



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE HIDALGO**

ESCUELA SUPERIOR DE CIUDAD SAHAGÚN

***Informe de Actividades del
año 2017***

**Dr. Jorge Zuno Silva
Director**

Enero - 2018

Directorio

Dr. Jorge Zuno Silva
Director

Mtro. Miguel Ángel López Gracia
Secretario

Lic. Rubén Hernández Alonso
Subdirector Administrativo

Ing. Ma. Rafaela Mohedano Juárez
Coordinadora de la Lic. en Ingeniería Industrial

Lic. Claudia Beatriz Lechuga Canto
Coordinador de la Lic. en Contaduría

Mtra. Yira Muñoz Sánchez
Coordinadora de la Lic. en Ingeniería Mecánica

Lic. Giovani Topiltzin Morales Piña
Encargado del Bachillerato

INFORME -2017

1.- Actividades:

Con fundamento en el **artículo 53, fracción II, del Estatuto General de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo**, respetuosamente presento al Rector y a la comunidad de la Escuela Superior de Cd. Sahagún, el informe del año 2017 sobre la administración, la gestión y el cumplimiento de metas y objetivos del programa de desarrollo de esta unidad académica, cuyo sustento se encuentra en el **Plan de Desarrollo Institucional 2011-2017**.

Los resultados que a continuación se presentan, son un resumen de las diferentes actividades realizadas durante el año referido, gracias al esfuerzo y dedicación de todos los integrantes de la escuela (alumnos, profesores, administrativos y directivos), quienes han aportado el talento, compromiso y liderazgo permanente para llevar a cabo la noble tarea de formar a nuestros estudiantes con los conocimientos, habilidades, actitudes y valores que les permitan convertirse en promotores y actores principales en el desarrollo de sus comunidades de origen.

Como antecedentes, se puede mencionar que la Escuela Superior de Cd. Sahagún (ESSAH) inició labores como campus el 4 de enero del año 2000, con una matrícula de 178 alumnos, distribuidos en dos turnos en los programas educativos (PE) de Ingeniería Industrial y Contaduría; en 2011 se puso en operación la licenciatura en Ingeniería Mecánica, y en julio de 2014 inició el Bachillerato Universitario.



Fig. 1 Jardines y edificios de la escuela

-Matrícula

En el año que se informa, se impartieron 3 programas educativos de licenciatura y el Bachillerato Universitario, con una matrícula de 161 alumnos en Contaduría (105 mujeres y 56 hombres), 283 en Ingeniería Industrial (89 mujeres y 194 hombres), 154 en Ingeniería Mecánica (9 mujeres y 145 hombres) y 1250 en bachillerato ,de los cuales 47% son hombres y el 53% son mujeres (430 alumnos en primer semestre, 35 en segundo, 380 en tercero, 35 en cuarto, 260 en quinto y 20 en sexto); dando un total de 1,848 estudiantes, quienes fueron atendidos por 102 docentes de asignatura, 9 administrativos, 10 investigadores, 19 académicos de tiempo completo y 3 directivos.

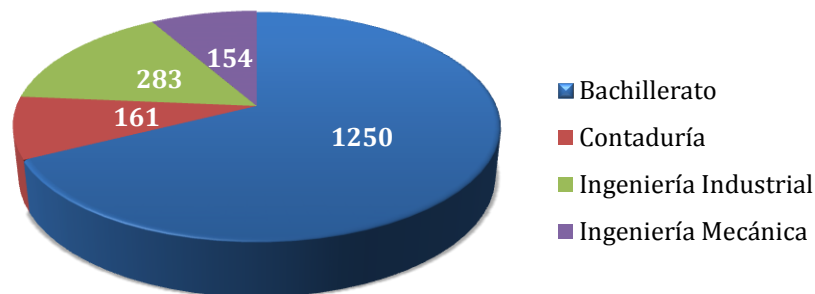


Fig. 2 Matrícula por programa educativo

Plantilla docente

La plantilla docente del PE de Ingeniería Industrial, se conformó en el periodo enero-junio 2017 por 42 profesores, de los cuales 23 son mujeres y 19 hombres, 2 profesores investigadores con grado de maestría y que están realizando estudios de Doctorado y 2 profesores con grado de Doctor, 35 profesores por asignatura: 18 con licenciatura, 7 con especialidad, 8 con maestría y 2 con doctorado. Mientras que en el periodo julio -diciembre 2017 había 40 profesores 17 mujeres y 23 hombres, 3 profesores investigadores con beca aún con grado de maestría, 1 profesora investigadora con grado de doctor, 39 profesores por asignatura: 23 con licenciatura, 7 con especialidad, 7 con maestría y 2 con doctorado.

El Programa Educativo de Contaduría, se conformó por 35 profesores, de los cuales 22 son mujeres y 13 hombres; 5 de ellos son profesores de tiempo completo y el resto son profesores por asignatura. Cabe señalar que del total de docentes, 15 tienen grado académico de licenciatura, 3 con especialidad, 13 maestría y 5 doctorado.

En cuanto al Programa Educativo de Ingeniería Mecánica, contó con 18 profesores por asignatura; uno de ellos con doctorado, cuatro con maestría y 13 con licenciatura. Nueve de estos profesores son mujeres y nueve hombres. **La licenciatura en Ingeniería Mecánica, cuenta con cuatro profesores de tiempo completo con grado de Doctor y tres de ellos tienen la distinción del SNI nivel 1.**

En el periodo que se informa, se conformó una plantilla docente de bachillerato de 40 maestros, todos con título profesional, 1 con Doctorado, 15 con Maestría y 3 con Especialidad, es importante hacer notar que de la totalidad de los docentes de este programa educativo 26 cuentan con PROFORDEMS y de ellos 18 poseen el CERTIDEMS.

