



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA



Plan de Desarrollo Institucional de la Facultad de Ingeniería Culiacán

Presentan: M.I. Ramón Antonio Sánchez Escalante, como aspirante a Director de la Facultad de Ingeniería Culiacán ante la H. Comisión Permanente de Postulación para el periodo 2022-2025.

Culiacán, Sinaloa, Mex., a 29 de agosto de 2022.

DIRECTORIO

Dr. Jesús Madueña Molina
Rector

MED. ESP. Gerardo Alapizco Castro
Secretario General

M.C. Salvador Pérez Martínez
Secretario de Administración y Finanzas

Dr. Jorge Milán Carrillo
Secretario Académico Universitario

Dr. José de Jesús Zazueta Morales
Vicerrector de Unidad Regional Centro

Dr. Alfonso Mercado Gómez
Director de Servicios Escolares

Dr. Roberto Bernal Guadiana
Director General de Educación Superior

Dr. Jesús Enrique Sánchez Zazueta
Director General de Vinculación y Relaciones Internacionales

Dr. Fernando García Páez
Director de la Unidad Académica

Contenido

1. PRESENTACIÓN	3
2. DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO Y CONSISTENTE DE LA UNIDAD ACADÉMICA	5
2.1. MATRÍCULA.....	5
2.2. DOCENCIA.....	8
2.3. INVESTIGACIÓN	11
2.4. APOYO A ESTUDIANTES.....	13
2.4.1. BECAS	13
2.4.2. PROGRAMA DE MOVILIDAD ACADÉMICA ESTUDIANTIL.....	14
2.4.3. PROGRAMA INSTITUCIONAL DE TUTORÍAS	15
2.5. INFRAESTRUCTURA	16
2.6. GESTIÓN Y GOBIERNO.	¡Error! Marcador no definido.
3. OBJETIVOS Y METAS DE DESARROLLO INSTITUCIONAL	17
3.1. FORMACIÓN ACADÉMICA EN LA ERA DIGITAL.....	17
3.2. INVESTIGACIÓN Y POSGRADO.....	18
3.3. EXTENSIÓN UNIVERSITARIA Y DIFUSIÓN CULTURAL	20
3.4. GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE CALIDAD	21
3.5. VINCULACIÓN INSTITUCIONAL Y COMPROMISO SOCIAL	21
3.6. TRANSPARENCIA, ACCESO A LA INFORMACIÓN Y RENDICIÓN DE CUENTAS.....	22
4. PROPUESTAS GENERALES DE PROGRAMAS, PROYECTOS Y LÍNEAS DE ACCIÓN.....	22
4.1. INVESTIGACIÓN Y POSGRADO.....	23
4.2. EXTENSIÓN UNIVERSITARIA Y DIFUSIÓN CULTURAL	25
4.3. GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE CALIDAD	26
4.4. VINCULACIÓN INSTITUCIONAL Y COMPROMISO SOCIAL ...	¡Error! Marcador no definido.
4.5. TRANSPARENCIA, ACCESO A LA INFORMACIÓN Y RENDICIÓN DE CUENTAS.....	¡Error! Marcador no definido.
4.6. CONTEXTO DE LA FACULTAD DE INGENIERIA CULIACÁN..	¡Error! Marcador no definido.
4.6.1. Oferta educativa	¡Error! Marcador no definido.
4.7. INFRAESTRUCTURA FISICA.....	¡Error! Marcador no definido.
4.7.1. Aula.....	¡Error! Marcador no definido.
4.7.2. Laboratorios	¡Error! Marcador no definido.

4.7.3.	Bibliotecas	¡Error! Marcador no definido.
4.7.4.	Infraestructura general.....	¡Error! Marcador no definido.
4.8.	PLANTA DOCENTE, ANTIGÜEDAD Y GRADO ACADÉMICO .	¡Error! Marcador no definido.
4.9.	DOCENCIA E INVESTIGACIÓN	¡Error! Marcador no definido.
4.10.	ACTIVIDADES ARTÍSTICAS, CULTURALES Y DEPORTIVAS	¡Error! Marcador no definido.
4.11.	GESTIÓN Y GOBIERNO	¡Error! Marcador no definido.
4.12.	ASPECTOR RELEVANTES	¡Error! Marcador no definido.
4.13.	CONCLUSIONES.....	¡Error! Marcador no definido.
5.	OBJETIVOS Y METAS DE DESARROLLO INSTITUCIONAL	¡Error! Marcador no definido.
5.1.	Misión, Visión Y Valores.....	¡Error! Marcador no definido.
6.	PROPUESTAS GENERALES DE PROGRAMAS, PROYECTOS Y LÍNEAS DE ACCIÓN.....	¡Error! Marcador no definido.
6.1.	ACADÉMIA.....	¡Error! Marcador no definido.
6.2.	ADMINISTRATIVAS.....	¡Error! Marcador no definido.
6.3.	GESTIÓN Y GOBIERNO	¡Error! Marcador no definido.
6.4.	Formación Académica En La Era Digital	¡Error! Marcador no definido.
6.5.	Investigación Y Posgrado	¡Error! Marcador no definido.
6.6.	Extensión Universitaria y Difusión Cultural	¡Error! Marcador no definido.
6.7.	Gestión y Administración de la Calidad	¡Error! Marcador no definido.
6.8.	Vinculación Institucional y Compromiso Social	¡Error! Marcador no definido.
6.9.	Transparencia Acceso a la Información y Rendición de Cuentas	¡Error! Marcador no definido.
6.10.	Evaluación y Seguimiento.....	¡Error! Marcador no definido.
6.11.	Referencias Bibliográficas.....	¡Error! Marcador no definido.
	INFRAESTRUCTURA	¡Error! Marcador no definido.
	Misión	¡Error! Marcador no definido.
	Visión.....	¡Error! Marcador no definido.
	MENSAJE DEL DIRECTOR	¡Error! Marcador no definido.
	HISTORIA.....	¡Error! Marcador no definido.
	NORMATIVIDAD	¡Error! Marcador no definido.
	Reglamentos Institucionales.....	¡Error! Marcador no definido.

1. PRESENTACIÓN

La ingeniería ha jugado un papel importante en el desarrollo de los pueblos; sin duda alguna, ha traído un sinnúmero de beneficios; pero estos, se han acompañado de efectos adversos que ponen en riesgo la calidad de vida de las futuras generaciones. La práctica de esta disciplina requiere de cambios que van desde la creación de la idea hasta el destino final del objeto creado.

