

PROGRAMA DE TRABAJO
2021-2025
Por una transformación integral



Universidad Veracruzana

Plan de Desarrollo de la
Entidad Académica

Pladea

2021-2025

Instituto de Ingeniería

Región: Veracruz

Titular: Dr. Ricardo Orozco Cruz

19 de enero de 2023

“Lis de Veracruz: Arte, Ciencia, Luz”



Universidad Veracruzana

Dr. Martín Gerardo Aguilar Sánchez
Rector

Dr. Juan Ortiz Escamilla
Secretario Académico

Mtra. Lizbeth Margarita Viveros Cancino
Secretaria de Administración y Finanzas

Dra. Jaqueline del Carmen Jongitud Zamora
Secretaria de Desarrollo Institucional

Dr. Rubén Edel Navarro
Vicerrector

Dr. Roberto Zenteno Cuevas
Director General de Investigaciones

Dr. Ricardo Orozco Cruz
Director del Instituto de Ingeniería

Participantes

Dr. Gonzalo Galicia Aguilar
Investigador

Dr. Ricardo Galván Martínez
Investigador

Dr. Pedro Javier García Ramírez
Investigador

Dr. Alejandro Vargas Colorado
Investigador

Ing. María de los Ángeles Martínez Cosío
Técnico Académico

Datos de contacto

Av. Juan Pablo II s/n,
Costa Verde, C.P. 94294
Boca del Río, Veracruz, México

Tel. 01 (229) 775 20 00

Conm. 229 775 20 00

Ext. 22009, 22216

rorozco@uv.mx

instingver@uv.mx

www.uv.mx/veracruz/insting/

CIENCIA LUZ
ARTE SOSTENIBILIDAD GESTIÓN
CULTURA TRANSPARENCIA
TECNOLOGÍAS CALIDAD
BIODIVERSIDAD COBERTURA
IGUALDAD CAMBIO
DIVULGACIÓN CLIMÁTICO
BIODIVERSIDAD LIBERTAD
NO DISCRIMINACIÓN DEPORTE
COBERTURA LIBERTAD DIVISION
INVESTIGACIÓN CULTURA
RENDICIÓN DE CUENTAS SOSTENIBILIDAD
MEDIO AMBIENTE EQUIDAD INNOVACIÓN
JUSTICIA DE GÉNERO TRANSPARENCIA
DIVERSIDAD EXCELENCIA CUIDADO
INTERCULTURALIDAD LIBERTAD SOLIDARIDAD
SEGURIDAD CAMBIO CLIMÁTICO
RENDICIÓN DE CUENTAS CREATIVIDAD PERTINENCIA
MODELO BIODIVERSIDAD INVESTIGACIÓN
EDUCATIVO TECNOLOGÍAS IGUALDAD SEGURIDAD
PAZ INCLUSIÓN AUTONOMÍA
MEDIO AMBIENTE CAMBIO CLIMÁTICO SALUD CUIDADO
DIVULGACIÓN SEGURIDAD LIBERTAD GESTIÓN
CIENCIA ARTE
JUSTICIA EQUIDAD
COBERTURA RESPETO
SALUD
DERECHOS HUMANOS
TRANSPARENCIA INNOVACIÓN
SOSTENIBILIDAD GESTIÓN IGUALDAD
CIENCIA CALIDAD RESPETO
TECNOLOGÍAS EQUIDAD ARTE DIVERSIDAD
DIVERSIDAD SALUD DE GÉNERO PAZ INVESTIGACIÓN
CREATIVIDAD SOLIDARIDAD CREATIVIDAD
SEGURIDAD EXCELENCIA
NO CAMBIO CLIMÁTICO
INTERCULTURALIDAD CULTURA
AUTONOMÍA MEDIO AMBIENTE
CAMBIO CLIMÁTICO SALUD
MODELO PERTINENCIA GESTIÓN
EDUCATIVO DIVERSIDAD TECNOLOGÍAS
CREATIVIDAD COBERTURA
INVESTIGACIÓN CULTURA
PERTENENCIA
NO GESTIÓN EQUIDAD DE GÉNERO
DISCRIMINACIÓN CUIDADO DIVERSIDAD
RENDICIÓN DE CUENTAS INCLUSIÓN INNOVACIÓN
TECNOLOGÍAS SOSTENIBILIDAD DEPORTE
CREATIVIDAD INTERCULTURALIDAD
JUSTICIA SEGURIDAD CULTURA MODELO
TRANSPARENCIA CUIDADO
RESPETO LUZ
LIBERTAD
EQUIDAD DE GÉNERO
DEPORTE EQUIDAD DE SALUD
TECNOLOGÍAS GÉNERO JUSTICIA
ARTE PAZ
EQUIDAD
NO DISCRIMINACIÓN
CREATIVIDAD
CULTURA
GESTIÓN
ESTUDIANTE
GÉNERO
INCLUSIÓN
EXCELENCIA
ANTE
DIVULGACIÓN
CAMBIO CLIMÁTICO
ARTES
DIVERSIDAD LIBERTAD INNOVACIÓN EQUIDAD DE GÉNERO PERTENENCIA
RENDICIÓN DE CUENTAS TRANSPARENCIA INCLUSIÓN RENDICIÓN LUZ
CULTURA EQUIDAD DE GÉNERO INTERCULTURALIDAD SEGURIDAD DE CUENTAS DEPORTE
CUIDADO DIFUSIÓN INNOVACIÓN DISCRIMINACIÓN RENDICIÓN DE
DEPORTE SOLIDARIDAD RESPETO EXCELENCIA EDUCATIVO DIFUSIÓN CUIDADO CUENTAS
LIBERTAD CAMBIO CLIMÁTICO CULTURA
EXCELENCIA MODELO
BIODIVERSIDAD DIVULGACIÓN INTERCULTURALIDAD SOLIDARIDAD
SALUD CAMBIO CLIMÁTICO MEDIO AMBIENTE EDUCATIVO
LIBERTAD TECNOLOGÍAS EQUIDAD DE GÉNERO PERTINENCIA INVESTIGACIÓN
TRANSPARENCIA CIENCIA INCLUSIÓN RENDICIÓN DE CUENTAS
RENDICIÓN DE CUENTAS NO DISCRIMINACIÓN RENDICIÓN DE
PERTINENCIA MODELO EDUCATIVO DIFUSIÓN CUIDADO CUENTAS
JUSTICIA CUIDADO SALUD EXCELENCIA CULTURA
NO INTERCULTURALIDAD PAZ EXCELENCIA MODELO
DISCRIMINACIÓN LIBERTAD SALUD MEDIO AMBIENTE EDUCATIVO RESPETO
AUTONOMÍA INTERCULTURALIDAD CREATIVIDAD INTERCULTURALIDAD EXCELENCIA
EQUIDAD DE GÉNERO ARTE CAMBIO CLIMÁTICO GESTIÓN EQUIDAD DE GÉNERO SEGURIDAD
PERTENENCIA TRANSPARENCIA INVESTIGACIÓN TECNOLOGÍAS CAMBIO CLIMÁTICO
SALUD DEPORTE PAZ
RENDICIÓN DE CUENTAS BIODIVERSIDAD
INTERCULTURALIDAD CUIDADO CIENCIA
SOSTENIBILIDAD MODELO PERTINENCIA
INVESTIGACIÓN DIVULGACIÓN EDUCATIVO DEPORTE MEDIO AMBIENTE
JUSTICIA INNOVACIÓN CALIDAD INVESTIGACIÓN DIVULGACIÓN
EQUIDAD DE GÉNERO LIBERTAD SEGURIDAD SOSTENIBILIDAD CAMBIO CLIMÁTICO
EXCELENCIA CUIDADO NO DISCRIMINACIÓN TECNOLOGÍAS INNOVACIÓN
CREATIVIDAD
BIODIVERSIDAD
CULTURA EXCELENCIA AUTONOMÍA EQUIDAD DE GÉNERO INTERCULTURALIDAD
GESTIÓN IGUALDAD CAMBIO CLIMÁTICO MEDIO AMBIENTE
RENDICIÓN DE CUENTAS PAZ CLIMÁTICO DEPORTE DIFUSIÓN INVESTIGACIÓN MODELO
TECNOLOGÍAS INTERCULTURALIDAD CUIDADO EXCELENCIA
DIVERSIDAD SALUD INVESTIGACIÓN PERTINENCIA CULTURA EDUCATIVO
MEDIO AMBIENTE EQUIDAD DE GÉNERO SOLIDARIDAD
MODELO EDUCATIVO SEGURIDAD COBERTURA INCLUSIÓN DEPORTE AUTONOMÍA LIBERTAD
SOSTENIBILIDAD GESTIÓN INTERCULTURALIDAD PERTINENCIA
INTERCULTURALIDAD RESPETO
TRANSPARENCIA CALIDAD
BIODIVERSIDAD
EXCELENCIA PAZ
INCLUSIÓN
NO DISCRIMINACIÓN
JUSTICIA RENDICIÓN DE CUENTAS CULTURA AUTONOMÍA CLIMÁTICO
COBERTURA EXCELENCIA INNOVACIÓN CREATIVIDAD RESPETO CAMBIO
TECNOLOGÍAS DIVERSIDAD INTERCULTURALIDAD
INVESTIGACIÓN CREATIVIDAD
INVESTIGACIÓN CREATIVIDAD EQUIDAD DE GÉNERO CUIDADO
CAMBIO CLIMÁTICO RENDICIÓN DE CUENTAS SOLIDARIDAD SEGURIDAD
GESTIÓN CULTURA DIVULGACIÓN PERTENENCIA
SEGURIDAD INTERCULTURALIDAD PAZ INVESTIGACIÓN
RESPETO DIFUSIÓN LIBERTAD RENDICIÓN DE CUENTAS
TRANSPARENCIA

REGIÓN VERACRUZ



ESTUDIANTE
GÉNERO
INCLUSIÓN
EXCELENCIA
ANTE
DIVULGACIÓN
CAMBIO CLIMÁTICO
ARTES
DIVERSIDAD LIBERTAD INNOVACIÓN EQUIDAD DE GÉNERO PERTENENCIA
RENDICIÓN DE CUENTAS TRANSPARENCIA INCLUSIÓN RENDICIÓN LUZ
CULTURA EQUIDAD DE GÉNERO INTERCULTURALIDAD SEGURIDAD DE CUENTAS DEPORTE
CUIDADO DIFUSIÓN INNOVACIÓN DISCRIMINACIÓN RENDICIÓN DE
DEPORTE SOLIDARIDAD RESPETO EXCELENCIA EDUCATIVO DIFUSIÓN CUIDADO CUENTAS
LIBERTAD CAMBIO CLIMÁTICO CULTURA
EXCELENCIA MODELO
BIODIVERSIDAD DIVULGACIÓN INTERCULTURALIDAD SOLIDARIDAD
SALUD CAMBIO CLIMÁTICO MEDIO AMBIENTE EDUCATIVO
LIBERTAD TECNOLOGÍAS EQUIDAD DE GÉNERO PERTINENCIA INVESTIGACIÓN
TRANSPARENCIA CIENCIA INCLUSIÓN RENDICIÓN DE CUENTAS
RENDICIÓN DE CUENTAS NO DISCRIMINACIÓN RENDICIÓN DE
PERTINENCIA MODELO EDUCATIVO DIFUSIÓN CUIDADO CUENTAS
JUSTICIA CUIDADO SALUD EXCELENCIA CULTURA
NO INTERCULTURALIDAD PAZ EXCELENCIA MODELO
DISCRIMINACIÓN LIBERTAD SALUD MEDIO AMBIENTE EDUCATIVO RESPETO
AUTONOMÍA INTERCULTURALIDAD CREATIVIDAD INTERCULTURALIDAD EXCELENCIA
EQUIDAD DE GÉNERO ARTE CAMBIO CLIMÁTICO GESTIÓN EQUIDAD DE GÉNERO SEGURIDAD
PERTENENCIA TRANSPARENCIA INVESTIGACIÓN TECNOLOGÍAS CAMBIO CLIMÁTICO
SALUD DEPORTE PAZ
RENDICIÓN DE CUENTAS BIODIVERSIDAD
INTERCULTURALIDAD CUIDADO CIENCIA
SOSTENIBILIDAD MODELO PERTINENCIA
INVESTIGACIÓN DIVULGACIÓN EDUCATIVO DEPORTE MEDIO AMBIENTE
JUSTICIA INNOVACIÓN CALIDAD INVESTIGACIÓN DIVULGACIÓN
EQUIDAD DE GÉNERO LIBERTAD SEGURIDAD SOSTENIBILIDAD CAMBIO CLIMÁTICO
EXCELENCIA CUIDADO NO DISCRIMINACIÓN TECNOLOGÍAS INNOVACIÓN
CREATIVIDAD
BIODIVERSIDAD
CULTURA EXCELENCIA AUTONOMÍA EQUIDAD DE GÉNERO INTERCULTURALIDAD
GESTIÓN IGUALDAD CAMBIO CLIMÁTICO MEDIO AMBIENTE
RENDICIÓN DE CUENTAS PAZ CLIMÁTICO DEPORTE DIFUSIÓN INVESTIGACIÓN MODELO
TECNOLOGÍAS INTERCULTURALIDAD CUIDADO EXCELENCIA
DIVERSIDAD SALUD INVESTIGACIÓN PERTINENCIA CULTURA EDUCATIVO
MEDIO AMBIENTE EQUIDAD DE GÉNERO SOLIDARIDAD
MODELO EDUCATIVO SEGURIDAD COBERTURA INCLUSIÓN DEPORTE AUTONOMÍA LIBERTAD
SOSTENIBILIDAD GESTIÓN INTERCULTURALIDAD PERTINENCIA
INTERCULTURALIDAD RESPETO
TRANSPARENCIA CALIDAD
BIODIVERSIDAD
EXCELENCIA PAZ
INCLUSIÓN
NO DISCRIMINACIÓN
JUSTICIA RENDICIÓN DE CUENTAS CULTURA AUTONOMÍA CLIMÁTICO
COBERTURA EXCELENCIA INNOVACIÓN CREATIVIDAD RESPETO CAMBIO
TECNOLOGÍAS DIVERSIDAD INTERCULTURALIDAD
INVESTIGACIÓN CREATIVIDAD
INVESTIGACIÓN CREATIVIDAD EQUIDAD DE GÉNERO CUIDADO
CAMBIO CLIMÁTICO RENDICIÓN DE CUENTAS SOLIDARIDAD SEGURIDAD
GESTIÓN CULTURA DIVULGACIÓN PERTENENCIA
SEGURIDAD INTERCULTURALIDAD PAZ INVESTIGACIÓN
RESPETO DIFUSIÓN LIBERTAD RENDICIÓN DE CUENTAS
TRANSPARENCIA