Es importante señalar, que algunos docentes se desempeñan en más de un programa educativo.

-Consejo Técnico

El Honorable Consejo Técnico de esta escuela sesionó en dos ocasiones durante el año 2017, la primera se llevó al cabo el día 15 de febrero, para la presentación del último informe de labores del entonces Director, Ing. Martín Ortíz Granillo y la segunda vez que sesionó fue el día 04 de agosto, para toma de protesta de la nueva Consejera Técnica Alumna: María del Pilar Sandoval García, y la Exposición y análisis de 4 casos de Bajas de alumnos, de los cuales, a tres les fue revocada.

-Academias

Durante el año 2017, el trabajo de los profesores se organizó en 6 academias disciplinares y 9 horizontales en el programa educativo de Contaduría, 6 disciplinares y 14 horizontales en Ingeniería Industrial, así como 7 disciplinares y 10 horizontales en Ingeniería Mecánica; efectuándose un total de 78 reuniones en Contaduría, 81 en Ingeniería Industrial y 102 en Ingeniería Mecánica.

Entre los logros que alcanzaron **las academias del PE de Contaduría**, se encuentra la generación de proyectos integradores con la finalidad de vincular los contenidos de las asignaturas y orientar el aprendizaje a la aplicación de la vida cotidiana, análisis y homologación de contenidos de asignaturas con los del EGEL, elaboración de reactivos, y apoyar en el desarrollo de actividades académicas en el Congreso de Contaduría.

Como parte del trabajo de las academias, en el **Programa educativo de Ingeniería Industrial** se realizaron materiales didácticos: siete mapas conceptuales, dos mapas mentales y 18 presentaciones electrónicas, que se envió a Webometría con la finalidad de que se encuentren en la base de datos del repositorio de la universidad, lo que permite a los alumnos contar con un amplio abanico de materiales para estudiar o comprender algún tema en específico.

En el PE de Ingeniería Mecánica, destaca la elaboración de 45 materiales didácticos, actualización de programas de asignatura y como consecuencia, actualización de manuales de prácticas, cuadernillos de apoyo para los talleres de Razonamiento Matemático y Redacción y comprensión Lectora que se impartieron en el curso de inducción.

En lo que respecta al Bachillerato, se contemplan 50 asignaturas repartidas en seis semestres, las cuales con el objeto de mejorar su calidad educativa desarrollaron cada una un total de 4 reuniones de academia por semestre, en las que como punto central fue el diseño de estrategias para mejorar la calidad educativa y bajar los índices de deserción.

Como un logro de estas reuniones, se puede apreciar que en los grupos de tercero, cuarto y quinto semestre, se redujo el nivel de deserción escolar por acumulación de materias reprobadas, lo que equivale a un 10% en el tercer semestre, 8% en el cuarto semestre y 3% en el quinto semestre. Cabe resaltar **el trabajo** realizado por **la academia de matemáticas**, ya que los alumnos de quinto semestre de esta asignatura, **obtuvieron el segundo y tercer lugar** en la olimpiada interna de matemáticas convocada por el programa de ingeniería industrial de esta escuela.

-Reconocimientos académicos

Durante el semestre enero-junio, tres profesores adscritos al Programa Educativo de Contaduría, lograron la certificación académica en Contaduría Pública por la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración (ANFECA), alcanzando el puntaje requerido para dicha certificación por dos años.

El 7 de abril del 2017, alumnos de octavo semestre del PE de Contaduría, participaron en el Maratón de Auditoría organizado por la ANFECA zona centro sur, teniendo como sede la UAT, con la finalidad de evaluar el desempeño académico de nuestros estudiantes compitieron con diversas Instituciones de Educación Superior de Morelos, Guerrero, Puebla, Tlaxcala e Hidalgo, obteniendo el **cuarto lugar**.



Fig. 3 Maratón de Auditoría

De manera simultánea, participó un equipo de alumnos de octavo semestre del PE de Contaduría en el maratón de finanzas, organizado por la zona V centro sur de la ANFECA con sede en la UPAEP en la ciudad de Puebla obteniendo el 6 lugar.

El 31 de octubre del 2017, en la ceremonia **Mérito Garza**, el Programa Educativo de la Licenciatura en Contaduría fue reconocido, por segundo año consecutivo, por su inserción al Padrón Egel 2016-2017 de programas de alto rendimiento académico nacional en el nivel 2.



Fig. 4 Premiación en Ceremonia Mérito Garza

En la misma ceremonia, recibió **medalla al mérito Garza 2017**, la profesora investigadora **Beatriz Sauza Ávila**, como mejor docente evaluada del programa educativo de Contaduría durante el año 2017.

Dos estudiantes egresados de la **Licenciatura en Ingeniería Mecánica**, obtuvieron **reconocimiento y medalla al mérito académico**, en el mes de octubre, por haber obtenidos los mejores promedios de su generación.



Fig. 5 Mejores promedios Ingeniería Mecánica

Dos alumnos de Ingeniería Industrial, obtuvieron el 1ro y 2do lugar con los proyectos “AMILI Rancho Sustentable” idea original del alumno Yonatan Ramírez Bautista y 2do Lugar “Ayu-Med” idea original del estudiante Iván Uriel Santiago Hernández, en el evento BootCamp regional del mes de abril de 2017, evento de la Red de Incubadora de Empresas Universitarias, en donde participaron alumnos de la Escuela Superior de Tizayuca y del Instituto de Ciencias Agropecuarias.

