda, de la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación, respectivamente.

En lo que respecta al certamen de Poesía Alicia Muñoz Romero, para el cual se presentaron 25 trabajos, el primer lugar fue para ¿Qué cuentan las cenizas?, de Andrés Guerrero Borraz, quien estudia la Licenciatura en Literaturas Hispánicas. El segundo sitio lo obtuvo Graciela Ramírez Ortega, alumna de la Maestría en Literatura Hispanoamericana, quien presentó el trabajo titulado Boca sangre, la herida, y el tercero fue para Heriberto Antonio Duarte Rosas, de la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación, quien presentó el trabajo Caramayola. Los ganadores de esta edición del concurso de literatura se hicieron acreedores de un premio económico, así como de la publicación de la obra premiada.

9.3 DIFUSIÓN DE LA CULTURA Y LAS ARTES

Enriquecer el ambiente cultural y promover la apreciación del arte entre la comunidad universitaria y sonorense en general, constituyen el objetivo central de este programa estratégico encaminado a contribuir en la formación de profesionistas integrales y elevar la calidad de vida de la población.

Para ello, en los últimos cuatro años, se buscó facilitar el acceso a la cultura y el arte con la organización y presentación de actividades, tanto

intramuros como extramuros, lo cual conllevó la organización y ejecución de más de 1,070 eventos de diversos géneros en los recintos universitarios, que atrajeron más 270,000 asistentes.

En específico, en el periodo del informe, los espacios culturales de la Universidad favorecieron la difusión de actividades y obras de distintas especialidades artísticas, logrando el interés de 78,031 asistentes. Los más significativos fueron:

Teatro Emiliana de Zubeldía. Contó con 26,800 asistentes a 124 actividades, entre las que sobresalen la XII edición del Festival de Monólogos-Teatro a una Sola Voz; los recitales de piano de Luis Carlos Juárez, Christian Markle Hirata y Jesús Alberto López; obras como Desazón y El conjuro de Chiru Chiru, en el XII Festival de Teatro Universitario; ceremonia del 74 Aniversario de la Universidad de Sonora; los recitales del Festival de Guitarra de Sonora; obras como El mago de Oz, Los tres cochinitos y Pinocho, en el Festival para niños y no tan niños; Encuentro de Rondallas; la obra de teatro documental sobre el Acueducto, las presentaciones de las academias de danza Latina, y Tazz; fin de cursos de danza contemporánea del Departamento de Bellas Artes; aniversario de la Academia de Arte Dramático; la presentación musical de la Academia Soneto; las obras teatrales Novia de rancho y Te juro Juana que tengo ganas, así como los conciertos de Bandolero Bluegrass y Cámara Rock.

Salón de Convenciones y Auditorio del Centro de las Artes. Se llevaron a cabo 123 actividades en

estos recintos, con 22,490 asistentes. Destacan las conferencias Arqueoastronomía mesoamericana, Cuando la Tierra era blanda: narraciones indígenas de Sonora y ¿Quiénes eran los constituyentes?; las presentaciones de los libros Entrevistas con personajes del siglo XX: Un testimonio histórico, de Cipriano Durazo, y Santa Anna y Peña Nieto, el despojo de una nación, de Enrique Ávila Carrillo; XII Festival de Teatro Universitario; la conferencia magistral El Quijote y la música, por el maestro Sergio Vela; la realización de conferencias en el marco del Seminario de La Rocateca; el documental Chamanismo Kunkaak, con la Dra. Otila Caballero y exposición de fotografías; Congreso Nacional sobre Educación Superior de las Artes y el 3er. Coloquio de Innovación en el Diseño, entre otros.

Foro de Bellas Artes. Se efectuaron 24 funciones con 1,450 asistentes. Algunas de éstas fueron: XII Festival de Teatro Universitario; Hipótesis del continuo; Te juro Juana que tengo ganas; 128 arpas encerradas en una pirámide; el 63° Aniversario de la Academia de Arte Dramático, así como las presentaciones de danza Blanco y negro, y Pulsos.

SUM de la Escuela de Música. Contó con 20 eventos musicales como Viernes de concierto y el Curso de Repertorio Vocal, a los que acudieron 1,170 asistentes.

Salón Alberto Estrella. Se realizaron 21 funciones, con la asistencia de 490 personas. Entre ellas estuvieron: XII Festival de Teatro Universitario; obras teatrales como Mujer, peligro de muerte,

Hansel y Gretel, y Se dicen muchas cosas del sexo; las presentaciones de fin de cursos de los talleres libres, así como la celebración del 63° Aniversario de la Academia de Arte Dramático.

Centro Cultural Sociedad de Artesanos Hidalgo. Contó con 2,498 visitantes aproximadamente, en cinco exposiciones realizadas: Fotografía creativa de Sonora, Nuevas crónicas de artes, la muestra colectiva de egresados y profesores de la Licenciatura en Artes Plásticas, la muestra colectiva de arquitectura y diseño del ITESM y las exposiciones colectiva de arte kuwaii.

Galería de Artes y Ciencias. Se llevaron a cabo seis exhibiciones, que engloban: una muestra académica y la exposición colectiva Mujeres en continuo, de los alumnos de la Licenciatura en Artes Plásticas; Experiencias evolutivas de mi imagen, la exposición colectiva del Festival Catrina, Color y paisaje, además de la exposición colectiva de patrimonio cultural, con un total de 1,763 visitantes. En la Galería del Archivo Histórico se desarrollaron 32 actividades, con 920 asistentes.

Sala de Historia del Museo Regional. En este espacio se efectuaron 13 exposiciones, once en la Sala de Historia y dos más en la Sala de Arqueología, con 12,075 asistentes, que fueron las siguientes: Personajes de la independencia, Altar de muertos, Rostros en el tiempo, Venustiano Carranza y los constitucionalistas, Efímeros, Voces y silencios en la maquila; Historietas de los años cincuenta, la obra plástica Retrospectiva, de la Profesora Celia

Porchas; El tiempo tiene rostro de mujer, fotografías del siglo XX; colectiva de los alumnos de artes plásticas, Azahar; la mesa de diálogos Xunuta, Pon tu imaginación en la conservación y la exposición fotográfica Cuatro fotógrafos universitarios.

Galería del Centro de las Artes. Se realizaron ocho exposiciones a las que acudieron 8,375 visitantes. Éstas fueron: dibujos y pinturas de Jesús Vicente Bracamonte; fotográfica de Tina Modotti, dibujo y pintura de Héctor Martínez Arteche, la exposición de invierno de la Asociación Sonorense de Artistas Plásticos y serigrafías de Priscila Martínez, pintura y dibujos de egresados y maestros de la Licenciatura en Artes Plásticas, la exposición fotográfica Contando luces, de Fernando Luis Gallego, así como la exposición Cristales en movimiento, microfotografía científica, y la conferencia magistral El paisaje, ambas del Dr. Uwe Pieles.

Dentro de las acciones de ampliación de las oportunidades de acceso al conocimiento y a las manifestaciones culturales y artísticas, en los meses de octubre y noviembre de 2016, la Caravana de la Ciencia recorrió 23 localidades del Río Sonora: Hermosillo, Caborca, Magdalena, Santa Ana, San Pedro de la Cueva, Suaqui Grande, Nacoziari, Puerto Peñasco, Álamos, Nogales, Yécora, Cobachi, La Colorada, Mazatán, Guaymas, Baviácora, Mazocahui, Huachinera, Banámichi, Arizpe, Poblado Miguel Alemán, Ures y Ciudad Obregón.

Con la misma finalidad, durante el periodo 2013-2017, el programa institucional La Universidad a la

Calle ha efectuado más de 365 presentaciones de las producciones estudiantiles y grupos representativos en espacios públicos. En el periodo del informe, el número de eventos realizados en el marco de este programa sobrepasa la meta de 30 establecida en el PDI para este periodo, pues se presentaron alrededor de 110 actividades musicales y artísticas. Algunas de las más relevantes figuran a continuación:

- El retablo de las maravillas, en la colonia Café Combate, Hermosillo, 1 de julio.
- El retablo de las maravillas, en el Jardín Juárez, Hermosillo, 1 y 8 de julio.
- La zapatera prodigiosa, en el Jardín Juárez, Hermosillo, 2 y 9 de julio.
- El retablo de las maravillas, P.M.A., Hermosillo, 4 de julio.
- La zapatera prodigiosa, en la colonia Internacional, Hermosillo, 5 de julio.
- Músicos Trabajando, en el Kiosco del Arte, Hermosillo, todos los días miércoles de agosto de 2016 y febrero de 2017.
- La zapatera prodigiosa, Ures, 3 de septiembre.
- Temporada de música de cámara en el Kiosco del Arte, Hermosillo, todos los días miércoles de septiembre, octubre y noviembre de 2016.
- Cuarteto de violas de la Orquesta Filarmónica de Sonora en el Kiosco del Arte, Hermosillo, 7 de septiembre.
- Exposición fotográfica Maty Suárez, una vida para la danza y la coreografía Viento, en el Festival Fotoseptiembre, Guaymas, 22 de septiembre.
- Obra de teatro El oso, en el Kiosco del Arte, Hermosillo, 5 y 14 de octubre.
- Entre nos, teatro, en el Museo de Arte de Sonora (MUSAS), Hermosillo, 11 de octubre.
- Rondalla Femenil, Santa Ana, 11 de octubre.
- Grupo representativo de canto URN Caborca, en el Festival Cervantino, Puerto Peñasco, 11 de octubre.
- Exposición fotográfica Maty Suárez, una vida para la danza y la coreografía Viento, en el ITSON, Empalme, 20 de octubre.
- Charla Letras y cuerpos, con Solange Lebourges, en el auditorio del MUSAS, Hermosillo, 24 de octubre.
- Taller Técnica de Danza Clásica, impartido por Solange Lebourges, en Escena Ballet, Hermosillo, del 24 al 28 de octubre.
- Taller Choreutics impartido, por Carlos Iturrioz, en Escena Ballet, Hermosillo, del 24 al 28 de octubre.
- Charla Letras y cuerpos, con Cora Flores, en el auditorio del MUSAS, Hermosillo, 25 de octubre.
- Charla Letras y cuerpos, con Gerardo Islas, en el auditorio del MUSAS, Hermosillo, 26 de octubre.
- Charla Letras y cuerpos, en el auditorio del MUSAS, Hermosillo, 27 de octubre.
- Christian Armando López, guitarra, en el Teatro Auditorio de Nogales, 28 de octubre.
- Charla Letras y cuerpos, con Orlando Scheker, en el auditorio del MUSAS, Hermosillo, 28 de octubre.
- Letras y cuerpos, coreografía Desatados, por Antares Danza, en la Plaza Zaragoza, Hermosillo, 28 de octubre.

- Letras y cuerpos, Compañía Nacional de Danza en el Teatro de la Ciudad, Hermosillo, 29 y 30 de octubre.
- Festival de música de cámara en el Kiosco del Arte, Hermosillo, 14 y 15 de noviembre.
- Novia de rancho y la Rondalla Femenil, San Carlos, Guaymas, 16 de noviembre.
- Coro de la Universidad de Sonora, Nogales, 19 de noviembre.
- Intervención de la procesión de Día de muertos, en el Estadio Nuevo Sonora, Hermosillo, 22 de noviembre.
- Banda de música en el Estadio Nuevo Sonora, Hermosillo, 23 de noviembre.
- Concierto Juan Pablo Maldonado, Caborca, 23 de noviembre.
- Festival Las Lunas de Urano, espacios shakesperianos, en la Casa Andamios, Hermosillo, 25 de noviembre.
- Festival Las Lunas de Urano, espacios shakesperianos, conversatorio: espacios isabelinos, con el Mtro. Alejandro Luna, en la Galería Estudio Ozuna, Hermosillo, 26 de noviembre.
- Obra Romeo y Julieta de bolsillo, en la Casa Andamios Teatro, Hermosillo, 26 de noviembre.
- Obra de teatro Las travesuras de cupido, Festival Las Lunas de Urano, espacios shakesperianos, en la Casa Andamios Teatro, Hermosillo, 27 de noviembre.
- Shakespeare en la ópera, música, en la Casa Andamios Teatro, 27 de noviembre.
- Festival Las Lunas de Urano, espacios shakesperianos, conversatorio: Shakespeare en la danza, con la Mtra. Adriana Castaños, en la Galería Estudio Ozuna, Hermosillo, 28 de noviembre.
- Festival Las Lunas de Urano, espacios shakesperianos, conversatorio: Shakespeare en la música, con Emmanuel Sabas, en la Casa Madrid, Hermosillo, 29 de noviembre.
- Romeo o Julieta dormida, teatro, en la Casa Andamios Teatro, Hermosillo, 29 de noviembre.
- Festival Las Lunas de Urano, espacios shakesperianos, conservatorio: Shakespeare Universal. Literatura y teatro, con Josué Barrera y Jorge Ortíz, en la Casa Andamios Teatro, Hermosillo, 30 de noviembre.
- Grupo escénico Gato Wero con el texto teatral Máquina Hamlet, en la Casa Andamios Teatro, Hermosillo, 30 de noviembre.
- Concierto Juan Pablo Maldonado, en el Centro de Readaptación Social (CERESO) 1, Hermosillo, 30 de noviembre.
- Obra de teatro Novia de rancho, Caborca, 30 de noviembre.
- Festival Las Lunas de Urano, espacios shakesperianos, obra teatral Los grandes hombres, en la Casa Andamios Teatro, Hermosillo, 1 de diciembre.
- Ballet folklórico Tradición Mestiza, Suaqui Grande, 2 de diciembre.
- Obra de teatro Habemus en el Parque Juan Álvarez, Hermosillo, 2 de diciembre.
- Ballet folklórico Tradición Mestiza, San Pedro de la Cueva, 3 de diciembre.

- Presentación final del taller de Cabaret Isabelino, impartido por Tito Vasconcelos, en la Casa Andamios Teatro, Hermosillo, 3 de diciembre.
- Entre nos, teatro, y Aires de son, música, San Pedro de la Cueva, 4 de diciembre.
- Festival Saudae en la Casa de la Cultura Abigail Bohórquez, Caborca, 4 de diciembre.
- En el Festival Alfonso Ortiz Tirado, del 20 al 28 de enero de 2017, Álamos, Sonora: Novena sinfonía de Beethoven por el Coro de Bellas Artes; My way, recital de lied y ópera; concierto de guitarra, presentación de la soprano Flor Herrera, Noche de gala y el ensamble de los talleres libres.
- Novena sinfonía de Beethoven por el Coro de Bellas Artes, Hermosillo, 23 de enero.
- Guitarras en concierto, Hermosillo, 24 de enero.
- Compañía de teatro infantil El mago de Oz, Caborca, 25 de enero.
- Compañía de teatro infantil El mago de Oz, Santa Ana, 26 de enero.
- VISO out festival, exposición de pinturas e intervenciones escénicas, en Quinta de Anza, Hermosillo, 20 y 21 de febrero.
- VISO out festival, organización escénica La choya, en Casa Oaxaca, Hermosillo, 23 de febrero.
- VISO out festival, intervención escénica, en el Parque La Ruina, Hermosillo, 26 de febrero.
- Recital de voz y concierto de guitarra, en el Conservatorio de Música, Guaymas, 2 de marzo.
- Obra de teatro Novia de rancho, Santa Ana, 6 de marzo.
- Novia de rancho, Puerto Peñasco, 6 de marzo.
- Voz de mujer, en el Colegio Larrea, Hermosillo, 16 de marzo.
- Obra Te juro Juana que tengo ganas, en el ITSON, Ciudad Obregón, 27 de marzo.
- Coro de Cámara de la Escuela de Música de la Universidad, en el Palacio de Gobierno, Hermosillo, 6 de abril.
- Voces URN Caborca, en las Fiestas del 6 de abril, Caborca, 6 de abril.

**IV. GESTIÓN ADMINISTRATIVA EFICIENTE, EFICAZ,
TRANSPARENTE Y CON MANEJO RESPONSABLE DE
LOS RECURSOS OTORGADOS POR LA SOCIEDAD**



GESTIÓN ADMINISTRATIVA EFICIENTE, EFICAZ, TRANSPARENTE Y CON MANEJO RESPONSABLE DE LOS RECURSOS OTORGADOS POR LA SOCIEDAD

Las actividades realizadas en los últimos cuatro años han estado enfocadas en la revisión del conjunto de procedimientos y procesos, y en hacer uso de los recursos más avanzados en materia de sistematización y de la administración, para convertir en procesos simplificados y expeditos las gestiones y trámites que se realizan en las diversas dependencias.

También se han centrado en el indispensable manejo cuidadoso de los recursos públicos que le son entregados a la Institución, al tiempo que la gestión de los mismos sea fortalecida, y encontrar nuevas formas y fuentes de financiamiento que apoyen con suficiencia las actividades académicas.

Encauzar el desarrollo institucional como resultado de un proceso de planeación, programación, y presupuestación sistemático, coordinado, participativo, integral y coherente, concretado en el PDI 2013-2017, ha sido otra de las tareas asumidas por la administración universitaria, como garantía de sustento a las actividades académicas institucionales.

Todo lo anterior en un contexto propicio de gobernabilidad, en donde los procesos tienen que fundarse en un amplio entendimiento entre los miembros de la comunidad, con un diálogo que genere acuerdos para establecer normativas que regulen armónicamente el quehacer universitario y favorezca un clima organizacional caracterizado por la reflexión y la libre discusión de las ideas.

En materia de comunicación con su entorno social, se avanzó en la información y difusión de las contribuciones que se realizan a favor de las comunidades y del desarrollo social, político y económico de la entidad, de manera que a lo largo de los cuatro años se han obtenido importantes resultados con respecto a la imagen institucional como reflejo de una Universidad profundamente comprometida e inmersa en su medio social.

En cuanto a transparencia y rendición de cuentas, se trabajó activamente en la implementación de mecanismos para garantizar de manera irrestricta la transparencia, rendición de cuentas y acceso a la información.

Asimismo, se realizaron tareas encaminadas a fortalecer los procesos de gestión sustentable de los recursos físicos y materiales. La perspectiva del desarrollo sustentable está presente en todas las acciones que emprende la Institución. Así, el uso del suelo y de la planta física de la Universidad se mantienen con criterios y normas que respetan y preservan el medio ambiente y la ecología.

A continuación se describen las actividades realizadas en el periodo 2016-2017, en el marco de los programas contenidos en este eje rector.

10. INCREMENTAR LA EFICIENCIA DE LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS PARA UN MEJOR DESARROLLO DE LAS FUNCIONES SUSTANTIVAS

En el objetivo prioritario de Incrementar la eficiencia de los procesos administrativos para un mejor desarrollo de las funciones sustantivas, durante el periodo 2013-2017 se emprendieron acciones para reducir, agilizar y sistematizar con una visión integral, trámites, procedimientos y procesos administrativos, así como para diseñar y desarrollar un sistema de información y comunicación para la planeación, control de la gestión y operación administrativa, con el propósito de disminuir los tiempos de respuesta en trámites realizados por la comunidad universitaria, contar con sistemas informáticos que facilitan las funciones de gestión y la operación diaria de la Universidad, además de implementar un programa permanente de desarrollo y formación, que proporciona al personal los conocimientos y

habilidades necesarios para desarrollar su trabajo, así como la adquisición de conductas y hábitos orientados al aprovechamiento óptimo de los recursos de la Institución.

10.1 SIMPLIFICACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DE PROCESOS ADMINISTRATIVOS

A través de las distintas dependencias administrativas, la Universidad de Sonora, redujo, agilizó y sistematizó con enfoque integral trámites, procedimientos y procesos administrativos, conforme los objetivos y programas contenidos en el Plan de Desarrollo Institucional 2013-2017. De igual forma se desconcentraron funciones hacia las unidades regionales Norte y Sur, para mejorar y fortalecer la gestión administrativa en apoyo a la docencia, la investigación, la extensión de los servicios y la difusión de la cultura.

En ese tenor, la Secretaría General de Finanzas (SGF) instaló en los campus Nogales, Caborca, Cajeme y Navojoa un enlace, cuyo objetivo es descentralizar las funciones de sus direcciones, en lo relativo a los trámites más frecuentes, contribuyendo así al desarrollo más eficiente de las actividades sustantivas del campus, el cual se encuentra operando al 100% desde el segundo trimestre del 2016. Además, en el mes de septiembre de 2016, capacitó en la totalidad de los trámites presupuestales a la persona que fungiría como enlace en el campus Cajeme, misma que inició operaciones a partir del mes de noviembre de 2016.