Índice

Presentación.....	2
I. Introducción	3
II. Diagnóstico	5
Resumen evaluación de cumplimiento Pladea 2017-2021	9
Matriz de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA).	13
Áreas prioritarias de acción.....	16
III. Planeación.....	17
Misión	17
Visión.....	17
Ejes, objetivos, metas específicas y acciones.....	18
Eje I. Derechos humanos.....	19
Eje II. Sustentabilidad	32
Eje III. Docencia e innovación académica	48
Eje IV. Investigación e innovación	75
Eje V. Difusión de la cultura y extensión de los servicios	90
Eje VI. Administración y gestión institucional	98
Evaluación y seguimiento.....	106
Referencias	107
Siglarío	108

Presentación



El Plan de Desarrollo del Instituto de Ingeniería se basa en el Plan de Desarrollo Regional y a su vez en el Programa de Trabajo 2021 – 2025, Por una transformación integral, del Dr. Martin Gerardo Aguilar Sánchez, para el logro de los objetivos institucionales. Este Plan constituye una sinergia de voluntades entre los grupos de trabajo que forman esta entidad identificando, desde una perspectiva humanística, que nuestro objetivo es coadyuvar a mejorar las condiciones de vida de la sociedad veracruzana; estando convencidos que es posible aportar a favor del bienestar de todas y todos los veracruzanos.

Las líneas identificadas en cuanto al impulso y fortalecimiento de la investigación básica y aplicada, la interdisciplina como eje de desarrollo colaborativo para potenciar capacidades, nuevas líneas de investigación, servicios para los sectores productivo y público, entre otras, son parte de las fortalezas internas para el desarrollo integral de las funciones, con una perspectiva de crecimiento, innovación y atención de las necesidades regionales en el marco de los derechos humanos, la equidad, sustentabilidad e inclusión social.

I. Introducción

Desde su fundación, el Instituto ha mantenido como objetivos la formación de profesionales e investigadores calificados, y actualmente el desarrollo de investigación en las áreas de la Ciencia e Ingeniería de Corrosión, Dinámica de Sistemas, Vulnerabilidad Estructural, Materiales y Comportamiento de Suelos. Y como toda organización que se preocupa por ajustarse a los cambios y necesidades de la sociedad a la que pretende servir, estos objetivos y campos de acción se han ido reestructurando. Es ahora cuando esta organización cuenta con un programa de maestría reconocido nacionalmente y en el nivel consolidado por el Sistema Nacional de Posgrado del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt): La Maestría en Ingeniería de Corrosión., además los grupos de trabajo de esta entidad tienen influencia en experiencias educativas terminales en varias áreas de la Ingeniería, aplicación de resultados en investigaciones a los programas de estudio, y una estructura mucho más enfocada a la formación de investigadores.

De igual manera, la vocación del Instituto por la investigación ha generado transformaciones, las cuales han estado dirigidas por el perfil de especialidad de nuestros investigadores y se han orientado hacia las necesidades regionales, la vinculación con la sociedad y la industria, y los requerimientos de nuestros estudiantes.

El plan de desarrollo del Instituto de Ingeniería es una herramienta de gestión que busca promover el desarrollo académico. Este plan exhorta a mejorar la calidad académica, docencia e investigación a través de la innovación, pertinencia en el contexto con un manejo responsable y transparente, y aunado a lo anterior en un entorno de respeto a los derechos humanos, así como el de sustentabilidad. Incluye una visión estratégica de futuro, ya que pretende ofrecer soluciones que se mantengan en el tiempo, es decir, sostenibles con mejoras que queden en la Institución aun cuando el plan ya haya concluido.

Para generar este documento, se efectuaron reuniones con los miembros responsables de los cuerpos académicos (CA), quienes realizaron una autoevaluación respecto a las metas planteadas en el anterior Pladea (2017-2021) y se hizo un análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA). Para realizar lo anterior, se tuvo la presencia de los representantes de cada CA, y que se enlistan: Dr. Gonzalo Galicia Aguilar,

Dr. Ricardo Galván Martínez, Dr. Pedro J. García Ramírez, Dr. Alejandro Vargas Colorado, Dr. Ricardo Orozco Cruz y con el apoyo de la Mtra. María de los Ángeles Martínez Cosío.

Este documento se encuentra integrado por tres apartados, incluyendo la presente introducción en la cual se describe generalizadamente la estructura de la entidad y el proceso de elaboración del Pladea. En el segundo apartado, se presenta como está integrado el Instituto respecto a número de PTC, grados académicos, integración de cuerpos académicos, posgrado y la autoevaluación en relación a los logros obtenidos del Pladea 2017-2021, un análisis de las Fortalezas, Debilidades, Áreas de Oportunidad y Amenazas. En el tercer apartado se presenta la misión y la visión, y se proyectan objetivos generales alineados a los seis ejes estratégicos del Programa de Trabajo 2021-2025 con las respectivas líneas de acción y metas. Así ha quedado conformado el Pladea del Instituto de Ingeniería que anualmente será revisado y evaluado al interior de la entidad para proceder de manera responsable, transparente y en términos de la rendición de cuentas ante la comunidad universitaria y en general.

II. Diagnóstico

En México, como parte del sistema globalizado, se perciben los efectos del movimiento económico, político y social que se desarrolla actualmente. Las prioridades nacionales se han enfocado en la atención a las necesidades sociales y a macroproyectos de inversión que se espera en el mediano plazo generen crecimiento económico en especial en la región sureste, sin embargo, se observa que cada vez son más escasos los recursos destinados a la educación, por lo que se requiere mucha creatividad e innovación para mantener la calidad educativa, la creación de recurso humano altamente especializado y la generación del conocimiento, que son parte de las razones de ser del Instituto de Ingeniería.

Uno de los problemas que enfrenta nuestro país es que el presupuesto no ha crecido de manera sistemática, es por ello que el gasto por estudiante continúa siendo bajo; por lo que México presenta un gran déficit de cobertura en la educación superior. Si se compara al país con las demás naciones que integran la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), se pueden identificar rezagos en indicadores de educación, economía y bienestar.¹

En México, una organización de peso para las Universidades es la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (Anuies), misma que impulsa entre sus asociadas temas cruciales de la agenda de la educación superior, como son:

ampliar la cobertura con equidad; acentuar la pertinencia y la responsabilidad social; mejorar la calidad educativa; promover la innovación; fortalecer las capacidades académicas y de organización; potenciar la generación y aplicación de conocimientos; formar recursos humanos de alto nivel; renovar la vinculación, la extensión de los servicios y la difusión de la cultura; actualizar la coordinación y regulación del sistema; ampliar el financiamiento y mejorar su distribución; integrar al sistema nacional de información de la educación superior.²

¹ Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (2016). Panorama de la Educación 2016. [Documento electrónico] Recuperado de: <https://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/EAG2016-Mexico.pdf>

² ANUIES. Consolidación y avance de la Educación Superior en México, Temas Cruciales de la Agenda. México, 2006, ISBN 970-704-097-1, ANUIES [Documento electrónico] Recuperado de: <http://www.anuies.mx/secciones/convocatorias/pdf/consolidacion.pdf>

La educación pública, en México, se financia del presupuesto de la federación por ello depende en buena parte de la situación económica del país. Aun cuando se han comenzado a dar avances hacia la autonomía presupuestal, es importante reconocer que, ante la insuficiencia del recurso del sector público, las Instituciones de Educación Superior han tenido que ampliar sus alternativas para la obtención de recursos extraordinarios que les permitan sostener su operación y crecimiento. Es por ello que las Universidades públicas deben incrementar su oferta de investigación, de servicios científicos y tecnológicos, incrementar también la vinculación con los sectores productivos, gubernamentales y sociales, además de buscar el incremento de recursos mediante donaciones de egresados y empleadores, patronatos, así como el cobro de cuotas diferenciadas a los alumnos, entre otras opciones.

Las Instituciones de Educación Superior en el aspecto académico, estimulan y refuerzan la inter, multi y transdisciplinaria en la generación, aplicación y transferencia del conocimiento, a pesar de la disminución del apoyo a la investigación en general. Aunado a esto, también fortalecen la actualización y reconversión profesional, así como el reconocimiento de los saberes adquiridos en el trabajo. La pandemia que hemos enfrentado a nivel mundial, ha obligado a la diversificación de las modalidades de educación superior y de posgrado para atender las necesidades que imperaron en ese periodo, pero además ha permitido identificar oportunidades para, mediante el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones, ofrecer el aprendizaje permanente y brindar opciones a sectores de la población no atendidos tradicionalmente; reformular planes y programas de estudio mediante una ampliación de opciones para el estudiante; a través del impulso a la búsqueda e implementación de nuevas formas de enseñar y aprender.

El contexto de la educación superior en la entidad veracruzana es altamente complejo por las características propias de la geografía, la población y la cultura existentes, de acuerdo con lo mencionado en el Plan General de Desarrollo 2030. Es necesario el incremento de la oferta educativa en el nivel superior y del posgrado, sin embargo, el gobierno está limitado para destinar los recursos necesarios y suficientes para atender dichos requerimientos; esto ha generado un crecimiento sostenido de instituciones privadas que, en muchos casos, no

garantizan una formación profesional adecuada para quienes optan por esas opciones. Como consecuencia, sus egresados encuentran mayores problemas para insertarse en el mercado laboral y apoyar desde su perspectiva de conocimiento y competencias al desarrollo económico y social de la entidad veracruzana. Es recomendable que las autoridades gubernamentales y actores de la educación superior asuman el compromiso de revertir esta tendencia en beneficio de las generaciones que habrán de llegar al sistema educativo superior.

La Universidad Veracruzana tiene el reto, además, de impulsar el uso de métodos educativos innovadores, interculturales, centrados en el estudiante; y que estimulen la creación de nuevos ambientes de aprendizaje que favorezcan la educación en distintas modalidades y la atención a una demanda masificada.

Un aspecto importante que tampoco se debe dejar de lado son los problemas socio-ambientales que se han estado presentando recientemente y que son consecuencia de no considerar los efectos del uso inapropiado de los recursos, el daño a los ecosistemas y el mal manejo de los residuos generados por el crecimiento económico y social, por ello es necesario incluir en la formación de las futuras generaciones una conciencia del cuidado sustentable del medio ambiente y los recursos naturales.

Ante lo anterior, se identifica que la entidad académica tiene una responsabilidad con la formación de recursos humanos de posgrado de alto nivel y tener mayor impacto en la sociedad, por lo que se identifica lo siguiente:

Actualmente, en el mes de julio de 2022, el Instituto de Ingeniería cuenta con 26 académicos (6 mujeres y 20 hombres), de los cuales siete son técnicos académicos, 18 son investigadores de tiempo completo y un investigador está contratado como medio tiempo.

De los investigadores de tiempo completo el 94% son doctores en áreas de la Ingeniería y el 6% tienen el grado de maestría en el área disciplinar. Con respecto a los técnicos académicos tres tienen maestría disciplinar, dos tienen licenciatura y dos tienen carrera técnica.