40 alumnos de las Licenciaturas de Ingeniería Industrial y Contaduría, participaron el 29 de septiembre, en el 3er Coloquio de la Red de Incubadora de Empresas Universitarias, en donde interactuaron con más 400 alumnos de toda la universidad en el Centro de Vinculación en Ciudad del Conocimiento, el cual tuvo como propósito mostrar al alumnado de viva voz de emprendedores y conferencistas expertos en el tema, las serie de herramientas que un emprendedor debe de poseer. Los estudiantes participaron en conferencias y talleres, en donde se dieron a conocer las virtudes del emprendimiento empresarial, aplicando diferentes herramientas como Modelo Canvas, Talleres de Creatividad-Innovación, Marketing y Generador de Ideas.

El día 26 de octubre, cuatro alumnos de Ingeniería Industrial de la Escuela Superior de Ciudad Sahagún y uno del área académica de ingeniería del ICBI, participaron en la final del CM/Heineken Green Challenger de un total de 325 proyectos. La final se efectuó en el Tecnológico de Monterrey Campus Hidalgo, en donde estos jóvenes expusieron sus ideas de mejora ante un jurado integrado por el grupo directivo de Heineken Hidalgo y evaluadores de diferentes universidades del estado de Hidalgo, quedando dentro de los primeros cuatro mejores proyectos de mejora.



Fig.6 Alumnos en CM/Heineken Green Challenger

Dos alumnas de Ingeniería Industrial participan en el Congreso Internacional de Investigación de academia Journals. com, Celaya 2017, con la Ponencia titulada: **“Cadena de valor sostenible del girasol e identificación de métricas para evaluar el desempeño de la cadena de valor de maíz”**, siendo su asesora la Dra. Francisca Santana Robles y el Mtro. Rafael Granillo Macías, el 9 y 10 de noviembre.

En el periodo que se informa, 19 alumnos de 5° semestre grupo 2 de Ingeniería Industrial, participaron en el Concurso de ofrendas de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, presentando en su ofrenda elementos que rescatan y promueven las tradiciones de México con lo que se hicieron merecedores del tercer lugar.



Fig. 7 Concurso institucional de ofrendas

En el mes de agosto, la alumna **Alisson Esther Montiel Espinosa**, de séptimo semestre de la Licenciatura en **Ingeniería Mecánica**, participó en el **“Quinto Encuentro Estatal de Jóvenes Investigadores”**, región Tulancingo, obteniendo el **Primer Lugar**.

-Capacitación académica

En cumplimiento a las metas establecidas en el Programa de Desarrollo de la Escuela Superior de Cd. Sahagún, los profesores de licenciatura mejoraron sus habilidades docentes al participar en los siguientes cursos:

3 de abril, curso sobre el Modelo Educativo de la UAEH, con la finalidad de conocer las dimensiones que describen los elementos más importantes a seguir como guías en el aprendizaje de los estudiantes.

17 de abril, taller de SISAPE, con la finalidad de conocer el sistema y como pueden interactuar con este para realizar la planeación docente.

24 de mayo, curso sobre el Sistema digital de las academias, con la finalidad de conocer el sistema y su aplicación para llevar a cabo las academias desde una plataforma digital.

En el periodo que se informa, seis docentes del PE de Ingeniería Industrial alcanzaron una certificación como parte de la capacitación y actualización que ofrece la Dirección de Superación Académica de nuestra Universidad, dos en Tecnologías de la información, tres en Metodología de la Investigación y uno en Inglés. Mientras que en el PE de Contaduría, dos profesores por asignatura alcanzaron la certificación en Inglés, dos en Metodología de la investigación y un profesor en Tecnologías de la información, asimismo, dos profesores de tiempo completo se certificaron en metodología de la investigación.

Mientras que, 71 docentes realizaron cursos que ofrece la misma Dirección (11 de Ingeniería Industrial, 12 de Contaduría y 48 de Bachillerato): 23 en Metodología de la Investigación, 23 en Inglés y 25 en Tecnologías de la Información.

En cuanto a capacitación disciplinar, se capacitaron tres profesores del PE de Contaduría en las áreas de impuestos y costos.

La M. en C. Yira Muñoz Sánchez, obtuvo la certificación internacional ISE I, por Trinity College London, CEFR Level B1, del idioma inglés en septiembre del año que se informa.

En noviembre de 2017, se puso en marcha el Diplomado en Competencias Docentes, para los maestros que no contaban con un programa o curso en esta modalidad en el Bachillerato, con esta acción se realizó la actualización de 26 docentes de este Programa Educativo.

La escuela cuenta con el programa educativo del Bachillerato Universitario y con tres programas de licenciatura: Ingeniería Industrial, Contaduría e Ingeniería Mecánica. De estos tres programas, Ingeniería Industrial y Contaduría tienen el reconocimiento de calidad en el nivel 1 por parte de los CIEES. Cabe destacar que la licenciatura en Ingeniería Mecánica fue sometida a evaluación ante el Comité de Ingeniería y Tecnología, perteneciente a los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) del 23 al 25 de octubre.



Fig.8 Visita de CIEES para evaluar al PE de Ingeniería Mecánica

El contacto con los escenarios reales, genera que los estudiantes fortalezcan las competencias adquiridas en el aula; en este sentido, 243 estudiantes del PE de Ingeniería Industrial realizaron por lo menos una visita industrial en el semestre, haciendo un total de 23 visitas a instituciones privadas con la finalidad de reforzar los conocimientos aprendidos en el aula, las empresas que se visitaron fueron: Ciateq, Global Transporte, DSF, General Motors, Volkswagen, A& P Solutions, Gerdau Corsa, Yakult, Giant Motors, Cementera Molango, Empresa BASF, Bimbo, Volvo, Corona, Saargummi, PetStar, SCA.

48 estudiantes asistieron a TECMA en la Ciudad de México, el 9 de marzo, que es una exposición de tecnología especializada de máquinas-herramientas, con la finalidad de que los estudiantes conozcan la tecnología que se ocupa actualmente en las empresas.