De igual forma esta dependencia, a través de la Dirección de Adquisiciones y Patrimonio, desconcentró trámites hacia las unidades regionales, actividades de recepción, verificación y entrega de los bienes, por parte del personal de enlace de los campus Nogales, Navojoa y Cajeme, comunicando al área de recepción y resguardo, a través del documento pre-resguardo, la recepción de los mismos, lo que permite emitir el resguardo a nombre del usuario responsable, la emisión de la etiqueta correspondiente y el trámite de pago respectivo.

Además, la Secretaría General de Finanzas, en conjunto con Tesorería, presentó en la Unidad Regional Norte un sistema que permite la impresión de listados de nómina, así como entrega vía correo electrónico y en formato PDF los recibos de pago de los empleados, que constituyen el comprobante CFDI. Además, se capacitó a las personas responsables de estas funciones, concluyendo así las pruebas de impresión de listados de nómina en cumplimiento de disposiciones fiscales en el proceso de timbrado de nómina, a la fecha se tienen los comprobantes fiscales digitales en su versión PDF y .xml. Con esta acción, las tres unidades regionales cuentan con dicho sistema.

Por su parte, la Dirección de Recursos Humanos (DRH), a través del encargado de vinculación, mantiene comunicación constante con las unidades regionales Norte y Sur, acción que permite dar seguimiento a la desconcentración de funciones, además de facilitar y agilizar los trámites y consultas que realizan las unidades regionales.

A la fecha, cuenta con un listado de trámites de fácil acceso a través de la página web: https://altar.uson.mx/cgi-bin/tutorias.sh/recursoshumanos/servicios_enlinea.htm, para los empleados adscritos a las unidades regionales, en donde pueden mantener comunicación directa con la DRH, consultar la nómina, el expediente laboral, información general del trabajador; solicitar cartas de trabajo, afiliación a ISSSTESON, prestaciones de bienestar social y económicas, entre otros.

En lo que respecta a trámites y procedimientos simplificados, la Secretaría General de Finanzas implementó procedimientos del esquema de pagos a proveedores de bienes y servicios, vía transferencia electrónica en las unidades regionales Norte, campus Caborca, y en la Unidad Regional Sur, campus Navojoa, con lo que de acuerdo al porcentaje de proveedores acogidos a este esquema de pago, se ha reducido considerablemente el tiempo de espera y fila en la Caja Pagadora de Tesorería General.

También en los campus Nogales, Caborca y Navojoa se cuenta con el uso de Terminales Punto de Venta (TPV) como una alternativa de pago, un servicio que brindan las cajas de Tesorería en el rubro de simplificación de datos.

Se implementó el uso de cajeros automáticos BBVA Bancomer como otra forma dentro del esquema de pagos utilizados por la Institución, específicamente para el caso de pago de colegiaturas en cualquier parte del territorio nacional, en dos modalidades: a través de tarjeta de crédito o débito de la institución

bancaria BBVA Bancomer, o por medio de Pago de servicio Practicaja, el cual se realiza únicamente vía efectivo.

Asimismo, se implementó el anexo a los pedidos de compra, como herramienta que permite disminuir la cancelación y reexpedición de pedidos de compra, eliminando los retrasos en los trámites y facilitando la recepción de los bienes y materiales por parte de los almacenes. Es importante mencionar que los anexos, además de utilizarse para aclarar marcas, modelos, medidas o características en general, también son utilizados para señalar cambios de bienes o materiales con mejores características o especificaciones técnicas superiores a las solicitadas de origen por el usuario.

Igualmente, se realizó modificación y actualización en los procesos relacionados con el nuevo sistema de nóminas y se está trabajando en el rediseño del módulo de pensiones alimenticias y pagos a beneficiarios para que Tesorería General esté en posibilidad de automatizar la entrega de los mismos mediante depósitos bancarios o cheques directos. Asimismo, se trabaja con la modificación y creación de dos módulos: el módulo de generación de constancia de sueldos, salarios, conceptos asimilados, crédito al salario y subsidio para el empleo, y con el módulo para automatizar e incluir en el SIIA la reexpedición de cheques, desde la solicitud, foliación, impresión y liberación de cheques y reportes.

En cuanto al proyecto de dispersión electrónica de sueldos y prestaciones mediante tarjeta bancaria,

también se muestran avances: al cierre del presente informe aumenta en un punto porcentual con respecto al informe anterior, pasando de 96% al 97% de los nominatarios.

En este mismo sentido, Contraloría General reporta la modificación a los trámites siguientes:

- Orden de servicio externa. Se agregó especificación sobre el monto del servicio. Cuando éste sea mayor a \$10,000.00 antes del Impuesto al Valor Agregado (IVA), se realizará la solicitud de contratación ante la Dirección de Adquisiciones y Patrimonio por los conceptos indicados en las políticas institucionales, y será esta Dirección la encargada de generar trámite de instrucción de servicio ante Contraloría General, para comprometer el recurso y dar seguimiento al trámite de pago.
- Fondo revolvente y caja chica. Derivado de la actualización del Manual de fondo revolvente/ caja chica, se habilitó el fondo 12206 en trámite de reembolso revolvente, y se amplió el monto reembolsable en trámite de caja chica a \$2,801.00.
- Información de datos bancarios. Se incluyó por sistema, en trámites de pedido de compra, los datos bancarios necesarios a considerar por el proveedor al momento de emitir el comprobante fiscal; además, se implementó el procedimiento manual de sello y datos bancarios en trámites de instrucción de servicio y orden de servicio externa. Estos datos deben incluirse en todo CFDI pagado por la Institución.

En cuanto a los avances en la revisión y actualización de procedimientos, en el periodo del informe, la Secretaría General de Finanzas y sus direcciones, presentan lo siguiente:

- Evaluación de proveedores: revisión y evaluación semestral de proveedores, determinando quién continúa acreditado y quién no.
- Procedimiento de servicios: se realizaron ajustes en el número de copias que conforman el trámite al enviarse a Contraloría, esto dependiendo del tipo de servicio a contratar.
- Área de recepción y resguardo: se modificó el proceso de la entrega de los bienes a sus usuarios finales, ya que después de recibir los bienes por parte del proveedor, se envía correo al responsable notificando que el bien se encuentra en el Almacén; asimismo, se solicita vía correo electrónico se confirme la ubicación y usuario final del bien, en caso de ser contraria a la información establecida en la requisición de compra, para proceder a la elaboración del o los resguardos correspondientes. Una vez elaborado el resguardo se procede a la recolección de la firma del responsable y jefe del área para la entrega del bien.
- Procesos administrativos del Centro de Desarrollo Infantil (CDI): se realizó análisis de los diferentes procedimientos que se ejecutan en el CDI, dando como resultado la presentación de una propuesta donde se observa el tipo de contratación para cada uno de los trámites administrativos, sugiriendo regularizar la contratación del servicio de

fumigación, seguros y fianzas, fotocopiado, adquisición de bienes y materiales de oficina, limpieza, y farmacia.

Además, la Dirección de Adquisiciones y Patrimonio, en seguimiento a la simplificación, revisión y actualización de trámites, y como parte de la comunicación efectiva que debe mantener con los usuarios, proveedores y prestadores de servicios, continuamente publica circulares que plasman requisitos o condiciones que deben observarse en el proceso de compra de bienes y materiales y en la contratación de servicios. Durante este periodo publicó los siguientes documentos:

- Políticas internas de la Dirección de Adquisiciones y Patrimonio.
- Comunicación de últimos procedimientos de licitación del ejercicio 2016.
- Consideraciones importantes para trámites con recursos de 2016.
- Circular a proveedores de bienes y materiales con la inclusión de ficha técnica o catálogo a su cotización.
- Aviso de actualización de catálogo de artículos de acuerdo al Manual de Integración y Formulación del Presupuesto 2017 a Unidades Responsables.

Por su parte, Auditoría Interna, durante el mes de agosto de 2016, llevó a cabo revisión y actualización del Manual de Entrega-Recepción, el cual constituye una guía con criterios uniformes que permitirá a los funcionarios que manejan fondos y valores en la Institución, quienes de acuerdo a la normatividad

deben hacer entrega de los mismos, realizar la entrega de los recursos humanos, financieros, materiales y tecnológicos de forma ordenada, así como delimitar responsabilidades y permitir al funcionario que recibe tener una visión integral de dicha unidad, además de garantizar la continuidad de la gestión.

En relación con los avances en la simplificación de trámites, la Dirección de Recursos Humanos reporta que el número de nóminas especiales emitidas en el periodo del informe se redujo considerablemente. Además, de que se estableció como control la emisión de dos nóminas complementarias por mes, las cuales contemplan el concepto de pagos de servicios al personal por actividades extraordinarias y se pagan con ingresos propios que las dependencias generan, así como por ingresos derivados de proyectos de investigación.

En lo referente al control de los documentos mínimos que integran el expediente laboral de los empleados de la Universidad de Sonora, dispuestos en los Lineamientos para la integración de expedientes, durante el periodo del informe la Dirección de Recursos Humanos simplificó el proceso de envío de oficio de solicitud al titular de la dependencia para recabar documentos faltantes en el expediente de cada uno de los empleados adscritos a la unidad presupuestal a su cargo. A través del sistema electrónico, basado en la información obtenida a partir de una revisión física del expediente laboral, genera de manera sistematizada dicho oficio; la base de datos se actualiza periódicamente

para actualizar la información que se presenta a los directores de cada unidad presupuestal.

Asimismo, la misma dependencia trabajó en el uso del sistema de Registro y Control de las Actividades de Supervisión Académica por medio de conexión remota, a partir del semestre 2016-2, permitiendo el acceso al sistema desde cualquier lugar. Este sistema, con base en la programación académica semestral, permite el registro de actividades de inasistencias, proceso de notificación, registro de descuentos y emisión de reportes de manera automatizada.

En este tenor, durante el periodo del informe se proporcionó acceso a los usuarios involucrados en el uso electrónico del formato de lista de verificación, que sirve de apoyo para el control de los documentos que respaldan los tipos de contratación declarados en el Sistema de Gestión de Calidad, se actualizaron los componentes del sistema y la información de respaldo; además, se adecuó el formato y opciones de captura para generar la información correspondiente.

Además, la Dirección de Recursos Humanos diseñó e implementó un sistema electrónico para automatizar las solicitudes de ingreso al ISSSTESON, a través de su página web, como un servicio más en línea, el cual inició operaciones a partir del mes de agosto de 2016. Con esta nueva aplicación, el empleado de primer ingreso podrá realizar la solicitud en línea y podrá contar con la información necesaria para realizar el alta al servicio médico. Este sistema, al igual que el de pensiones y jubilaciones, permite

mantener contacto con el empleado, informándole sobre los avances de su trámite de afiliación.

Con el fin de optimizar los trabajos de regularización del Padrón de Afiliados, se incluyó en el documento Lineamientos para la integración de los expedientes, uno de los requisitos para la alta al servicio médico, contenidos en el Reglamento para los Servicios Médicos del ISSSTESON, específicamente, los exámenes de laboratorio y Rx que se deben practicar los empleados. Con esto se asegura que el empleado de nueva contratación deba iniciar con el trámite de alta al servicio médico.

Con respecto al proceso de Afiliación del personal al ISSSTESON, se continua con la revisión de padrón de empleados que aún no inician su trámite de afiliación, con el fin de notificarle a través de oficio que es necesario e importante realizar dicho trámite, poniendo a su disposición la información correspondiente; también se trabaja en la captura de los números de afiliación de empleados que no cuentan con dicho dato en el SIIA.

Continúa el proyecto de solventar diferencias entre el tiempo cotizado ante el ISSSTESON y la antigüedad laborada en la Universidad, dando prioridad a los casos de empleados que están por iniciar su trámite de jubilación o pensión, ante el Departamento de Pensiones y Jubilaciones de esa institución. En ese sentido, Tesorería General participa, en conjunto con personal del ISSSTESON, para la conciliación de saldos de cuotas y aportaciones que se hacen a ese instituto.

Por su parte, la Dirección de Infraestructura logró importantes avances en la definición del Macro Proceso para las distintas áreas de atención de la Dirección. Se concretaron los Procesos de Contratación de Obras y Servicios Relacionados Con las Mismas, el de Ejecución de Obras y Servicios Relacionados con las Mismas y el Autorización de Pagos de Obras. Falta su autorización y publicación formal, así como avanzar en otros procesos y procedimientos del propio Macro Proceso.

A la fecha ha sido concluido el Sistema y Catálogo de Espacios Físicos, el cual durante la programación académica del ciclo 2017-1 no presentó falla alguna, salvo dos solicitudes de ajustes por motivos de programación interdepartamental, ajenos al propio sistema.

Adicionalmente, la Dirección de Infraestructura, en el proceso de revisar y adecuar la estructura administrativa para hacer más eficientes, con una visión integral, los procesos y servicios administrativos, elaboró una propuesta para la actualización de todos los perfiles de puestos de la Dirección, a fin de armonizarlos con las necesidades, los retos y las demandas presentes. En el caso de mandos medios y personal administrativo, se hizo especial énfasis en la necesidad de capacitación en el uso y manejo de las tecnologías de la información, a fin de que puedan llevar a cabo una mejor planeación, organización, supervisión, control y retroalimentación de sus actividades diarias.

Por otro lado, y en esta misma temática, la Dirección de Desarrollo y Fortalecimiento Académico está en proceso de revisión y definición de criterios y estrategias para el resguardo de documentación auditable de los programas adscritos a la Dirección, para determinar el proceso de depuración de expedientes con documentación obligatoria y su procedimiento documentado de programas que ejercen recursos públicos y que están obligados a resguardar por un periodo determinado las evidencias del ejercicio del recurso.

Es por ello que los programas de Desarrollo del Personal Docente (Perfil PRODEP, exbecarios, nuevos PTC, Cuerpos Académicos, Redes, y Apoyo y Mejoramiento del Profesorado (becas)), así como el Programa de Estímulos al Desempeño del Personal Docente (PEDPD), iniciaron con el proceso de depuración de expedientes con documentación obligatoria y su procedimiento documentado.

También, durante el periodo del informe, la Dirección de Desarrollo y Fortalecimiento Académico, con la revisión y el análisis de los procedimientos establecidos por sus programas y áreas, formalizó el registro, control y seguimiento de documentación recibida y entregada, la gestión de trámites financieros del programa de becas, disminuyendo los tiempos de respuesta al profesorado, y la recepción y registro de nuevos grados de profesores.

En el Plan de Desarrollo Institucional 2013-2017 se tiene como objetivo prioritario incrementar la eficiencia de los procesos administrativos para un

mejor desarrollo de las distintas funciones sustantivas, para lo cual ha sido necesario trabajar con la mejora continua y reingeniería de los distintos módulos que conforman el Sistema Integral de Información Administrativa (SIIA).

Durante este periodo se recibieron en la Dirección de Informática alrededor de 1,824 solicitudes por parte de las diferentes instancias que conforman la comunidad universitaria, de las cuales el 3% se relaciona con desarrollo de aplicaciones nuevas o adaptaciones a las ya existentes y el resto a Soporte Técnico de Sistemas como apoyo a los usuarios en la operación diaria de los sistemas.

Financiero

Se realizó una serie de modificaciones importantes al Catálogo de Cuentas 2017, así como ajustes y modificaciones a los sistemas relacionados con Requisiciones, Almacén General, Administración y Control Presupuestal, Ventanilla de Contraloría, Contabilidad y Administración del fondo PFCE (antes PROFOCIE), entre otros.

Como apoyo a la mejora de la gestión administrativa, en coordinación con la Dirección de Infraestructura se desarrolló el sistema de registro de órdenes de servicios de infraestructura, el cual integra los diferentes servicios que otorga la Dirección, facilita a los departamentos la solicitud, así como el seguimiento de las mismas.

Se realizaron adecuaciones en el SIIA a varios reportes:

- Reporte de vencimientos de pedidos de compra: se adiciona al reporte columna con nombre del recurso utilizado para la compra; asimismo, se refleja en el reporte de Excel. Este reporte es de uso diario, y con esta adición se pueden identificar fácilmente los pedidos de proyectos del CONACYT o recursos próximos a vencer.
- Reporte de etapas de ejecución del proceso: se agrega el nombre del analista que atendió cada uno de los pedidos de compra, lo cual permite que durante el seguimiento del proceso se pueda pedir información adicional a la persona que atendió el trámite.
- Reporte de seguimiento: se agrega al reporte la opción de separar pedidos de materiales y de activo fijo correspondientes a los capítulos 2000 y 5000. Como parte del seguimiento del proceso, la retroalimentación con los almacenes es recurrente. Esa separación permite la identificación del almacén correspondiente de manera expedita.
- Adecuación al Módulo de Pedidos de Compra: se solicitaron accesos temporales al módulo de pedidos de compra, en el apartado de comprobaciones, para personal del Departamento de Agricultura y Ganadería, con el fin de realizar las comprobaciones que tenían pendientes.
- Reporte de etapas: se agrega en el reporte la columna “ESPERADO” que corresponde a

la fecha límite de entrega que aparece en el pedido de compra.

- Modificación al Módulo de Consulta del Pedido de Compra: se solicitó agregar a la consulta la visualización de todo el historial del trámite (cuadro comparativo, pedidos firmados de aceptación por el proveedor, actas de licitación pública o adjudicaciones directas).
- Actualización del Catálogo de artículos existente acorde a catálogo de cuentas 2017: en conjunto con Contraloría General se realizó la revisión del catálogo de artículos existentes en el SIIA, reubicándolos de acuerdo al nuevo catálogo de cuentas 2017, incluidas en el Manual para la formulación e integración de presupuesto.
- Actualización de ramos al catálogo de cuentas 2017: se inactivaron los ramos que quedaron obsoletos debido al nuevo catálogo de cuentas 2017.
- Actualización en el sistema de características solicitadas en la captura de artículos de requisición de compra: quedaron sin efecto la marca, y modelo para los equipos de cómputo y periféricos de cómputo, mobiliario de oficina y equipo de refrigeración.

Por su parte en este mismo periodo Tesorería General creo, actualizó y modificó algunos procesos en los sistemas de nóminas que se incluyen en el SIIA, como los que a continuación se enlistan.

- Se generó módulo de validación de empleados para apoyo del proceso de descuentos en cada

nómina, que permite revisar a los empleados y se obtienen datos de su última nómina procesada.

- Se desarrolló módulo de aplicación de descuentos directos a las nóminas, posterior a la finalización del proceso.
- Se habilitó la opción de cancelación de descuentos en bloque por número de folio dentro del módulo de mantenimiento de Folios de Descuentos.
- Se desarrolló y se habilitó procedimiento para extraer de nóminas, información de académicos becados de acuerdo al periodo de tiempo otorgado.
- Se liberó y se puso en operación módulo de Pre-nómina de incentivo a la jubilación de los sectores académicos, confianza, administrativo y servicios.
- Se modificó el sistema Liquidación de ISSSTESON para incluir en los datos reportados los días laborados por cada empleado.
- Se adecuó el sistema Liquidación de ISSSTESON para contemplar un único salario mínimo general para todos los sectores, además de incluir y generar una liquidación de tipo complementaria, misma que por su naturaleza implicó cambios internos en diferentes procedimientos de la misma generación y reportes de información como Aportaciones de ISSSTESON y reporte de productividad.
- Se agregó el reporte de información de incentivos para jubilación en el módulo selector de nóminas quincenal, para permitir

generación de nóminas de incentivo a la jubilación de los sectores de confianza y de administrativos y servicios.

- Se modificó el módulo de descuentos por cuenta para que trabaje de manera dinámica el módulo de descuentos.
- Se realizaron ajustes al reporte de productividad para separar columnas de información según petición de personal de la Dirección de Recursos Humanos.