En documentos de acuerdos constitutivos de la Alianza Internacional de Ingeniería (AIE), en el que participó la UNESCO y la Federación Mundial de Organizaciones de Ingeniería (WFEO), se establece los puntos de referencia para la creación de nuevas tecnologías, cambios en el sistema pedagógico, que incluye el fomento de valores para el desarrollo sostenible, la diversidad, la inclusión y la ética en el rol de la ingeniería. (Alianza Internacional de Ingeniería, 2021)

En este sentido, la Universidad Autónoma de Sinaloa ha sido un espacio gestor del conocimiento, formador de talentos y promotor de las culturas, cuya convicción prevalece para el bienestar de los pueblos, sin distinción alguna, flexible ante los cambios del entorno y autónomo en la toma de decisiones, abierto para hacer sinergia en busca del desarrollo del estado, el país y el mundo, consciente, responsable y respetuoso del medio ambiente.

Mi nombre es Ramón Antonio Sánchez Escalante, tengo 48 años, soy ingeniero industrial, auditor interno de calidad con más de 10 años en ejercicio, 20 años de experiencia en el sector de la industria, y más de 10 años como docente en la Facultad de Ingeniería Culiacán. Es mi deseo postularme para tomar el cargo de director de la Facultad de Ingeniería Culiacán, atendiendo las bases y procedimientos de la convocatoria para la renovación de directores en las unidades académicas, periodo 2022-2025.

La Facultad de Ingeniería Culiacán es una unidad académica de la Universidad Autónoma de Sinaloa, con domicilio en Calzada de las Américas, Nte. s/n, Universitaria, C.P. 80013, Culiacán de Rosales, Sinaloa, México, que tiene como misión:

Formar profesionistas de las áreas de la ingeniería a nivel técnico, licenciatura y posgrado, con un alto nivel académico y una orientación humanista que los haga capaces de crear, innovar, adaptar y aplicar conocimientos con ética, calidad, racionalidad y compromiso social y ambiental, respondiendo a las necesidades de su entorno regional, nacional e internacional.

Cuenta una oferta educativa de tres programas de nivel licenciatura, dos de nivel maestría y dos de nivel doctorado, que son:

- Licenciatura en ingeniería civil
- Licenciatura en ingeniería en procesos industriales
- Licenciatura en ingeniería en minas
- Maestría en ciencias de la ingeniería
- Maestría en ingeniería de la construcción
- Doctorado en ciencias de la ingeniería
- Doctorado en ingeniería de la construcción

De estos, el programa de ingeniería civil e ingeniería en procesos industriales se encuentran acreditados por los Comité Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES); entando, los dos programas de maestría y el programa de doctorado en ciencias de la ingeniería se encuentran en el Padrón de Nacional de Programas de Calidad (PNPC).

Este documento es una propuesta de mi agenda de trabajo, que tiene la particularidad de ser flexible para incorporar otras propuestas, en pro de hacer sinergia para la consolidación de una visión de futuro 2025.

2. DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO Y CONSISTENTE DE LA UNIDAD ACADÉMICA

2.1.MATRÍCULA

En nivel de licenciatura en ingeniería civil, se muestra con una proyección decreciente a partir de los datos de ingreso de los últimos 5 años. Ver gráfico 1.

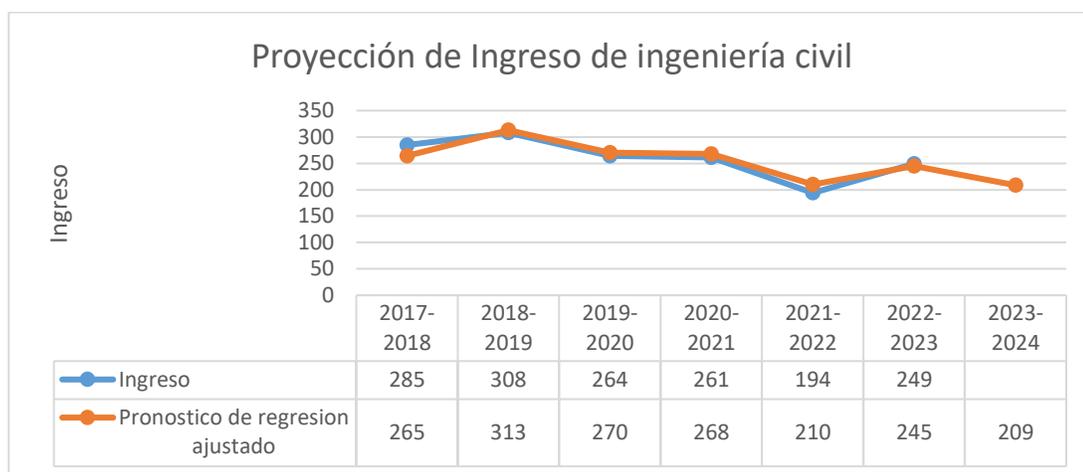


Gráfico 1. Proyección de nuevo ingreso de ingeniería civil

Del mismo modo, se puede comparar la matrícula escolar de los cinco grados de estudio del programa de ingeniería civil. Ver gráfico 2, donde se replica la tendencia.