Fig. 9 Alumnos en visita industrial

-Eventos académicos

El 25 de febrero del año que se informa, la escuela fue sede regional de la Olimpiada de Matemáticas, evento que reúne alumnos desde quinto año de primaria y hasta sexto semestre de bachillerato; se recibieron 127 participantes en esta primera etapa de la eliminatoria estatal, provenientes de los municipios Emiliano Zapata, Tepeapulco, Apan, Almoloya, Santo Tomás, Zempoala y San Agustín Tlaxiaca.



Fig. 10 Olimpiada de matemáticas

El día 12 de octubre, se llevó a cabo el 6° Maratón de Matemáticas, con el registro de 16 equipos con un total de 63 alumnos participantes. Se conformaron: seis equipos con alumnos de bachillerato, seis de Ingeniería Industrial, uno de Ingeniería Mecánica y tres de la Licenciatura en Contaduría. Siendo el primer lugar Ingeniería Industrial, primer semestre grupo 2. Con esta actividad se logró fortalecer el conocimiento matemático de los alumnos.

La Escuela Superior participó en el periodo que se informa, en cinco ferias expo-profesiográficas en las instituciones de COBAEH Tepeapulco, Preparatoria Oficial 107, Preparatoria de la UAEH No. 4, CBTIS 59, Bachillerato de Otumba Estado de México; con la finalidad de dar a conocer a los estudiantes a egresar de una institución media superior la oferta educativa de Licenciaturas de la Escuela.



Fig. 11 Actividades de promoción

Al término de cada semestre del periodo que se informa, se realizó un café empresarial con los estudiantes de 5° semestre del PE de Ingeniería Industrial, con la finalidad de que un empresario pueda platicarles sobre la importancia de ser emprendedores.

El 17 de marzo, 16 estudiantes del PE de Ingeniería Industrial, asistieron a una plática motivacional sobre “Ingeniería” por parte de la empresa Giant Motors.

El 18 de abril, 40 estudiantes del PE de Ingeniería Industrial, asistieron a una conferencia de Condusef, con el objetivo de conocer que existen instituciones para la protección y defensa de servicios financieros.

El 3 de mayo, 20 estudiantes del PE de Ingeniería Industrial asistieron a la Conferencia de Primeros Auxilios, con la finalidad de que los alumnos puedan proporcionar la ayuda básica y necesaria a una persona que ha sufrido algún tipo de accidente.

El 19 de octubre, 30 estudiantes del PE de Ingeniería Industrial asistieron a la Conferencia “¿Cómo vivir la ética en el siglo XXI?”, con el objetivo fue fomentar los valores en los alumnos.



Fig. 12 Conferencia “¿Cómo vivir la ética en el siglo XXI?”

El 1 de noviembre, 25 estudiantes del PE de Ingeniería Industrial asistieron a una plática sobre el Xantolo, para promover las tradiciones culturales del Día de muertos en nuestro estado.

El 14 de diciembre, se recibió del Centro de Análisis, Formación e iniciativa Social A.C., la presencia de la Psicóloga Natali Hernández Arias, especialista en Género y Derechos Humanos, y el Mtro. Xavier Gimenez Vinyet, quienes con el tema “Seminario Profesionalizante en Estudios de Género”, lograron fortalecer los conocimientos y las habilidades del profesorado en la construcción de la igualdad de género en el marco institucional Universitario.

-Proyectos de investigación

El trabajo de los investigadores de los tres programas educativos de licenciatura se desarrolló de la siguiente manera:

Por el área de Contaduría, los profesores investigadores en el 2017, **registraron seis proyectos**, el primero de ellos se denomina “el uso de biodigestores anaerobios para la reducción de costos de producción y contaminantes ganaderos”, con un monto de \$1,243,030.00, proyecto que comienza el 21 de septiembre, de igual manera se tiene el proyecto “potencialidad del ecosistema de innovación en el corredor industrial Estado de México – Hidalgo” a partir del 01 de septiembre *con un monto de \$3,824,315, en ambos se pretende lograr la participación en la convocatoria problemas Nacionales de Conacyt, y se esperan resultados para su financiamiento.*

Asimismo, se publica el artículo “Estructura de capital en empresas mexicanas”, desde el 15 de enero con un monto de \$85,000 pesos con la intención de lograr la publicación de tres capítulos de libros y financiamiento para la publicación de un libro con la editorial Fontamara, el siguiente proyecto es: “Impacto de la capacitación en línea para mujeres emprendedoras de la Fundación Mujer Emprende”, el cual comienza el 01 de abril con un monto de \$24,500 pesos, en dicho proyecto se conjuntó la firma de un convenio general y uno específico. Otro proyecto realizado en colaboración y participación con un grupo multidisciplinario internacional es: “El impacto de la política monetaria en el ciclo y gestión financiera de las corporaciones, Estructura de financiamiento, poder financiero de las corporaciones, inestabilidad financiera y fraude corporativo”, el cual da inicio el 4 de abril con un monto de \$398,929 pesos. Finalmente, se comienza a finales del 2017, el 01 de noviembre, el proyecto denominado: “Situación económica y nivel de educación financiera en familias de zonas marginadas de Hidalgo”, sin financiamiento, con la participación y colaboración del grupo de investigación del PE de Contaduría de la Escuela.

Dos doctores de la Licenciatura en Ingeniería Mecánica, trabajaron en proyectos de investigación; el **Dr. Miguel Ángel Flores Rentería** colaboró con el laboratorio de Biomecánica de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), en el proyecto titulado **“Caracterización Mecánica y Estructural de Aleaciones Especiales Empleadas en Implantes Biomédicos”**. Por su parte, el **Dr. Martín Ortiz Domínguez** fortaleció el laboratorio Metalográfico con la adquisición de equipamiento por un monto de **\$32,000.00**, como resultado del proyecto en que participó durante el año que se informa.