Además, la Dirección de Adquisiciones y Patrimonio, a través de la Subdirección de Licitaciones y Contratos, está trabajando en el desarrollo de nuevas bondades del Sistema Integral Administrativo y Financiero, entre ellas:

- Incluir automáticamente las requisiciones en una licitación pública, en el proceso de contratación, debido a que actualmente las requisiciones para la adquisición de bienes y/o materiales, son incluidas copiando textualmente cada una de las especificaciones técnicas del equipo que el usuario requiere, evitando con ello la posibilidad de errores en la transcripción, así como la utilización de tiempos adicionales.
- Enviar en forma automática al usuario, para su revisión, las especificaciones técnicas que se solicitan en la licitación, así como aquellas solicitudes de aclaración que los licitantes interesados envíen vía correo electrónicos a la Institución, solicitudes de aclaración que deben ser resueltas por el usuario en un plazo máximo de 24 horas. En la actualidad, tanto la

revisión como las solicitudes de aclaración, son recibidas por la Subdirección de Licitaciones y Contratos, remitidas al usuario y, una vez resueltas por éste, la Subdirección las incorpora formalmente a un acta que debe ser publicada en el sistema de contrataciones gubernamentales.

- Remitir directamente a los usuarios las propuestas técnicas y económicas que envíen los licitantes, para su revisión, evitando con ello que la Subdirección de Licitaciones y Contratos se vea en la necesidad de clasificar dichas propuestas en función de estos últimos, lo que implicará igualmente un ahorro en los tiempos que actualmente se invierten entre la recepción de la licitación y la emisión del fallo correspondiente a la misma.
- Emitir de manera automática los formatos previamente establecidos tanto del acto de apertura de proposiciones, como de la junta de aclaraciones y el fallo mismo, evitando con ello que en cada ocasión en la cual sean celebrados tales eventos, se realicen transcripciones que puedan ocasionar errores de redacción.
- Formalizar la adquisición del bien y/o material, una vez emitido el fallo, mediante la emisión automática de los pedidos y la generación también automática del contrato respectivo.

En lo que respecta al Área de recepción y resguardo de bienes y materiales, se recibió módulo en la plataforma Integgra. Con la implementación de este módulo se han obtenido mejoras en la recepción y

el resguardo, logrando reducir considerablemente el tiempo invertido en el proceso; agilizar los tiempos de pago y entrega de los bienes a los usuarios responsables, además de evitar errores en la información proporcionada por los usuarios al ser autorizada electrónicamente por los jefes de departamento.

Por su parte, el área de Almacén General, en el periodo del informe, desarrolló un nuevo módulo en la plataforma de control presupuestal Integgra, mismo que permitirá al usuario acceder a las notas de salida de una manera más amena, fácil, y clara al seleccionar los artículos que requiera; asimismo, podrá dar seguimiento al estatus del trámite con oportunidad. A su vez, permitirá al Almacén General contar con reportes que podrá utilizar para generar estadísticas y estudios sobre el comportamiento de las compras y ventas de artículos, además de llevar un mejor control en los ajustes correspondientes.

La Dirección de Infraestructura, en conjunto con la Dirección de Informática, reporta avances en el Módulo de Control Técnico y Financiero de Obra. En particular, la parte financiera aún permanece en desarrollo. Actualmente se encuentra en fase de pruebas para operarlo desde la plataforma SIIA Web, por lo que también se han migrado algunos de los componentes del módulo tipo cliente a la web.

Administración Escolar

En el periodo del informe, se continuó con el plan de trabajo de la migración de los Módulos de

Administración Escolar y también se desarrollaron e implementaron opciones que permitieron la automatización de procesos, tales como:

- Se construyó parte del módulo de captura de actas, para integrarlo durante el semestre 2016-2 a todos los semestres para los niveles de: licenciatura, especialidad, maestría, doctorado, academias y artes.
- Se trabaja de manera conjunta entre la Dirección de Informática, Vicerrectoría de la Unidad Regional Centro, Dirección de Planeación y la Dirección de Servicios Escolares, en la aplicación de criterios a considerar para el registro de los indicadores de egreso, estableciendo las reglas necesarias para asignar los estatus de Egresado y Titulado.
- Se desarrolló un nuevo módulo para solicitud de fichas de examen de colocación de inglés en generación de citas de pago y de examen en línea, para universitarios y extrauniversitarios.
- Se habilitaron nuevas funcionalidades en los sistemas de los departamentos de Lenguas Extranjeras y Bellas Artes, para emitir reportes de adeudos.
- Se incluyó en el portal de alumnos la opción de solicitud de reinscripción, para quienes tengan menos de 2 años inactivos, eliminando los cargos por este concepto y otorgando de manera automática al alumno un turno de reinscripción.
- Se automatizó el registro y acreditación del servicio social.
- Se realizaron ajustes al módulo de reinscripciones, agregando cursos de

nivelación, cursos de titulación y post-técnicos, estando actualmente en la etapa de pruebas con el objetivo de integrarlo en el próximo bloque de inscripciones que se presenten.

- Se construyó módulo que permite al alumno dar seguimiento a la expedición del título, y de esta manera dar cumplimiento con las fechas establecidas.
- Se liberó el módulo, vía internet, para la captura de actas de calificaciones, derecho de pasante, examen extraordinario especial y actas especiales, el cual facilita que los profesores de los programas educativos puedan evaluar en el nuevo sistema de control escolar.

Se continúa trabajando en la construcción de la nueva versión de registro de conmutación, equivalencias y revalidaciones, así como también en la construcción de las herramientas que utilizan las oficiales escolares para la consulta y atención de las solicitudes de los alumnos. De la misma manera, se está trabajando en la migración de los expedientes digitalizados de los alumnos hacia la nueva plataforma, facilitando la administración de éstos y asegurando que la infraestructura tenga la capacidad necesaria para soportar el crecimiento de la información en los próximos cinco años.

Adicionalmente, la Dirección de Servicios Escolares, a través del Departamento de Incorporación y Revalidación de Estudios, concretó la captura de actas de calificaciones, inscripción, reinscripción y

regularizaciones a través de formatos electrónicos por parte de las propias escuelas incorporadas, eliminándose de esta forma la captura manual por parte de las oficiales escolares, lo que significó un gran avance en los tiempos de respuesta para la emisión de documentos oficiales a las escuelas incorporadas, así como la disminución de posibles errores durante la captura de la información.

Recursos Humanos y Nóminas

Asolicitud de la Secretaría General Administrativa se continuó con el desarrollo del Módulo de Control de Asistencia Institucional, integrándolo con el Sistema de Recursos Humanos, con el fin de registrar, de manera automática, todo lo relacionado con las asistencias e inasistencias de los empleados; agregándole módulos como el de Comisiones Administrativas, entre otras mejoras.

Se integró en los módulos institucionales construidos sobre la nueva plataforma, la información del sistema actual de Recursos Humanos que se sincroniza periódicamente, agilizando el funcionamiento de los sistemas.

En este periodo, la Dirección de Recursos Humanos avanzó en el diseño, desarrollo y mantenimiento de sistemas electrónicos internos, en apoyo a las diferentes gestiones administrativas de la Dirección:

- Se concluyó y habilitó vía conexión remota el sistema de registro y control de actividades

de Supervisión Académica, automatizando las actividades de registro de inasistencias, proceso de notificación, registro de descuentos y emisión de reportes con base en la programación académica semestral.

- Se concluyó el diseño y desarrollo de un sistema para uso electrónico del Formato Lista de Verificación, que sirve de apoyo para el control de los documentos que respaldan los tipos de contratación, declarados en el Sistema de Gestión de Calidad.
- Se encuentra en periodo de prueba la aplicación para uso extensivo del módulo de Lista de Verificación de los documentos que integran el expediente de los trabajadores, a todos los contratos que se tramiten, además de los incluidos en el Sistema de Gestión de Calidad, esto a partir del 1 de diciembre de 2016.
- Se realizaron ajustes al Sistema Interno para el control de los documentos mínimos que integran el expediente laboral de los empleados de la Universidad, derivados de la actualización del marco normativo, referente a los Lineamientos para la integración de expedientes.
- Se encuentra en desarrollo un Sistema de Control y Seguimiento de Investigaciones Administrativas en apoyo a las actividades del área de Asuntos Laborales de la Dirección de Recursos Humanos, el cual permitirá el registro de las investigaciones que se estén llevando a cabo, su estado y avance, así como la resolución del caso.

- Se actualizó el Sistema de Control del Seguro de Gastos Médicos Mayores, se realizaron ajustes a los componentes de desarrollo y además se agregó el módulo de control para los asegurados que pagan en caja.
 - Se realizaron ajustes al Sistema de Solicitud de Prestaciones en línea; particularmente a las prestaciones de bienestar social, para habilitar la captura del proveedor del servicio, desde la ventana del trámite, con el fin de conocer en el reporte la información relativa a los proveedores que brindan el servicio, y en el corto o mediano plazo establecer convenios que beneficien a los trabajadores y, por consiguiente, a la Institución.
 - Se adecuó el módulo de Contrataciones Académicas, de acuerdo a los mecanismos de ingreso y motivos de contratación, establecidos en el Estatuto de Personal Académico vigente.
 - Se concluyó con el módulo de Cátedras del CONACYT, en lo correspondiente a la definición del flujo de las firmas electrónicas de las instancias involucradas en el registro del académico comisionado a la Universidad de Sonora a través de dicho programa.
 - Se implementó el módulo Reporte Operativo de Prestaciones, mediante el cual se obtiene información de las incidencias de las solicitudes de prestaciones económicas atendidas, y permite verificar el oportuno pago de la prestación. Esta opción facilita el control interno de los trámites gestionados por el área de prestaciones.
- Se realizaron adecuaciones al SIIA para apoyar el trámite de las prestaciones por concepto de canastilla y dote matrimonial. En etapa de diseño se encuentran los reportes correspondientes en concordancia con el Proceso de Administración de Recursos Humanos, atendiendo los requisitos de servicios establecidos dentro del alcance del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC).
 - Se realizaron adecuaciones al sistema, en las opciones de reportes de contratos, incidencias (licencias, horas extras, compensaciones, inasistencias) en el área de contrataciones del personal administrativo y de servicios y personal de confianza. También se integró un reporte de Cambios Temporales de Plaza (CTP).

Módulo Académico

Se trabajó en una serie de adecuaciones derivadas de cambios realizados al EPA durante los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2016, mismas que implicaron una nueva versión del sistema de promociones académicas.

Además, durante el periodo del informe, se desarrollaron y actualizaron los siguientes sistemas: sistema de control de folios para la Coordinación General de Cooperación, Movilidad e Internacionalización; Módulo para Evaluaciones de los CIEES y de los organismos reconocidos por el COPAES para la Dirección de Desarrollo y

Fortalecimiento Académico, y al sistema de Citas Médicas de la Dirección de Servicios Estudiantiles.

Asimismo, se modificó el Módulo de Programación Académica con el fin de que la programación de la carga académica de los profesores de asignatura indeterminados en áreas de trabajo académico de distintos departamentos, fueran programados por el Jefe de Departamento correspondiente.

Se llevó a cabo la revisión, actualización y/o migración a plantilla institucional de sitios de posgrados: Doctorado en Biociencias, Doctorado en Nanotecnología, Maestría en Literatura Hispanoamericana, Doctorado en Humanidades, Maestría en Ciencias de la Geología, Doctorado en Ciencias Matemáticas, Maestría en Ciencia de Materiales y Posgrado en Ciencias Sociales.

Asimismo, la Dirección de Innovación Educativa rediseñó el portal de la Dirección agregando nuevas funcionalidades. El link a la página es <http://www.innovacion.uson.mx>, además se encuentran en proceso de diseño y elaboración la base de datos en el C.E 2015-1, y el Sistema de Información de Desarrollo Curricular para uso de asesores y comisiones, con acceso desde su página web.

Con respecto a este sistema, que parte desde el diseño, publicación y consulta de diseños curriculares de nueva oferta educativa, como programas académicos reestructurados, se cuenta con la colaboración del área de Ingeniería en Sistemas de Información, que ya cuenta con un sistema

funcionando, para otros propósitos, que se aproxima a las necesidades de diseño curricular, por lo que se adaptarán los menús para el diseño de cada una de las etapas que implica este proceso desarrollado por las comisiones curriculares.

Por otra parte, la Dirección de Servicios Universitarios, durante el periodo del informe, además de actualizar el sitio www.lci.uson.mx, mismo que se encuentra como página de inicio en todos los navegadores, y de realizar fondos de pantalla dinámicos con avisos, información, eventos, imágenes, difusión de los símbolos universitarios, en los equipos de cómputo destinados al servicio de la comunidad universitaria, llevó a cabo mejoras a sus sistemas.

También se llevaron a cabo modificaciones al módulo de Catalogación de la RIB, en la consulta de información, así como en los visores de fichas bibliográficas. Con el objetivo de desplegar información adicional a los operadores, se desarrolló un Web Service para habilitar al SIIA en la realización de pago de multas en bibliotecas. También se realizaron reportes adicionales al módulo de Control de Cubículos. Se inició el desarrollo de la plataforma de Solicitud de Material Bibliográfico vía Web, que reemplazará el procedimiento actual donde los académicos hacen la petición a través de un archivo en Excel. Además, se dará seguimiento a dicha solicitud en línea. Se cambió la interfaz gráfica del sistema de Control de Asistencia y se desarrolló el portal Catálogo de revistas indizadas y editoriales para libros aprobados por el Colegio Académico,

donde se muestran catálogos tanto de revistas como de editoriales de libros, entre otros.

Para el Proceso de Nombramiento de Rector 2017-2021, se desarrolló un Portal completo donde refleja y permite un seguimiento a cada una de las etapas involucradas en la convocatoria para selección del nuevo rector. De forma complementaria se construyó una plataforma completa de administración de información en dicho proceso.

Además, durante el periodo de informe, se llevó a cabo la revisión y actualización de sitios para diversos eventos/sitios. De igual forma, de manera constante se da mantenimiento a los siguientes sitios web: Sistema Virtual de Enlace Académico (SIVEA) (docentes y alumnos) y Culturest.

10.2 SISTEMA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ADMINISTRATIVA

Respecto al objetivo de diseñar y desarrollar un sistema de información y comunicación para la planeación, control de la gestión y operación administrativa que contemple la participación del personal en las acciones de mejoramiento y servicio administrativo, la Universidad de Sonora ha planteado en su PDI objetivos específicos, como el de atender en tiempo y forma los requerimientos de servicios de la comunidad universitaria. Para ello se plantea como línea de acción elaborar y difundir un catálogo de servicios administrativos que facilite

a las dependencias académicas y administrativas la identificación del servicio requerido y el procedimiento a seguir.

La Tesorería General actualizó doce servicios en el área de Ingresos y Pagaduría, diez servicios del área de Nómina y tres servicios del área de Control Patrimonial, mismos que se publicaron en su página web, en la sección de Funciones y Servicios: http://www.tesoreria.uson.mx/docs/CATALOGO_DE_SERVICIOS_2013-2017.pdf.

Por su parte, la Dirección de Infraestructura, a través de la constante actualización de su página web (www.infraestructura.uson.mx), además de dar a conocer los diferentes servicios que presta a la comunidad universitaria, y de publicar los procedimientos de licitación, el historial de obras y servicios contratados, así como los vigentes, ha ligado toda la información documental relacionada con cada uno de los procedimientos, donde puede observarse la convocatoria, el acto de apertura y el fallo.

La Dirección de Innovación Educativa presenta avances en la elaboración del catálogo de servicios administrativos que ofrece a la comunidad universitaria. A la fecha se encuentra en proceso de elaboración de los formatos para las solicitudes en línea de los diferentes servicios que presta, mismos a los que se tendrá acceso para el 2017-2 en su página web reestructurada.

Durante el periodo del informe, la Institución ha continuado con el desarrollo del Proyecto

de Inducción Académico-Administrativo, con la finalidad de facilitar al personal de la Universidad el proceso de integración a su puesto y a su actividad administrativa. Para ello, hace uso de un sistema electrónico que registra y da seguimiento a las asistencias a las sesiones de inducción, dirigidas al personal académico que recibe un nombramiento para ocupar un cargo Académico-Administrativo, según lo dispuesto en la normatividad.

En las sesiones de inducción se informa principalmente sobre las actividades y trámites que llevarán a cabo ante la Dirección de Recursos Humanos, relacionados con el personal académico de la unidad o programa a su cargo. Además, se ofrece una orientación sobre el uso del SIIA, con especial atención en lo referente al proceso de la programación académica.

A la fecha se ha cubierto el 100% del personal a quien se le otorgó nombramiento para desempeñar un cargo académico-administrativo, con este programa de inducción.

Además, de manera complementaria, se continúa con el Plan de Inducción y Capacitación dirigido a los secretarios administrativos adscritos a las dependencias de las unidades regionales. El objetivo del plan es que se cuente con la información necesaria para el cumplimiento de sus funciones, hacer más eficaz y eficiente la gestión administrativa y elevar el nivel de calidad en el servicio, relacionado con las actividades de apoyo a la jefatura de las dependencias.

En relación con el sistema electrónico de control de gestión de documentos y oficios, la Secretaría General de Finanzas reporta que el módulo para el control de correspondencia se encuentra operando en forma eficiente en todas sus direcciones y áreas. Este módulo registra y genera control de oficios, muestra imágenes digitalizadas de la correspondencia recibida y enviada, además de generar reporte de oficios recibidos, registra el seguimiento de la persona responsable de atenderlo.

La Dirección de Recursos Humanos, en el periodo del informe, trabajó en el rediseño del Sistema de Registro y Control de Correspondencia para la captura de la correspondencia recibida, añadiendo para los documentos las opciones de seguimiento y de digitalizar y adjuntar el documento recibido en formato PDF, para resguardo del mismo. Este sistema, además facilitar la búsqueda y evaluar el seguimiento que se da a la correspondencia, incluyendo el tiempo de respuesta que se tiene en la atención de trámites, también mantiene registros históricos y los reportes correspondientes.

Por su parte la Dirección de Infraestructura mantiene la gestión de documentos en todas sus áreas a través de la plataforma SharePoint, software que representa el sustento digital de la base de datos para la gestión de contratos, ejecución de obra, estimaciones y pago a contratistas.

Por otro lado, en busca de la superación personal de sus empleados, y con el fin de proporcionar, fortalecer y actualizar los conocimientos técnicos que

contribuyen a una mejora continua en el desarrollo del trabajo y habilidades, la Institución en el periodo de informe, llevó a cabo 23 actividades de capacitación, que sumaron un total de 705 horas, en las que han participado 665 empleados administrativos de los sectores STEUS y Confianza, sobre temas

relacionados con normatividad, protección civil, seguridad física, mantenimiento, actualización para el trabajo, contabilidad gubernamental, atención al usuario, supervisión del trabajo y con el Sistema de Gestión de Calidad. (Cuadro 49).

CUADRO 49
CURSOS DE CAPACITACIÓN A EMPLEADOS ADMINISTRATIVOS

Cursos	Horas	Asistentes	Unidad Regional
Código de ética y Código de conducta, Educación normativa y Plan de desarrollo Sustentable, dirigido a conserjes y auxiliares de oficina	51	246	Centro, Norte y Sur
Contabilidad Gubernamental	16	6	Norte
Derecho de Acceso, Rectificación, Cancelación y Oposición a los Datos Personales	2	10	Centro
Diagnóstico de tarjetas electrónicas de aire acondicionado	40	15	Centro
Elaboración y mantenimiento de instalaciones para riego sistematizado	40	15	Centro
Electricidad de media y alta tensión	40	15	Centro
Espacios arquitectónicos en bibliotecas universitarias	25	12	Centro
Habilidades secretariales (inducción al trabajo de secretarías eventuales)	20	9	Centro
Habilitación de operadores de transporte	30	10	Centro, Norte y Sur
Inducción a la protección civil e inducción a la normatividad institucional	90	29	Centro
Jardinería	60	34	Centro
Láminas delgadas	40	5	Centro
Los 7 hábitos de la gente altamente efectiva en las bibliotecas	24	25	Centro
Manejo del Sistema Institucional de Transparencia y Acceso a la Información (SITAI)	2	33	Centro
Microsoft Office 2013	30	26	Centro
Plataforma Nacional de Transparencia	7	21	Centro
Sistema Integral de Información Administrativa (SIIA), para secretarías	13	32	Centro

Continúa ...

CUADRO 49
CURSOS DE CAPACITACIÓN A EMPLEADOS ADMINISTRATIVOS

Cursos	Horas	Asistentes	Unidad Regional
Taller de transición a la Norma ISO:9001 2015	14	20	Centro
Taller para la elaboración del Programa Interno de Protección Civil	20	18	Centro
Trabajo en equipo	25	25	Centro
Técnicas de albañilería I y II	80	29	Centro
Técnicas de limpieza	30	15	Centro
Vínculos del Sonido	6	15	Centro
Total	705	665	

FUENTE: SECRETARÍA GENERAL ADMINISTRATIVA. UNISON

Conclusión

A esta dinámica se han sumado algunas dependencias, que han realizado esfuerzos por otorgar capacitación a su personal en temas de actualización para el mejoramiento en la calidad de los servicios, con el fin de dar cumplimiento a este programa.