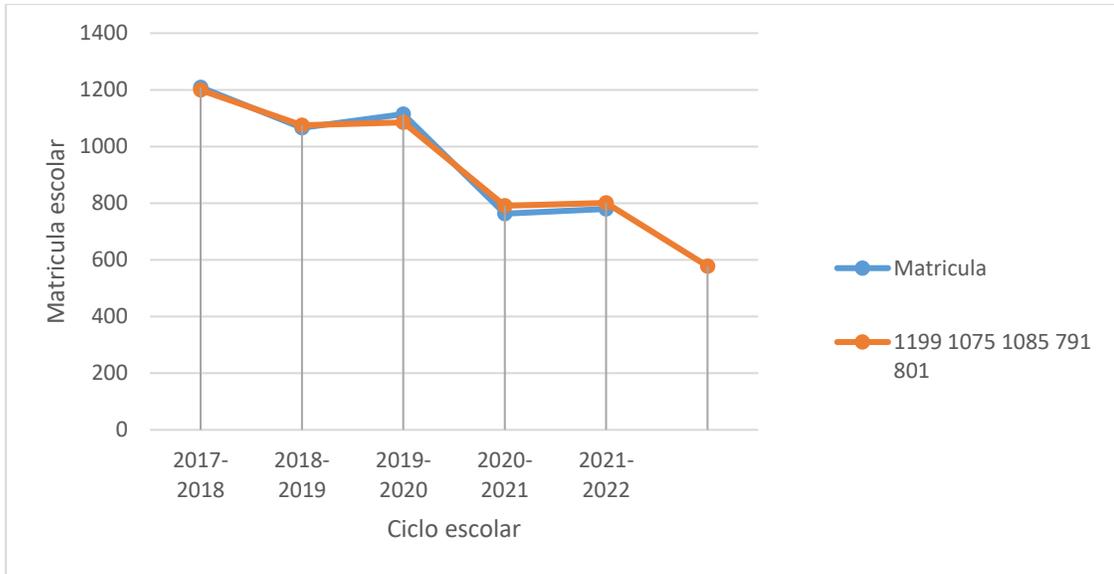


Gráfico 2. Proyección de la matrícula escolar de ingeniería civil

Además, se observó una tasa de deserción del 39.84% aproximadamente en condiciones normales, en razón que, se encontró valores atípicos durante el ciclo escolar 2018-2019 y 2019-2020, que señalan una retención significativa en la matrícula, comparando la matrícula de estudiantes de segundo grado con respecto al nuevo ingreso del mismo grupo en el ciclo escolar inmediato anterior.

En nivel de licenciatura en ingeniería en procesos industriales se muestra con una proyección decreciente, a partir de los datos de ingreso de los últimos 5 años. Ver gráfico 3.

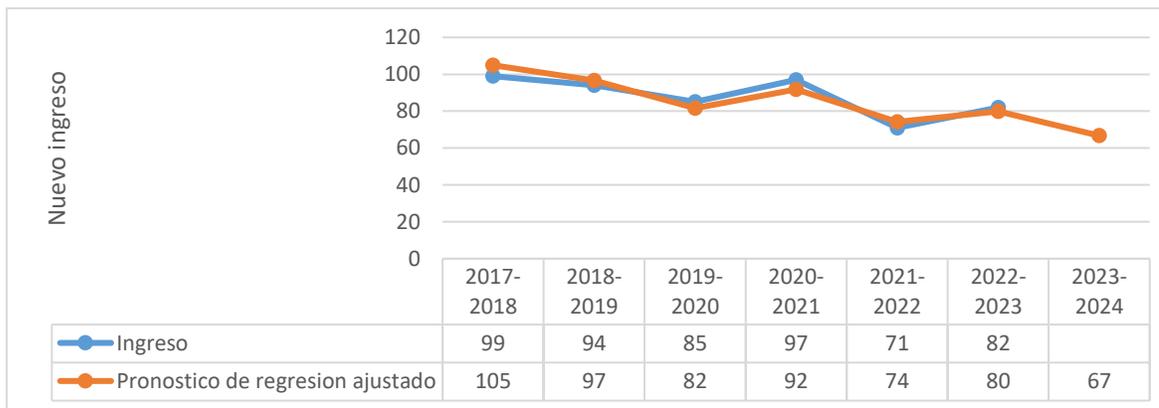


Gráfico 3. . Proyección de nuevo ingreso de ingeniería en procesos industriales

Es también posible comparar la matrícula escolar de los cinco grados de estudio del programa de ingeniería en procesos industriales, donde se observa una demanda continua, puesto se muestra con baja variabilidad entre un ciclo escolar y otro. Ver gráfico 4

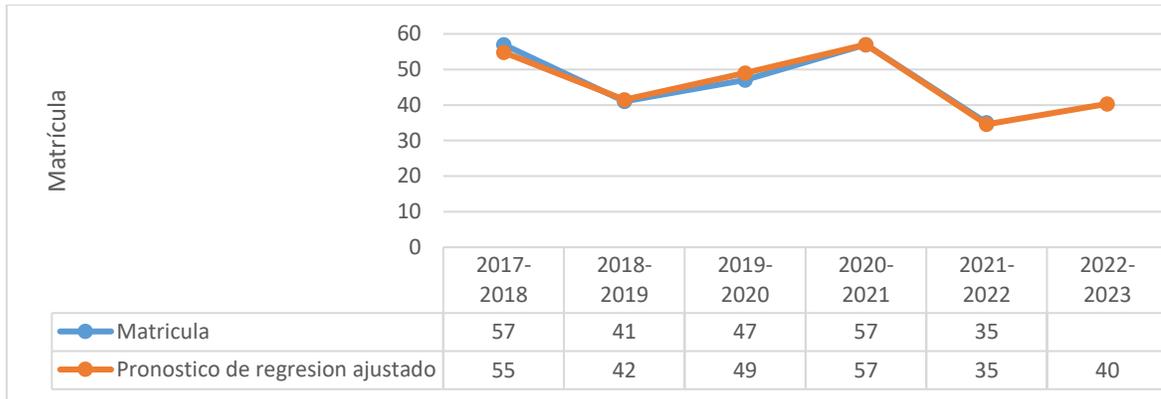


Gráfico 4. Proyección de la matrícula de ingeniería en procesos industriales

La tasa de deserción en el programa de ingeniería en procesos industriales ha sido de hasta el 40%, sin embargo, existe periodos en los cuales se habrá el espacio para estudiantes de otras instituciones que venían cursando un programa afín al de ingeniería en procesos industriales, y se incorporan generalmente en segundo o tercer grado, revalidando materias con el permiso y autorización de la dirección de académico legal de la UAS.

En sentido, se refrenda el compromiso de la Universidad Autónoma de Sinaloa con la sociedad, brindando la oportunidad a jóvenes con deseos de continuar con su formación académica, sin dejar a tras a nadie, ya que estamos convencidos que una sociedad educada tiene mayor oportunidad de generar cambios en el entorno para bienestar de la región, el país y el mundo.

El nivel de licenciatura de ingeniería en minas se muestra con una proyección creciente, a partir de los datos de ingreso de los últimos 5 años. Ver gráfico 5.