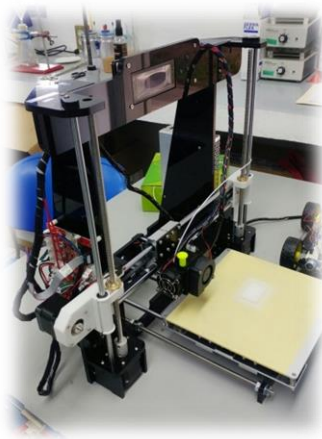


Fig. 13 Equipamiento adquirido

La producción científica de los investigadores de la ESSAH es la siguiente:

1. Seis artículos indexados: *"Effects of tungsten on the microstructure and on the abrasive wear behavior of a high-chromium white iron"*. International Journal on the Science and Technology of Friction, Lubrication and Wear. ["Vanadium Microalloyed 0.25 C Cast Steels Showing As-Forged Levels of Strength and Ductility"](#). Steel Research International. ["Effect of Copper Additions on Secondary Carbide Precipitation in High Chromium with Cast Iron"](#). Characterization of Metals and Alloys. *"Pack-boriding of AISI P20 steel: estimation of boron diffusion coefficients in the Fe₂B layers and tribological behavior"*. [International Journal of Surface Science and Engineering \(IJSURFSE\)](#). *"Kinetics of boron diffusion and characterization of Fe₂B layers on AISI 9840 steel"*. [Protection of Metals and Physical Chemistry of Surfaces](#). *"Ontología Unificada para un Sistema Holónico de Manufactura"*. Revista Iberoamericana de Automática e Informática industrial.
2. Ocho trabajos con arbitraje por parte de los profesores de tiempo completo y profesores por asignatura de la Licenciatura en Ingeniería Mecánica: Cinética de crecimiento de las fases nitruradas en hierro puro armco obtenidas por el proceso de nitruración. Equivalencia entre las ecuaciones de movimiento de un sistema masa-resorte sobre un plano inclinado. Resistencia de materiales. Transferencia de calor y masa: un enfoque práctico. Reduolution hacer la revolución en la educación. Elementos de Manufactura. Learning Objects in México. Environment of Learning Objects.
3. Capítulos de libro: "Estructura de capital en empresas mexicanas" en la editorial Fontamara, "Relevancia de la estructura óptima de capital en la empresa y su relación con la competitividad", presentado en la Red Internacional de Investigadores en Competitividad en el mes de noviembre.

Actualmente, la Licenciatura en Ingeniería Mecánica, cuenta con cuatro Profesores de Tiempo Completo (PTC); tres con grado de doctorado y uno con maestría. Dos de los tres doctores pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y uno es de reciente ingreso. El Dr. Martín Ortiz Domínguez, profesor investigador del PE de Ingeniería Mecánica es Evaluador de Proyectos CONACYT y Evaluador Nacional de Cuerpos Académicos PRODEP. Como resultado del trabajo y colaboración en proyectos de investigación del Dr. Martín Ortiz Domínguez con el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey Campus Santa Fe, cuatro estudiantes de la Licenciatura en Ingeniería Mecánica de octavo semestre, visitaron las instalaciones de la institución mencionada e impartieron la conferencia titulada "**Flexión Pura**", dirigida a estudiantes y profesores de dicho Instituto.



Fig. 14 Alumnos impartiendo conferencia en el ITESM

La escuela tiene tres grupos de investigación que cuentan con Registro Interno Universitario: “Finanzas Empresariales y Personales”, del Programa Educativo de Contaduría; “Ingeniería de Sistemas Productivos”, de Ingeniería Industrial; y “Mecánica Metalúrgica de Materiales Avanzados”, de Ingeniería Mecánica.

-Movilidad académica

Tres profesores investigadores con grado de maestría, adscritos a la Licenciatura en Ingeniería Industrial, están realizando estudios de doctorado con beca del programa federal de la Secretaría de Educación Pública, PRODEP: dos en la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla y otro en el Centro de Tecnología Avanzada CIATEQ.

-Convenios

En el periodo que se informa, se mantuvieron 24 convenios de colaboración con empresas y organizaciones de la región y nacionales, entre las que se encuentran: CIIMMATH, Dina Camiones, Colegio de Contadores del Altiplano, Traslados Universales, Manufacturas Industriales Landaverde, LFC Contadores Asociados, Giant Motors Latinoamérica, Industriales de Sahagún, PEMSA, Crea Diseño, JAP Manufacturas, RL Rycsa, Global Transporte, Paul Acosta Acosta, Distribuidora de Herramientas Sahagún, Agroinathi, RID Industrias, HD Plastic de México, Uniformes Industriales DELOP, Troqueles Maquilas y Servicios, Hotel Posada Real FLYER Despacho Contable.

Durante el periodo que se informa, se firmaron dos nuevos convenios: **uno con Bombardier Transportation** y otro con la Universidad Tecnológica de Tula-Tepeji.

La firma de estos convenios ha beneficiado a los estudiantes de los tres programas de licenciatura para la realización de prácticas profesionales, servicio social y estadías voluntarias; así como visitas industriales, servicios de capacitación y proyectos de investigación. Así también, investigadores de la Escuela visitaron el 8 de marzo y 4 de mayo las empresas CIATEQ y Gerdau Corsa respectivamente, con el objetivo de vincular la escuela con la empresa para la realización de proyectos en conjunto.