- La Dirección de Adquisiciones y Patrimonio, impartió capacitación sobre el llenado de formatos proporcionados en la Plataforma Nacional de Transparencia para la difusión de información pública, en contabilidad gubernamental y redacción de documentos administrativos. Además, llevó a cabo programa de capacitación de los trámites que atiende, convocando alrededor de 165 empleados de las áreas administrativas y académicas de la URC.
- Tesorería General y sus áreas participaron en varias capacitaciones: se asistió a la

capacitación complementaria denominada La nueva Ley de Transparencia en el Estado; capacitación en el tema de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, en aspectos del Control del Patrimonio, y al curso de capacitación Ética Pública e Integridad.

- Contraloría General proporcionó capacitación al personal administrativo en temas de actualización y transición de la norma ISO 9001:2015, sobre el Sistema de Formato Único (SFU) del portal aplicativo de la Secretaría de Hacienda (PASH), específicamente acerca de la carga de Información en el Sistema de Portales de Obligaciones de Transparencia (SIPOT), contabilidad gubernamental; Microsoft Office (Word, Excel y Power Point), y en redacción de documentos administrativos.
- Auditoría Interna brindó capacitación a sus auditores acorde a sus funciones, en dos

vertientes, la primera relacionada con la Ley General de Contabilidad Gubernamental, mediante el curso Recorridos Prácticos de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, y la IX Jornada de Capacitación en Contabilidad Gubernamental.

- La Dirección de Recursos Humanos capacitó a su personal en varias temáticas, poniendo especial atención a la capacitación que recibe el personal del Centro de Desarrollo Infantil, que para este periodo desarrolló cursos y dinámicas en los que participaron personal administrativo, docentes, padres de familia y niños.
- La Dirección de Infraestructura capacitó a personal administrativo, de supervisión y mandos medios, mediante un curso avanzado de correo electrónico (Outlook), para fomentar un mejor seguimiento y revisión de tareas, así como otras labores propias de su responsabilidad; jardineros, choferes, electricistas y albañiles, entre otros.
- La Dirección de Investigación y Posgrado impartió un curso de capacitación a jefes de departamento, presidentes de academias y personal académico del Consejo Divisional de la División de Ciencias Sociales, en relación con la normatividad vigente para la aprobación y registro de proyectos de investigación.
- La Dirección de Desarrollo y Fortalecimiento Académico brindó capacitación a su personal en temáticas relacionadas con el Sistema de Gestión de Calidad, transparencia y resguardo de documentación y expedientes.
- Personal de la Oficina del Abogado General participó en jornadas de capacitación relacionadas con diferentes temáticas, entre ellas la nueva Ley de Amparo, nueva Ley de Transparencia en el Estado y llenado de formatos proporcionados en la Plataforma Nacional de Transparencia para la difusión de información pública.
- La Dirección de Servicios Estudiantiles participó con su personal en el curso El Proceso de Certificación de Calidad en el Servicio Social.

Por otro lado, el Sistema de Gestión de Calidad de la Institución continúa con acciones enfocadas al cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2008, mismos que a la fecha se han confirmado, de acuerdo al informe presentado por la auditora líder del Instituto Mexicano de Normalización y Certificación, A.C., (IMNC), Ing. María de Lourdes Zarco Catillo, durante la evaluación realizada del 14 al 17 noviembre de 2016, refrendando la certificación ISO 9001:2008 (RSGC-905 con vigencia al 12 de enero de 2018).

Actualmente, el SGC cuenta con 13 procesos dentro de su alcance, conformado en su totalidad por un manual de calidad, 71 procesos y 16 instrucciones de trabajo, vigentes y actualizadas.

Durante el mes de septiembre concluyeron la auditorías internas del SGC, con la realización de la auditoría interna No. 23 para los procesos de Estímulo al Desempeño del Personal Docente (ED), Desarrollo

Profesional Docente (DPD), Administración de Recursos Humanos (ARH), Conectividad de Redes de Telecomunicaciones (RTC), Prestación de Servicios de Soporte Técnico (ST) y Gestión de Calidad (GC).

Por su parte, el Comité de Gestión de Calidad realizó la revisión No. 21 del SGC, en la cual se analizó lo relativo a la transición hacia la Norma ISO 9001:2015. Determinó como necesario el replanteamiento del modelo de sistemas de acuerdo a los procesos de negocio y el enfoque de procesos.

Asimismo, se estableció el programa de auditorías internas para septiembre de 2017, para verificar la conformidad de los procesos, sus actividades y productos con los requisitos de la Norma ISO 9001:2008 y los establecidos para el SGC de la AUNISON, verificando su implementación y mejora, así como la verificación de implementación de actividades para la transición hacia la Norma ISO 9001:2015.

Es por ello que durante la semana del 3 al 7 de abril, se impartió el curso de Interpretación de la Norma ISO 9001:2015, por parte del Instituto Mexicano de Normalización y Certificación, dirigido al personal operativo de los procesos que integran el Sistema de Gestión de Calidad, estableciendo las primeras actividades encaminadas a la generación de documentación hacia la transición, al realizarse la documentación de las partes interesadas y la generación del contexto de la organización.

Durante el periodo de informe, en el SGC se actualizaron 28 documentos de los 88 que lo conforman: dos procesos, 23 procedimientos y tres instrucciones de trabajo de los procesos.

11. PROCURAR Y MANTENER LA SOLVENCIA Y LIQUIDEZ DE LA UNIVERSIDAD, Y EL USO ÓPTIMO DE LOS RECURSOS

El conjunto de tareas emprendidas en seguimiento a la consecución del segundo objetivo marcado como prioritario en este eje, sustenta la gestión oportuna de recursos y la búsqueda de nuevas fuentes de financiamiento esenciales para mantener la certidumbre y estabilidad financiera y el adecuado cumplimiento de los objetivos de la Institución. Además, los avances en la elaboración, actualización e implementación de políticas de austeridad, racionalización y optimización de recursos, garantizan el uso racional de los recursos con que opera la Universidad, permitiendo atender con suficiencia el desarrollo de programas y proyectos sustantivos y adjetivos.

11.1 FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN DE RECURSOS Y NUEVAS FORMAS DE FINANCIAMIENTO

Los recursos financieros constituyen un medio estratégico para contribuir al logro de las metas establecidas en el Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2013-2017, por ello la Universidad de Sonora obtiene recursos financieros de distintas fuentes de financiamiento, algunas

corresponden a subsidios ordinarios de orden federal y estatal; otras más corresponden tanto a ingresos propios como a la gestión fondos federales extraordinarios a través de convocatorias.

Como subsidio ordinario federal para el año 2017, a la Universidad de Sonora se le asignaron \$1,066'151,584.00, mientras que para el inicio de 2016 se le asignaron \$1,038'910,234.00, lo que representa un incremento nominal del 2.6%.

Adicional al subsidio ordinario federal, durante el periodo de informe, la Universidad gestionó la obtención de recursos extraordinarios a través de la participación en convocatorias de fondos federales concursables. Teniendo los siguientes resultados:

- En el mes de enero de 2017 participó en la convocatoria del Programa Presupuestario Expansión de la Educación Media Superior y Superior (ProExES), con el proyecto Incremento de la cobertura con calidad y pertinencia de los programas educativos de la Universidad de Sonora 2017, integrando el proyecto cuatro programas educativos: Maestría en Psicología, Doctorado en Psicología, Médico Veterinario Zootecnista y la Licenciatura en Turismo. A la fecha no se han publicado los resultados.
- El Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM) es un mecanismo a través del cual la Institución obtiene recursos federales etiquetados para construcción, remodelación, mantenimiento, equipamiento y reparación. En esta ocasión le fue asignada la cantidad de \$25'958,522.72 para el año 2017. Además, en el marco

del denominado FAM potenciado se le autorizaron a la Institución \$20'500,000.00 adicionales para 2017.

- La Institución, a través del Programa de Fortalecimiento de la Calidad Educativa (PFCE), auspiciado por la SEP, para el año 2017 obtuvo un total de \$41'420,769.00.
- En el marco del Programa de Carrera Docente, la Universidad participó en la convocatoria 2017, a partir de lo cual se le asignaron recursos de carácter extraordinario por \$11'189,968.00.
- Se gestionó la apertura de 53 nuevos proyectos CONACYT por un monto de \$78'227,402.00; y se encuentra en proceso de formalización un proyecto por un monto de \$3'500,000.00. Asimismo, se llevó a cabo el cierre administrativo y financiero de 31 proyectos por un monto de \$28'868,017.00, los cuales, como resultado de su puntual seguimiento, fueron ejercidos en un 94% con el cumplimiento total de los objetivos establecidos por el CONACYT.
- Fue efectuada la gestión de formalización de once proyectos varios por un importe de \$6'631,596.00, y en proceso la formalización de dos proyectos por un importe de \$2'712,600.00. Además, en relación con los proyectos CONACYT y Varios, el Área de Administración, Evaluación y Control de Proyectos, se realizó la gestión y formalización de 55 contratos de prestación de servicios con empresas que colaboran en el desarrollo de los proyectos.

- Se presentó portafolio de proyectos de inversión en infraestructura física para su gestión ante el Instituto de Infraestructura Física Educativa, conteniendo ocho acciones por un monto total de \$148'250,000.00.

Por su parte, el rubro de cuotas estudiantiles presenta un crecimiento de ingresos propios del 51.3% durante el 2016, comparado con el 2015, pasando de \$61'491,000.00 a \$93'050,000.00.

Adicional a lo anterior, la Universidad de Sonora año con año recibe subsidio ordinario estatal, aprobado por el Congreso del Estado. El monto asignado en esta ocasión para el inicio de 2017 fue por un total de \$907'561,672.00.

11.2 AUSTERIDAD, RACIONALIZACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS

Respecto a la integración de expedientes laborales realizada con base en los Lineamientos para la integración de expedientes, de los empleados que ingresaron a la Institución antes del mes de junio de 2013, aproximadamente el 40% de expedientes del personal cuenta con los documentos mínimos requeridos, mientras que el 100% del personal que ingresó a laborar a partir del ejercicio 2014 cuenta con la totalidad de los documentos mínimos establecidos en los lineamientos citados. Con el objetivo de atender esta situación y buscar cumplir con la meta establecida para este indicador, la Dirección de Recursos Humanos ha llevado a cabo diversas acciones.

Se continúa realizando el mantenimiento y las gestiones necesarias para que todo el personal activo cuente con los documentos del Registro Federal de Contribuyentes (RFC) y la Clave Única de Registro de Población (CURP). Lo anterior permite cumplir con las obligaciones y disposiciones fiscales ante el Sistema de Administración Tributaria (SAT).

En cumplimiento de las políticas institucionales de austeridad, racionalización y optimización de los recursos, se está llevando a cabo un proceso de regularización de plazas del sector Administrativo y de Servicios, mismo que durante el periodo comprendido del mes de agosto a la fecha cuenta con un avance de 92 plazas regularizadas.

En lo que respecta al porcentaje de grupos programados de acuerdo a las políticas institucionales, durante el periodo que se informa, la Dirección de Recursos Humanos, a través de la Subdirección Académica y las áreas que la conforman, colabora con las instancias responsables de la creación y programación de grupos, atendiendo en todo momento la normatividad aplicable. Además, en coordinación con la Dirección de Planeación se han implementado acciones tendentes a garantizar que el número de alumnos inscritos por grupo se apege a las políticas institucionales.

Asimismo, dentro del programa Austeridad, racionalización y optimización de recursos, se ha puesto especial atención en el uso y ejercicio del presupuesto operativo de las diversas dependencias de la Institución, de tal manera que se ha buscado

que todos los gastos que se efectúan, se realicen por conceptos estrictamente indispensables para el desarrollo de las actividades operativas de cada dependencia.

Durante el periodo del informe, las diferentes dependencias de la administración se han sumado a la reducción de gastos, con el fin de optimizar el uso de los recursos financieros, materiales y humanos de que disponen.

Adquirir insumos a través de Almacén General de la Institución, continuar con la compra y sustitución de equipos de aire acondicionado por equipos de alta eficiencia, así como la compra de impresoras cuyas características permitan la impresión por ambas caras de la hoja, han sido algunas de las acciones emprendidas por las unidades responsables académicas y administrativas para contribuir a minimizar costos y precios con los proveedores y tener un mejor control administrativo sobre el ejercicio presupuestal.

12. FORTALECER LA CULTURA DE LA PLANEACIÓN, AUTOEVALUACIÓN, SEGUIMIENTO Y PREVENCIÓN EN EL DESEMPEÑO DE LA GESTIÓN

El proceso de planeación, programación, y presupuestación institucional basada en resultados, enmarcado dentro del Plan de Desarrollo Institucional 2013-2017, que aprobaron los órganos colegiados correspondientes, proporciona certidumbre al rumbo que sigue la Universidad y facilita la elaboración,

cumplimiento y evaluación de planes de desarrollo en las instancias académicas y administrativas, garantizando la optimización del uso y destino de los recursos que integran el patrimonio de la Universidad de Sonora.

12.1 PLANEACIÓN, PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTACIÓN BASADA EN RESULTADOS

Según el Presupuesto de Ingresos y Egresos 2017, la Institución tendrá egresos programables por un monto de \$2,104'448,226.00, de los cuales \$126'503,246.00 serán de gasto operativo y \$1,977'944,980.00 de sueldos y prestaciones.

En lo que respecta al gasto ordinario, se tomaron en cuenta las siguientes consideraciones: en el rubro de gasto operativo, durante los últimos años se había venido incrementando en términos reales en las dependencias académicas, mientras que en las dependencias administrativas en general no se tuvo ningún incremento nominal. Para 2017 se definió que a todas las dependencias académicas en conjunto se les aumente el 3% (correspondiente a la inflación estimada oficial). Sin embargo, al igual que en años anteriores, el monto del incremento divisional se distribuyó de acuerdo a los criterios de cada División (proporcional, a partes iguales o diferenciado). Adicionalmente, las Vicerrectorías, en coordinación con las Divisiones, dispusieron de un monto de recursos equivalentes al 1%, que fue distribuido entre los departamentos con rezago presupuestal o con nuevas necesidades. Con lo anterior, todas las dependencias académicas tuvieron en conjunto un

aumento de 4% en su gasto operativo. Por su parte, se autorizó que las dependencias administrativas tengan un incremento de 2%. Con todo ello, el presupuesto operativo global de la Universidad se incrementó en 2.98 %.

Además de lo anterior, se decidió continuar con el proyecto especial denominado Programa de Mantenimiento de las Unidades Académicas, con un monto de \$5'000,000.00, también de carácter no regularizable, que se implementará conforme a las reglas de operación ya definidas en 2016. Los recursos de este proyecto son administrados por la Secretaría General de Finanzas.

Para el otro proyecto especial ya existente, administrado por la Dirección de Investigación y Posgrado, se consideró la misma cantidad de \$1'500,000.00 para financiar dos convocatorias (una por semestre) de apoyos para asistencia del personal académico de la Institución a eventos académicos externos. Con ello, en total serán \$6'500,000.00 en el rubro de proyectos especiales apoyados con subsidio.

En el rubro de sueldos y prestaciones se consideró la estimación del presupuesto de cierre de 2016 y se incluyó, entre otros conceptos, el incremento de la prima de antigüedad, las promociones y retabulaciones y el importe del complemento de la anualidad. Cabe aclarar que en dicho monto global no se incluyeron las previsiones para hacer frente a las negociaciones salariales y contractuales 2017, ni la atención a las nuevas necesidades.

Adicionalmente, para medir el cumplimiento de resultados derivados de la asignación de recursos, la Universidad de Sonora, a través de sus dependencias administrativas y académicas, capturó en la plataforma Integgra sus metas y las respectivas acciones para cumplirlas, conformando con esto el Programa Operativo Anual (POA) 2017.

El POA 2017 representa el cuarto y último ejercicio anual de programación y presupuestación de las actividades sustantivas y adjetivas de la administración 2013-2017, y está basado en la selección de programas del PDI vigente, en los que participan todas las dependencias y los respectivos indicadores institucionales a los cuales se pretende impactar, estableciendo las líneas de acción a desarrollar y las metas específicas a cumplir durante el año, así como su distribución trimestral, según lo establecido en los lineamientos emitidos por el Consejo Nacional de Armonización Contable (CONAC).

12.2 EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA GESTIÓN

Con el propósito de atender y dar seguimiento, en tiempo y forma, a las observaciones y recomendaciones derivadas de las auditorías internas y externas, así como de organismos de evaluación y acreditación realizadas tanto a programas educativos como a la gestión administrativa, la Universidad de Sonora ha llevado a cabo acciones de mejora en procesos institucionales, dando seguimiento puntual a metas y fomentando en su personal la cultura de la evaluación y participación.

Del 16 de junio de 2016 al 7 de abril de 2017 se practicaron auditorías tanto externas como internas a la Institución, y se dio seguimiento a requerimientos de información por parte de los organismos fiscalizadores.

Auditoría a la Matrícula

- La Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, en representación de la Asociación Mexicana de Órganos de Control y Vigilancia en Instituciones de Educación Superior (AMOCVIES), realizó la Auditoría a la Matrícula de la Universidad de Sonora correspondiente al periodo 2016-2, del 16 al 18 de noviembre de 2016.

Auditoría de Estados Financieros

- Se atendieron cuatro auditorías llevadas a cabo a proyectos CONACYT, en las cuales no se realizaron observaciones, y en cumplimiento de la normatividad fueron elaborados un total de 42 informes financieros de proyectos CONACYT.
- Fueron auditados los estados financieros correspondientes al ejercicio del 2015, por el Despacho Sotomayor Elías, S.C., auditor independiente electo por el Colegio Académico, conforme a la normatividad interna y en apego a los convenios de colaboración Federación-Estado-Universidad.
- Atención a la auditoría a los estados financieros correspondientes al ejercicio del 2016, practicada por el Despacho Sotomayor Elías

S.C., como revisión preliminar durante el ejercicio del 2017 y revisión final durante el mes de febrero y marzo de 2017.

- La Auditoría Superior de la Federación (ASF), auditó los recursos federales del ejercicio fiscal de 2015, de los programas presupuestarios: U006 Subsidios Federales Ordinarios, U067 Fondo para Elevar la Calidad de la Educación Superior (FECES), U079 Programa de Expansión de la Oferta Educativa en Educación Media Superior y Superior (PROEXOES) y S245 Programa de Fortalecimiento de la Calidad en Instituciones Educativas (PROFOCIE, hoy PFCE).
- Atención de auditoría, llevada a cabo por la ASF, al recurso recibido del Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM) del ejercicio fiscal 2015.
- Auditoría a los estados financieros correspondiente al mes de abril de 2017, practicada por el Despacho Reyes y Asesores, S.C., para efectos de la entrega-recepción del periodo 2013-2017.
- Auditoría Interna concluyó cinco auditorías en las que se verificó el correcto registro, control y ejercicio de los recursos, así como el cumplimiento de la normatividad aplicable, cuyos resultados son presentados a la Junta Universitaria, emitiendo las recomendaciones correspondientes. Al día 7 de abril de 2017 se encuentran en proceso dos auditorías más.
- Se atendió el desarrollo de auditoría por parte del Instituto Superior de Auditoría y Fiscalización (ISAF), en relación con los

recursos por concepto de subsidio estatal recibido en el ejercicio fiscal 2016.

Atención a Recursos de Auditoría

- Atención de Auditoría Interna en observaciones recientes de obras, donde se les entregó el soporte de las mismas.
- Se dio seguimiento a observaciones y recomendaciones del Instituto Superior de Auditoría y Fiscalización de la revisión que realizó a la Cuenta de la Hacienda Pública Estatal del año 2015, así como las observaciones, salvedades y párrafos de énfasis correspondientes a la revisión del ejercicio 2015, mismas que fueron solventadas.
- Atención a solicitudes de aclaración recibidas durante la primera semana de enero de 2017 por parte de la SEP, relacionadas con el informe final de recursos PROFOCIE 2015, realizado en tiempo y forma por la Universidad, a través de la Secretaría General de Finanzas, donde se reporta que fue ejercido un 97% de los recursos recibidos. A la fecha las observaciones han sido solventadas en su totalidad.
- Se dio seguimiento en tiempo y forma a las solicitudes de información sobre la revisión de gasto de nóminas que llevaron a cabo organismos fiscalizadores, como son: Auditoría Superior de la Federación, Instituto Superior de Auditoría y Fiscalización y Auditor Externo.
- Se dio seguimiento a observaciones correspondientes a la revisión del ejercicio 2015, por parte del auditor externo, contador

público independiente que presenta dictamen de estados financieros, mismas que a la fecha fueron solventadas.