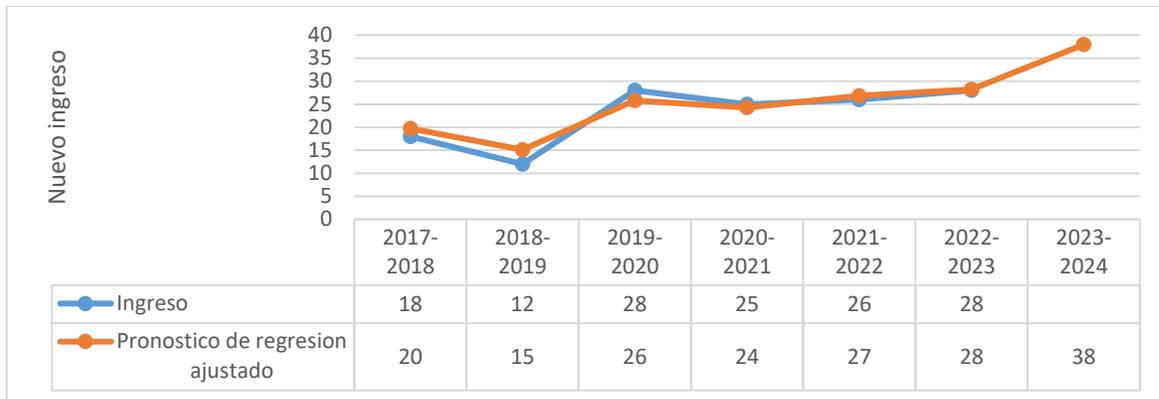


Gráfico 5. Proyección de nuevo ingreso de ingeniería en minas

Al revisar la matrícula de ingeniería en minas, se puede observar que muestra una alta variabilidad. Ver gráfico 6.

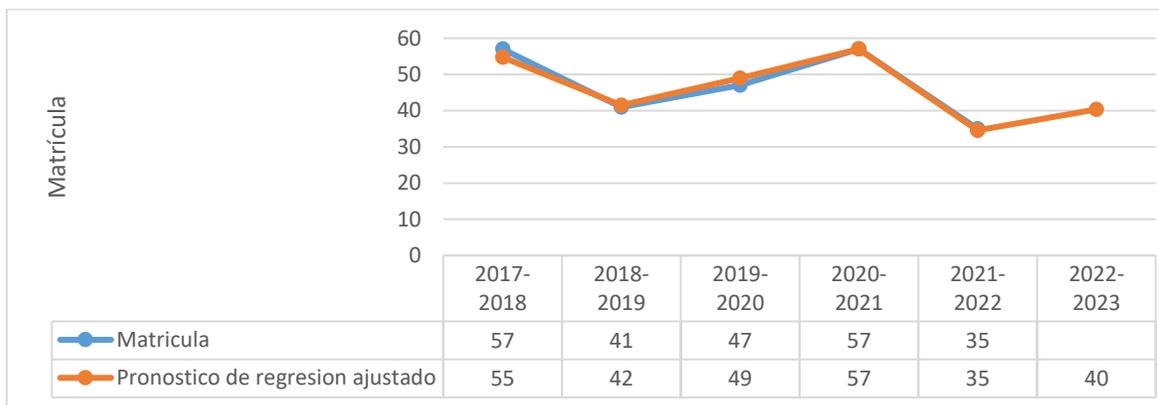


Gráfico 6. Proyección de la matrícula escolar de ingeniería en minas.

Es importante mencionar que la Facultad de Ingeniería Culiacán refrenda el apoyo a nuestro rector, dando cobertura al 100% de los aspirantes que buscan ingresar a los programas de nivel licenciatura en esta unidad académica, demostrando así el compromiso cívico que la máxima casa de estudios tiene con la sociedad. En este sentido, y consiente de las responsabilidades que esto significa para mantener los estándares de calidad en la formación de ingenieros, se hace necesario diseñar estrategias que permitan avanzar sobre un contexto global muy dinámico.

En el nivel posgrado se atiende a 11 estudiantes de maestría en ciencias de la ingeniería, 12 se encuentran cursando la maestría en ingeniería de la construcción. En el ciclo 2021-2022 se contó con una matrícula de 5 estudiantes del programa de doctorado, 1 en segundo, 2 en tercero y 2 en cuarto grado. En cuanto al programa

de doctorado en ingeniería de la construcción es un programa de reciente creación que acepto a 4 estudiantes en el ciclo escolar 2022-2023.

2.2. DOCENCIA

Para el ciclo escolar 2022-2023 se cuenta con 93 docentes, 22 de ellos cuentan con grado de doctorado, 44 tienen nivel de maestría y tan solo 27 tiene nivel de licenciatura, lo que significa, que el 42% de los docentes tienen nivel de posgrado; sin embargo, 65 de estos docentes cuentan con especialidad en las áreas afín al programa de estudios en los cuales participa.

Por otra parte, cabe señalar que 9 docente son incorporados del programa de doctores jóvenes a los programas de estudio que oferta la facultad, se encuentran 3 docentes cursando un posgrado; asimismo, señalar que 13 docentes están en el Padrón Nacional de Investigadores y, 10 cuentan con perfil deseable PROMEP. Por lo anterior, se observa fortaleza en el capital humano; sin embargo, es necesario seguir trabajando en la integración de docentes con posgrado.

En cuanto a la estabilidad laboral, 22 docentes cuentan con Plaza de Tiempo Completo (PTC) y 71 profesores de asignatura, 34 empleados que realizan funciones administrativas, de limpieza y mantenimiento de espacios y actividades especiales, tales como: proyectista especializado y encargado de equipo de topografía.

El núcleo académico de posgrado se integra por 9 profesores de tiempo completo y dos de tiempo parcial, que conforme a los criterios que establece CONACYT para programas de maestría con orientación profesional, se cumple; sin embargo, para programas de continuidad de nivel doctorado, se requiere de 12 PTC; es decir, se observa un déficit de profesores para asegurar la permanencia en los estándares de calidad académica. Además, se requiere la participación de profesores externos para fortalecer el programa de tutorías.

En cuanto al trabajo colegiado, la licenciatura de ingeniería civil se organiza en 11 áreas académicas, las cuales son: área de la construcción, hidráulica, matemáticas, vías terrestres, geotecnia, topografía, dibujo, estructuras, química ambiental, sistemas y sociales; mientras que la licenciatura en ingeniería en procesos industriales se organiza en 5 áreas, las cuales son: área de mecánica e instrumentación, control y automatización, sistemas industriales, eléctrica y electrónica y, sociales y humanidades. Por último, cabe comentar que el programa de ingeniería en minas carece de áreas académicas, a pesar de que migro a nivel licenciatura.