-Servicio social y prácticas profesionales

Para dar respuesta comprometida a la población a través de un trabajo profesional que fortalezca la relación universidad-sociedad, se ha vinculado al alumnado con escenarios reales que le permiten realizar sus prácticas profesionales y servicio social en las empresas instaladas en el corredor industrial de Cd. Sahagún y en despachos contables de la región, fomentando así, el desarrollo de sus diversas competencias; en tal sentido, 55 alumnos desarrollaron prácticas profesionales, 21 de Ingeniería Industrial, 22 de Contaduría y 12 de Ingeniería Mecánica; mientras que 87 alumnos realizaron su servicio social, 33 de Ingeniería Industrial, 24 de Contaduría y 30 de Ingeniería Mecánica.

-Vinculación

La escuela busca fortalecer las competencias genéricas establecidas en el Modelo Educativo de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo mediante el establecimiento de acciones de vinculación y colaboración con instituciones y dependencias de los sectores público y privado. Con tal finalidad, en noviembre se llevó a cabo, como cada año, el **6º. Foro Internacional Universidad-Empresa 2017** denominado: **“Actitudes y Valores: Ejes del Cambio Universitario”**, el cual, buscó arraigar la vinculación con los sectores sociales y productivos, en donde aproximadamente 800 alumnos de bachillerato y de las licenciaturas de Contaduría, Ingeniería Industrial e Ingeniería Mecánica, 35 profesores y directivos de la comunidad universitaria de la Escuela Superior de Ciudad Sahagún, participaron en cuatro conferencias, dos paneles de expertos y cuatro talleres que fueron impartidos por personal de la ASF-K, Bombardier Transportation México, Manufacturas Industriales Landaverde, Global Transporte Industria y Servicios, Giant Motors Latinoamérica, Servicios Especializados Kapton, Instituto Tecnológico de Pachuca, Área Académica de Ingeniería, departamento de Emprendimiento Social y profesores de la Escuela Superior de Ciudad Sahagún.

Durante estos dos días se llevaron a cabo 4 conferencias: “Cambia tu actitud, cambia tu vida”, “Comunicación efectiva: Herramienta para tu desarrollo profesional”, “Actitud positiva” y Tolerancia, un aspecto olvidado”; así como 4 talleres: “Herramientas para elevar tu autoestima”, “Inteligencia emocional”, “Formación de actitudes: Creatividad” y “Autocoaching para despertar”; y dos paneles: “La ética en la práctica profesional” y “Valores y desarrollo profesional”. Dicho foro reunió a directores y gerentes de empresas e instituciones como ASF-K de México, Instituto Tecnológico de Pachuca, Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería de la UAEH, Bombardier Transportation, Manufacturas Industriales Landaverde, SCA, Global Transporte y Giant Motors.



Fig. 15 Foro Universidad - Empresa

-Actividades culturales

En cumplimiento de las metas trazadas en el programa de desarrollo de esta escuela superior, se realizaron visitas a al Museo y zona arqueológica de Teotihuacán, así como al Museo de Tepeapulco y Museo Soumaya. El 16 de marzo se realizó una presentación de poesía con la participación de 30 estudiantes del PE de Ingeniería Industrial, con la finalidad de fomentar el hábito de la lectura.

El 21 de marzo se llevó a cabo un evento conmemorativo del Natalicio de Benito Juárez, donde participaron 150 estudiantes, con el objetivo de utilizar un segundo idioma (inglés) en el desarrollo de dicho evento.

El 28 de abril, se llevó a cabo una campaña de reforestación de la escuela, con la participación del 100% de matrícula del PE de Ingeniería Industrial, cuyo objetivo fue fomentar la cultura ambiental y el cuidado del medio ambiente de los estudiantes.



Fig. 16 Actividades de reforestación

43 estudiantes del PE de Ingeniería Industrial asistieron al Festival Internacional de la Imagen (FINI), los días 2 y 3 de mayo, para promover la creación artística y la comunicación visual en los estudiantes. En el marco del 4º Congreso de Ingeniería Industrial, se llevó a cabo una presentación de danza folklórica en el que alumnos de este programa educativo dieron muestra de su habilidad y dominio de bailes regionales de Hidalgo.



Fig. 17 Presentación artística en el Congreso de Ingeniería Industrial

En el mes de agosto y septiembre, 60 estudiantes del PE de Ingeniería Industrial asistieron a distintas pláticas y eventos artísticos, así como 15 estudiantes participaron en la carrera de la Feria Universitaria del Libro con el objetivo de promover el hábito de lectura y la salud física de los estudiantes. El 15 de septiembre, como parte de la formación integral de los alumnos, se realizó un acto cívico con honores a la Bandera Nacional y se llevó a cabo una lectura de breves reseñas históricas de nuestra nación. El 20 de septiembre de 2017, el alumnado de 2º semestre grupo 1 de la Licenciatura en Contaduría, en cumplimiento al cuidado y respeto ambiental y en alineación a la norma internacional ISO 14001.2004, realizó la plantación de árboles frutales en distintos espacios de la escuela.

El día 13 de noviembre, la Escuela Superior de Ciudad Sahagún se congratuló con la presencia del Actor y economista **Raymundo Capetillo**, quien actualmente participa en los programas de fomento a la lectura que el INBA (Instituto Nacional de Bellas Artes) impulsa al interior de la República Mexicana y que a través de la Dirección de Fomento a la lectura en el programa **“Leo...Luego existo”**; el Actor realizó destacada participación con la lectura en voz alta de Margarita Michelena.



Fig. 18 Actividad “Leo... luego existo”

-Actividades deportivas

Con el fin de fortalecer la formación integral de nuestros estudiantes, durante el año se realizaron las siguientes actividades deportivas: “Torneo Garza de Ajedrez”, “Torneo Garza de Futbol Soccer Varonil 2017” y los torneos de invierno de futbol 7 varonil y futbol 5 femenil, en el que participaron equipos formados por alumnos y alumnas de los distintos programas educativos así como personal académico de la escuela.