- Se solventaron las observaciones del Instituto Superior de Auditoría y Fiscalización sobre la revisión a la Cuenta de la Hacienda Pública Estatal del año 2016, así como las observaciones del auditor externo, contador público independiente que presenta dictamen de estados financieros, correspondientes a la revisión del ejercicio 2016.
- Fue atendida la solicitud de información recibida por parte del Instituto Superior de Auditoría y Fiscalización, en relación con los recursos por concepto de subsidio estatal recibido en el ejercicio fiscal 2016. Fueron atendidas cinco observaciones preliminares en su totalidad, y se tiene previsto que sean solventadas.
- Fueron solventadas las observaciones a Auditoría Interna, de la auditoría practicada al PRODEP, a los ingresos del Departamento de Lenguas Extranjeras, auditoría al Departamento de Ingeniería Industrial, auditoría administrativa a la recepción del subsidio federal y estatal 2014 y auditoría administrativa a la Dirección de Vinculación y Difusión.
- Fueron atendidas solicitudes de información requeridas por la Fiscalía Anticorrupción del Gobierno del Estado de Sonora.

De igual forma, la Universidad de Sonora, en representación de la Asociación Mexicana de

Órganos de Control y Vigilancia en Instituciones de Educación Superior, A.C., realizó una auditoría externa a otra institución de educación superior: auditoría a la matrícula a la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, correspondiente al periodo semestral 2016-2, en fecha del 21 al 25 de noviembre de 2016.

Además, durante el mes de febrero la Auditoría Superior de la Federación llevó a cabo la presentación ante la Cámara de Diputados del Congreso de la Unión, de los resultados finales en relación con la revisión llevada a cabo a la Universidad de Sonora, por la recepción de recursos federales ordinarios y extraordinarios correspondientes al ejercicio fiscal 2015, auditoría al subsidio federal ordinario, Programa de Expansión de la Oferta Educativa en Educación Superior y Fondo para Elevar la Calidad Educativa de la Educación Superior. Se obtuvo dictamen limpio con cero observaciones en los resultados finales.

Asimismo, en relación a la auditoría llevada a cabo al PROFOCIE por la ASF, al cierre de la revisión de la misma, no se determinaron observaciones. Sin embargo, el ejercicio de los recursos del programa, de acuerdo al convenio, fue posterior al cierre de la auditoría, por lo que quedó un 5% de los recursos pendientes de revisión, cuya comprobación del gasto fue enviada la semana posterior a la fecha de cierre del programa para su validación por parte de la ASF.

Por otra parte, la Institución, durante los meses de abril y mayo atendió a la auditoría a los estados financieros con corte al mes de abril de 2017,

practicada por el Despacho Reyes y Asesores, S.C., para efectos del proceso entrega-recepción de la administración 2013-2017.

Por su parte, Auditoría Interna, en el periodo de informe, apoyó la revisión del segundo informe parcial e informe final de proyecto apoyado con recursos del Programa de Apoyo a la Infraestructura Cultural de los Estados (PAICE), cuya normatividad establece que los informes financieros deben ser revisados y aprobados por el órgano fiscalizador.

En alcance a este programa de Evaluación y Seguimiento de la Gestión, enmarcado en el PDI 2013-2017, la Secretaría General de Finanzas y sus direcciones, durante el periodo que se informa, presentó informes sobre los aspectos financieros más importantes de los ingresos respecto a los recursos recibidos de acuerdo a Convenios de Apoyo Financieros autorizados por la Federación y el Estado, así como de los ingresos propios y otros; saldos bancarios de las cuentas de inversión, fideicomisos y cuentas de cheques de la Universidad de Sonora, erogaciones de servicios personales, correspondientes a sueldos y prestaciones del personal por Unidad Responsable y por conceptos financieros a diferentes instancias.

Informes presentados a la Junta Universitaria

- Presentación de información financiera contable y presupuestal correspondiente al periodo del 1 de abril al 30 de junio de 2016, en fecha 26 de agosto de 2016.

- Presentación de información financiera correspondiente al periodo del 1 de julio al 30 de septiembre de 2016, en fecha 25 de noviembre de 2016.
- Información financiera contable y presupuestal correspondiente al periodo del 1 de octubre al 31 de diciembre del 2016, en fecha 21 de febrero de 2017.
- Información financiera contable y presupuestal correspondiente al periodo del 1 de enero al 30 de marzo de 2017.

Informes presentados a la Secretaría de Educación Pública

- Estados financieros correspondientes al ejercicio 2016, expresados de manera trimestral.
- Estados financieros dictaminados por contador público independiente correspondientes al ejercicio del 2016.
- Informe financiero complementario de auditoría elaborado por contador público independiente correspondiente al ejercicio del 2016.
- Estados financieros correspondientes al mes de marzo de 2017, emitidos de manera trimestral.

Informes presentados ante el Colegio Académico:

- Estados financieros dictaminados correspondientes al ejercicio del 2016, los cuales fueron aprobados por unanimidad por ese órgano colegiado.

Por su parte, Contraloría General realizó las siguientes actividades:

- Dio cumplimiento a la captura del gasto federalizado en el Portal Aplicativo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (PASH) de los recursos ejercidos por la Universidad de Sonora, al tercer y cuarto trimestre de 2016, y primer trimestre de 2017.
- Realizó conciliación entre los activos fijos de los registros de contabilidad y el control patrimonial, al 31 de diciembre de 2016.
- Fueron reconocidos, por primera vez, los efectos en los estados financieros de la Universidad de Sonora de la Norma de Información Financiera NIF-D3 de las Obligaciones Laborales.

Otro de los informes presentados por la Secretaría General de Finanzas, en el periodo del informe, es en relación con los recursos PROFOCIE 2015. Se procedió a la elaboración y presentación del informe financiero final, donde fue ejercido un 97% de los recursos recibidos, por lo que se recibió por parte de la SEP la emisión del oficio de liberación de este recurso, ya que se cumplieron con todas las obligaciones señaladas en la reglas de operación.

Fue presentado en el mes de marzo el primer informe financiero por el ejercicio de los recursos PFCE 2016, mismos que durante el mes de enero de 2017 fueron asignados; además, durante el mes de mayo se presentó el segundo informe trimestral sobre el ejercicio del mismo recurso.

En este mismo rubro, de forma trimestral Auditoría Interna presentó ante el pleno de la Junta Universitaria un informe de resultados de cada auditoría realizada, mismo que previamente fue presentado a detalle ante la Comisión de Asuntos Financieros y Presupuestarios de dicho órgano colegiado. En este periodo se presentaron tres informes trimestrales de actividades con fechas 26 de agosto, 25 de noviembre de 2016 y 24 de febrero de 2017, correspondientes a los informes del segundo y tercer trimestre de 2016, respectivamente. Los informes comprenden la presentación de un informe ejecutivo e informe de resultados de cada auditoría realizada, el seguimiento de observaciones y recomendaciones realizadas.

Además, los informes de resultados son entregados a las unidades responsables de atender las acciones promovidas con observación. De acuerdo con el informe trimestral de actividades de Auditoría Interna presentado a la Junta Universitaria el día 24 de febrero de 2017, de un total de 350 acciones promovidas con observación, correspondientes a los programas de trabajo del 2011 al 2016, se han solventado 286, 23 se encuentran en proceso y 41 se encuentran pendientes de solventar.

En relación con los resultados satisfactorios obtenidos en las auditorías practicadas, se tiene un total de 183. Es importante mencionar que estos resultados se empezaron a considerar en los informes presentados a partir del informe trimestral de actividades presentado en noviembre de 2013 ante la Junta Universitaria.

La Universidad de Sonora, en el segundo semestre de 2016, hizo entrega del Informe Ciudadano de la Cuenta Pública, por lo que pone a disposición de los ciudadanos, en las páginas web de Transparencia, Secretaría General de Finanzas y de Contraloría General, los informes de la Cuenta Pública correspondientes a cada uno de los trimestres del año, así como la Cuenta Pública anual presentada al Congreso Local para su revisión, por parte del Instituto Superior de Auditoría y Fiscalización.

Además, se publicó el ejercicio del gasto operativo a diciembre de 2016 y marzo de 2017, de forma trimestral, en la página web de la Contraloría General, así como también la publicación de la cuenta pública correspondiente al segundo, tercer y cuarto trimestre del ejercicio 2016, cuenta pública anual 2016 y cuenta pública del primer trimestre del ejercicio 2017, en la página web de Transparencia, así como también en la página de Contraloría General.

Con base en la normatividad, fueron publicados en periódicos de mayor circulación de la localidad, en la página web de transparencia, así como en la página de Contraloría General, los estados financieros dictaminados al 31 de diciembre de 2015. Del mismo modo se publicaron los resultados de las auditorías llevadas a cabo por la ASF al ejercicio fiscal 2015.

Otra forma de evaluar la gestión adjetiva y sustantiva de la Universidad de Sonora, es la evaluación anual que realizan todas las dependencias administrativas y académicas de su Programa Operativo Anual. Durante los meses de diciembre

de 2016 y enero de 2017 registraron en el Sistema Integgra su evaluación, estableciendo el valor proyectado y alcanzado en cada una de las metas programadas y el porcentaje de avance con respecto a la meta anual, así como una breve valoración de lo alcanzado en cada una de ellas y las principales acciones realizadas, o en su caso, las causas del incumplimiento.

También todas las dependencias registraron su valoración global de lo alcanzado respecto a lo establecido en su Programa Operativo Anual 2016, resumiendo las principales acciones realizadas, resultados obtenidos y metas logradas en el año.

Se realizaron, del 30 de enero al 7 de febrero de 2017, reuniones de evaluación del POA 2016 entre cada una de las dependencias administrativas y académicas de la Universidad con el Comité de Seguimiento y Evaluación, integrado por el Rector, los Vicerrectores, los Secretarios Generales y el Director de Planeación. En dichas reuniones se analizaron los informes de evaluación 2016 de cada una de las dependencias, así como el grado de atención a las recomendaciones que se habían realizado en el marco de la evaluación intermedia del primer semestre de 2015, y se establecieron nuevas recomendaciones para mejorar el cumplimiento de sus planes de desarrollo.

Con la información registrada por todas las dependencias en sus informes de evaluación 2016, la Dirección de Planeación elaboró el Informe de evaluación de los resultados logrados en la

Universidad en 2016, medidos a través de sus indicadores institucionales.

La Universidad de Sonora cuenta con una Matriz de indicadores para resultados (con ficha técnica según el CONAC). La matriz está compuesta por un total de 222 indicadores de resultados. Si bien para cada uno de los indicadores en el PDI se establecen metas para los cuatro años que comprende dicho documento normativo, para efectos de seguimiento y evaluación, la matriz de indicadores se enfoca a cada uno de los años, en este caso 2017, cuarto y último año de gestión de la administración 2013-2017; aplican 190 indicadores. Cabe aclarar, que durante el proceso de programación anual, la meta se calendariza en los cuatro trimestres respectivos.

12.3 ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS Y CONTROL INTERNO

Se cuenta con ocho acciones correctivas orientadas al aseguramiento de la calidad en los procesos que intervienen en el SGC. Se documentó e implementó una acción de mejora en el SGC, que corresponde al Proceso de Inscripción de Primer Ingreso, además se abrió una Acción de Mejora referida a la Comunicación con el cliente, con el fin de mejorar la retroalimentación de los clientes, para los procesos de servicio. Se finalizó una acción en marzo de 2017. En la Auditoría Interna No. 23 se levantaron cuatro acciones para los procesos Administración de Recursos Humanos y Desarrollo Profesional Docente, las cuales presentan avances en su implementación.

Impulsar los procesos de gestión con el enfoque de la administración de riesgos es una de las estrategias generales consideradas en el plan de desarrollo vigente. Para ello, la Institución ha promovido de manera constante, durante los últimos cuatro años, acciones que muestran avances en el fortalecimiento

de la cultura de la prevención en el desempeño de la gestión y certidumbre en el cumplimiento de los objetivos y metas. En el cuadro 50 se presentan los avances respecto a la implementación de las acciones preventivas y correctivas del Sistema de Gestión de la Calidad.

CUADRO 50
AVANCES EN LA IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS

Acciones	Proceso del SGC	Tipo de acción	Status
Req. 7.2.3 Implementar disposiciones eficaces para comunicarse con el cliente.	Expedición de Títulos	Acción correctiva	93%
Req. 6.2.2 Fortalecer la competencia, formación del personal.	Estímulo al Desempeño	Acción correctiva	90%
Req. 8.2.3 Incumplimiento del objetivo de tiempo establecido para la entrega de títulos en un 80%.	Expedición de Títulos	Acción correctiva	90%
Req. 4.1 No se asegura el control de los procesos externos de acuerdo a lo definido en el Manual del Sistema de Gestión de la Calidad (MSGC00 Rev. 18) de la organización.	Gestión de Calidad	Acción correctiva	86%
Req. 7.2.3 Comunicación con el cliente mejora de la retroalimentación con el cliente.	Gestión de Calidad	Acción de mejora	83%
Req. 6.2.2 d) Asegura la competencia, formación y toma de conciencia del personal.	Control y Registro del Gasto	Acción correctiva	70%
Req. 6.2.2 d) No se mostró evidencia de que el personal esté consciente de la pertinencia e importancia de sus actividades y de cómo contribuyen en el SGC.	Desarrollo Profesional Docente	Acción correctiva	70%
Req. 8.2.3 Se deben aplicar métodos apropiados para el seguimiento y la medición, estos métodos deben demostrar la capacidad para alcanzar los resultados planificados.	Administración de Recursos Humanos	Acción correctiva	66%
Req. 6.2.2 d) No se mostró evidencia de que el personal esté consciente de la pertinencia e importancia de sus actividades.	Administración de Recursos Humanos	Acción correctiva	62%

1 acción de mejora y 8 acciones correctivas en el SGC de la UNISON

FUENTE: SECRETARÍA GENERAL ADMINISTRATIVA. UNISON

Actualmente, se ha concluido la integración de los manuales de organización de las dependencias administrativas de la Institución, basados en un

modelo de manual de organización que buscó la fácil actualización y ubicación de cada uno de los elementos que lo conforman. Con el apoyo de un

sistema informático, se sistematizaron y albergaron dichos manuales, funcionando además como guía para su documentación.

Para el caso de las vicerrectorías de las tres unidades regionales, así como sus respectivas divisiones y departamentos, los manuales de organización fueron concluidos y entregados a cada una de las dependencias, logrando el cumplimiento de este indicador en un 100%.

Con el fin de dar seguimiento al plan de reuniones con el personal, las unidades responsables de la Institución han mantenido, durante el periodo del informe, reuniones periódicas con los subdirectores y responsables de área, en las cuales se entrevista al personal de confianza bajo su responsabilidad con el fin de valorar las responsabilidades de cada puesto, así como las funciones que desempeñan con la finalidad de verificar que se esté cumpliendo con las funciones que le han sido asignadas a cada uno de los puestos o, en su defecto, determinar la necesidad de redefinir su ámbito de competencia para mejorar el servicio que ofrece cada una de las áreas.

Asimismo, en la Universidad de Sonora se mantiene un programa permanente de comunicación y capacitación hacia el personal administrativo y de servicios que conlleva a una mejora continua en el desempeño de sus funciones. A dicho programa se está integrando el programa de Inducción a la Normatividad Institucional, el cual está principalmente dirigido al personal de nuevo ingreso, tanto administrativo como de servicios sindicalizado.

12.4 USO Y DESTINO DE LOS RECURSOS PATRIMONIALES DE LA INSTITUCIÓN

Con respecto al proyecto de actualización de bienes muebles, línea de acción enmarcada en el programa estratégico Uso y destino de los recursos patrimoniales de la Institución contenido en el PDI 2013-2017, y en seguimiento a revisiones que se llevan a cabo de la rotación de materiales, en el periodo del informe, la Secretaria General de Finanzas autorizó que se dieran de baja del inventario materiales por el orden de \$403,298.04, bajo tres rubros: donación (\$177,603.97), caducos (\$57,771.29) y para subastar (\$167,922.78), por lo que se solicitó a Auditoría Interna elaborara las actas correspondientes.

La misma dependencia, a través de sus direcciones, en este mismo programa, presenta los siguientes avances:

- El porcentaje de Unidades Responsables con bienes asignados, actualizados y resguardados es de 95%.
- Se tuvo un resultado satisfactorio de la conciliación de los bienes de activo adquiridos en el ejercicio de junio a diciembre de 2016 y de enero a abril de 2017.
- Se realizó verificación física de bienes de 192 solicitudes del personal que causó baja de la Institución, obteniendo resultados satisfactorios.
- Un total de 562 resguardos fueron generados por transferencias de los departamentos y por bajas contables.

- Se registraron 852 bajas de mobiliario y equipo que ya no es utilizado por los departamentos, por lo que son depositados al Almacén de Control Patrimonial.
 - Se realizaron 87 inventarios de mobiliario y equipo asignados a diversas Unidades Responsables. Cuatro se llevaron a cabo por el cierre del ejercicio 2016.
 - Durante el segundo semestre de 2016 se realizó la Enajenación de Bienes del Dominio Privado, resultando una baja al patrimonio de \$20'567,241.30, además se llevó a cabo Subasta Pública UNI-BDP-001/2015, que incluyó la venta de mobiliario y equipo dado de baja y 24 vehículos, también en desuso.
 - Se tramitaron 264 pedidos de compra con pago a través de tarjeta bancaria por un importe total de \$2'060,381.43.
 - El porcentaje de pedidos de compra autorizados en los que se emitieron anexos, representó el 3.8%, del total de los pedidos de compra autorizados.
 - El total de pedidos de compra autorizados en el periodo del informe ascendió a 3,540 por un importe total de \$134'610,778.59.
 - Se realizaron 16 procedimientos de licitación pública para la adquisición de bienes, materiales y servicios, lo que representó un monto total de \$181'492,849.13, con un ahorro de \$5'992,501.22.
 - En el ejercicio de 2016, se formalizó la compra de mobiliario escolar por la cantidad de \$492,817.59, a través del Fideicomiso de Cuotas, cuyo comité asignó la ministración de recursos a la Dirección de Adquisiciones y Patrimonio, para su compra.
 - En este periodo se emitieron 1,503 resguardos, correspondientes a 1,038 pedidos de compra, dos recibos y tres donaciones.
 - A través de notas de salida en Almacén General se atendieron 6,693 solicitudes, por una suma total de \$13'415,982.92 distribuidos de la siguiente manera: \$9'547,414.74 (71.2%) correspondiente a presupuesto ordinario, \$240,543.34 (1.8%) al Fideicomiso de Cuotas, \$3'166,657.52 (23.6%) a ingresos propios y \$461,367.32 (3.5%) a proyectos especiales.
 - Respecto a la contratación de servicios, se atendieron 574 solicitudes, 423 instrucciones de servicio, de las cuales 338 corresponden a contratos de servicios y 74 a renta de equipo; 18 contrataciones por los mismos conceptos donde el trámite ante la Contraloría General lo realizó la unidad responsable por tratarse de montos menores a \$10,000.00; 20 arrendamientos de espacios físicos, como alberca y comedores, y 113 instrucciones de servicios por la prestación de servicios diversos.
 - Se coordinaron los trabajos de la verificación física de bienes muebles que realizaron los auditores de la Federación, de acuerdo a las pruebas selectivas de 428 resguardos que se solicitaron en la revisión de la Cuenta Pública del ejercicio 2015 de la Universidad de Sonora.
- Cabe destacar la participación del Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios (CAAS)

en el proceso de compra de bienes y materiales y contratación de servicios, que se fundamenta principalmente en el cumplimiento estricto de los ordenamientos federales e institucionales de la ley de la materia. Los acuerdos emitidos por el CAAS permiten ejercer los recursos con oportunidad, evitando la devolución de los mismos a las entidades financiadoras.