Tabla 1. Atributos de los investigadores del Instituto de Ingeniería

Atributos	Número de investigadores (Julio 2022)	Porcentaje
Total	19	100 %
Pertenecen al S.N.I.	7	36.84 %
Perfil Prodep	12	63.16 %
Cuerpo Académico	17	89.47 %
Dan clases en el Posgrado	9	47.37 %
Participan en el programa de estímulos a la productividad académica (PEDPA)	11	57.89 %

Tabla de elaboración propia

Respecto a las tutorías, hasta el mes de julio de 2022, de los 19 investigadores el 85% las brinda en las diferentes facultades de ingeniería de la región.

En cuanto a la docencia, hasta el mes de julio de 2022, 19 investigadores imparten alguna Experiencia Educativa al igual que tres técnicos académicos. Existe una fuerte interacción con las Facultades de Ingeniería de la región, que se puede observar en el número de estudiantes que realizan el Servicio Social y en los trabajos de experiencia recepcional que dirigen los investigadores, anualmente en promedio se reciben 25 estudiantes y 30 tesis.

Estudiantes de la Facultad de Ciencias Químicas, Facultad de Ingeniería de Construcción y el Hábitat, Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica participan en los proyectos de investigación, teniendo una media anual de 25.

El Instituto de Ingeniería alberga a la Maestría en Ingeniería de Corrosión (MIC) acreditada en el Padrón Nacional de Posgrado del Conacyt en el nivel “Consolidado” (logrando el ascenso en octubre de 2017), además se ha conseguido el doble diploma con la École Mines-Telécom-IMT Mines Albi-Carmaux, Francia con la Maestría en Materiales Aeroespaciales.

En relación a los Cuerpos Académicos, se cuenta con un CA-Consolidado: CA-245 “Ingeniería de Corrosión y Protección” y un CA En Consolidación: CA-281: “Dinámica de

Sistemas”; dos CA En Formación: CA-239: “Comportamiento de Suelos y Vulnerabilidad Estructural” y CA-443 “Electroquímica, Materiales y Medio Ambiente”.

A continuación, se enlistan los principales logros alcanzados y retos de los Cuerpos Académicos y la Maestría en Ingeniería de Corrosión.

Resumen evaluación de cumplimiento Pladea 2017-2021

El Pladea 2017-2021 se integró de 40 metas, divididas en tres ejes: Eje I (Liderazgo académico) con 27 metas, Eje II (Visibilidad e impacto social) con 11 metas y el Eje III (Gestión y gobierno) con 2 metas.

Evaluando el avance en las metas, se observa que el 55% de las metas se cumplieron al 100%, el 17.5% presentó avances que van desde el 33% hasta el 79% respecto a lo propuesto como meta, mientras que el 27.50% de las metas no se lograron, en algunos casos se avanzó, pero no se logró el indicador planteado. Se espera retomar algunas de las metas en el Pladea 2021-2025, alineándolo con el Programa de Trabajo 2021-2025 y con el Plan General de Desarrollo 2030.

El programa estratégico 4 (Investigación, innovación y desarrollo tecnológico) ha sido en el que se lograron casi todas las metas planteadas al 100%, y esto obedece a que el trabajo realizado por los investigadores del Instituto de Ingeniería ha dado buenos resultados, cumpliendo los objetivos para los que el Instituto ha sido creado.

A continuación, se presenta una tabla resumen de la evaluación que se realizó del Pladea 2017-2021.

Tabla 2. Evaluación de cumplimiento del Pladea 2017-2021				
Metas	Cumplimiento		% de avance	Observaciones
	Si	No		
Eje I. Liderazgo académico				
Programa estratégico: 1. Oferta educativa de calidad				
I.1 La academia de Ingeniería de Corrosión y Protección sesionará al menos tres veces durante un semestre para validar los procesos de actualización.	X		100%	

Tabla 2. Evaluación de cumplimiento del Pladea 2017-2021

Metas	Cumplimiento		% de avance	Observaciones
	Si	No		
I.2 Establecer un sistema de mejora continua.	X		50%	Ya se tiene un sistema para evaluar a los académicos, pero aún no se analiza la información resultante. Necesario la creación de un consejo para fortalecer el posgrado.
I.3 Presentar la propuesta de un programa de Doctorado en Sistemas Ciberfísicos ante las autoridades pertinentes.	X			Se presentó, pero se requiere nivel II de SNI. No se validó oficialmente
Programa estratégico: 2. Planta académica				
I.4 Gestionar la contratación de al menos tres académicos en el área de corrosión para cubrir la necesidad del posgrado y de los CA's.	X		33%	
I.5 Gestionar la contratación de al menos cuatro académicos en el área de dinámica de sistemas para cubrir la necesidad del posgrado y del CA.	X		100%	
I.6 Gestionar la contratación de al menos tres académicos en el área de vulnerabilidad estructural e ingeniería sísmica para cubrir la necesidad del CA.	X		66%	
I.7 Gestionar la contratación de al menos tres técnicos académicos como relevo generacional.	X		33%	
I.8 El 90 % de los académicos deberán contar con el perfil deseable.		X	79%	14 académicos, de ellos 11 eran Prodep
I.9 El 50% de los académicos deberán contar con el SNI.		X	36%	14 académicos, de ellos 5 eran S.N.I.
I.10 El 50% de los cuerpos académicos mantengan o alcancen un grado de consolidación superior.	X			
I.11 Al menos un curso disciplinar y uno pedagógico por año por académico.		X		La participación de los académicos en los cursos fue de alrededor del 30%. Plantear estrategias con los líderes de cuerpos académicos
Programa estratégico: 3. Apoyo al estudiante				
I.12. Organizar al menos tres eventos académicos (seminarios, conferencias, simposios, etc.) por año donde participen los estudiantes de posgrado y licenciatura.	X		100%	Se realizaron foros de seguimiento de egresados y de difusión de la ciencia
I.13 Organizar al menos dos cursos o talleres direccionados a las distintas líneas de investigación.	X		100%	

Tabla 2. Evaluación de cumplimiento del Pladea 2017-2021

Metas	Cumplimiento		% de avance	Observaciones
	Si	No		
I.14 Dar una beca al menos dos alumnos en condiciones vulnerables por parte de los académicos del CA.	X		100%	
I.15 Insertar a seis estudiantes de distintos niveles en proyectos de investigación nacional e internacional que consigan los miembros del CA.	X		100%	
I.16 El 100 % de los alumnos de la Maestría en Ingeniería de Corrosión realizarán movilidad en universidades nacionales y/o internacionales.	X		100%	
I.17 El 100 % de los alumnos del posgrado recibirán tutorías académicas y de investigación como parte del seguimiento de aprovechamiento.	X		100%	
I.18 Alcanzar el 70% de eficiencia terminal en el posgrado.	X		100%	Se tiene una eficiencia terminal de más del 70%
I.19 Incluir por lo menos un indicador relacionado con un idioma extranjero en el proceso de selección de ingreso al posgrado.		X		Se deberá incluir la comprensión de un artículo técnico como parte de la evaluación para la selección de alumnos de nuevo ingreso.
I.20 Contar con un plan de estudios actualizado de la maestría en ingeniería de corrosión.	X			Última actualización 2017
Programa estratégico: 4. Investigación, innovación y desarrollo tecnológico				
I.21 Registrar al menos un proyecto de investigación por cuerpo académico con la participación de estudiantes en el SIREL.	X		100%	
I.22 El 100% de los académicos genere un producto científico y/o tecnológico por año.	X		70%	Solicitar a académicos su producción
I.23 Incrementar en 20% las publicaciones en revistas indexadas.	X		100%	
I.24 El 30% de los cuerpos académicos cuenta con al menos un proyecto de investigación financiado (Prodep, Conacyt, IP, etc.) involucrando alumnos de licenciatura y/o posgrado.	X		100%	
I.25 El 100% de los académicos participa en actividades de docencia en licenciatura.	X		100%	
I.26 Generar al menos una solicitud de patente o registro de propiedad intelectual.	X		100%	
I.27 Dirigir o codirigir al menos dos tesis de licenciatura y/o posgrado por cuerpo académico derivadas de un proyecto de investigación.	X		100%	

Tabla 2. Evaluación de cumplimiento del Pladea 2017-2021

Metas	Cumplimiento		% de avance	Observaciones
	Si	No		
Eje II Visibilidad e Impacto Social				
Programa estratégico: 5. Vinculación y responsabilidad social universitaria				
II.1 Elaborar al menos un catálogo de costos unitarios y/o de servicios.		X		
II.2 Firmar al menos un convenio con una empresa relacionado con el área disciplinar.	X		100%	
II.3 Suscribir al menos dos convenios en los que se establezca intercambio académico y movilidad de estudiantes e investigadores.	X		100%	
II.4 Generar un catálogo de cursos de educación continua.		X		
Programa estratégico: 6. Emprendimiento y egresados				
II.5 Participar en al menos dos eventos locales o nacionales de emprendedurismo o innovación		X		
II.6 Contar con un sistema de seguimiento de egresados.	X		100%	
Programa estratégico: 7. Cultura humanista y desarrollo sustentable				
II.7 Organizar anualmente dos conferencias sobre equidad, cambio climático, gestión sostenible de residuos y agua		X		Se retomará en el próximo plan
II.8 Mejorar en un 50% el programa de la gestión de residuos del Instituto	X		100%	
Programa estratégico: 8. Internacionalización e interculturalidad.				
II.9 Tener al menos un taller sobre internacionalización por año.		X		
II.10 Firmar al menos un convenio con una institución educativa del extranjero para la internacionalización.	X		100%	
II.11 Tener al menos un taller sobre la movilidad virtual.		X		
Eje III Gestión y gobierno				
Programa estratégico: 9. Gobernanza universitaria				
III.1 El 100% de la legislación y normatividad universitaria es actualizada y articulada	X		100%	

Tabla 2. Evaluación de cumplimiento del Pladea 2017-2021

Metas	Cumplimiento		% de avance	Observaciones
	Si	No		
Programa estratégico: 10. Financiamiento				
III.2 Se obtiene al menos el 10% de recursos propios anuales a través de la extensión y comercialización de servicios		X		

Tabla de elaboración propia

Matriz de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA).

Después de la autoevaluación para definir estrategias en base al análisis de las características internas y del contexto educativo, se utilizó una Matriz FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas). Para una mejor comprensión se ha clasificado el análisis en las funciones sustantivas y en las funciones adjetivas que desarrolla esta entidad.

Tabla 3. Matriz FODA

Fortalezas	Debilidades
Se cuenta con una maestría en nivel consolidado dentro del Sistema Nacional de Posgrados	Falta equipamiento para laboratorios para mejorar el posgrado
Se cuenta con un Cuerpo Académico Consolidado y uno en Consolidación, además de dos en Formación	Existe una disparidad en los grados de consolidación de los distintos Cuerpos Académicos. No se generan productos de investigación en dos Cuerpos Académicos, por lo que no logran subir de nivel y se corre el riesgo de perder el grado del Cuerpo Académico.
Se ha iniciado el relevo generacional con la contratación de cuatro investigadores cubriendo plazas de jubilación	Menos de la mitad de los investigadores pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores
El 36.84% (siete) de los investigadores pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores.	Algunos investigadores no realizan su función sustantiva
El 63.16% (doce) de los investigadores tiene perfil Prodep	Únicamente se cuenta con un programa de posgrado
El 89.47% (diecisiete) de los investigadores pertenecen a un Cuerpo Académico	Falta infraestructura y equipamiento para cubrir todas las funciones
El 47.37% (nueve) de los investigadores forma parte del Núcleo Académico Básico del Posgrado	Faltan instalaciones hidrosanitarias y mobiliario adecuado en dos de los laboratorios
El 57.87% (once) de los investigadores cuenta con el estímulo de productividad Pedpa	La sala audiovisual no está equipada para videoconferencias o aulas híbridas
El 42.11% (ocho) de los investigadores participan activamente en proyectos de investigación	No se cuenta con bibliografía actualizada