-Eventos de divulgación científica y académica

En la escuela se llevaron a cabo los siguientes eventos de divulgación científica y académica:

El 3 y 4 de mayo del 2017, se llevó a cabo el **“Tercer Congreso de Contaduría”**, con la participación de 134 alumnos que conforman la comunidad estudiantil y 36 profesores del PE de Contaduría, en el cual se llevaron a cabo conferencias, talleres, paneles y maratones de conocimientos de alumnos de octavo y noveno semestre, así como entre alumnos de diferentes bachilleratos de la región, con el propósito de fortalecer el proceso de aprendizaje y la formación integral de los estudiantes y de igual manera difundir las actividades académicas que realiza el PE de Contaduría.



Fig. 19 Congreso de Contaduría

Los días 30 y 31 de agosto, se llevó a cabo el **4° Congreso de Ingeniería Industrial** denominado **“Industria, actualidad y futuro”**, con la participación de nueve ponentes de diferentes empresas como: ASF-K, Bombardier Transportation, DSF, METAL y tres talleres: dos por parte de Bombardier Transportation y uno por Renishaw, así como un foro de egresados. A dicha actividad asistió el 100% de la matrícula, teniendo como objetivo fortalecer a los estudiantes de Ingeniería Industrial con base en las competencias que requieren en la práctica profesional para la solución de problemas de las organizaciones y de la sociedad.



Fig. 20 Congreso de Ingeniería Industrial

Se llevó a cabo el Quinto Seminario de Investigación de Ingeniería Mecánica, en donde participó el 100% de los estudiantes de la Licenciatura en Ingeniería Mecánica durante los días 15, 16, 17 y 18 de mayo, con el objetivo de complementar la formación integral de dichos alumnos y fortalecer el logro de las competencias del plan de estudios. En este evento los estudiantes presentaron sus proyectos de investigación, se impartieron conferencias y talleres.



Fig. 21 Conferencia en el Seminario de Investigación

El Segundo Congreso de Investigación de Ingeniería Mecánica se realizó del 26 al 28 de septiembre, y en él se ofrecieron un conjunto de conferencias y talleres, impartidos por expertos en investigación y líderes de la Industria, como es el caso de profesores investigadores pertenecientes al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) provenientes de universidades como el Instituto Tecnológico de Tlalnepantla, Universidad Autónoma del Estado de México – Valle de México y de nuestra misma institución además de empresas como Bosh México y el Instituto Tecnológico Roshfrans. Es así que los estudiantes del programa educativo antes citado aprovecharon este espacio como una fuente de conocimientos para la discusión, la difusión y como una oportunidad para aprender, ganar y compartir experiencias.



Fig. 22 Congreso de Ingeniería Mecánica

Con el objetivo de formar profesionistas, dentro de la Licenciatura en Ingeniería Mecánica, con una sólida formación en ciencias e ingeniería, especializados en áreas relacionadas con el diseño, la instalación, la operación y el mantenimiento de sistemas mecánicos; la optimización de sistemas térmicos; la integración de la manufactura y la administración de procesos productivos, para lo cual consideras el uso correcto de la ingeniería de producción, el aspecto financiero y el desarrollo sostenible, un grupo de siete estudiantes de séptimo semestre, del programa educativo antes mencionado, realizaron prácticas de laboratorio en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey Campus Santa Fe, e impartieron cuatro conferencias a los estudiantes de Ingeniería en Mecatrónica, cuyos títulos son: “Resortes Helicoidales, Columnas con un extremo empotrado y el otro libre”, “Determinación de la constante del resorte arreglo serie y paralelo y, Cuñas”.

Con la intención de fortalecer su perfil de egreso así como medir su nivel académico y detectar sus áreas de oportunidad, los alumnos de octavo y noveno semestre del PE de Contaduría, participaron en los maratones de conocimientos en las áreas de ética, fiscal y auditoría que organiza el Colegio de contadores públicos de México (CCPM)

El 17 de noviembre del 2017, se realizó el primer coloquio de proyectos universitarios del PE de Contaduría, con el propósito de difundir los proyectos de intervención, memorias y proyectos de investigación que elaboraron 42 alumnos de tercero, octavo y noveno semestre de acuerdo con lo establecido en el plan de estudios y en el modelo curricular, favoreciendo el desarrollo de competencias genéricas y disciplinares. Cabe destacar, que se premió a los equipos que presentaron la mejor memoria de servicio social, el mejor cartel derivado del proyecto de intervención así como el mejor proyecto de investigación.



Fig. 23 Coloquio de proyectos

La Dirección de Protección Civil de la UAEH, tras los sismos del 19 de septiembre, impartió el 4 de octubre de 2017 en la Escuela Superior de Ciudad Sahagún un taller dirigido a alumnos docentes y administrativos, cuyo objetivo es tomar medidas de desalojo por la presencia de incendios, sismos o alumnos lesionados por cualquier índole; participando en esta actividad 10 docentes y 45 alumnos. En la misma actividad se establecieron brigadas y rutas de evacuación, así como un simulacro masivo ante este tipo de contingencias.

-Tutorías y asesorías

Uno de los programas institucionales de apoyo a los estudiantes es el de Tutorías, ya que el acompañamiento, orientación y apoyo a nuestros alumnos debe ser la constante para evitar el rezago educativo, el bajo rendimiento escolar y la deserción escolar. En este sentido, cada uno de los Programas Educativos de esta escuela, se ha dado a la tarea de hacer un esfuerzo para lograr los objetivos establecidos en dicho Programa Institucional de Tutorías (PIT).