Durante este periodo se realizaron diez sesiones ordinarias y cinco extraordinarias, donde se dictaminaron 37 acuerdos, de los cuales cuatro corresponden a la aplicación de recursos del CONACYT, y siete a las sesiones extraordinarias. Estos últimos se emitieron para cumplir con las fechas de cierre de los ejercicios del subsidio ordinario y del CONACYT.

A través de los recursos incluidos en los acuerdos del CAAS se realizaron 576 pedidos de compra, por un total de \$6'082,780.09, distribuidos de la siguiente manera: 401 pedidos corresponden a recursos del CONACYT por \$4'564,633.30, mientras que 175 pedidos se realizaron con recursos PFCE, por la cantidad de \$1'518,146.79.

13. MEJORAR LAS CONDICIONES DE GOBERNABILIDAD DE LA INSTITUCIÓN

La Universidad de Sonora ha generado las condiciones de gobernabilidad necesarias que propician una relación respetuosa, armónica y eficaz entre los actores del quehacer universitario, a través

de la realización de cambios sustantivos en el sistema normativo institucional, impulsando la construcción, modernización, actualización y derogación de acuerdos y normas, que permiten regular los nuevos procesos institucionales; a través de la comunicación oportuna de las decisiones de los órganos de gobierno, disposiciones administrativas y los logros de la Universidad a la comunidad universitaria y la sociedad, y a través de la implementación de mecanismos que garantizan de manera irrestricta la transparencia, rendición de cuentas y acceso a la información en posesión de la Universidad, conforme a las leyes federales y estatales.

13.1 ADECUACIÓN DE LA NORMATIVIDAD

La Institución a través de sus órganos colegiados ha realizado acciones que promueven la creación o reforma de su normatividad de acuerdo a los nuevos requerimientos. En el periodo 2013-2017 realizó la creación o modificación de 13 documentos normativos.

En el periodo del informe el Colegio Académico realizó modificaciones, ajustes y precisiones a ocho documentos normativos, aprobó tres procedimientos del Estatuto del Personal Académico (EPA) y creó un nuevo reglamento.

Documentos normativos con modificaciones, actualizaciones y armonizaciones:

- Criterios Generales para la Organización y Operación de Cursos de Titulación.

- Precisiones a las opciones de titulación del artículo 85 del Reglamento Escolar.
- Ajustes y precisiones al Estatuto de Personal Académico de la Universidad de Sonora armonizado el 6 de noviembre de 2015.
- Precisiones a los artículos 85, 92 y 93 del Estatuto del Personal Académico.
- Adiciones de los artículos 90 bis y 67 bis al Reglamento Escolar y Reglamento de Estudios de posgrado, respectivamente.
- Adecuaciones al Reglamento de Acreditación de Requisitos y Actividades Académicas del Estatuto de Personal Académico, armonizado el 11 de diciembre de 2015.
- Modificación del numeral 24 de los Lineamientos Generales para un Modelo Curricular de la Universidad de Sonora.
- Modificación al Reglamento de Movilidad de Alumnos.
- Modificación al Reglamento de Servicio Social Universitario.

Procedimientos del EPA:

- Catálogos de revistas y editoriales para acreditar las publicaciones del personal académico establecidas en el Estatuto de Personal Académico.
- Procedimientos y criterios para otorgar la distinción de Profesor-Investigador Emérito.
- Procedimientos y criterios para otorgar la distinción de Doctor Honoris Causa.

Nuevo documento normativo.

- Reglamento General de Becas para Estudios de Posgrado y Estancias de Investigación del Personal Académico de la Universidad de Sonora.

Respecto a los asuntos presupuestarios, el Colegio Académico tomó los siguientes acuerdos:

- Designación como auditor externo al Despacho Sotomayor, Elías, S.C., para auditar los estados financieros de la Universidad de Sonora para el periodo del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016.
- Acuerdo del presupuesto de ingresos y egresos del año 2017 de la Universidad de Sonora y turnarlo a la Junta Universitaria para su aprobación definitiva.
- Aprobación y publicación de los estados financieros correspondientes al ejercicio 2016, dictaminados por el auditor externo Sotomayor Elías, S.C.
- Designación como auditor externo al Despacho Reyes y Asesores, S.C., para auditar los estados financieros de la Universidad de Sonora para el periodo del 1 de enero al 31 de diciembre de 2017.

La Junta Universitaria realizó dos sesiones de pleno, en las que se tomaron importantes acuerdos:

- Nombramiento del M. C. Luis Enrique Riojas Duarte como Vicerrector de la Unidad Regional Norte para el periodo del 9 de febrero de 2017 al 8 de febrero de 2021.

- Aprobación del Presupuesto Anual de Ingresos y Egresos para 2017.
- Realización de procedimiento para la integración de la terna para la designación del Auditor Externo de los Estados Financieros de 2017.
- Aprobación del programa de trabajo anual de Auditoría Interna.
- Recepción de los estados financieros del ejercicio 2016, dictaminados por el Despacho Sotomayor Elías.
- Realización de sesión permanente para el nombramiento de Rector para el periodo 2017-2021.
- Nombramiento del Dr. Enrique Fernando Velázquez Contreras como rector de la Institución para el periodo 2017-2021, quien tomará protesta en ceremonia pública a realizarse el 16 de junio de 2017 en el teatro Emiliana de Zubeldía, fecha en la que se dará por concluida la sesión permanente de este órgano colegiado.

Por otra parte, y de forma complementaria, algunas dependencias colaboran en la generación y reforma de reglamentos, manuales y/o acuerdos normativos que permiten regular los nuevos procesos institucionales.

En este rubro, durante el periodo que se informa, la Contraloría General emprendió las siguientes acciones:

- Elaboración de procedimiento presupuestal Autorización de trámites presupuestales de

movilidad estudiantil en unidades regionales Norte y Sur.

- Elaboración de procedimiento presupuestal Autorización de trámites presupuestales campus Cajeme, Enlace SGF.
- Elaboración del manual de contabilidad, que incluye el plan de cuentas, los parámetros de vida útil para los bienes muebles e inmuebles y plan de cuentas, conforme a lo establecido en la Ley General de Contabilidad Gubernamental (LGCG).
- Adecuación del clasificador por objeto del gasto de la Universidad de Sonora, de acuerdo a la LGCG, para su implementación a partir del ejercicio presupuestal 2017.

La misma dependencia, en cumplimiento con el indicador relativo a acuerdos y disposiciones administrativas difundidas por las instancias universitarias, a través de circulares notificó las actualizaciones al procedimiento de contratación de servicios por medio de la Dirección de Adquisiciones y Patrimonio, la información referente al seguimiento de pagos y el formulario para comprobación de gastos, incluidos en la página web de la Contraloría General.

Por su parte, la Dirección de Vinculación y Difusión, concluyó el Reglamento para el Patrimonio Documental, y en coordinación con la Oficina del Abogado General, revisa y gestiona autorización ante Rectoría de los Lineamientos de Operación y Control del Teatro Emiliana de Zubeldía de la Universidad de Sonora.

13.2 COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA

La actual administración tiene como objetivo general comunicar de manera amplia, oportuna y confiable, tanto a la comunidad universitaria como a la sociedad, los resultados y logros de la Universidad de Sonora. Para ello dispone de medios de información estratégicos para la divulgación y difusión del quehacer académico, científico y cultural universitario, radio, televisión, gaceta, boletines, síntesis informativas, redes sociales, portal y el sistema informativo digital en pantallas.

Del 16 de junio de 2016 al 7 de abril de 2017, se editaron y distribuyeron ocho números de la Gaceta Universitaria, volúmenes 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317 y 318, siendo actualmente la publicación con mayor antigüedad, con casi 24 años de trayectoria, y el órgano de difusión permanente de la Dirección de Comunicación.

En el mismo periodo, en la página web de la Universidad de Sonora se publicaron un total de 1,779 notas informativas, con el apoyo gráfico correspondiente; con un promedio de cinco notas diarias. De estas notas publicadas en el portal institucional, 322 fueron generadas en las unidades regionales Norte y Sur. Entre los eventos a los que se les brindó cobertura están entrevistas, seguimiento de notas, conferencias, exposiciones, notas previas logradas con información de invitaciones, además de los eventos de tipo deportivo y cultural que se ven reflejados en el mismo número de notas de fácil consulta y comprobación en la página www.uson.mx.

Respecto al contacto con los medios de comunicación externos, se mantiene el envío de información y material gráfico vía email a cuando menos 400 contactos, entre los que se incluyen reporteros, editores, directores de medios y columnistas, haciendo hincapié en que en la lista engloba contactos nuevos por el cambio de fuente de los reporteros, principalmente de noticieros de radio y espacios en internet. Hasta la fecha, se tiene referencia de al menos 70 portales a los que se envía información. Durante este periodo se elaboraron un total de 155 boletines de prensa que se enviaron a dichos contactos, por vía electrónica.

En lo que respecta a la organización y realización de algunos eventos, la Jefatura de Información y Prensa realizó la invitación a los medios. En este periodo se elaboraron y enviaron 33 invitaciones para conferencias de prensa o eventos en la Universidad.

Otro de los servicios que brinda la Dirección de Comunicación es la realización y distribución de la Síntesis Informativa diaria. En este periodo se elaboraron y enviaron 209 síntesis informativas, además de dos resúmenes especiales de vacaciones de verano en el mes de julio y uno más en el periodo vacacional de fin de año. Se envía a los funcionarios de primer nivel de la Institución, a los miembros de la Junta Universitaria y a todas las direcciones divisionales y jefaturas de departamento, con el fin de que más universitarios tengan a la mano la información institucional que aparece en los diferentes medios de información impresos y electrónicos.

Por su parte, Televisión Universitaria XHUS-TV Canal 8, durante el periodo del informe transmitió 6,882 horas de programación televisiva. Se transmitieron 38 programas al aire, con contenido documental, musical, teatros, informativo, opinión, películas variadas y de economía, entre otros.

En relación con la producción televisiva, del 16 de junio de 2016 al 7 de abril de 2017 produjeron 42 programas Desde la Universidad, que incluyó programas especiales con las actividades artísticas culturales y de investigación científica más destacadas, realizadas en la Institución, incluyendo el 74 aniversario de la Universidad.

El programa Desde la Universidad es transmitido por canal 8, canal 108 del sistema de cable, los días sábados y lunes de cada semana a las 12:00 y 18:00 horas, respectivamente, y por Telemax todos los sábados en horario asignado por esa televisora de acuerdo a su programación. La emisión completa del programa también se inserta cada lunes en el portal www.uson.mx y también este material se puede ver a través de las redes sociales de la Institución. Se editaron 241 cápsulas relacionadas con dicho material, las cuales se pusieron a disposición para su incorporación en la programación de Canal 8. Este material refleja el acontecer y divulga actividades estudiantiles, académicas, logros en investigación y vinculación, servicios universitarios que benefician a la sociedad, reconocimientos y premios institucionales y méritos académicos individuales.

Además, por medio de Radio Universidad se transmitieron 6,671 horas al aire, a través de 48 programas. De acuerdo con su contenido, los programas se clasifican en: revista de divulgación científica, revista informativa, musical, revista cultural, noticiero, cápsula informativa y revista científica.

En el periodo del informe, los servicios de producción y reproducción de materiales ofrecidos por Radio Universidad a departamentos de la Universidad e instituciones externas, fue de 2,771 spots del Instituto Nacional Electoral, 6,469 de la Secretaría de Gobernación, 16,906 promocionales de programas de radio, y 60 reproducciones del programa La Hora Nacional Federal y Estatal. Además, se realizaron 14 controles remotos.

Adicionalmente, del universo de material informativo que se genera en el interior de los campus, se desprende la elaboración de un programa y cortes informativos diarios que se producen y transmiten por Radio Universidad, con base en el material informativo del Área de Prensa y la participación de los reporteros en lo que respecta a grabación de notas e intervenciones en vivo.

Desde el campus es un programa informativo producido por Radio Universidad, que se transmite de lunes a viernes, de 13:00 a 13:30 horas, en formato previamente grabado, su duración es de 30 minutos y su contenido está integrado principalmente por notas tomadas del universo de material informativo que se produce en el interior de los campus, además de efemérides, intervención de reporteros vía llamada

telefónica, notas nacionales de interés general relacionadas con el ámbito educativo y científico, interesantes cápsulas y entrevistas, cartelera cultural, entre otros. A la fecha del informe se han producido y transmitido 276 ediciones.

Asimismo, en este espacio informativo se mantuvo la transmisión de cortes grabados del programa Desde el campus de cinco minutos que se transmiten de lunes a viernes en horarios de las 20:00 horas y se repite la emisión del día anterior, también de lunes a viernes, a las 8:00 horas. En este formato se han producido y transmitido (con repetición) 350 segmentos informativos de cinco minutos cada uno.

En otra actividad, se tiene el registro de haber elaborado y enviado en este mismo lapso de tiempo un total de 40 reportes de notas informativas seleccionadas y de impacto regional, al programa radial que produce el Consorcio de Universidades Mexicanas (CUMex), que se transmite a nivel nacional.

Por otro lado, con el fin de fortalecer e innovar el sistema de medios tradicionales de información de la Institución, en el periodo 2013-2017 se integró el uso de plataformas vía internet con la inclusión de redes sociales, que permiten mejorar los modelos actuales de comunicación y lograr mayor cobertura para difundir los avances académicos de la Universidad. En este periodo, se realizaron 867 publicaciones entre imágenes, videos, gifs y álbumes, a través de la fanpage, que a la fecha tiene 19,000

seguidores; en Twitter la Institución maneja dos cuentas @SoyUnison, con 10,000 seguidores y @buhosunison, con 8,308; cada una emitió más de 1,500 tweets en el periodo de este informe. Youtube tiene un total de 515 seguidores, 415 videos y 114,404 reproducciones desde que inició. Instagram cuenta con 1,938 y se han publicado 157 imágenes y videos, lo que ha permitido fortalecer la imagen de la Institución y acercar así a los usuarios compartiendo etiquetas como #orgullosamentebúhos, #soyunison #universidaddesonora #unison.

De igual forma, en el periodo del informe, la fanpage del campus Navojoa, que a la fecha cuenta con 985 seguidores, el 23 de agosto de 2016 fue verificada por Facebook, (insignia gris), lo que le da mayor credibilidad y una identidad real, entre otros beneficios.

A través del Sistema de Informativo Digital en Pantallas (SIDIP), se realizaron y transmitieron 66 productos comunicativos, entre spots, promos, reportajes, resúmenes y gacetas, entre otros.

También, se enviaron 340 correos masivos con el objetivo de informar a la comunidad universitaria sobre el acontecer académico-científico, cultural, deportivo y administrativo de la Institución. Del total de correos, 27 fueron de tipo de servicio social. El apoyo brindado benefició a diversos departamentos de la Institución.

13.3 TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS

En materia de transparencia y rendición de cuentas, la Institución ha definido líneas de acción que permiten facilitar el acceso a toda la información de que dispone, que no tenga el carácter de reservada o confidencial, con el propósito de garantizar la transparencia, la protección de datos personales y el acceso a la información en posesión de la Universidad, conforme lo disponen las leyes federales y estatales en el tema de transparencia y acceso a la información pública.

La publicación de información obligatoria de manera constante en el portal de transparencia institucional es una de las líneas acciones emprendidas por la Universidad, lo que garantiza la operación y actualización constante de dicho portal, registrando un total de 16,572 consultas en el periodo del presente informe (cuadro 51).

CUADRO 51
CONSULTAS REGISTRADAS EN EL PORTAL DE TRANSPARENCIA

Concepto	Número de consultas
Marco normativo	270
Estructura orgánica y manuales de procedimientos	342
Obligaciones y atribuciones	530
Directorio de autoridades universitarias	388
Manuales de organización, perfil de puestos y curriculum	2,444
Remuneración mensual integral por puesto	2,682
Servicios, trámites, requisitos y formatos	410
Descripción de las reglas de procedimientos para obtener información	266

Continúa ...

CUADRO 51
CONSULTAS REGISTRADAS EN EL PORTAL DE TRANSPARENCIA

Concepto	Número de consultas
Plan de Desarrollo Institucional y Programa Operativo	626
Presupuesto asignado y los avances de su ejercicio	1,466
Auditorías al ejercicio presupuestal	43
Estados financieros y dictamen de auditor externo	327
Convenios institucionales celebrados por el sujeto obligado	103
Cuentas públicas	512
Contratos de obras, bienes adquiridos y servicios contratados	3,211
Informes anuales	521
Padrón de proveedores	318
Relación de fideicomisos, mandatos o contratos análogos	162
Padrón inmobiliario y vehicular	71
Contratación de personal	115
Gastos de representación, costos de viaje, viáticos pagados a autoridades, trabajadores y empleados	39
Planes y programas de estudio	140
Otra información relevante	1,586
Total general	16,572

FUENTE: SECRETARÍA GENERAL ADMINISTRATIVA. UNISON

Conclusión

Asimismo, a través del Sistema de Transparencia y Acceso a la Información (SITAI), la Institución recibió 174 solicitudes de información, de las cuales 29 se refieren a solicitudes de derecho de Acceso, Rectificación, Cancelación y Oposición de datos personales, (ARCO) atendándose en tiempo y forma por la Unidad de Enlace y Acceso a la Información y las diversas unidades responsables que generan información, como lo indican los lineamientos establecidos para ello. (Cuadro 52).

CUADRO 52

SOLICITUDES DE INFORMACIÓN RECIBIDAS POR MEDIO DEL SITAI

Atención a solicitudes	Número de solicitudes
Información proporcionada	153
Información confidencial	4
No presentada, el solicitante no proporcionó mayores elementos para atender debidamente su solicitud	6
Reservada	3
No corresponde al marco de los lineamientos	2
Información inexistente	3
En proceso	3
Total general	174

FUENTE: SECRETARÍA GENERAL ADMINISTRATIVA. UNISON

Otra de las líneas de acción promovidas por la Institución es la capacitación en materia de transparencia, acceso a la información y protección de datos personales. Es por ello que personal del Programa Institucional de Transparencia y Acceso a la Información, en sintonía con el objetivo de garantizar la transparencia, la protección de datos personales y el acceso a la información en posesión de la Universidad, participó en diversos cursos y talleres con el fin de actualizar y mantener, acorde a la norma, el procedimiento y los conocimientos requeridos en esta temática, entre ellos:

- Asistencia a taller La Nueva Ley de Transparencia, organizado por el Instituto Sonorense de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales del Estado de Sonora (ISTAI), el 28 de junio de 2016.
- Capacitación complementaria denominada La Nueva Ley de Transparencia en el Estado,

convocada por el ISTAI, el 2 de septiembre de 2016.

- Taller para la carga de información en el Sistema de Portales de Obligaciones de Transparencia, convocado por Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales, el 5 de septiembre de 2016.
- Asistencia al Foro de Gobierno Abierto, organizado por Instituto Nacional de Administración Pública, A.C.; el Gobierno del Estado de Sonora y el Instituto Sonorense de Administración Pública, A.C., los días 22 y 23 de septiembre de 2016.
- Asistencia al seminario internacional Gestión Documental y Transparencia, organizado por Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales, los días 16 al 18 de noviembre de 2016.

- Participación en el IV Encuentro de Archivistas de Sonora, con el tema: Gestión de Archivos y Acceso a la Información, convocado por la Red de Archivistas de Sonora, a través de la Universidad de Sonora, los días 23, 24 y 25 de noviembre de 2016.
- Constancia de participación en el foro de consulta sobre los Lineamientos Generales de la Ley Estatal de Transparencia, convocado por el ISTAI, el 30 de noviembre de 2016.
- Constancia de taller Metodología para la Carga de Información al SIPOT, convocado por el ISTAI, el día 31 de enero de 2017.

Por otro lado, la Contraloría Social constituye una práctica de transparencia y de rendición de cuentas, la cual permite que los beneficiarios de las acciones de gobierno, de manera organizada, vigilen que los proyectos, servicios y obras, sean proporcionados con eficiencia, honestidad, oportunidad y calidad.

En ese sentido, durante los meses de enero a marzo de 2017, fueron enviadas a la Dirección General de Educación Superior Universitaria, las ratificaciones de los nombramientos para el Programa de Fortalecimiento de Calidad Educativa y el Programa para el Desarrollo Profesional Docente, del tipo Superior. También se inició con la elaboración de sus respectivos programas de trabajo, los cuales se encuentran publicados en la página web de la Universidad de Sonora.