El trabajo colegiado, la Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS), a través de un Consejo Institucional para la Consolidación de la Calidad Educativa en el Nivel Superior, establece y gestiona los indicadores de desempeño de las unidades académicas que conforman la estructura de educación de nivel superior, el cual está conformado por:

- Titular de rectoría;
- Vicerrectorías de Unidad Regional;
- Titular de Secretaría Académica Universitaria;
- Titular de la Dirección General de Educación Superior;
- Un director o directora por unidad regional;
- Un representante de los Colegios por Área Afines del Conocimiento;
- Las y los investigadores que el Rector considere pertinente.

Los Colegios por Área Afines del Conocimiento son una forma de organización de las actividades académicas y administrativas, en las cuales se agrupan las Unidades Académicas de la UAS, en función del programa educativo de área afín del conocimiento, del campo afín del ejercicio profesional y de las necesidades regionales transdisciplinarias.

Las Unidades Académicas de nivel superior se conforman en redes denominadas Colegios, los cuales son:

- Colegio de arquitectura, diseño y urbanismo;

- Colegio de ciencias agropecuarias;
- Colegio de ciencias naturales y exactas;
- Colegio de ciencias de la salud;
- Colegio de ciencias sociales y administrativas;
- Colegio de la educación y humanidades;
- Colegio de ingeniería y tecnología.

A su vez, los programas educativos de nivel superior agrupan las unidades de conocimiento en academias, de conformidad con los ejes curriculares y áreas de conocimientos afines. Las academias han sido por uso y costumbre, un modo de organización para estudiar los aspectos relativos al programa de estudios; sin embargo, carece de instrumentos que establezcan directrices de creación y operación de las academias.

Los programas de estudio que se ofertan en la Facultad de Ingeniería Culiacán pertenecen al Colegio de Ingeniería y Tecnología. A pesar de la importancia que toman las academias en asumir responsabilidades para el aseguramiento de pertinencia de los programas de estudios, calidad educativa, desarrollo de estrategias que atiendan en lo particular, la consecución de objetivos y metas de los programas de estudio; estas carecen de una articulación clara entre el plan de estudio y el plan de desarrollo institucional. Es en este sentido que surge la necesidad de instrumentar directrices para la creación, función, seguimiento y evaluación del desempeño de las academias de la Facultad de Ingeniería Culiacán.

En otro sentido, es importante señalar que la participación del personal de asignatura se mostraba resistente en la participación de actividades colegiadas, puesto que, no existía un factor estimulante que reconociera los esfuerzos de su trabajo más allá de las aulas; Sin embargo, las recientes convocatorias y el cumplimiento cabal de estas, han activado el interés por participar en actividades que fortalecen las capacidades docentes y mejoran los resultados en su desempeño. Sin embargo, se requiere establecer rutas que permitan optimizar los recursos humanos, tiempo espacio y financiero en la consecución de objetivos.

2.3. INVESTIGACIÓN

La investigación es fuente de conocimiento que al sumar esfuerzo multiplica los resultados, donde el límite no existe, solo existen las barreras como obstáculo para quienes se vean derrotados. En este sentido, la Facultad de Ingeniería Culiacán hace sinergia para el descubrimiento de nuevas tecnologías que respondan a las necesidades del presente y latentes.

La investigación que se realiza desde la Facultad de Ingeniería Culiacán es principalmente, producto de las actividades de posgrado, teniendo como resultado el desarrollo de líneas de investigación, como son:

Maestría y doctorado de ciencias de la ingeniería,

- El análisis y diseño de estructuras, las cuales registran 10 artículos indexados y participación en 5 congresos internacionales en Dubai, Taipei, Jieiu, Vienna y Lisboa.

Maestría en ingeniería de la construcción

- Infraestructura hidráulica
- Materiales de construcción
- Estructuración de obras

En estas líneas de investigación se cuenta con 32 proyectos de intervención, en los cuales se tiene como resultado la generación del conocimiento y respuesta a las necesidades de la sociedad.

El programa de Doctorado en ingeniería de la construcción, al ser de nueva creación, iniciará las investigaciones en:

- Materiales y procesos de construcción sostenible,
- Edificación e infraestructura sostenible y resiliente,

La Federación Mundial de Organizaciones de Ingeniería (WFEO) reconoce el vínculo que existe entre las capacidades de la ingeniería y la generación de riquezas del país. Son los ingenieros responsables del mundo moderno, como también lo es, en los efectos adversos que la modernidad ha traído a nuestro planeta (WFEO, 2018). En el 2021, el Centro Internacional para la Educación en Ingeniería y la UNESCO, publican un documento que establece las directrices para orientar el ejercicio de la profesión de la ingeniería en el cumplimiento de la agenda 2030.

Por lo anterior; en materia de investigación, se requiere fomentar la practica en la generación del conocimiento sobre una base de trabajo colegiado y seguir avanzando sobre una ruta que permita abordar las necesidades de la sociedad y generación de riquezas, dando oportunidad a la sostenibilidad en lo local, nacional regional y global.

Por otra parte, es importante comentar que la Facultad de Ingeniería Culiacán ha creado un espacio para la divulgación del conocimiento, cuyos temas están relacionados con la ingeniería civil, ingeniería en electrónica, ingeniería mecánica e ingeniería industrial, entre otros, (Edén , 1). Por lo que se hace necesario continuar con esta actividad, buscando consolidar como una revista que se reconoce por su calidad y profesionalismo.

2.4. APOYO A ESTUDIANTES

Desde su creación, la UAS ha sido un espacio de lucha por la igualdad y promotor de valores que contribuyen a mejor sociedad, coadyuva para el bienestar de los pueblos. Brinda los espacios para la formación de profesionistas, que, por razones ajenas a ellos, puede ser motivo de desaliento y abandono de las aulas, truncando así, su educación. La UAS, parte del principio que la educación es la base para el progreso; por ello, a pesar de las adversidades que la historia de esta casa de

estudios ha marcado con difíciles momentos, La UAS ha sido resiliente para construir bases sólidas que le permitan apoyar a los más necesitados.

Muestra de ello, son las casas de estudiantes que brindan los espacios para alojarse y alimentación; asimismo, se cuentan con becas de manutención, programas de movilidad estudiantil, programa de tutorías, espacios para el fomento al deporte y la cultura, además de otros programas para la certificación de competencias.

2.4.1. BECAS

Partiendo de los valores de solidaridad y haciendo hincapié a los apoyos que la UAS brinda, es que existe el programa de becas de manutención; la cual, consiste en apoyos económicos a los estudiantes que por convocatoria de la UAS. reúnen los requisitos.