Es el caso del Programa de Bachillerato, durante el año 2017 realizó 436 sesiones de tutoría, 422 grupales y 14 individuales, participando 52 tutores y 1,594 estudiantes. En el Programa de Contaduría, se efectuaron 604 sesiones de tutoría, de las cuales 100 fueron grupales y 504 individuales, los tutores que participaron, fueron 28 y los estudiantes 264. En tanto en el Programa de Ingeniería Industrial, el número de sesiones fue de 127, (117 grupales y 10 individuales), participando 27 tutores y 493 estudiantes. Y en el caso de Ingeniería Mecánica, las sesiones fueron 157, de las cuales 98 fueron grupales y 59 individuales, participaron 21 tutores y 197 estudiantes. En total durante el año 2017, 128 tutores impartieron a 2548 alumnos 1324 tutorías, siendo de éstas 737 grupales y 587 individuales.

Otro de los programas institucionales de apoyo a los estudiantes, es el de Asesorías, ya que es importante contar con asesores que aclaren las dudas o temas que impiden que los estudiantes comprendan y apliquen técnicas de estudio en cada una de sus materias, para evitar el rezago educativo, el bajo rendimiento escolar y la deserción escolar.

Es el caso del Programa de Bachillerato que durante el año 2017, realizó 77 sesiones de asesorías, 57 grupales y 20 individuales, donde participaron 12 asesores y 292 estudiantes. Así mismo, en el Programa de Contadurías, se efectuaron 109 sesiones de asesorías, de las cuales 40 fueron grupales y 69 individuales, los asesores que participaron fueron 20 y los estudiantes 147.

En tanto en el Programa de Ingeniería Industrial, el número de sesiones de asesorías fue de 65, (56 grupales y 9 individuales), participando 12 asesores y 215 estudiantes. En el caso de Ingeniería Mecánica, las sesiones fueron 51, de las cuales 50 fueron grupales y 1 individual, participaron 12 asesores y 210 estudiantes. En total durante el año 2017, 56 asesores impartieron a 864 alumnos 302 tutorías, siendo de éstas 203 grupales y 99 individuales. Al inicio de cada semestre, como todos los años, se llevaron a cabo cursos de inducción dirigidos a los alumnos de nuevo ingreso de cada programa educativo; en ellos se presenta el diseño curricular de cada uno de los programas educativos y los servicios que ofrece la institución, así como cursos de cultura ambiental y equidad de género.

-Becas

Como una forma de fortalecer la permanencia y la formación integral de los estudiantes universitarios en los niveles medio superior y superior, en la Escuela Superior de Ciudad Sahagún se otorgaron durante el año 1092 becas por un monto total de \$9'704,721.00, correspondiendo 714 de ellas a bachillerato por un monto de \$5'810,200.00, y 378 a nivel licenciatura por un monto de \$3'894,521.00. De ellas, 52 corresponden a Becas-Ingreso, 87 a Beca permanencia, 5 a becas de excelencia, 3 a Becas para hijos de policías federales, 311 contra el abandono escolar, 256 Becas Prospera, 293 a Becas manutención, 41 a Inicia Tu Carrera SEP-PROSPERA, 15 a Beca Manutención SEP-PROSPERA y 29 a Becas Apoyo a tu Transporte.



Fig. 24 Entrega de becas

-Ingresos y egresos de alumnos

Los alumnos que solicitaron ingresar en enero-junio 2017 fueron: 22 en Ingeniería Industrial, 25 en Ingeniería Mecánica, 15 en Contaduría y 40 en bachillerato. Para el periodo julio-diciembre fueron: 71 alumnos en Ingeniería Industrial, 33 en Ingeniería Mecánica, 34 en Contaduría y 430 en bachillerato. Los alumnos que egresaron en el semestre enero-junio 2017 fueron: 7 de Ingeniería Industrial, tres de Ingeniería Mecánica, ocho de Contaduría y 130 de bachillerato. Para el periodo julio-diciembre el egreso fue: 13 alumnos de Ingeniería Industrial, 8 de Ingeniería Mecánica, 14 de Contaduría y 17 de bachillerato.



Fig. 25 Alumnos de bachillerato

-Infraestructura

La Escuela Superior de Cd. Sahagún, para cumplir con sus metas tiene como infraestructura: 40 aulas, seis laboratorios (Biología, Usos múltiples Bachillerato, Usos múltiples Licenciatura, Eléctrica y Electrónica, Investigaciones Análisis de fractura, Metalográfico) , un taller de Manufactura, 19 cubículos, una biblioteca, cinco áreas de cómputo, una cisterna y cuarto de bombas, 16 oficinas para Coordinadores, Funcionarios y encargados de espacios, seis bodegas, tres casetas de vigilancia, un cuarto de herramientas, una sala de maestros, un auditorio, una sala de videoconferencias, dos comedores, una cafetería, nueve módulos de sanitarios para hombres, siete módulos de sanitarios para mujeres y una subestación eléctrica.



Fig. 26 Espacios de cómputo

-Mensaje del director

Los resultados de las actividades que se presentan en este informe, se lograron con el compromiso y esfuerzo del **equipo de profesionales** que conforman la **Escuela Superior de Cd. Sahagún**, y en este sentido, deseo expresar mi reconocimiento y felicitación a todos los académicos que sustentan las actividades docentes, de investigación, extensión y vinculación; al personal administrativo y de apoyo; a las organizaciones sindicales, equipo directivo y a los representantes de los sectores empresariales, que se han sumado a el compromiso educativo para con nuestros jóvenes estudiantes, que son la razón de ser de esta institución educativa.

Se han logrado **resultados firmes**, que son la base para la mejora educativa y que **posicionaran** a la **Escuela Superior de Cd. Sahagún** a **nivel local y nacional** como una **institución de calidad** y en conjunto con el **Plan de Desarrollo de la UAEH delineado y liderado** por nuestro Rector, el **Mtro. Adolfo Pontigo Loyola**, lograr la **proyección internacional**.

Dr. Jorge Zuno Silva