El 78.94% (quince) de los investigadores forman recurso humano (tesistas) en licenciatura y maestría y el 21.05% (cuatro) forma recurso humano a nivel doctorado	El centro de cómputo está en uso por el Área Básica y no se tiene acceso para que los estudiantes del Instituto puedan utilizar este espacio
Se cuenta con un convenio internacional de doble titulación a nivel maestría	El almacén de reactivos requiere mantenimiento (impermeabilización y pintura) y adecuación para poder conservar adecuadamente los reactivos
Se cuenta con un edificio propio con cubículos adecuados	El espacio para los estudiantes requiere mobiliario y un acceso a internet adecuado para los estudiantes
Se cuenta con tres laboratorios	Burocracia en los procesos para elaborar convenios que generan recurso, lo que limita la interrelación Universidad - Industria
Se cuenta con una sala audiovisual	Falta espacio para estudiantes en caso de crecer en número de posgrados
Se cuenta con una biblioteca	Falta sensibilizar a los estudiantes y académicos en temas relacionados con "sustentabilidad", "derechos humanos", "cuidado de la salud", "género e interculturalidad", etc.
Se cuenta con un centro de cómputo	No se cuenta con la instalación adecuada para los equipos sísmicos
Se tiene un espacio como almacén de reactivos y materiales	No se cuentan con licencias suficientes para las actividades relevantes del instituto de ingeniería
Se cuenta con un espacio como sala de estudiantes	Académicos con dos tiempos completos laborando en la entidad
La eficiencia terminal promedio de la Maestría en Ingeniería de Corrosión es del 70.37%	
Se tiene el capital humano para soportar dos Programas Educativos adicionales de Posgrado	
En el Instituto se desarrollan líneas de investigación que atienden las necesidades del estado de Veracruz relacionadas a su situación geográfica	
Todos los investigadores del Instituto participan como docentes en programas de Licenciatura	
Se cuenta con una amplia oferta tanto de seminarios para los alumnos como de cursos pedagógicos dirigidos a los profesores.	
El Instituto ofrece apoyo económico tanto a sus investigadores del NAB como a sus estudiantes a través del programa de maestría para divulgación de sus resultados.	
Se cuenta con un foro de divulgación anual por iniciativa del Instituto, con resultados exitosos.	
Se ha desarrollado un foro de seguimiento de egresados con muy buenos resultados	
Se tiene una sección estudiantil de una asociación internacional (AMPP) que promueve eventos del sector	

Existen al interior ciclos de seminarios y conferencias de los cuatro grupos de trabajo	
Se cuenta con una separación de residuos sólidos y reciclado de los mismos	
Oportunidades	Amenazas
Las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento tienen afinidad con el sector industrial de Veracruz	La desaparición de algunos de los CA por las nuevas políticas de Prodep
Establecer la colaboración inter y trans disciplinar entre los Cuerpos Académicos de la entidad	Pérdida del reconocimiento de S.N.I. por las nuevas políticas de Conacyt
Creación de un consejo asesor externo que involucre a académicos y sector privado externos a la Universidad Veracruzana	Disminución del número de investigadores en el Sistema Nacional de Investigadores
Se tiene contacto con pares académicos del IMT Mines-Albi-Carmaux (Albi-Toulouse, Francia), teniendo oportunidad de colaboración internacional	Reducción de apoyos de financiamiento a proyectos por parte del Conacyt
Estudiantes del Posgrado pueden realizar movilidad académica en el extranjero	Eliminación de financiamiento para consolidación de cuerpos académicos Profexce
Creación de un espacio de divulgación de la ingeniería y la ciencia a través de la publicación de una revista	
Se tiene la capacidad de recurso humano para ofrecer certificaciones y cursos de educación continua	
Creación de simuladores y tutoriales para la enseñanza virtual	
Generar proyectos de investigación, así como brindar servicios para obtener recursos externos. Crear un catálogo de servicios	
Se tiene potencial para crear al menos dos posgrados más (una maestría y un doctorado)	
Gestión para apoyo económico a los estudiantes de posgrado	
Gestión para apoyo económico a estudiantes de bajos recursos que realizan servicio social o tesis de licenciatura	
Creación de un espacio de convivencia y aplicación de la NOM-035	
Promover la participación activa del personal administrativo y mandos medios en actividades de actualización	
Implementación de mecanismos para optimizar el consumo energético	
Promover el uso de bicicletas como medio de transporte entre alumnos y académicos	
Promover cursos pedagógicos y de competencias virtuales para el personal académico	
Realizar la revisión y actualización de la Maestría en Ingeniería de Corrosión	

Después de haber identificado contexto externo, regional y nacional, es posible identificar las áreas prioritarias que deberán ser atendidas y que se apegan a las líneas del Programa de Trabajo 2021-2025, a saber:

Áreas prioritarias de acción

- Atender las líneas estratégicas transversales del plan de trabajo rectoral: los derechos humanos y la sustentabilidad; en el contexto de la perspectiva global de la educación superior considerando que la formación de profesionales en las diferentes áreas debe contribuir no solo al desarrollo humano del individuo sino de las sociedades y los países, buscando alcanzar los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenibles establecidos en la agenda 2030 de la organización de las Naciones Unidas (ONU). De esta manera, el Instituto de Ingeniería estará contribuyendo en una educación inclusiva, equitativa y de calidad para promover oportunidades de aprendizaje a los jóvenes.
- Impulsar el uso de la tecnología en los procesos educativos, mediante el desarrollo de proyectos pedagógicos y de formación académica que impulsen el uso racional de las herramientas tecnológicas, y favorezcan los procesos de enseñanza – aprendizaje.
- Fortalecer aquellos proyectos tanto de docencia como de investigación que impulsen el respeto a la autonomía universitaria, a la libertad de cátedra, así como la garantía de oportunidades para la sociedad y los universitarios en un marco de los derechos humanos, el respeto a la diversidad cultural, la equidad de género y las políticas de educación inclusiva.
- Aumentar la oferta académica en el nivel posgrado y de educación continua para impulsar el desarrollo social, atendiendo así las principales problemáticas de la Región.
- Incrementar la vinculación social y el establecimiento de redes con universidades y organismos nacionales e internacionales a fin de impulsar la calidad académica de los programas, buscado así obtener el reconocimiento regional y nacional de las acciones universitarias.

III.Planeación

Misión

El Instituto de Ingeniería es una entidad académica que se distingue por sus funciones sustantivas en investigación aplicada, desarrollo tecnológico, formación de recursos humanos, docencia y vinculación en las áreas de ingeniería civil, electromecánica, electrónica, control, ambiental, corrosión y ciencias de la computación, contribuyendo al progreso tanto de los sectores productivo, salud, educativo y social, mediante la generación y transferencia de conocimiento, la innovación tecnológica así como la formación de recurso humano a nivel de licenciatura y posgrado; atendiendo los estándares educativos de calidad, pertinencia, equidad, ética y permanente vinculación.

Visión

El Instituto de Ingeniería es una entidad académica, reconocida por su calidad reflejada en sus indicadores académicos, así como del impacto de sus actividades en investigación e innovación tecnológica en la región Sur-Sureste del país, preferentemente. Es un miembro proactivo que incide en las áreas de mejora de la región con su quehacer en los campos de la ingeniería, promoviendo la formación de recurso humano bajo estándares de calidad demandados por los organismos evaluadores externos a la Universidad, así como atendiendo retos tecnológicos tanto regional, nacional como internacionales.

Ejes, objetivos, metas específicas y acciones

En este apartado se presentan los Objetivos a alcanzar de acuerdo con los ejes del Programa de Trabajo 2021 – 2025 “Por una transformación integral”, así como las metas específicas que se espera lograr y las acciones a realizar para alcanzarlas.

Al final de la descripción de cada eje, sus objetivos, metas específicas y acciones, se incluye una tabla en la que se concentran los objetivos, relacionándolos con el Programa de Trabajo 2021 – 2025 “Por una transformación integral”, las metas específicas, así como el grado de avance esperado durante el periodo 2022 – 2025 y las acciones que realizarán para alcanzar las metas.

Eje I. Derechos humanos

Los derechos humanos comprenden todas las facultades que abarcan las demandas de igualdad, libertad, y dignidad humana, así como las instituciones que aseguran el cumplimiento de dichas demandas. La Universidad Veracruzana no puede dejar fuera de su planeación temas tan importantes como los derechos humanos. Por ello el Instituto de Ingeniería se suma al esfuerzo de la administración central de transversalizar los derechos humanos en las funciones sustantivas y adjetivas universitarias.

Tema 1.2 Interculturalidad de poblaciones originarias, afrodescendientes y comunidades equiparables.

Objetivo

- 1.1.1 Atender el 100% de las quejas presentadas por violencia, acoso u hostigamiento, durante todos los años, con el fin de garantizar el derecho a una educación libre de violencia en todos los universitarios.

Meta específica

- 1.1.1.1. Recibir, atender y en su caso, canalizar a la coordinación regional de género e interculturalidad, a partir del 2022, el 100% de las quejas presentadas sobre violencia, acoso u hostigamiento de los universitarios. (Grado de progreso: 100%, 100%, 100%, 100%).

Acciones

- 1.1.1.1.1. Aplicación del protocolo para atender las quejas presentadas por violencia, acoso u hostigamiento, en conjunto con la coordinación de género e interculturalidad del Instituto de Ingeniería.

Objetivo

- 1.2.1. Promover el enfoque intercultural a través de pláticas y seminarios a los alumnos del posgrado, relacionadas con "derechos humanos", "interculturalidad" y "sustentabilidad".

Meta específica

- 1.2.1.1. Implementar seis pláticas y/o seminarios hasta el 2025, como parte de la campaña que atienda los temas de "derechos humanos", "interculturalidad" y "sustentabilidad" (Grado de progreso: ---, ---, ---, 6).

Acciones

- 1.2.1.1.1. Planeación de los seminarios y/o pláticas sobre "derechos humanos", "interculturalidad" y "sustentabilidad" para los alumnos del posgrado.
- 1.2.1.1.2. Gestión de las pláticas y/o seminarios "derechos humanos", "interculturalidad" y "sustentabilidad" con las entidades correspondientes.
- 1.2.1.1.3. Impartición de las pláticas y/o seminarios sobre "derechos humanos", "interculturalidad" y "sustentabilidad" a los alumnos del posgrado.
- 1.2.1.1.4. Evaluación de las pláticas y/o seminarios de "derechos humanos", "interculturalidad" y "sustentabilidad".
- 1.2.1.1.5. Establecimiento de un concurso de fotografía, entre estudiantes del Instituto en los temas: "interculturalidad" y "sustentabilidad".

Tema 1.3 Igualdad sustantiva, inclusión y no discriminación

Objetivo

- 1.3.1. Apoyar a alumnos que se encuentren en situación de vulnerabilidad, mediante un acompañamiento tutorial, para promover la equidad para todos los alumnos.

Meta específica

- 1.3.1.1. Implementar a partir del año 2023 un proceso sistematizado de seguimiento con la coordinación de tutorías para los alumnos en situación de vulnerabilidad (Grado de progreso: ---, 1, 1, 1).

Acciones

- 1.3.1.1.1. Identificación de alumnos en situación de vulnerabilidad.
- 1.3.1.1.2. Implementación de un seguimiento puntual a la trayectoria de alumnos en situación de vulnerabilidad.

Objetivo

- 1.3.2. Fortalecer la formación del personal administrativo, técnico y manual en materia de legislación universitaria, derechos humanos, ética, rendición de cuentas y uso de las tecnologías de la información y de la comunicación; mediante cursos de capacitación.

Meta específica

- 1.3.2.1. Promover a partir del 2023, que se impartan dos cursos anuales para el personal del SETSUV y de confianza para abarcar los temas de legislación universitaria, derechos humanos, ética, rendición de cuentas y uso de las tecnologías de la información y de la comunicación. (Grado de progreso: ---, 2, 2, 2).

Acciones

- 1.3.2.1.1. Gestión ante el Departamento de Evaluación y Desarrollo de Personal la impartición de un curso por semestre de algunos de los temas de legislación universitaria, derechos humanos, ética, rendición de cuentas y uso de las tecnologías de la información y de la comunicación para el personal del SETSUV y de confianza.

Objetivo

- 1.3.3. Promover un ambiente laboral armónico, mediante la sana convivencia entre todo el personal para generar y mantener un entorno organizacional adecuado y cumplir con la NOM 035.

Meta específica

- 1.3.3.1. Generar las condiciones para realizar, a partir del 2023, al menos tres reuniones informales al año, para mantener un buen ambiente laboral. (Grado de progreso: ---, 3, 3, 3).

Acciones

- 1.3.3.1.1. Gestión para la realización de seis reuniones informales por año, en pro de la sana convivencia entre todo el personal.

Tema 1.4 Cultura de la paz y de la no violencia

Objetivo

- 1.4.1. Reforzar la formación del personal académico en materia de derechos humanos, sustentabilidad e integridad académica, mediante un ciclo de pláticas; para fomentar la cultura de la paz y la no violencia.

Meta específica

- 1.4.1.1. Promover, a partir de 2022, la impartición de al menos un curso al año, hasta abarcar los temas de derechos humanos, sustentabilidad e integridad académica, para personal académico buscando la construcción de relaciones pacíficas y prevención del conflicto. (Grado de progreso: 1, 1, 1, 1).

Acciones

- 1.4.1.1.1. Gestión de al menos un curso al año en materia de derechos humanos, sustentabilidad e integridad académica con las entidades correspondientes.
- 1.4.1.1.2. Sensibilización del personal académico enfocado en el refuerzo de su formación en temas de derechos humanos, sustentabilidad e integridad académica para la construcción de relaciones pacíficas y prevención del conflicto.

Tema 1.6 Salud y deporte

Objetivo

- 1.6.1. Reforzar la formación del personal académico buscando promover la creación de estilos de vida saludables y el autocuidado, prevenir las enfermedades transmisibles y no transmisibles y orientar en materia de nutrición saludable; a través de un ciclo de pláticas.