Como muestra de esto, se tiene que para el ciclo 2021-2022, 107 estudiantes de la facultad de Ingeniería Culiacán recibieron beca, 81 del programa de ingeniería civil, 21 de ingeniería en procesos industriales y 5 de ingeniería en minas. Por otra parte, se gestiona becas a través de convocatorias CONACYT para estudiantes de maestría y doctorado; como resultado del mismo ciclo escolar, se obtuvo 12 becas para estudiantes de la maestría de la construcción, 4 para estudiantes de la maestría en ciencias de la ingeniería.

Con base a lo anterior, se observan resultados satisfactorios; sin embargo, es necesario diseñar mecanismos que sumen a estos apoyos económicos, a la vez que se busca mejorar los resultados académicos; como también, en el marco de la promoción del deporte esta la posibilidad de buscar apoyos a deportistas de alto rendimiento, que, con gran orgullo han colocado a nuestra institución en el mapa de México, como cuna de los mejores deportistas del país.

2.4.2. PROGRAMA DE MOVILIDAD ACADÉMICA ESTUDIANTIL

La Universidad Autónoma de Sinaloa cuenta con alrededor de 32 convenios de Red, Consorcio y Organismos Internacionales para realizar movilidad académica estudiantil, con el propósito de fortalecer la formación académica y enriquecer la cultura en la comunidad estudiantil. El programa de movilidad académica estudiantil ha brindado experiencia y potencializa las capacidades de quienes participan en el. Los estudiantes de nivel licenciatura de la Facultad de Ingeniería Culiacán han tenido poca participación en los últimos años. Por lo que se hace necesario fomentar la participación en estos programas. Ver tabla 1.

Tabla 1. Movilidad académica estudiantil de los programas de nivel licenciatura de la Facultad de Ingeniería Culiacán.

MOVILIDAD DE INGENIERÍA CIVIL

2017-2018		2018-2019		2019-2020		2020-2021		2021-2022	
M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
6	2	9	1	5	0	0	0		
Total	8	Total	10	Total	5	Total	0	Total	0

MOVILIDAD EN INGENIERÍA EN PROCESOS INDUSTRIALES

2017-2018		2018-2019		2019-2020		2020-2021		2021-2022	
M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
2	2	1	1	0	0	0	2		
Total	4	Total	2	Total	0	Total	2	Total	0

MOVILIDAD DE INGENIERÍA EN MINAS

2017-2018		2018-2019		2019-2020		2020-2021		2021-2022	
M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
0	0	0	0	0	0	0	0		
Total	0								

Por otra parte, en nivel posgrado de la maestría en ciencias de la ingeniería y doctorado en ciencias de la ingeniería, específicamente de la línea de investigación de “análisis y diseño de estructuras” ha tenido la participación en 5 congresos internacionales. Se hace énfasis en la línea de investigación, por ser un programa de estudio que se desarrolla a través de un trabajo colegiado entre la Facultad de

Ingeniería Culiacán, Facultad de Ingeniería Mochis y el Colegios de Ingeniería y Tecnología. Asimismo, se cuenta con registro del 2017 a la fecha, donde, la maestría en ingeniería de la construcción a participado en 14 congresos nacionales y 2 internacionales.

2.4.3. PROGRAMA INSTITUCIONAL DE TUTORÍAS

El programa de tutorías que emana de una propuesta de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), con el fin de realizar un acompañamiento durante la formación del estudiante, para identificar las necesidades y problemas de orden académico, considerando las particularidades del estudiante o del grupo de estudiantes, y diseñar estrategias efectivas que eleven los indicadores del aprovechamiento académico.

Desde su creación a la fecha se ha instrumentado con gran éxito en la UAS el Programa Institucional de Tutorías (PIT), permitiendo la generación de confianza entre el docente y el estudiante en un marco de respeto y comunicación, para apoyar y resolver los problemas que impactan en el rendimiento académico, facilitar el desarrollo de las competencias deseables y promover los valores en busca de formar profesionistas integrales.

En la Facultad de Ingeniería Culiacán se cuenta con tutor en todos los grupos de nivel licenciatura; además, se lleva a la práctica el acompañamiento de tutores pares; como también, se realizan actividades encaminadas al cumplimiento de los objetivos particulares del programa de tutorías; sin embargo, falta integrar en el diseño de los programas de trabajo, los datos que se generan en las áreas y muestran una correlación en los aspectos que impactan sobre los resultados del programa de tutorías. Asimismo, se encuentran registros de cobertura de cerca del 100% en tutorías de los programas de nivel posgrado.

2.5. INFRAESTRUCTURA

En cuanto a la infraestructura, se cuenta con 24 aulas con capacidad de hasta 40 estudiantes, las cuales se organizan para dar atención en dos turnos a los diferentes programas de la facultad. Se tiene 12 laboratorios que son demandados en un 60% a 80% de su capacidad para realizar actividades de docencia, se utiliza entre un 5% y 30% de su capacidad para la investigación y entre un 5% y 20% de su capacidad para prestar servicios externos. En el mismo sentido, cabe señalar que la demanda de espacios de laboratorio es aún insuficiente, recurriendo con ello, a la generación de alianzas para fortalecer estas debilidades.

Se cuenta con una biblioteca que ha sido remodelada para mantenerse a la vanguardia, conforme a las recomendaciones que los organismos de acreditación señalan para implementar las buenas prácticas en la gestión del conocimiento. Como también, cabe reconocer los esfuerzos para renovar las tres salas de cómputo con equipo de moderno y ad hoc a los requerimientos de la era digital demanda; dos salas tienen capacidad de hasta 40 personas y una de ellas has 44 personas.

Por otra parte, el requerimiento de espacios para la organización de la docencia, investigación y prestación de los servicios es también un factor importante. La Facultad de Ingeniería Culiacán cuenta con una sala de uso múltiple para 50 personas, un auditorio con capacidad de hasta 150 personas, y 42 cubículos para 51 docentes.

3. OBJETIVOS Y METAS DE DESARROLLO INSTITUCIONAL

3.1. FORMACIÓN ACADÉMICA EN LA ERA DIGITAL

Eje estratégico 1. **FORMACIÓN ACADÉMICA EN LA ERA DIGITAL**

Reformular y aplicar un modelo académico como sustento sólido que permita actualizar, organizar y diversificar la oferta educativa según los requerimientos del contexto global, ampliando la educación presencial junto a las nuevas formas de trabajo mixto y virtual. Garantizar la formación, actualización continua y pertinente

de los actores de los procesos educativos bajo las premisas de la innovación y creatividad de acuerdo con la era digital y la formación integral basada en competencias profesionales.