14. REALIZAR UNA GESTIÓN SUSTENTABLE DE LOS RECURSOS FÍSICOS Y MATERIALES

La atención de los aspectos relacionados con la sustentabilidad en la gestión de recursos físicos y materiales, la promoción y difusión de campañas de concientización sobre el consumo responsable de energía, agua y papel, entre otros recursos, así como con la adecuación de las instalaciones físicas y su equipamiento para reducir el consumo de energía, agua y papel, además del manejo integral de los residuos peligrosos y no peligrosos, y con el reforzamiento de control y organización de la vigilancia para incrementar la seguridad patrimonial de la comunidad universitaria y de los bienes institucionales, así como la elaboración de planes de contingencia dirigidos a brindar protección civil, ha permitido a la Universidad realizar una gestión sustentable de los recursos físicos y materiales.

14.1 USO DEL SUELO Y GESTIÓN SUSTENTABLE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA

Con el fin de desarrollar, ampliar, modificar, equipar y preservar la vida útil y funcionalidad de la infraestructura física de la Universidad de Sonora, en el periodo 2013-2017 se invirtieron recursos por un total de \$368'316,920.69.

En particular, en el periodo del informe en materia de obras y servicios relacionados con ésta, se celebraron 90 contratos y 14 convenios por un monto de \$114'183,273.28. Del monto total

contratado, \$101'218,539.10; es decir, el 88.6% del total, se adjudicó mediante licitación pública. Además, se contrataron 33 proyectos arquitectónicos y ejecutivos, y se efectuaron 24 licitaciones. En total, en el periodo del 16 de junio de 2016 a mayo de 2017 se ejercieron recursos en esos rubros por un total de \$76'029,693.33.

Entre las obras más importantes destacan:

- Ampliación del Estacionamiento Multinivel, con la cual se logró concluir la totalidad de la edificación para alcanzar 969 cajones de estacionamiento.
 - Construcción de seis áreas de esparcimiento, convivencia y estudio.
 - Adecuación de diversas oficinas administrativas tanto en el edificio principal como en el 3B (antiguo DICTUS).
 - Construcción de la primera etapa del edificio 3D para taller, laboratorios y aulas de la División de Ciencias Exactas y Naturales en la URC.
 - Adecuación de la Biblioteca del Departamento de Letras y Lingüística, en el edificio 3A de la URC.
 - Pavimentación del Área Exterior ubicada al poniente de los departamentos de Psicología y Ciencias de la Comunicación, Historia y Antropología, y de Sociología y Administración Pública de la URC (segunda etapa).
 - Rehabilitación de servicios sanitarios del Campo Experimental Agropecuario, en los edificios 1A, 1H, 1I, 2C (cafetería) y 2J (casa de estudiantes).
- Durante el periodo del informe se iniciaron y concluyeron las licitaciones que a continuación se enlistan (se incluye número de licitación y obra):
- CE-926011997-E3-2016. Construcción de edificio 3D para taller, laboratorios y aulas para los programas educativos de la División de Ciencias Exactas y Naturales, URC (primera etapa).
 - CE-926011997-E4-2016. Ampliación del estacionamiento multinivel, edificio 8E en la URC (prefabricación, transporte y montaje de elementos estructurales).
 - USONLP-SO-008/2016. Ampliación del estacionamiento multinivel, edificio 8E, URC.
 - SONLP-SO-009/2016. Modernización de cerco frontal y andadores del edificio principal, URC.
 - USONLP-SO-010/2016. Área de esparcimiento, convivencia y estudio al oriente de la manzana 9 entre edificios 9A y 9G, URC.
 - USONLP-SO-011/2016. Adecuación de oficinas de la Contraloría General, en planta alta de edificio 2A, URC.
 - USONLP-SO-012/2016. Área de esparcimiento y estudio en el contorno del edificio 9Q3, URC.
 - USONLP-SO-013/2016. Ampliación del primer nivel en edificios 9J y 9L para Bufete Jurídico, URC.
 - USONLP-SO-014/2016. Construcción de edificio para centro de convenciones y servicios académicos del campus Cajeme, URC.

- USONLP-SO-015/2016. Áreas de esparcimiento, convivencia y estudio entre los edificios 3K1, 3K2 y 3K3 y frente al edificio 3K4, de los programas educativos de Licenciado en Matemáticas y Licenciado en Ciencias de la Computación, URC.
- USONLP-SO-016/2016. Construcción de áreas de esparcimiento, convivencia y estudio entre los edificios 3C y 3E en el Departamento de Geología, y entre los edificios 3E y 3F en el Departamento de Física, URC.
- CE-926011997-E5-2016. Subterranización de línea eléctrica de la calle Del Conocimiento entre Avenida Sonora y Boulevard Juan Navarrete, URC.
- CE-926011997-E6-2016. Mantenimiento preventivo a diferentes cisternas de almacenamiento de agua potable de la URC.
- CE-926011997-E7-2016. Rehabilitación de transformadores correspondientes a diferentes subestaciones de la URC y URN.
- CE-926011997-E8-2016. Reconstrucción de tramos de agua potable, alcantarillado y recarpeteo de vialidades alrededor del edificio principal y entre accesos del Boulevard Navarrete y el Hospital General, en la URC.
- CE-926011997-E9-2016. Mantenimiento preventivo a diferentes cisternas de almacenamiento de agua potable de la URC.
- USONLP-SO-017/2016. Construcción de edificio administrativo del campus Cajeme, URC, (primera etapa).
- USONLP-SO-018/2016. Construcción de acceso principal y explanada frontal, cerco y banquetas sur del campus Cajeme, URC.
- USONLP-SO-004/2017. Pavimentación del área exterior ubicada al poniente de los departamentos de Psicología y Ciencias de la Comunicación, Historia y Antropología y de Sociología y Administración Pública, URC (segunda etapa).
- USONLP-SO-003/2017. Adecuación de la Biblioteca del Departamento de Letras y Lingüística, en edificio 3A, URC.
- USONLP-SO-002/2017. Construcción de cerco perimetral en predio propiedad de la Universidad de Sonora, ubicado en Puerto Peñasco, Sonora.
- CE-926011997-E2-2017. Continuación de trabajos de recarpeteo en el campus Hermosillo de la URC, desde la avenida Universidad hasta el acceso al Hospital General por calle De la Sabiduría e introducción de red de distribución de agua.
- CE-926011997-E1-2017. Subterranización de línea eléctrica de la calle Del Conocimiento entre Avenida Sonora y Boulevard Juan Navarrete, de la URC.
- USONLP-SO-001/2017. Rehabilitación de servicios sanitarios del Campo Agrícola en los edificios 1A, 1H, 1I, 2C (cafetería) y 2J (casa de estudiantes).

Relación de Obras y Servicios concluidas.

- Adecuación del Laboratorio de Síntesis de Nanopartículas y Cultivo Celular en planta baja del edificio 3I, de la URC.
- Adecuación de Centro de Atención Telefónica para Tratamiento e Intervención en Crisis (CATC) planta alta de edificio 9G, de la División de Ciencias Sociales, URC.
- Integración de área circundante al edificio 3U y plaza ubicada frente al edificio 3A, URC (primera etapa).
- Reparación y mantenimiento de espacios varios en edificio 3O, del Departamento de Arquitectura y Diseño, URC.
- Adecuación en edificio 3B de la URC para la Dirección de Recursos Humanos.
- Supervisión y asesoría de servicios profesionales especializados en materia de diseño de instalaciones de aire acondicionado.
- Supervisión y asesoría arquitectónica en forma continua y programada, así como la elaboración de diversos proyectos arquitectónicos menores para optimizar o replantear los distintos espacios físicos.
- Servicios profesionales consistentes en la elaboración de proyectos menores en instalaciones eléctricas.
- Elaboración del diagnóstico de riesgos para la cafetería del campus Cajeme, URC.
- Remodelación de aulas en campus Caborca, URN.
- Rehabilitación de fosas sépticas en baños de estudiantes en el Departamento de Agricultura y Ganadería, URC.
- Ampliación del estacionamiento multinivel, edificio 8E, en la URC, (elaboración, transporte y montaje de elementos estructurales prefabricados).
- Ampliación del estacionamiento multinivel, edificio 8E en la URC.
- Rehabilitación y mantenimiento correctivo de baños del programa educativo Licenciado en Artes Escénicas en planta baja de edificio 3J (segunda etapa), URC.
- Instalación eléctrica para alimentar estufas eléctricas del CDI, URC.
- Proyecto ejecutivo para el área de esparcimiento y estudio en el contorno del edificio 9Q3, URC.
- Trabajos de mantenimiento en techos, pisos y muros en edificios 9Q1, 9Q2, 9Q3, así como reparación de línea sanitaria de baño en planta baja de edificio 10E del Departamento de Contabilidad, URC.
- Rehabilitación de baño de hombres en planta baja de Edificio 3K2 de la URC.
- Trabajos varios en el Departamento de Investigación y Posgrado en Alimentos, edificio 5Hy 5P, URC.
- Trabajos de mantenimiento a sanitarios (rehabilitación de línea sanitaria y registro), reparación de mesas de trabajo de concreto y resane de muros en laboratorios de prácticas del Departamento de Ingeniería Civil y Minas, URC.
- Proyecto arquitectónico ejecutivo para la construcción de edificio administrativo de campus Cajeme, URC.

- Proyecto de construcción del edificio para centro de convenciones y servicios académicos del campus Cajeme, URC.
- Modernización de cerco frontal y andadores del edificio principal, URC.
- Construcción de estructura para cerco perimetral en edificio para resguardo de mobiliario, equipo y archivo.
- Rehabilitación parcial de muros y plafones en edificios 10H, 9Q1, 9Q2, 9K y 9G del Departamento de Contabilidad, URC.
- Trabajos varios en el rancho experimental Cananea, URN.
- Trabajos varios de rehabilitación del comedor universitario en edificio 12D, URC.
- Adecuación del centro de copiado del campus Cajeme, URC.
- Rehabilitación de área de esparcimiento, convivencia y estudio en manzana 10 para estudiantes del Departamento de Enfermería, URC.
- Proyecto ejecutivo para área de esparcimiento, convivencia y estudio entre edificios 3K1 y 3K2, URC.
- Rehabilitación de azoteas, barandales y pisos en los edificios A y B de campus Santa Ana, URN.
- Trabajos de rehabilitación en estación café ubicada en las instalaciones del Departamento de Medicina y Ciencias de la Salud de la URC.
- Elaboración de estudios de impacto ambiental y de costo beneficio de los proyectos FAM 2017-2018, relacionados con la construcción, ampliación, adecuación y rehabilitación de la infraestructura física.
- Elaboración de proyecto para la construcción de red de drenaje sanitario en el Departamento de Agricultura y Ganadería, URC.
- Elaboración de estudio de geotecnia y diagnóstico estructural de los proyectos FAM 2017-2018, relacionados con la construcción, ampliación, adecuación y rehabilitación de la infraestructura física.
- Adecuación de oficinas en la Contraloría General en planta alta de edificio 2A, URC.
- Adecuación y mejora de los interiores de sala de juntas en planta baja de edificio principal, URC.
- Trabajos de fijación de cerco perimetral en área experimental del Departamento de Agricultura y Ganadería, URC.
- Proyecto ejecutivo para la remodelación del edificio 1B, División de Ciencias Económicas y Sociales, campus Caborca, URN.
- Proyecto ejecutivo para la remodelación del edificio 1G, área de idiomas, campus Caborca, URN.
- Proyecto ejecutivo para la remodelación del edificio 3E del Departamento de Física, URC.
- Proyecto ejecutivo para la remodelación de edificio 5K del Departamento de Ingeniería Industrial, URC.
- Proyecto ejecutivo para la remodelación de edificio 12C del Departamento de Ingeniería Civil y Minas, URC.
- Proyecto ejecutivo para la remodelación de edificio 5F de los departamentos de Ciencias

Químico-Biológicas e Ingeniería Química y Metalurgia, URC.

- Proyecto ejecutivo para la subterranización de red eléctrica en el área que ocupan las instalaciones de la División de Ingeniería (calle Del Conocimiento), URC.
- Proyecto ejecutivo para la remodelación del edificio 1A, Departamento de Ciencias Sociales, URS.
- Proyecto ejecutivo para la elaboración del edificio 9P del Departamento de Psicología y Ciencias de la Comunicación, URC.
- Proyecto ejecutivo para la construcción y adecuación de espacios para laboratorios para la Licenciatura de Médico Veterinario Zootecnista, Departamento de Agricultura y Ganadería, URC.
- Proyecto ejecutivo para la remodelación del edificio 1D, Departamento de Ciencias Económico-Administrativas, URS.
- Proyecto ejecutivo para la remodelación del edificio 5E, departamentos de Ciencias Químico-Biológicas e Ingeniería Química y Metalurgia, URC.
- Proyecto ejecutivo para la construcción de acceso principal y explanada frontal, cerco y banquetas sur en campus Cajeme, URC.
- Construcción de cerco interno para el Centro de Desarrollo Infantil, URC.
- Trabajos varios de adecuación al interior de cafetería planta baja ala este del Museo y Biblioteca, URC.
- Trabajos varios de rehabilitación en edificios 5B, 5D y 6B del Departamento de Ciencias Químico-Biológicas, URC.

- Trabajos de instalación eléctrica en laboratorio de radiaciones, en edificio 3S, Departamento de Investigación en Física, URC.
- Rehabilitación de andadores entre edificios 7H, 7E y 7J, División de Ciencias Biológicas y de la Salud, URC.
- Trabajos de mantenimiento diversos en edificios del Departamento de Ingeniería Industrial, URC.
- Trabajos de mantenimiento diversos en edificios del Departamento de Agricultura y Ganadería, URC.
- Rehabilitación de sistema pluvial en azotea de edificios mediante colocación de canalón perimetral e instalación de gárgolas en los edificios 13.
- Diagnóstico de riesgos para el centro de convenciones y servicios académicos del campus Cajeme, URC.
- Servicio de verificación de proyecto eléctrico para estructura e instalaciones para el desarrollo del Campo de Prácticas en Energía Renovables en el Estacionamiento del Gimnasio Universitario, URC.
- Fungir como Director Responsable de Obra (DRO) en obras propuestas dentro del conjunto de solicitudes de recursos para el mejoramiento de infraestructura física ingresados al Programa de Fortalecimiento de la Calidad Educativa (PFCE-FAM 2017) así como al Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM potenciado 2017).
- Servicio de verificación de proyecto eléctrico para edificio 3D para taller, laboratorios y aulas

para los programas educativos de la División de Ciencias Exactas y Naturales, URC.

Obras y servicios en proceso (porcentaje de avance físico).

- Rehabilitación de transformadores correspondientes a diferentes subestaciones de la URC y URN. Avance físico: 90%.
- Rehabilitación de servicios sanitarios del Campo Agrícola, edificios 1A, 1H, 1I, 2C (cafetería) y 2J (casa de estudiantes) de la Universidad de Sonora. Avance físico: 90%.
- Área de esparcimiento, convivencia y estudio al oriente de la manzana 9 entre edificios 9A y 9G, URC. Avance físico: 85%.
- Colocación de sistema de templete (duela) en el Foro de Bellas Artes en edificio 3J, (segunda etapa), URC. Avance físico: 80%.
- Área de esparcimiento y estudio en el contorno del edificio 9Q3 de la URC. Avance físico: 75%.
- Construcción de edificio 3D para taller, laboratorios y aulas para los programas educativos de la División de Ciencias Exactas y Naturales, URC (primera etapa). Avance físico: 70%.
- Adecuación de Laboratorio de Biofísica en Edificio 3R, en el marco del proyecto: Milifluídica para materia condensada blanda y biofísica, URC. Avance físico: 60%.
- Áreas de esparcimiento, convivencia y estudio entre los edificios 3C y 3E en el Departamento de Geología y entre los edificios 3E y 3F en el Departamento de Física, URC. Avance físico: 56%.
- Adecuación en Laboratorio Nacional de Dispositivos Electrónicos (NANOFAB), en planta baja de edificio 8B del posgrado en Electrónica de la URC. Avance físico: 55%.
- Ampliación de primer nivel en edificios 9J y 9L para Bufete Jurídico, URC. Avance físico: 48%.
- Mantenimiento preventivo a diferentes cisternas de almacenamiento de agua potable de la URC. Avance físico: 45%.
- Rehabilitación de duela del taller de danza KT101 de la Universidad de Sonora en campus Navojoa, URS. Avance físico: 40%.
- Reconstrucción de tramos de agua potable, alcantarillado y recarpeteo de vialidades alrededor del edificio principal y accesos de Boulevard Juan Navarrete y Hospital General, URC. Avance físico: 35%.
- Subterranización de línea eléctrica en calle Del Conocimiento, entre Avenida Sonora y Boulevard Juan Navarrete, URC. Avance físico 30%.
- Construcción de edificio para centro de convenciones y servicios académicos de campus Cajeme de la URC. Avance físico: 20%
- Construcción de áreas de esparcimiento, convivencia y estudio entre los edificios 3K1, 3K2, 3K3 y frente a Edificio 3K4 de Matemáticas y Ciencias de la Computación de la URC. Avance físico: 15%
- Subterranización de línea eléctrica de la calle Del Conocimiento entre Avenida Sonora y Boulevard Juan Navarrete, URC. Avance físico: 12%.
- Continuación de trabajos de recarpeteo en el campus de la URC, desde la Avenida

Universidad hasta acceso a Hospital General por calle De la Sabiduría, e introducción de red de distribución de agua de la Universidad de Sonora. Avance físico: 10%.

- Supervisión y asesoría servicios profesionales especializados en materia de diseño de instalaciones de aire acondicionado. Avance físico: 8%.
- Supervisión y asesoría arquitectónica en forma continua y programada, así como la elaboración de diversos proyectos arquitectónicos menores para optimizar o replantear los distintos espacios físicos. Avance físico: 8%.
- Servicios profesionales consistentes en la elaboración de proyectos menores en instalaciones eléctricas. Avance físico: 8%.
- Construcción de edificio administrativo de campus Cajeme, URC, (primera etapa). Avance físico: 2%.
- Adecuación de biblioteca de letras y lingüística en edificio 3A, URC. Avance físico: 2%.
- Pavimentación del área exterior ubicada al poniente de los departamentos de Psicología y Ciencias de la Comunicación, Historia y Antropología, y Sociología y Administración Pública de la URC (segunda etapa). Avance físico: 2%.
- Construcción de acceso principal y explanada frontal, cerco y banquetas sur en campus Cajeme. Avance físico: 1%.
- Construcción de cerco perimetral en predio propiedad de la Universidad de Sonora, ubicado en Puerto Peñasco Sonora. Avance físico: 0%.

- Diagnóstico de riesgos para el edificio administrativo de campus Cajeme de la URC. Avance físico: 0%.
- Suministro y aplicación de pintura en edificios 1K, 1F, 1H, barda frontal, taller, canchas de basquetbol, futbol y gradas de la Unidad Regional Sur. Avance físico: 0%.
- Rehabilitación de sistema eléctrico de media tensión y alimentadores a tableros de distribución en la Unidad Regional Sur, campus Navojoa. (Avance físico: 0%.
- Construcción de mezanine en laboratorio 2 de investigación ubicado en edificio 12B de la URC. Avance físico: 0%.

Conservación y mantenimiento

Con respecto a las acciones de mantenimiento correctivo de edificios, instalaciones y equipo, realizadas durante el periodo del informe en la Unidad Regional Centro, destacan:

- Para la mejora de la infraestructura básica en la URC se contrató la reconstrucción de líneas de agua potable y alcantarillado y recarpeteo alrededor del edificio principal, la modernización del cerco frontal, el mantenimiento a cisternas, la subterranización de línea eléctrica de media tensión en calle Del Conocimiento, entre Avenida Sonora y Boulevard Juan Navarrete, así como el mantenimiento y rehabilitación de transformadores de distintas subestaciones e introducción de red de distribución de agua.

- Para la consolidación y ampliación de la planta física del campus Cajeme se contrató la construcción de canchas de basquetbol y futbol rápido, centro de convenciones, la primera etapa del edificio administrativo, así como la construcción del cerco y explanada frontal, y se realizó el diagnóstico de riesgos para el centro de convenciones y servicios académicos.
- Para modernizar la flotilla de transporte colectivo universitario se realizó una importante inversión, con la cual se logró incorporar tres autobuses de semi-línea y uno urbano.