Meta específica

- 1.6.1.1. Promover, a partir del año 2022, la impartición de al menos un curso anual para promover la creación de estilos de vida saludables y el autocuidado, prevenir las enfermedades transmisibles y no transmisibles y orientar en materia de nutrición saludable. (Grado de progreso: 1, 1, 1, 1).

Acciones

- 1.6.1.1.1. Sensibilización entre el personal académico de una plática anual, para promover la creación de estilos de vida saludables y el autocuidado, prevenir las enfermedades transmisibles y no transmisibles y orientar en materia de nutrición saludable.

Objetivo

- 1.6.2. Reforzar, entre los alumnos del posgrado, la creación de estilos de vida saludables y el autocuidado, prevenir las enfermedades transmisibles y no transmisibles y orientar en materia de nutrición saludable, mediante un ciclo de pláticas.

Meta específica

- 1.6.2.1. Impulsar, a partir de 2023, al menos una plática por semestre sobre temas de estilos de vida saludables y el autocuidado, prevenir las enfermedades transmisibles y no transmisibles y orientar en materia de nutrición saludable. (Grado de progreso: ---, 2, 2, 2).

Acciones

- 1.6.2.1.1. Planeación de las pláticas de “estilos de vida saludable”, “autocuidado”, "prevención de enfermedades" y "nutrición saludable".
- 1.6.2.1.2. Gestión de las pláticas de "estilos de vida saludable", "autocuidado", "prevención de enfermedades" y "nutrición saludable" con las entidades correspondientes.
- 1.6.2.1.3. Impartición a los alumnos de posgrado de las pláticas de "estilos de vida saludable", "autocuidado", "prevención de enfermedades" y "nutrición saludable".
- 1.6.2.1.4. Evaluación de las pláticas sobre "estilos de vida saludable", "autocuidado", "prevención de enfermedades" y "nutrición saludable".

Tema 1.8 Internacionalización solidaria

Objetivo

- 1.8.1. Ofertar un programa de posgrado para que reúna las condiciones de obtener la competencia de calidad internacional, mediante la atención a las convocatorias correspondientes.

Meta específica

- 1.8.1.1. Lograr que, para el año 2025, al menos un Programa Educativo de posgrado del Instituto de Ingeniería tenga la competencia de calidad internacional (Grado de progreso: ---, ---, ---, 1).

Acciones

- 1.8.1.1.1. Realización de las gestiones pertinentes para lograr que al menos un Programa Educativo impartido en el Instituto, tenga la competencia de calidad internacional.

Objetivo

- 1.8.2. Desarrollar al menos un proyecto colaborativo internacional en temáticas sustentables, mediante la gestión de convenios y proyectos.

Meta específica

- 1.8.2.1. Promover, para el año 2025, que un proyecto de investigación se realice en conjunto con pares internacionales (Grado de progreso: ---, ---, ---, 1).

Acciones

- 1.8.2.1.1. Gestión de todas las acciones que conlleven a la operación de un proyecto de investigación de corte internacional.

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea 2021-2025						
Eje Transversal o estratégico	Tema	Meta	Acciones	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso (anual)				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
1. Derechos humanos	1.1 Equidad de género y diversidad sexual	1.1.1.1 Atender cada año el 100% de las quejas presentadas por violencia, acoso u hostigamiento con el propósito de garantizar el derecho a una educación libre de violencia de las mujeres, hombres y personas pertenecientes a la comunidad LGBT+.	1.1.1.2.1. Instauración de procedimientos rápidos y sencillos, conforme a criterios constitucionales y convencionales, para atender los casos de acoso, hostigamiento y, en general, de violencia de género en contra de mujeres y de personas de la comunidad LGBT+.	1.1.1. Atender el 100% de las quejas presentadas por violencia, acoso u hostigamiento, durante todos los años, con el fin de garantizar el derecho a una educación libre de violencia en todos los universitarios.	1.1.1.1. Recibir, atender y en su caso, canalizar a la coordinación regional de género e interculturalidad, a partir del 2022, el 100% de las quejas presentadas sobre violencia, acoso u hostigamiento de los universitarios.	100%	100%	100%	100%	1.1.1.1.1. Aplicación del protocolo para atender las quejas presentadas por violencia, acoso u hostigamiento, en conjunto con la coordinación de género e interculturalidad del Instituto de Ingeniería.
	1.2 Interculturalidad de poblaciones originarias, afrodescendientes y comunidades equiparables.	1.2.1.1. Lograr al 2025 que el 100% de los programas educativos de licenciatura y posgrado promuevan el enfoque intercultural.	1.2.1.1.4. Organización e implementación de una campaña permanente de sensibilización sobre los derechos humanos y, en concreto, sobre los pueblos originarios, afrodescendientes y comunidades equiparables como parte de la comunidad universitaria.	1.2.1. Promover el enfoque intercultural a través de pláticas y seminarios a los alumnos del posgrado, relacionadas con "derechos humanos", "interculturalidad" y "sustentabilidad".	1.2.1.1. Implementar seis pláticas y/o seminarios hasta el 2025, como parte de la campaña que atienda los temas de "derechos humanos", "interculturalidad" y "sustentabilidad"	---	---	---	6	1.2.1.1.1. Planeación de los seminarios y/o pláticas sobre "derechos humanos", "interculturalidad" y "sustentabilidad" para los alumnos del posgrado. 1.2.1.1.2. Gestión de las pláticas y/o seminarios "derechos humanos", "interculturalidad"

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea 2021-2025						
Eje Transversal o estratégico	Tema	Meta	Acciones	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso (anual)				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
										<p>y "sustentabilidad" con las entidades correspondientes</p> <p>1.2.1.1.3. Impartición de las pláticas y/o seminarios sobre "derechos humanos", "interculturalidad" y "sustentabilidad" a los alumnos del posgrado.</p> <p>1.2.1.1.4. Evaluación de las pláticas y/o seminarios de "derechos humanos", "interculturalidad" y "sustentabilidad"</p> <p>1.2.1.1.5. Establecimiento de un concurso de fotografía, entre estudiantes del Instituto en los temas: "interculturalidad" y "sustentabilidad"</p>
	1.3 Igualdad sustantiva, inclusión y no discriminación	1.3.1.1 Diseñar e implementar a partir del 2023	1.3.1.1.5. Implementación de un sistema de apoyos	1.3.1. Apoyar a alumnos que se encuentren en	1.3.1.1. Implementar a partir del año 2023	---	1	1	1	1.3.1.1.1. Identificación de alumnos en

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea 2021-2025						
Eje Transversal o estratégico	Tema	Meta	Acciones	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso (anual)				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
		un programa de apoyos específicos y acciones afirmativas para estudiantes que pertenezcan a grupos vulnerables.	académicos para estudiantes en situación de vulnerabilidad socioeconómica.	situación de vulnerabilidad, mediante un acompañamiento tutorial, para promover la equidad para todos los alumnos	un proceso sistematizado de seguimiento con la coordinación de tutorías para los alumnos en situación de vulnerabilidad					situación de vulnerabilidad 1.3.1.1.2. Implementación de un seguimiento puntual a la trayectoria de alumnos en situación de vulnerabilidad.
		1.3.1.2 Lograr al 2022 la dignificación de las funciones de los trabajadores administrativos a través de la instauración de un programa de formación universal y continuo en materia de derechos humanos y de estímulos al desempeño, mejora e innovación administrativa.	1.3.1.2.1. Reestructuración del programa de formación y capacitación permanente para el personal administrativo, incluyendo mandos medios y superiores, considerando temas de legislación universitaria, derechos humanos, ética, rendición de cuentas y uso de las tecnologías de la información y de la comunicación, entre otros.	1.3.2. Fortalecer la formación del personal administrativo, técnico y manual en materia de legislación universitaria, derechos humanos, ética, rendición de cuentas y uso de las tecnologías de la información y de la comunicación; mediante cursos de capacitación.	1.3.2.1. Promover a partir del 2023, que se impartan dos cursos anuales para el personal del SETSUV y de confianza para abarcar los temas de legislación universitaria, derechos humanos, ética, rendición de cuentas y uso de las tecnologías de la información y de la comunicación.	---	2	2	2	1.3.2.1.1. Gestión ante el Departamento de Evaluación y Desarrollo de Personal la impartición de un curso por semestre de algunos de los temas de legislación universitaria, derechos humanos, ética, rendición de cuentas y uso de las tecnologías de la información y de la comunicación para el personal del SETSUV y de confianza.

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea 2021-2025						
Eje Transversal o estratégico	Tema	Meta	Acciones	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso (anual)				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
			1.3.1.2.4. Implementación de la Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018 a fin de identificar, analizar y prevenir factores de riesgos psicosocial y para promover un entorno organizacional adecuado.	1.3.3. Promover un ambiente laboral armónico, mediante la sana convivencia entre todo el personal para generar y mantener un entorno organizacional adecuado y cumplir con la NOM 035	1.3.3.1. Generar las condiciones para realizar, a partir del 2023, al menos tres reuniones informales al año, para mantener un buen ambiente laboral.	---	3	3	3	1.3.3.1.1. Gestión para la realización de tres reuniones informales por año, en pro de la sana convivencia entre todo el personal.
	1.4 Cultura de la paz y de la no violencia	1.4.1.1 Desarrollar a partir del 2022 una campaña permanente de sensibilización sobre temas de derechos humanos, sustentabilidad, integridad académica y para la construcción de relaciones pacíficas y prevención del conflicto.	1.4.1.1.3. Desarrollo de cursos y talleres que aborden la cultura de paz desde una perspectiva holística, a través de exposiciones, actividades y discusiones que promuevan el análisis y la reflexión.	1.4.1. Reforzar la formación del personal académico en materia de derechos humanos, sustentabilidad e integridad académica, mediante un ciclo de pláticas; para fomentar la cultura de la paz y la no violencia.	1.4.1.1 Promover, a partir de 2022, la impartición de al menos un curso al año, hasta abarcar los temas de derechos humanos, sustentabilidad e integridad académica, para personal académico buscando la construcción de relaciones pacíficas y prevención del conflicto.	1	1	1	1	1.4.1.1.1 Gestión de al menos un curso al año en materia de derechos humanos, sustentabilidad e integridad académica con las entidades correspondientes. 1.4.1.1.2. Sensibilización del personal académico enfocado en el refuerzo de su formación en temas de derechos humanos, sustentabilidad e integridad académica para la construcción de

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea 2021-2025						
Eje Transversal o estratégico	Tema	Meta	Acciones	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso (anual)				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
										relaciones pacíficas y prevención del conflicto
	1.6 Salud y deporte	1.6.1.7. Contar, a partir de 2022, con un plan institucional que contemple la promoción de la salud mental y emocional y la prevención de enfermedades a través de la educación para la salud.	1.6.1.7.3. Implementación de un programa o reestructuración de alguno de los existentes en materia de educación para la salud con el propósito de promover la creación de estilos de vida saludables y el autocuidado, prevenir las enfermedades transmisibles y no transmisibles y orientar en materia de nutrición saludable.	1.6.1. Reforzar la formación del personal académico buscando promover la creación de estilos de vida saludables y el autocuidado, prevenir las enfermedades transmisibles y no transmisibles y orientar en materia de nutrición saludable; a través de un ciclo de pláticas.	1.6.1.1. Promover, a partir del año 2022, la impartición de al menos un curso anual para promover la creación de estilos de vida saludables y el autocuidado, prevenir las enfermedades transmisibles y no transmisibles y orientar en materia de nutrición saludable.	1	1	1	1	1.6.1.1.1. Sensibilización entre el personal académico de una plática anual, para promover la creación de estilos de vida saludables y el autocuidado, prevenir las enfermedades transmisibles y no transmisibles y orientar en materia de nutrición saludable.
			1.6.1.7.5. Implementación de acciones de prevención, atención y cuidado de la salud para la comunidad universitaria.	1.6.2. Reforzar, entre los alumnos del posgrado, la creación de estilos de vida saludables y el autocuidado, prevenir las enfermedades transmisibles y no transmisibles y orientar en materia de nutrición	1.6.2.1. Impulsar, a partir de 2023, al menos una plática por semestre sobre temas de estilos de vida saludables y el autocuidado, prevenir las enfermedades transmisibles y no transmisibles y orientar en materia	---	2	2	2	1.6.2.1.1. Planeación de las pláticas de "estilos de vida saludable", "autocuidado", "prevención de enfermedades" y "nutrición saludable" 1.6.2.1.2. Gestión de las pláticas de "estilos de vida