OBJETIVOS	METAS
<p>Desarrollar un modelo de gestión educativa para los programas de ingeniería civil, ingeniería en procesos industriales e ingeniería en minas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Mantener la acreditación de los programas de ingeniería civil e ingeniería en procesos industriales ante los CIEES. – Obtener la acreditación y reacreditación de los programas de ingeniería en procesos industriales e ingeniería civil, respectivamente al 2024 por CACEI. – Obtener la acreditación del programa de ingeniería en minas al 2023, ante los CIEES.
<p>Desarrollar procesos de enseñanza y aprendizaje flexibles con pertinencia al contexto de la profesión, que mejoren los indicadores académicos y optimice los espacios disponibles.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – El 100% de los cursos presenciales cuentan con recursos digitales para fortalecer las competencias que el programa de estudios establece.
<p>Mejorar los resultados del programa de tutorías a través del análisis de los factores que influyen en los indicadores de desempeño de los procesos</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Incorporar los indicadores de trayectoria escolar a los indicadores de tutorías a los procesos de evaluación del programa de tutorías y diseño de estrategias para la mejora continua al 2023.

Ampliar los recursos de acervo digital para la consulta y desarrollo de competencia de los estudiantes.	– Enriquecer el acervo bibliográfico con fuentes de consulta electrónica que contengan los temas del 100% de los programas de estudio al 2025.
---	--

3.2. INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

Fortalecer la investigación y el posgrado, mediante procesos y programas que permitan generar nuevos conocimientos que apoyen los procesos de formación y actualización de docentes e investigadores de alto nivel, así como incrementar la consolidación de los programas de posgrado, considerando los parámetros de calidad nacional y con pertinencia internacional.

OBJETIVOS	METAS
Fortalecer la planta docente de nivel posgrado a través de la formación de investigadores con perfil PROMEP y miembros del SNI.	Incrementar al 100% la planta docente de nivel posgrado con perfil PROMEP y/o miembros del SNI al 2025.
Fortalecer las líneas de investigación a través de la participación de cuerpos académicos de otras instituciones.	Crear una red de investigación multidisciplinaria orientada al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la agenda 2030.
Consolidar la difusión de la investigación que se realiza en el campo de la ingeniería.	Incorporar la revista de ingeniería y tecnología UAS en los índices de calidad de revistas del CONACYT, al 2024. Incrementar la participación de estudiantes de posgrado y licenciatura

	con ponencias en congresos nacionales e internacionales.
Incrementar el nivel de maduración de los programas de posgrado.	<ul style="list-style-type: none"> – Obtener al 2025, el nivel de consolidación de los programas de posgrados que se encuentran en desarrollo. – Establecer las bases del programa de doctorado en ingeniería de la construcción para gestionar el reconocimiento de Programa Nacional de Posgrado de Calidad en nivel de desarrollo al 2025.
Generar nuevos programas de posgrado para egresados de licenciatura en ingeniería en procesos industriales.	– Crear un programa de posgrado con estándares de calidad para egresados de la licenciatura de ingeniería en procesos industriales.

3.3. EXTENSIÓN UNIVERSITARIA Y DIFUSIÓN CULTURAL

Fortalecer la cultura, el deporte, la divulgación del que hacer universitario y la prestación del servicio social, fomentando el intercambio de experiencias entre la comunidad científica y la colaboración de los sectores sociales y productivo, aunado a la promoción de actividades artísticas y del deporte, teniendo como prioridad la formación de estudiantes apuntalada en valores, que contribuyan al desarrollo sustentable del estado y del país, con visión de futuro para la construcción de la paz.

OBJETIVOS	METAS
Fortalecer la participación de la comunidad académica y estudiantil de la Facultad de Ingeniería Culiacán, en	Contar con un programa permanente de actividades deportivas, culturales y artísticas.

actividades deportivas artísticas y culturales.	
Crear un repositorio de actividades deportivas, artísticas y culturales de la Facultad de Ingeniería Culiacán.	Contar con un álbum de la Facultad de Ingeniería Culiacán de las actividades deportivas, artísticas y culturales.
Promover el reconocimiento a estudiantes destacados en actividades académicas, deportivas, artísticas y culturales.	Incrementar el número de estudiantes destacados en actividades académicas, deportivas, artísticas y culturales con apoyo económico.

3.4. GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE CALIDAD

Fortalecer los procesos de gestión y administración bajo el distintivo de calidad en la UAS, para consolidar los procesos de planeación, programación y presupuestación financiera sobre la base de una planeación estratégica, participativa y de mejora continua. Además, mejorar el sistema de gestión integral que permita a los usuarios alumnos, maestros, trabajadores y sociedad en general, reconocerla como referente internacional en el ámbito educativo por sus indicadores institucionales.

OBJETIVOS	METAS
Fortalecer el sistema de gestión de la calidad en los procesos académicos y administrativos.	Incrementar los indicadores de desempeño de los procesos académicos y administrativos. Implementar programas de mejora continua.
Contar con fuentes de financiamiento externo.	Incrementar las fuentes de financiamiento con la participación de proyectos, servicios profesionales y cursos de educación continua.

Fortalecer las capacidades del recurso humano de la Facultad de Ingeniería Culiacán.	Mejorar las competencias académicas y administrativas del recurso humano de la Facultad de Ingeniería Culiacán.
--	---

3.5. VINCULACIÓN INSTITUCIONAL Y COMPROMISO SOCIAL

OBJETIVOS	METAS
Fortalecer la vinculación estudiantil en los sectores académicos, organizaciones civiles sin fines de lucro y de gobierno.	Incrementar la participación de estudiantes de nivel licenciatura y posgrado en los programas de movilidad estudiantil con pertinencia social.
Fomentar la práctica de valores universitarios en los espacios de la Facultad de Ingeniería Culiacán.	Incrementar el número de participación de estudiantes, personal docente y administrativo en actividades de fomento a la generación de valores.

3.6. TRANSPARENCIA, ACCESO A LA INFORMACIÓN Y RENDICIÓN DE CUENTAS

OBJETIVOS	METAS
Cumplir con los lineamientos de gestión de recursos y rendición de cuentas.	Garantizar la transparencia en el manejo y aplicación de los recursos materiales y financieros

4. PROPUESTAS GENERALES DE PROGRAMAS, PROYECTOS Y LÍNEAS DE ACCIÓN.

4.1. FORMACIÓN ACADÉMICA EN LA ERA DIGITAL

PROGRAMA	PROYECTO	LÍNEA DE ACCIÓN
Programa de mejora continua en programas académicos	Modelos de calidad para la gestión académica.	<ul style="list-style-type: none"> – Conformar un comité de evaluación de la conformidad para la mejora continua. – Conformar un comité de seguridad e higiene en el trabajo.