En cuanto a la conservación de la planta física, se logró consolidar la gestión de planes y programas de mantenimiento preventivo de edificios. Se atendieron 59 edificios a través de este mecanismo, de 35 que se tenían previstos como meta para el periodo del informe, la mayoría de éstos en el segundo semestre del ejercicio. El programa de financiación para la conservación promovido por la administración central continúa apoyando en este sentido.

Además, durante este periodo se han documentado y puesto en marcha varios programas de mantenimiento preventivo de las instalaciones y equipos, con base en el MP Software, destacando los nuevos programas en materia de áreas de convivencia y estudio, jardines, explanadas y plazas. Esta plataforma permite cada mes imprimir las órdenes de trabajo previamente programadas, de acuerdo

a las fechas que la frecuencia de mantenimiento requiere, lo que a su vez permite generar reportes en cuanto al total de órdenes de servicios solicitadas, mensual o anualmente.

Actualmente, el cien por ciento de los edificios cuenta con planes y programas de mantenimiento, registrados todos en la plataforma del Software MP, los cuales se procura seguir puntualmente en función de la disponibilidad de recursos.

Con el fin de realizar el trabajo de manera más eficiente, se tiene contemplado un proyecto de sectorización de las actividades de conservación y mantenimiento. En este sentido, se logró la contratación de un técnico para la gestión de los programas de mantenimiento preventivo y coordinación de acciones de mantenimiento correctivo a través de las plataformas y herramientas informáticas ya establecidas en la Dirección.

Asimismo, con base en el Plan Departamental de Conservación y Mantenimiento, en este periodo se documentaron y se pusieron en marcha varios programas de mantenimiento preventivo a través de esa misma plataforma. De las áreas de albañilería, carpintería, impermeabilizaciones, pintura, plomería, vidrio y aluminio, clima artificial, electricidad, herrería, jardines y calles, limpieza, lavado de vehículos, lubricación de vehículos, mecánica automotriz, mecánica diésel y taller auto eléctrico, se atendió un total de 8,653 órdenes de trabajo. Cabe destacar que los servicios más solicitados fueron

cerrajería, con 1,455 órdenes; electricidad, con 1,238; plomería, con 1,084; lavado de vehículos, 717; clima artificial, 652, y herrería con 446.

En el área de Intendencia, vialidades, parques y jardines se recibieron 157 órdenes de servicio de los distintos departamentos, tanto académicos como administrativos en la URC. Algunas de ellas fueron: la creación de área de esparcimiento; trabajos de retiro de troncos, postes, topes, demolición de banquetas y movimiento de equipos diversos de materiales de construcción, mesas y bancas de concreto con equipo Bobcat; instalación de válvulas de riego en distintas áreas verdes; instalación de diez relojes temporizadores en distintas áreas y sistemas de riego automatizado, rehabilitación de los sistemas de riego de jardín; rehabilitación de las áreas de jardín con trabajos de plantación, poda, pintado de árboles y palmas, deshierbe, reacomodo de piedra y limpieza en áreas de jardín; rehabilitación de maceteros; trabajos de desmonte y limpieza; mantenimiento de la vegetación que obstruía la visibilidad de los señalamientos en vialidades del interior del campus; se realizaron trabajos de rutina correspondientes a limpieza, corte de pasto, poda y enalado de árboles, poda y limpieza de palmas; riegos manuales o con equipo de presión; supervisión del mantenimiento de sistema de riego por goteo y aspersion en la milla; limpia y deshierbe de espacios libres, entre otros.

Adicionalmente, la Dirección de Servicios Universitarios ha realizado acciones de conservación y mantenimiento, como un proceso permanente de mejora continua en las áreas que la conforman:

Sistema Institucional Bibliotecario, Laboratorio Central de Informática, Credencialización, Correspondencia y Talleres Gráficos. El área de mantenimiento realiza, tareas preventivas, correctivas y auxiliares de electricidad, albañilería, carpintería, plomería, pintura, cerrajería, refrigeración, herrería e impermeabilización, en inmuebles, mobiliario y equipo, en las tres unidades regionales.

La URN realizó acciones de mantenimiento preventivo y correctivo en la totalidad de los edificios del campus Caborca, algunas relacionadas con el servicio de luces y de reparaciones. En el periodo del informe fueron atendidas 27 solicitudes.

La Unidad Regional Sur, dentro del Plan de Conservación y Mantenimiento, en el periodo del informe, dio mantenimiento de plomería, electricidad, refrigeración, impermeabilización, renovación de pintura de exteriores e interiores a varios edificios del campus. Asimismo, se remodelaron tres edificios (K, F y H), sanitarios de los edificios A, B, D y G, barda frontal, canchas de basquetbol, futbol y gradas de la unidad, también se dio mantenimiento preventivo de rampas, puntos de concentración y cajones como lo marca la Norma Oficial Mexicana de señalización.

14.2 GESTIÓN RESPONSABLE DE LOS INSUMOS INSTITUCIONALES

Con el objetivo de lograr un uso eficiente y sustentable de los principales recursos que utiliza la Universidad para el desarrollo de sus funciones que

tienen un impacto significativo en el medio ambiente, se ha propuesto la reducción en el consumo de agua, energía y papel.

Algunas dependencias, en apoyo al Plan de Desarrollo Sustentable, utilizan papel 100% reciclable en la impresión láser, tienen instalados contenedores para reciclaje de papel y plástico, colaboran en la recolección de baterías, además de aplicar las políticas institucionales en el ahorro de energía y cuidado de materiales.

El indicador anual de consumo unitario de energía eléctrica, en el periodo del informe, registró una disminución del 4%, pasando de 76.48 a 73.39 kW·h/m².

Para mantener la reducción en el consumo de energía, que para este periodo presenta un aumento del 8.6% en el costo en relación con el mismo periodo del año anterior, debido al incremento en las tarifas eléctricas a partir del mes de enero de 2017, la Institución, a través de la Dirección de Infraestructura, continúa trabajando en seguimiento a acciones tales como: modernización de las líneas de conducción, sustitución de luminarias, así como las medidas de racionalización en el encendido y sustitución de equipos de aire acondicionado, entre otras, con el fin de abatir el consumo de energía eléctrica.

Durante el periodo del informe, aumentó el consumo de agua potable, pasando de 0.74 a 0.81 m³/m², lo que representa un incremento del 10%. Se sigue trabajando en la sustitución de las tuberías principales

del campus y en la centralización de depósitos mediante cisternas de gran capacidad, así como en el control de válvulas y cisternas para la regulación y supervisión del consumo respectivamente. Es importante señalar que se presenta un aumento del 38.3% en el costo del suministro en relación con el mismo periodo del año anterior, esto por motivo del aumento en las tarifas a partir de enero de 2017.

En relación con la red troncal para la distribución de aguas moradas, en el interior de la Institución, se ha avanzado en función de la disponibilidad de recursos. A la fecha se han construido 1,400 metros lineales de la red hidráulica troncal para distribución de aguas moradas, y durante este periodo se aumentó con 700 metros lineales, en los tramos: Avenida Universidad, entre calle De la Reforma y calle Del Conocimiento, así como la interconexión de dicha red con la planta de tratamiento de aguas residuales, cruzando la calle De la Reforma.

Por su parte, la URN continúa con el programa de monitoreo diario del consumo de agua en medidores, relleno de toners y tintas de impresoras, por lo menos dos veces, se imprime a doble cara, se reciclan las hojas de papel, y también se entregan a estudiantes para su uso en trabajos escolares.

14.3 MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS

Con el fin de dar prioridad y atención a los aspectos relacionados con la sustentabilidad en la gestión de

los recursos físicos y materiales, estrategia general enmarcada en el PDI 2013-2017, la Universidad de Sonora ha impulsado y coordinado el Plan de Desarrollo Sustentable como iniciativa que tiene el propósito de prevenir, disminuir y eliminar el impacto que las funciones sustantivas de la Institución ocasionan al medio ambiente, a la salud, al paisaje y también a la economía.

La Universidad, a través de acciones continuas de sus dependencias, busca reforzar el liderazgo y responsabilidad del trabajo sustantivo de docencia, investigación y vinculación para incidir positivamente en el desarrollo sustentable regional y del país.

En este sentido, y con respecto a la concientización y apego al Plan de Desarrollo Sustentable, la Secretaría General de Finanzas reporta continuidad en el programa de capacitación al personal administrativo, académicos y alumnos de las diferentes unidades regionales. Así como también la impartición de cursos y eventos sobre el manejo de residuos peligrosos de tipo biológico infecciosos; cursos de inducción al Plan de Desarrollo Sustentable y sus políticas; realización del Primer Coloquio Internacional de Sustentabilidad Del Discurso Teórico a la Práctica, ambos eventos realizados en el Departamento de Enfermería.

La Secretaría General de Finanzas informa que durante el primer trimestre de 2017, la Comisión de Seguimiento del Plan de Desarrollo Sustentable acordó la contratación de la empresa GEN, como la encargada del servicio de manejo y disposición final de residuos sólidos no peligrosos.

Por su parte, las unidades regionales Norte y Sur, respecto al avance en la actualización de las políticas e instrumentos para el manejo adecuado de los residuos no peligrosos y peligrosos generados, en concordancia con la normatividad vigente y visión institucional, promueven de manera constante el manejo adecuado de este tipo de materiales en sus campus, con el objetivo de prevenir y reducir el impacto negativo y riesgo de contaminación.

14.4 SEGURIDAD PATRIMONIAL Y PROTECCIÓN CIVIL EN BENEFICIO DE LA COMUNIDAD

En el periodo del informe se han realizado avances significativos en relación con esta temática, el Sistema de Seguridad Institucional implementado durante estos últimos cuatro años, comprende varios subprogramas de atención:

Protección Civil

Subprograma cuyo objetivo principal es capacitar y coadyuvar para que cada dependencia académica y administrativa cuente con su Programa Interno de Protección Civil ((PIPC).

Para atender este rubro, en primera instancia y como parte medular para el logro de los objetivos, se llevó a cabo la capacitación de personal responsable de coordinar la seguridad universitaria, un elemento que concluye con la certificación como Técnico en Gestión Integral del Riesgo, emitida por la Escuela Nacional de Protección Civil (ENAPROC).

En el periodo del informe, se continuó con el proceso de capacitación en las unidades regionales Centro y Norte, capacitando a 20 personas, entre responsables de generar los (PIPC) y personal que forma parte de las brigadas, con el Taller de Elaboración del Programa Interno.

Dentro del programa de capacitación se contemplan los temas de Introducción a la protección civil, Primeros auxilios, Prevención y combate de incendios, Búsqueda y rescate, Evacuación y repliegue y Simulacros, habiendo capacitado, en el periodo del informe, a 1,058 personas entre académicos, administrativos y alumnos, en las unidades regionales Centro y Norte. Asimismo, se brindó actualización a 157 personas en la misma temática. Se tiene proyectado hacer extensivo dicho programa a los seis campus.

Como producto de esta capacitación, cada dependencia será capaz de elaborar su Programa Interno de Protección Civil (PIPC) a través del enlace, mismo que se encargará de coordinarlo y darle seguimiento en conjunto con la Coordinación de Seguridad Universitaria. A la fecha, se sumaron tres dependencias académicas y administrativas.

En este tema, durante el periodo de informe se trabajó con instituciones externas, concretando la realización de dos eventos:

- Jornada de Protección Civil en campus Cajeme, del 20 al 22 de octubre de 2016, dirigido a toda la comunidad universitaria

y personal externo, con el fin de promover, ampliar y fortalecer la cultura de la protección civil. Evento en el que se contó con la participación de 622 asistentes.

- Semana de Protección Civil en la URC, del 13 al 16 de marzo de 2017, en donde se abordaron diversos temas por medio de 22 conferencias, 16 ponencias, cinco cursos, cinco talleres, dos mesas de análisis, un panel y una presentación de Ley. Se contó con un registro de 1,111 asistentes.

Vialidad

La Universidad de Sonora, a través de la Secretaría General Administrativa, ha establecido como objetivo primordial el cumplimiento de los Procedimientos para el Control Vial, cuyo propósito es el de atender y ordenar la vialidad de la comunidad universitaria tanto de los conductores como de los peatones, en una cultura de respeto en su convivencia diaria.

En seguimiento a esa encomienda, el personal de la Coordinación de Seguridad Universitaria lleva a cabo revisión permanente del buen uso y respeto de las vialidades y estacionamientos, tomando las acciones conducentes en caso necesario, como es el apercibimiento al usuario o la inmovilización del vehículo. A la fecha, se tomaron 180 acciones de inmovilización de vehículos, así como la prohibición de estacionarse sobre los carriles de circulación, que eviten el congestionamiento de la vialidad.

Además, la misma dependencia, en coordinación con la Dirección de Infraestructura, ha realizado las siguientes acciones:

- Ordenamiento de estacionamientos sobre calles y avenidas, a través del pintado de cajones.
- Adecuación con señalamiento vertical y pintura sobre el pavimento del acceso vehicular, agregando dos pasos peatonales.
- Atención a los conductores con movilidad reducida, teniendo a la fecha 100 cajones disponibles, debidamente señalizados. En este sentido se incluyó en la página de Seguridad Universitaria el procedimiento para obtener un permiso temporal de uso de estacionamiento para los estudiantes.
- Se agregaron dos cruces peatonales más a los existentes con señalización vertical, entre los departamentos de mayor flujo peatonal.
- Pintura de cebra en las diversas intersecciones de cruces peatonales. Se repintó los cruces peatonales de las intersecciones.

Video vigilancia

Con el propósito de coadyuvar y hacer más efectiva la atención y servicio de vigilancia del personal humano hacia la comunidad universitaria se inició, en el año 2006, el proyecto de video vigilancia, teniendo como base equipo mínimo necesario para apoyar estas tareas, que constaba en ese momento de 14 cámaras y equipo básico de grabación, por lo que a partir del 2013 se determinó ampliar la cobertura de vigilancia, logrando, a la fecha, contar

con 194 cámaras estratégicamente distribuidas en los accesos, pasillos, espacios de atención y convivencia y vialidades, una central de monitoreo que consta de cuatro equipos de cómputo y nueve pantallas, un equipo de almacenamiento que garantiza 30 días de grabación y que permiten monitorear los diferentes espacios las 24 horas de los 365 días del año. Esta cobertura ha permitido mejorar la seguridad y disminuir el posible daño al patrimonio universitario.

En el periodo del informe, se integró un nuevo elemento a este subprograma, por lo que a la fecha suman dos elementos encargados de brindar apoyo y atención a la comunidad universitaria en el monitoreo y seguimiento de situaciones extraordinarias, logrando con ello extender el horario de atención de 7:00 a 21:00 horas.

Los resultados han sido exitosos: debido a que de junio 16 de 2016 a abril 7 de 2017 se han registrado 30 reportes, de los cuales 20 han sido resueltos, lo que refleja un índice de solución del 66.6%. Cabe aclarar que los casos pendientes de resolver se encuentran ese estatus debido a que no se cuenta con cobertura de video cámaras.

Intervención oportuna: vigilantes de atención a emergencias

Otro de los mecanismos de seguridad que ha implementado la Universidad de Sonora para salvaguardar la integridad física de los universitarios y el patrimonio institucional, es la preparación de un grupo de vigilantes y auxiliares de la Coordinación

de Seguridad Universitaria en temas de protección civil, vialidad, seguridad en instalaciones y códigos de Ética y Conducta, entre otros, para adquirir conocimientos y herramientas necesarias para una respuesta rápida y oportuna.

Las funciones principales que este grupo desarrolla son:

- Apoyo a la seguridad del patrimonio institucional y de los particulares.
- Atención a llamadas de primeros auxilios.
- Atención a llamadas de activación de alarmas de emergencia, y en su caso, de evacuación del personal.
- Coadyuvar en los diversos programas de capacitación en los temas de protección civil. Atención oportuna a las situaciones de vialidad.

A la fecha, se han atendido 67 solicitudes de primeros auxilios, que dependiendo de la gravedad del caso se atiende en el lugar o se canaliza al área correspondiente. En los casos más graves se realiza el acompañamiento a los involucrados. Además, se sofocó el incendio de dos vehículos y se atendieron emergencias reales y simulacros, a través de los protocolos de seguridad establecidos, entre otros.

Se realizó ejercicio de simulacro de evacuación por sismo, en el que se logró la participación aproximada de 7,700 miembros de la comunidad universitaria, en las unidades regionales Centro y Sur.

Otra de las acciones realizadas por el Sistema de Seguridad Institucional, es el involucrar a la población estudiantil de manera directa en el tema de la seguridad, registrando en el periodo que se informa dos proyectos de servicio social, bajo los títulos:

- Integración documental del Programa Interno de Protección Civil de los departamentos.
- Generación de base de datos con planos actualizados de los departamentos en apoyo a la integración de los Programas Internos de Protección Civil.

En correspondencia al programa de seguridad patrimonial y protección civil en beneficio de la comunidad, la Dirección de Recursos Humanos reporta que está en proceso la elaboración del Programa Interno de Protección Civil en el Centro de Desarrollo Infantil, según modificaciones a los lineamientos y especificaciones para la conformación de la Unidad Interna de Protección Civil y elaboración e instrumentación y revalidación del Programa Interno de Protección Civil de los Centros de Desarrollo Infantil, con fecha a 23 de febrero de 2017.

Actualmente, el 85% de los espacios clasificados como de nivel de riesgo medio o alto cuentan con rutas de evacuación y escape y sistemas de detección y combate a incendios. En ese sentido, la Dirección de Infraestructura, para continuar mejorando la seguridad de la comunidad universitaria y el patrimonio Institucional, realiza acciones de adaptación a la infraestructura nueva o existente de

actualización o instalación de elementos o sistemas de seguridad adecuados para cada espacio.

A la fecha, se encuentra en desarrollo, por parte de la misma dependencia, el formato para la verificación del funcionamiento y estado físico de los sistemas de protección civil en laboratorios, que permitirá, junto con las acciones anteriormente mencionadas, dar un mayor seguimiento a los sistemas de seguridad instalados.

La Dirección de Servicios Universitarios, por su parte, ha emprendido acciones relacionadas con la seguridad, como la instalación de cámaras de video vigilancia en varias bibliotecas, preparación equipos de cómputo para la gestión y almacenamiento de videos, instalación y servicio de mantenimiento a extintores y detectores de humo e instalación de lámparas para alumbrado exterior, mejorando iluminación y seguridad de los alumnos y personal.

La URS, en el rubro de seguridad patrimonial y protección civil, continua realizando acciones de mejora. En este periodo que se informa, realizó cinco talleres de uso y manejo de extintores, dirigidos a la comunidad universitaria; brindó capacitación en temas de primeros auxilios a personal de vigilancia, y en el marco de la Semana de Protección Civil y Atención a Emergencias Químicas, llevada a cabo el 13 de diciembre de 2016, capacitó a ocho integrantes de la comunidad universitaria y a personal técnico laboratorista en primeros auxilios ante emergencias químicas, espacios seguros y sustentables, manejo de residuos sólidos caseros, resiliencia ante emergencias

a sustancias químicas, taller para la elaboración del programa interno de protección civil, conformación de brigadas y diagnóstico de riesgos. Además, instaló nueve detectores de humo y cinco extintores contra incendios en las salas de la biblioteca.

También, la URN llevó a cabo simulacro de evacuación en los campus Caborca y Nogales, con el fin de crear conciencia ante cualquier eventualidad que ponga en riesgo la integridad física de la comunidad universitaria. Participó la totalidad de estudiantes, profesores y trabajadores presentes al momento del simulacro. Se ofreció plática sobre aplicación móvil: Antiextorsión Sonora, y la segunda etapa del taller para la elaboración del Programa Interno de Protección Civil. Además, se instaló pasamanos de herrería para las escaleras de la biblioteca.

Asimismo, se recibieron tres escritos relativos a la seguridad emitidos por igual número de áreas, y se giraron cuatro avisos a los responsables de áreas y coordinadores, así como a jefes de departamentos, para atender diversas situaciones relativas a la seguridad y buen resguardo de los bienes bajo su responsabilidad, en estricto apego a las observaciones diarias de los vigilantes en turno (todo consta en bitácora de vigilancia y en actas).

Esta publicación se terminó de imprimir
en el mes de junio de 2017
en los Talleres Gráficos de la Universidad de Sonora
y consta de 200 ejemplares

Diseño y Formación:

Diseño de portada e interiores: M.C. Eवादेलina Abril Soto
Compuedición: Lic. María Elena Ruiz Tánori
Cuidado de la edición: Lic. Armando Zamora