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea 2021-2025						
Eje Transversal o estratégico	Tema	Meta	Acciones	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso (anual)				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
				saludable, mediante un ciclo de pláticas.	de nutrición saludable.					saludable", "autocuidado", "prevención de enfermedades" y "nutrición saludable" con las entidades correspondientes 1.6.2.1.3. Impartición a los alumnos de posgrado de las pláticas de "estilos de vida saludable", "autocuidado", "prevención de enfermedades" y "nutrición saludable" 1.6.2.1.4. Evaluación de las pláticas sobre "estilos de vida saludable", "autocuidado", "prevención de enfermedades" y "nutrición saludable".
	1.8 Internacionalización solidaria	1.8.1.3 Lograr al 2025 que al menos el 8% de los programas	1.8.1.3.3. Continuación de la internacionalización del currículo, la	1.8.1. Ofertar un programa de posgrado para que reúna las	1.8.1.1. Lograr que, para el año 2025, al menos un Programa Educativo de	---	---	---	1	1.8.1.1.1. Realización de las gestiones pertinentes para

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea 2021-2025						
Eje Transversal o estratégico	Tema	Meta	Acciones	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso (anual)				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
		educativos de licenciatura y posgrado cuenten con el reconocimiento de calidad internacional.	investigación a través de la cooperación internacional, así como la gestión de proyectos colaborativos internacionales.	condiciones de obtener la competencia de calidad internacional, mediante la atención a las convocatorias correspondientes.	posgrado del Instituto de Ingeniería tenga la competencia de calidad internacional					lograr que al menos un Programa Educativo impartido en el Instituto, tenga la competencia de calidad internacional
				1.8.2. Desarrollar al menos un proyecto colaborativo internacional en temáticas sustentables, mediante la gestión de convenios y proyectos	1.8.2.1. Promover, para el año 2025, que un proyecto de investigación se realice en conjunto con pares internacionales	---	---	---	1	1.8.2.1.1. Gestión de todas las acciones que conlleven a la operación de un proyecto de investigación de corte internacional

Eje II. Sustentabilidad

Considerando a la sustentabilidad como un objetivo, podemos suponer que la sustentabilidad es la capacidad de satisfacer las necesidades de las generaciones actuales, pero sin afectar el recurso de las generaciones futuras. Dada la importancia de este tema para el desarrollo de la humanidad, la Universidad Veracruzana no puede dejar de sumarse al esfuerzo global por mejorar el uso de los recursos en pro de la conservación del medio ambiente. En este esfuerzo de todos, el Instituto de Ingeniería participa formando profesionales comprometidos con el cuidado y protección del medio ambiente.

Tema 2.1 Riesgo y vulnerabilidad

Objetivo

- 2.1.1. Promover entre los alumnos de posgrado temas de "sustentabilidad" mediante pláticas y/o seminarios.

Meta específica

- 2.1.1.1. Implementar, para el año 2025, al menos un seminario y/o plática de "sustentabilidad" como parte de la campaña formativa para los alumnos de posgrado. (Grado de progreso: ---, ---, ---, 1).

Acciones

- 2.1.1.1.1. Planeación del seminario y/o pláticas sobre "sustentabilidad" para los alumnos del posgrado.
- 2.1.1.1.2. Gestión de al menos un seminario y/o plática de "sustentabilidad" con las entidades correspondientes.
- 2.1.1.1.3. Impartición de la plática y/o seminario de "sustentabilidad" a los alumnos de posgrado.
- 2.1.1.1.4. Evaluación de la plática y/o seminario de "sustentabilidad".

Objetivo

- 2.1.2. Reforzar la formación del personal académico a través de una campaña de capacitación enfocada en competencias teóricas y pedagógicas en materia de sustentabilidad.

Meta específica

- 2.1.2.1. Promover que para el año 2025 el 100% del personal académico haya recibido una capacitación sobre competencias teóricas y pedagógicas en materia de sustentabilidad. (Grado de progreso: ---, ---, ---, 100%).

Acciones

- 2.1.2.1.1. Sensibilización del personal académico enfocado en el refuerzo de su formación sobre competencias teóricas y pedagógicas en materia de sustentabilidad.

Objetivo

- 2.1.3. Promover entre los alumnos de posgrado, temas socioambientales y de sustentabilidad, mediante pláticas y/o seminarios.

Meta específica

- 2.1.3.1. Implementar, para el año 2025, al menos un seminario y/o plática de temas socioambientales y de sustentabilidad como parte de la campaña formativa. (Grado de progreso: ---, ---, ---, 1).

Acciones

- 2.1.3.1.1. Planeación del seminario y/o pláticas sobre temas socioambientales y de sustentabilidad para los alumnos del posgrado.
- 2.1.3.1.2. Gestión de al menos un seminario y/o plática de temas socioambientales y de sustentabilidad con las entidades y coordinaciones correspondientes.
- 2.1.3.1.3. Impartición de la plática y/o seminario de temas socioambientales y de sustentabilidad a los alumnos de posgrado.
- 2.1.3.1.4. Evaluación de la plática y/o seminario de temas socioambientales y de sustentabilidad.

Objetivo

- 2.1.4. Difundir los proyectos y líneas de investigación del Instituto, mediante la promoción de las actividades que se realizan en los posgrados, a través de visitas guiadas a las instalaciones del Instituto.

Meta específica

- 2.1.4.1. Organizar, a partir de 2023, al menos tres visitas guiadas por año, a las instalaciones del Instituto de grupos de bachillerato y licenciatura, a fin de difundir y promover la oferta educativa de la Universidad Veracruzana. (Grado de progreso: ---, 3, 3, 3).

Acciones

- 2.1.4.1.1. Gestión de visitas guiadas a las instalaciones del Instituto de Ingeniería de grupos de bachillerato.
- 2.1.4.1.2. Realización de visitas guiadas a las instalaciones del Instituto de Ingeniería de grupos de bachillerato.

Tema 2.2 Crisis climática y resiliencia social

Objetivo

- 2.2.1. Promover entre los alumnos de posgrado, temas socioambientales y de sustentabilidad mediante pláticas y/o seminarios en los que se puedan tomar acciones en temas de mejoramiento del medio ambiente y la sustentabilidad.

Meta específica

- 2.2.1.1. Implementar, a partir del año 2022, al menos un seminario y/o plática al año de temas socioambientales y de sustentabilidad, como parte de la campaña formativa, en los que se puedan promover acciones en temas de mejoramiento del medio ambiente y la sustentabilidad. (Grado de progreso: 1, 1, 1, 1).

Acciones

- 2.2.1.1.1. Planeación de los seminarios y/o pláticas sobre temas socioambientales y de sustentabilidad para los alumnos del posgrado.
- 2.2.1.1.2. Gestión de al menos un seminario y/o plática al año, de temas socioambientales y de sustentabilidad con las entidades y coordinaciones correspondientes.
- 2.2.1.1.3. Impartición de la plática y/o seminario de temas socioambientales y de sustentabilidad a los alumnos de posgrado.
- 2.2.1.1.4. Evaluación de la plática y/o seminario de temas socioambientales y de sustentabilidad.

Objetivo

- 2.2.2. Apoyar al equipo de trabajo de la Universidad Veracruzana, que hará investigación sobre la huella hídrica y huella ecológica.

Meta específica

- 2.2.2.1. Participar al 100% al 2025, en las reuniones de trabajo del grupo que realizará la investigación sobre la huella hídrica y huella ecológica. (Grado de progreso: 10%, 20%, 50%, 100%).

Acciones

2.2.2.1.1. Gestión de apoyos para la participación en la investigación sobre la huella hídrica y huella ecológica.

Objetivo

2.2.3. Adquirir e instalar a partir del año 2023, un dispositivo de ahorro energético por año para optimizar el consumo energético en el edificio.

Meta específica

2.2.3.1. Instalar, a partir de 2023, un dispositivo de ahorro energético por año en los distintos espacios académicos del edificio, además de promover la instalación de señalética relacionada, para reducir el consumo energético. (Grado de progreso: ---, 1, 1, 1).

Acciones

2.2.3.1.1. Gestión de la adquisición e instalación de al menos un dispositivo de ahorro energético por año en las instalaciones del edificio, así como instalación de señalética relacionada.

Objetivo

2.2.4. Apoyar al equipo de trabajo de la Universidad Veracruzana, que hará investigación sobre como estimar el cálculo de las emisiones de CO₂ en las entidades.

Meta específica

2.2.4.1. Participar al 100%, al 2025, en las reuniones de trabajo del grupo que realizará la investigación para el cálculo de las emisiones de CO₂ de las entidades académicas. (Grado de progreso: 10%, 20%, 50%, 100%).

Acciones

2.2.4.1.1. Gestión de apoyos para la participación en la investigación sobre el cálculo de las emisiones de CO₂ de las entidades.

Tema 2.4 Estilo de vida y patrones de consumo

Objetivo

2.4.1. Promover entre los alumnos de posgrado, temas de "derechos humanos", "perspectiva de género" y "sustentabilidad" buscando incidir en la necesidad de cuestionar críticamente y modificar el estilo de vida dominante y los patrones de consumo para el mejoramiento de la calidad de vida.

Meta específica

- 2.4.1.1. Implementar, para el año 2025, al menos un seminario y/o plática de temas de "derechos humanos", "perspectiva de género" y "sustentabilidad", como parte de la campaña formativa. (Grado de progreso: ---, ---, ---, 1).

Acciones

- 2.4.1.1.1. Planeación del seminario y/o pláticas sobre “derechos humanos”, “Perspectiva de género” y “Sustentabilidad” para los alumnos del posgrado.
- 2.4.1.1.2. Gestión de al menos un seminario y/o plática de temas de derechos humanos, perspectiva de género y de sustentabilidad con las entidades y coordinaciones correspondientes.
- 2.4.1.1.3. Impartición de la plática y/o seminario de temas de derechos humanos, perspectiva de género y de sustentabilidad a los alumnos del posgrado.
- 2.4.1.1.4. Evaluación de la plática y/o seminario de temas de derechos humanos, perspectiva de género y de sustentabilidad.

Objetivo

- 2.4.2. Promover entre los alumnos de posgrado, temas de "consumo de alimentos saludables" y "actividad física", mediante pláticas y/o seminarios.

Meta específica

- 2.4.2.1. Implementar, para el año 2025, un seminario y/o plática de temas de "consumo de alimentos saludables" y "actividad física" como parte de la campaña formativa. (Grado de progreso: ---, ---, ---, 1).

Acciones

- 2.4.2.1.1. Planeación del seminario y/o pláticas sobre temas de “consumo de alimentos saludables” y “actividad física” para los alumnos del posgrado.
- 2.4.2.1.2. Gestión de al menos un seminario de temas de consumo de alimentos saludables y de actividad física, con las entidades y coordinaciones correspondientes.
- 2.4.2.1.3. Impartición de la plática y/o seminario de temas de consumo de alimentos saludables y de actividad física a los alumnos de posgrado.
- 2.4.2.1.4. Evaluación de la plática y/o seminario de temas de consumo de alimentos saludables y de actividad física.

Tema 2.5 Calidad ambiental y gestión del campus

Objetivo

- 2.5.1. Agregar en los Presupuestos basados en Resultados (PbR), así como en el Pladea de la entidad, al menos un resultado y actividad o meta específica relacionado con la sustentabilidad.

Meta específica

- 2.5.1.1. Incluir en el 100% de los Presupuestos basados en Resultados (PbR) y el Pladea de la entidad al menos un resultado o actividad (para PbR) y una meta específica (para Pladea) relacionada con los temas de sustentabilidad para apoyo al medio ambiente. (Grado de progreso: 100%, 100%, 100%, 100%).

Acciones

- 2.5.1.1.1. Creación de al menos un resultado o actividad en los Presupuestos basados en Resultados (PbR) de la entidad y una meta específica en el Pladea de la entidad, relacionados con los temas de sustentabilidad en apoyo al medio ambiente.

Objetivo

- 2.5.2. Concientizar a la comunidad del Instituto de Ingeniería sobre la separación de residuos sólidos y el consumo responsable mediante la puesta en marcha de una campaña para fomentar el reciclaje.

Meta específica

- 2.5.2.1. Contar, a partir del 2022, con un centro de recolección de residuos sólidos separados fomentar la reutilización y correcta disposición final y fomentar el consumo responsable. (Grado de progreso: 1, 1, 1, 1).

Acciones

- 2.5.2.1.1. Generación de un lineamiento interno para fomentar la reutilización y reciclaje de residuos sólidos y el consumo responsable.
- 2.5.2.1.2. Gestión e instalación de al menos dos puntos de acopio de residuos sólidos para reciclaje, en el edificio.

Objetivo

- 2.5.3. Promover el uso de bicicletas como transporte interinstitucional, mediante la instalación de una estación para bicicletas.

Meta específica

- 2.5.3.1. Incrementar, para el 2025, en un 33% el número de alumnos y/o académicos que utilizan la bicicleta como transporte interinstitucional, mediante la instalación de una estación para bicicletas. (Grado de progreso: ---, ---, ---, 33%).

Acciones

- 2.5.3.1.1. Gestión e instalación de una estación para bicicletas (rack para bicicletas) en el acceso al Instituto de Ingeniería.
- 2.5.3.1.2. Monitoreo del número de alumnos y académicos que utilizan la bicicleta como transporte interinstitucional.