		<ul style="list-style-type: none"> – Conformar un comité técnico de gestión educativa. – Conformar un comité técnico de gestión administrativa. – Conformar un comité de vinculación y compromiso social. – Conformar un comité de certificación y acreditación
Programa de digitalización de curso presenciales.	Proyecto de educación inversa en los programas educativos de nivel licenciatura.	– Incorporar los programas de estudios de nivel licenciatura de la Facultad de Ingeniería Culiacán, en plataforma Moodle.
Programa de consulta digital	Proyecto de biblioteca virtual	– Habilitar espacios en la biblioteca de la facultad para consulta de bibliografía de los programas educativos de nivel licenciatura y posgrado de la Facultad de Ingeniería Culiacán

4.2. INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

PROGRAMA	PROYECTO	LÍNEA DE ACCIÓN
Programa de habilitación de planta docente en	Proyectos PROMEP y CONACYT.	– A partir del diagnóstico de las competencias del

<p>programas de posgrado de la Facultad de Ingeniería Culiacán.</p>		<p>personal académico que imparte en posgrado, implementar mecanismos para la gestión de perfiles deseados.</p>
<p>Programa de fortalecimiento de líneas de investigación del campo de la ingeniería.</p>	<p>Proyecto de Red Multidisciplinaria</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Crear vínculos de relación académica con disciplinas distintas a la ingeniería, pero a fin a los temas de investigación para el cumplimiento de ODS de la agenda 2030 – Consolidar acuerdos de trabajo de investigación a través de convenios de colaboración con programas de trabajo específicos. – Crear un club académico para fomentar la investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías. – Creación de CA con la participación de docentes en el nivel de licenciatura.

<p>Programa de apoyo a la publicación de revistas indexadas</p>	<p>Proyecto de revista ingeniería y tecnología Proyecto de ingeniería en la radio</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Gestionar la integración de la revista de ingeniería y tecnología UAS en los índices de las revistas del CONACYT. – Gestionar un espacio la radio para la divulgación de las actividades académicas, deportivas, artísticas y culturales de la Facultad de Ingeniería Culiacán
<p>Programa de apoyo a la divulgación de ciencia y tecnología.</p>	<p>Proyecto de apoyo a la investigación</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Gestionar recursos para apoyo a la participación de estudiantes de la Facultad de Ingeniería Culiacán en congresos nacionales e internacionales.
<p>Programa de revisión de oferta educativa y académica</p>	<p>Proyecto de gestión académica con pertinencia en el contexto global de la ingeniería</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Realizar diagnóstico de las necesidades de formación en nivel de posgrado para egresados de la licenciatura de

		Ingeniería en Procesos Industriales
--	--	-------------------------------------

4.3. EXTENSIÓN UNIVERSITARIA Y DIFUSIÓN CULTURAL

PROGRAMA	PROYECTO	LÍNEA DE ACCIÓN
Programa extracurricular de actividades culturales y artísticas.	Proyecto de actividades artísticas y culturales.	– Elaborar un programa anual de actividades artísticas y culturales de la Facultad de Ingeniería Culiacán en apego al programa de difusión cultural de la institución.
Programa de acercamiento o cultural en la comunidad estudiantil.	Proyecto de difusión cultural, deportivo y artístico.	– Elaborar un álbum digital de los eventos académicos, deportivos y culturales por generaciones.
Programa de poyo al deporte y la cultura universitaria.	Proyecto de apoyo al deporte y la cultura universitaria.	– Gestionar recursos de patrocinio para estudiantes destacados en la academia, el deporte y la cultura.

4.4. GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE CALIDAD

PROGRAMA	PROYECTO	LÍNEA DE ACCIÓN
Programa de fortalecimiento de la gestión académica y administrativa.	Proyecto de modelo de gestión administrativa Proyecto de gestión académica.	– Incorporar todas las áreas funcionales y de apoyo a la docencia, la investigación, la cultura

		y el deporte a un modelo de calidad y desarrollo sustentable.
Programa de financiamiento externo	Proyecto de gestión de recursos extraordinarios	<ul style="list-style-type: none"> – Crear un despacho de consultoría y capacitación especializado en temas del campo de la ingeniería. – Gestionar la vinculación de proyectos con la iniciativa privada y de gobierno.

Referencias citadas.

Dr. Jesús Madueña Molina. Plan de desarrollo Institucional con Visión de Futuro 2025. Universidad Autónoma de Sinaloa. Culiacán de Rosales, Sinaloa, México.

Reglamento General de Vinculación y Practicas Profesionales. Dirección General de Vinculación y Relaciones Internacionales. Universidad Autónoma de Sinaloa. 2019

Reglamento de investigación. Universidad Autónoma de Sinaloa. 2019

Reglamento escolar. Universidad Autónoma de Sinaloa. 2019

Reglamento de servicio social. Universidad Autónoma de Sinaloa. 2019

Reglamento de posgrado. Universidad Autónoma de Sinaloa. 2019

Reglamento de servicios profesionales. Universidad Autónoma de Sinaloa. 2019

Reglamento del Programa Institucional de Tutorías. Universidad Autónoma de Sinaloa. 2019

Alianza Internacional de Ingeniería. 2021. Marco y atributos internacionales para la educación en ingeniería. [En línea] Sep de 2021. <https://www.ieagreements.org/>.

Edén , Bojórquez Mora. 1. Difunden investigaciones a través de la revista Ingeniería y Tecnología UAS. [En línea] 2019 de abril de 1. [Citado el:]

<https://dcs.uas.edu.mx/noticias/1482/difunden-investigaciones-a-traves-de-la-revista-ingenieria-y-tecnologia-uas>.

UNESCO, International Centre for Engineering Education . 2021. Ingeniería para el desarrollo sostenible: cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. [En línea] 2021. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000375644.locale=en>.

WFEO. 2018. Plan para avanzar en el logro de los objetivos de desarrollo sostenible de la ONU a través de la ingeniería. [En línea] 2018. https://www.wfeo.org/wp-content/uploads/un/WFEO-ENgg-Plan_final.pdf.