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea 2021-2025						
Eje Transversal o estratégico	Tema	Meta	Acciones	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso (anual)				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
2. Sustentabilidad	2.1 Riesgo y vulnerabilidad	2.1.1.1 Lograr al 2025 que el 100% de los programas educativos de licenciatura y posgrado incluyan en su plan de estudios el enfoque de sustentabilidad.	2.1.1.1.1. Desarrollo de un Modelo Educativo Institucional que transversalice los derechos humanos y la sustentabilidad en los planes y programas de estudio de licenciatura y posgrado.	2.1.1. Promover entre los alumnos de posgrado temas de "sustentabilidad" mediante pláticas y/o seminarios	2.1.1.1. Implementar, para el año 2025, al menos un seminario y/o plática de "sustentabilidad" como parte de la campaña formativa para los alumnos de posgrado.	---	---	---	1	2.1.1.1.1. Planeación del seminario y/o pláticas sobre "sustentabilidad" para los alumnos del posgrado. 2.1.1.1.2. Gestión de al menos un seminario y/o plática de "sustentabilidad" con las entidades correspondientes. 2.1.1.1.3. Impartición de la plática y/o seminario de "sustentabilidad" a los alumnos de posgrado. 2.1.1.1.4. Evaluación de la plática y/o seminario de "sustentabilidad".
			2.1.1.1.2. Formación de la planta académica en competencias teóricas y pedagógicas en materia de sustentabilidad, tanto en el ámbito de la	2.1.2. Reforzar la formación del personal académico a través de una campaña de capacitación enfocada en competencias	2.1.2.1. Promover que para el año 2025 el 100% del personal académico haya recibido una capacitación sobre competencias teóricas y	---	---	---	100%	2.1.2.1.1. Sensibilización del personal académico enfocado en el refuerzo de su formación sobre competencias teóricas y

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea 2021-2025						
Eje Transversal o estratégico	Tema	Meta	Acciones	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso (anual)				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
			docencia como de la investigación.	teóricas y pedagógicas en materia de sustentabilidad.	pedagógicas en materia de sustentabilidad.					pedagógicas en materia de sustentabilidad.
		2.1.1.2 Contar al 2025 con al menos 20 programas de licenciatura y posgrado con una orientación que permita a sus egresados abordar los complejos retos socioambientales y de sustentabilidad a los que la sociedad se enfrentará en las próximas décadas, especialmente en las regiones con mayor riesgo y vulnerabilidad en el estado.	2.1.1.2.1. Diseño e implementación de programas educativos de licenciatura y posgrado que aborden temas socioambientales y de sustentabilidad.	2.1.3. Promover entre los alumnos de posgrado, temas socioambientales y de sustentabilidad, mediante pláticas y/o seminarios.	2.1.3.1. Implementar, para el año 2025, al menos un seminario y/o plática de temas socioambientales y de sustentabilidad como parte de la campaña formativa.	---	---	---	1	2.1.3.1.1. Planeación del seminario y/o pláticas sobre temas socioambientales y de sustentabilidad para los alumnos del posgrado. 2.1.3.1.2. Gestión de al menos un seminario y/o plática de temas socioambientales y de sustentabilidad con las entidades y coordinaciones correspondientes. 2.1.3.1.3. Impartición de la plática y/o seminario de temas socioambientales y de sustentabilidad a los alumnos de posgrado. 2.1.3.1.4. Evaluación de la plática y/o

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea 2021-2025						
Eje Transversal o estratégico	Tema	Meta	Acciones	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso (anual)				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
										seminario de temas socioambientales y de sustentabilidad
			2.1.1.2.2. Difusión y promoción de la nueva oferta educativa de la Universidad Veracruzana a través de los medios de comunicación universitarios y en eventos de vinculación, dirigidos a estudiantes de educación media superior.	2.1.4. Difundir los proyectos y líneas de investigación del Instituto, mediante la promoción de las actividades que se realizan en los posgrados, a través de visitas guiadas a las instalaciones del Instituto	2.1.4.1. Organizar, a partir de 2023, al menos tres visitas guiadas por año, a las instalaciones del Instituto de grupos de bachillerato y licenciatura, a fin de difundir y promover la oferta educativa de la Universidad Veracruzana.	---	3	3	3	2.1.4.1.1. Gestión de visitas guiadas a las instalaciones del Instituto de Ingeniería de grupos de bachillerato. 2.1.4.1.2. Realización de visitas guiadas a las instalaciones del Instituto de Ingeniería de grupos de bachillerato.
	2.2. Crisis climática y resiliencia social	2.2.1.1. Contar a partir del 2022 con un Plan de Acción Climática Institucional.	2.2.1.1.3. Implementación de estrategias de difusión en la comunidad universitaria que permitan conocer los problemas socioambientales y promover acciones en temas de mejoramiento del medio ambiente y la sustentabilidad.	2.2.1. Promover entre los alumnos de posgrado, temas socioambientales y de sustentabilidad mediante pláticas y/o seminarios en los que se puedan tomar acciones en temas de mejoramiento del medio ambiente y la sustentabilidad.	2.2.1.1. Implementar, a partir del año 2022, al menos un seminario y/o plática al año de temas socioambientales y de sustentabilidad, como parte de la campaña formativa, en los que se puedan promover acciones en temas	1	1	1	1	2.2.1.1.1. Planeación de los seminarios y/o pláticas sobre temas socioambientales y de sustentabilidad para los alumnos del posgrado. 2.2.1.1.2. Gestión de al menos un seminario y/o plática al año, de temas socioambientales y

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea 2021-2025						
Eje Transversal o estratégico	Tema	Meta	Acciones	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso (anual)				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
					de mejoramiento del medio ambiente y la sustentabilidad.					de sustentabilidad con las entidades y coordinaciones correspondientes. 2.2.1.1.3. Impartición de la plática y/o seminario de temas socioambientales y de sustentabilidad a los alumnos de posgrado. 2.2.1.1.4. Evaluación de la plática y/o seminario de temas socioambientales y de sustentabilidad
			2.2.1.1.5. Cálculo de la huella hídrica y ecológica de entidades académicas y dependencias universitarias.	2.2.2. Apoyar al equipo de trabajo de la Universidad Veracruzana, que hará investigación sobre la huella hídrica y huella ecológica.	2.2.2.1. Participar al 100% al 2025, en las reuniones de trabajo del grupo que realizará la investigación sobre la huella hídrica y huella ecológica	10%	20%	50%	100%	2.2.2.1.1. Gestión de apoyos para la participación en la investigación sobre la huella hídrica y huella ecológica
			2.2.1.1.6. Realización de acciones que mejoren el consumo energético en las actividades diarias de la Universidad, a	2.2.3. Adquirir e instalar a partir del año 2023, un dispositivo de ahorro energético por año para	2.2.3.1. Instalar, a partir de 2023, un dispositivo de ahorro energético por año en los distintos espacios	---	1	1	1	2.2.3.1.1. Gestión de la adquisición e instalación de al menos un dispositivo de ahorro energético

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea 2021-2025						
Eje Transversal o estratégico	Tema	Meta	Acciones	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso (anual)				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
			través de la implementación y el uso de tecnologías limpias y eficientes.	optimizar el consumo energético en el edificio.	académicos del edificio, además de promover la instalación de señalética relacionada, para reducir el consumo energético.					por año en las instalaciones del edificio, así como instalación de señalética relacionada
			2.2.1.1.7. Reducción de emisiones de CO ₂ a partir del cálculo del consumo de energía de las entidades académicas y dependencias universitarias.	2.2.4. Apoyar al equipo de trabajo de la Universidad Veracruzana, que hará investigación sobre como estimar el cálculo de las emisiones de CO ₂ en las entidades.	2.2.4.1. Participar al 100%, al 2025, en las reuniones de trabajo del grupo que realizará la investigación para el cálculo de las emisiones de CO ₂ de las entidades académicas.	10%	20%	50%	100%	2.2.4.1.1. Gestión de apoyos para la participación en la investigación sobre el cálculo de las emisiones de CO ₂ de las entidades.
	2.4 Estilo de vida y patrones de consumo	2.4.1.3 Incluir al 2025 en el 100% de los programas educativos de licenciatura y posgrado, contenidos que hagan referencia a la necesidad de cuestionar críticamente y modificar el estilo de vida dominante y los patrones de consumo para el	2.4.1.3.1. Desarrollo de un Modelo Educativo Institucional que transversalice los derechos humanos, la perspectiva de género y la sustentabilidad en los planes y programas de estudio de licenciatura y posgrado.	2.4.1. Promover entre los alumnos de posgrado, temas de "derechos humanos", "perspectiva de género" y "sustentabilidad" buscando incidir en la necesidad de cuestionar críticamente y modificar el estilo de vida dominante y los patrones de consumo para el	2.4.1.1. Implementar, para el año 2025, al menos un seminario y/o plática de temas de "derechos humanos", "perspectiva de género" y "sustentabilidad", como parte de la campaña formativa.	---	---	---	1	2.4.1.1.1. Planeación del seminario y/o pláticas sobre "derechos humanos", "Perspectiva de género" y "Sustentabilidad" para los alumnos del posgrado. 2.4.1.1.2. Gestión de al menos un seminario y/o plática de temas de derechos humanos,

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea 2021-2025						
Eje Transversal o estratégico	Tema	Meta	Acciones	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso (anual)				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
		mejoramiento de la calidad de vida.		mejoramiento de la calidad de vida.						<p>perspectiva de género y de sustentabilidad con las entidades y coordinaciones correspondientes.</p> <p>2.4.1.1.3. Impartición de la plática y/o seminario de temas de derechos humanos, perspectiva de género y de sustentabilidad a los alumnos del posgrado.</p> <p>2.4.1.1.4. Evaluación de la plática y/o seminario de temas de derechos humanos, perspectiva de género y de sustentabilidad</p>

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea 2021-2025						
Eje Transversal o estratégico	Tema	Meta	Acciones	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso (anual)				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
			2.4.1.3.2. Diseño e implementación de contenidos para los programas educativos, que incorporen temas sobre patrones de consumo de alimentos saludables y realización de actividades físicas.	2.4.2. Promover entre los alumnos de posgrado, temas de "consumo de alimentos saludables" y "actividad física", mediante pláticas y/o seminarios	2.4.2.1. Implementar, para el año 2025, una campaña formativa mediante un seminario y/o plática de temas de "consumo de alimentos saludables" y "actividad física".	---	---	---	1	2.4.2.1.1. Planeación del seminario y/o pláticas sobre temas de "consumo de alimentos saludables" y "actividad física" para los alumnos del posgrado. 2.4.2.1.2. Gestión de al menos un seminario de temas de consumo de alimentos saludables y de actividad física, con las entidades y coordinaciones correspondientes. 2.4.2.1.3. Impartición de la plática y/o seminario de temas de consumo de alimentos saludables y de actividad física a los alumnos de posgrado. 2.4.2.1.4. Evaluación de la plática y/o seminario de temas

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea 2021-2025						
Eje Transversal o estratégico	Tema	Meta	Acciones	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso (anual)				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
										de consumo de alimentos saludables y de actividad física
	2.5 Calidad ambiental y gestión del campus	2.5.1.1 Incorporar a partir del 2022 acciones sobre temas de sustentabilidad en el 100% de los planes de desarrollo de las entidades académicas y dependencias universitarias.	2.5.1.1.3. Incorporación a los planes de desarrollo y a los programas anuales de las entidades académicas y dependencias universitarias de los objetivos, acciones y resultados en materia de sustentabilidad.	2.5.1. Agregar en los Presupuestos basados en Resultados (PbR), así como en el Pladea de la entidad, al menos un resultado y actividad o meta específica relacionado con la sustentabilidad	2.5.1.1.1. Incluir en el 100% de los Presupuestos basados en Resultados (PbR) y el Pladea de la entidad al menos un resultado o actividad (para PbR) y una meta específica (para Pladea) relacionada con los temas de sustentabilidad para apoyo al medio ambiente.	100%	100%	100%	100%	2.5.1.1.1. Creación de al menos un resultado o actividad en los Presupuestos basados en Resultados (PbR) de la entidad y una meta específica en el Pladea de la entidad, relacionados con los temas de sustentabilidad en apoyo al medio ambiente.
			2.5.1.1.8. Implementación de un sistema de separación y reciclado de residuos con potencial aprovechamiento para su reincorporación en	2.5.2. Concientizar a la comunidad del Instituto de Ingeniería sobre la separación de residuos sólidos y el consumo	2.5.2.1. Contar, a partir del 2022, con un centro de recolección de residuos sólidos separados fomentar la reutilización y	1	1	1	1	2.5.2.1.1. Generación de un lineamiento interno para fomentar la reutilización y reciclaje de residuos sólidos y

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea 2021-2025						
Eje Transversal o estratégico	Tema	Meta	Acciones	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso (anual)				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
			cadenas de reutilización, que fomente una cultura ecológica en la comunidad universitaria.	responsable mediante la puesta en marcha de una campaña para fomentar el reciclaje.	correcta disposición final y fomentar el consumo responsable.					el consumo responsable. 2.5.2.1.2. Gestión e instalación de al menos dos puntos de acopio de residuos sólidos para reciclaje, en el edificio.
			2.5.1.1.9. Promoción del uso de bicicletas en las entidades académicas y dependencias universitarias para el transporte interinstitucional, e instalación de estacionamientos seguros para éstas.	2.5.3. Promover el uso de bicicletas como transporte interinstitucional, mediante la instalación de una estación para bicicletas.	2.5.3.1. Incrementar, para el 2025, en un 33% el número de alumnos y/o académicos que utilizan la bicicleta como transporte interinstitucional, mediante la instalación de una estación para bicicletas.	---	---	---	33%	2.5.3.1.1. Gestión e instalación de una estación para bicicletas (rack para bicicletas) en el acceso al Instituto de Ingeniería. 2.5.3.1.2. Monitoreo del número de alumnos y académicos que utilizan la bicicleta como transporte interinstitucional.

Eje III. Docencia e innovación académica

La formación de capital humano es una de las funciones sustantivas de la Universidad Veracruzana, para cumplir con ello, sin perder de vista aspectos tan importantes como los derechos humanos y la sustentabilidad se requiere hacer uso de nuevas tecnologías y el impulso a la innovación académica, a fin de contribuir al desarrollo de la sociedad en un marco de inclusión, pertinencia, equidad y calidad de la educación superior, impartida en esta casa de estudios. El Instituto de Ingeniería asume esta responsabilidad y se suma al esfuerzo que desde la administración central están realizando nuestras autoridades para lograr y mantener estos objetivos.

Tema 3.1 Cobertura incluyente y de calidad

Objetivo

- 3.1.1. Iniciar la operación de la Maestría en Ingeniería y Resiliencia Urbana en el Sistema Nacional de Posgrado, mediante el trabajo académico, colaborativo, encabezado por el Cuerpo Académico Comportamiento de suelos y Vulnerabilidad Estructural con la finalidad de incrementar la matrícula.

Meta específica

- 3.1.1.1. Ofertar, a partir del año 2023, la convocatoria de ingreso al nuevo posgrado. (Grado de progreso: ---, 1, 1, 1).

Acciones

- 3.1.1.1.1. Promoción de las gestiones hasta alcanzar el registro en el Sistema Nacional de Posgrado (SNP).

Objetivo

- 3.1.2. Continuar con el programa de seguimiento de egresados, mediante el contacto con egresados y su participación con pláticas virtuales sobre sus experiencias después de haber egresado.

Meta específica

- 3.1.2.1. Realizar, a partir de 2022, al menos dos sesiones anuales de seguimiento de egresados, presenciales y/o virtuales. (Grado de progreso: 2, 2, 2, 2).

Acciones

- 3.1.2.1.1. Realización de al menos dos pláticas anuales de seguimiento de egresados.

3.1.2.1.2. Promoción de los ciclos de conferencias de seguimiento de egresados.

Objetivo

3.1.3. Mantener contacto con los diversos sectores relacionados con los posgrados de la entidad a fin de promover la inserción de los egresados en el sector productivo.

Meta específica

3.1.3.1. Promover, a partir del 2023, el contacto con empresas relacionadas con los posgrados y gestionar al menos un convenio al año para realizar visitas técnicas, trabajos de investigación, y eventualmente facilitar la inserción de los estudiantes en el sector productivo. (Grado de progreso: ---, 1, 1, 1).

Acciones

3.1.3.1.1. Promoción de visitas a empresas relacionadas con el posgrado a fin de promover la firma de convenios de colaboración, buscando la inserción de egresados en el sector productivo.

Objetivo

3.1.4. Fortalecer el programa de Bolsa de Trabajo de la UV, mediante la promoción del registro de egresados en el sistema.

Meta específica

3.1.4.1. Promover al 100% entre los recién egresados, a partir de 2022, el registro en la plataforma del programa de Bolsa de Trabajo de la UV. (Grado de progreso: 100%, 100%, 100%, 100%).

Acciones

3.1.4.1.1. Promoción entre los egresados que se registren en la plataforma de la Bolsa de Trabajo de la UV.

Tema 3.2 Educación en línea

Objetivo

3.2.1. Promover el uso de herramientas de comunicación multimodal para el diseño, desarrollo y mantenimiento de experiencias educativas distribuidas en ambientes de aprendizaje híbridos.

Meta específica

3.2.1.1. Lograr, a partir del año 2023, que el 100% de los académicos tengan las competencias en el diseño, desarrollo y mantenimiento de experiencias

educativas, aplicando herramientas de comunicación multimodal. (Grado de progreso: ---, 100%, 100%, 100%).

Acciones

3.2.1.1.1. Promoción y gestión de cursos, para académicos, relacionados con las competencias en el diseño, desarrollo y mantenimiento de experiencias educativas, aplicando herramientas de comunicación multimodal.

Objetivo

3.2.2. Promover que se incrementen el número de experiencias educativas con soporte en la plataforma EMINUS 4 y/o Teams.

Meta específica

3.2.2.1. Propiciar que al 2025 el 100% de las experiencias educativas de los posgrados impartidos en la dependencia tengan soporte en la plataforma EMINUS4 y/o Teams, con el apoyo del equipo de la célula de innovación. (Grado de progreso: ---, ---, ---, 100%).

Acciones

3.2.2.1.1. Impulso a los académicos e investigadores en la creación de soporte en la plataforma EMINUS 4 y/o Teams, de las experiencias educativas del posgrado.

3.2.2.1.2. Seguimiento mediante reuniones bimestrales con los coordinadores de los posgrados para verificar el avance de los trabajos.

Objetivo

3.2.3. Incrementar la participación de los investigadores de tiempo completo en el uso de la plataforma EMINUS 4 y/o Teams, mediante el acompañamiento en la generación de contenido educativo.

Meta específica

3.2.3.1. Lograr en el 2025 que el 50% de los investigadores de tiempo completo utilice la plataforma EMINUS 4 y/o Teams como soporte de sus experiencias educativas. (Grado de progreso: ---, ---, ---, 50%).

Acciones

3.2.3.1.1. Gestión de apoyo del equipo de la Célula de Innovación para asistir con la creación de contenido educativo.

Objetivo

- 3.2.4. Promover estrategias pedagógicas apoyadas en el uso de tecnologías de la información y de la comunicación para que el 100% de las experiencias educativas tengan soporte en la plataforma EMINUS 4 y/o Teams.

Meta específica

- 3.2.4.1. Promover que al 2025, el 100% de las experiencias educativas de los posgrados impartidos en la dependencia tengan soporte en la plataforma EMINUS4 y/o Teams. (Grado de progreso: ---, ---, ---, 100%).

Acciones

- 3.2.4.1.1. Seguimiento mediante reuniones bimestrales con los coordinadores de los posgrados para verificar el avance de los trabajos, con apoyo del equipo de la célula de innovación.

Objetivo

- 3.2.5. Promover la creación de un laboratorio virtual para al menos una experiencia educativa de posgrado.

Meta específica

- 3.2.5.1. Desarrollar, para el año 2025, al menos un laboratorio virtual de posgrado, mediante la conformación de un equipo de trabajo con personal académico propio. (Grado de progreso: ---, ---, ---, 1).

Acciones

- 3.2.5.1.1. Seguimiento mediante reuniones bimestrales con el equipo de trabajo para la generación del laboratorio virtual.

Objetivo

- 3.2.6. Promover clases en modalidad híbrida para al menos una experiencia educativa del posgrado, mediante la revisión de los contenidos y la generación de material educativo apoyadas en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación.

Meta específica

- 3.2.6.1. Lograr que al 2025 al menos una experiencia educativa del posgrado cuente con material educativo apoyadas en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación y pueda ser impartida en modalidad híbrida. (Grado de progreso: ---, ---, ---, 1).

Acciones

- 3.2.6.1.1. Revisión de los contenidos temáticos de las experiencias educativas del posgrado.
- 3.2.6.1.2. Selección de aquellas experiencias educativas que puedan darse en modalidad híbrida.
- 3.2.6.1.3. Generación de material educativo apoyado en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación.

Objetivo

- 3.2.7. Ofertar un nuevo posgrado: Maestría en Ingeniería y Resiliencia Urbana, en modalidad mixta mediante la revisión del documento rector del posgrado por la Dirección General de la Unidad de Estudios de Posgrado, y el aval del documento por el Consejo Universitario General.

Meta específica

- 3.2.7.1. Lograr, al 2025, que la Maestría en Ingeniería y Resiliencia Urbana, en modalidad mixta, pueda ser ofertada en la convocatoria de ingreso al posgrado. (Grado de progreso: ---, ---, ---, 1).

Acciones

- 3.2.7.1.1. Impulso a las gestiones necesarias, hasta conseguir la aprobación del posgrado en modalidad mixta, y su oferta en la convocatoria de ingreso al posgrado.

Tema 3.3 Formación integral del estudiante

Objetivo

- 3.3.1. Continuar con el programa de tutorías académicas, mediante reuniones de seguimiento; buscando favorecer la trayectoria escolar del estudiante.

Meta específica

- 3.3.1.1. Mantener, a partir del año 2022, que el 100% de los estudiantes de posgrado cuenten con el acompañamiento tutorial de acuerdo a los lineamientos del sistema institucional de tutorías. (Grado de progreso: 100%, 100%, 100%, 100%).

Acciones

- 3.3.1.1.1. Promoción para que los coordinadores de los posgrados realicen acciones y den seguimiento a los tutores asignados, de acuerdo a los lineamientos del sistema institucional de tutorías.

Objetivo

- 3.3.2. Mejorar el acompañamiento y convivencia escolar para optimizar la eficiencia terminal y disminuir el abandono y reprobación escolar.

Meta específica

- 3.3.2.1. Mantener, a partir del año 2022, que el 100% de los estudiantes de posgrado cuenten con el acompañamiento tutorial buscando la reducción del abandono escolar y mejorar la eficiencia terminal. (Grado de progreso: 100%, 100%, 100%, 100%).

Acciones

- 3.3.2.1.1. Promoción para que los coordinadores de los posgrados realicen acciones y den seguimiento a los tutores asignados, buscando la reducción del abandono escolar y mejorar la eficiencia terminal.

Tema 3.5 Modelo educativo

Objetivo

- 3.5.1. Ofertar al menos un nuevo posgrado, mediante la revisión del documento rector del posgrado por la Dirección General de la Unidad de Estudios de Posgrado, y el aval del documento por el Consejo Universitario General.

Meta específica

- 3.5.1.1. Lograr, al 2023 que la Maestría en Ingeniería y Resiliencia Urbana, cuente con el documento rector revisado por la Dirección General de la Unidad de Estudios de Posgrado. (Grado de progreso: ---, 1, ---, ---).

Acciones

- 3.5.1.1.1. Impulso a las gestiones necesarias, hasta conseguir la aprobación del posgrado por la Dirección General de la Unidad de Estudios de Posgrado.
- 3.5.1.1.2. Realización de las gestiones necesarias para conseguir la aprobación del posgrado ante el Consejo Universitario General.

Objetivo

- 3.5.2. Incluir en el nuevo programa educativo de la Maestría en Ingeniería y Resiliencia Urbana, de manera transversal, los temas de derechos humanos y sustentabilidad.

Meta específica

- 3.5.2.1. Lograr, al 2023, que la Maestría en Ingeniería y Resiliencia Urbana, cuente con el documento rector que incluya, de manera transversal, los temas de derechos humanos y sustentabilidad. (Grado de progreso: ---, 1, ---, ---).

Acciones

- 3.5.2.1.1. Impulso a las gestiones necesarias para que el equipo de trabajo que elabora el documento rector, incluya, de manera transversal, los temas de derechos humanos y sustentabilidad en los saberes de las experiencias educativas.

Objetivo

- 3.5.3. Promover entre los alumnos de posgrado, temas de "ética a integridad académica", mediante pláticas y/o seminarios.

Meta específica

- 3.5.3.1. Implementar, a partir del año 2023, un seminario y/o plática de temas de "derechos humanos", "sustentabilidad" y "ética e integridad académica" como parte de la campaña formativa. (Grado de progreso: ---, 1, 1, 1).

Acciones

- 3.5.3.1.1. Planeación del seminario y/o pláticas sobre temas de "derechos humanos", "sustentabilidad" y "ética e integridad académica" para los alumnos del posgrado.
- 3.5.3.1.2. Gestión de al menos una plática de temas de derechos humanos, sustentabilidad y ética e integridad académica con las entidades y coordinaciones correspondientes.
- 3.5.3.1.3. Impartición de la plática y/o seminario de temas de derechos humanos, sustentabilidad y ética e integridad académica a los alumnos de posgrado.
- 3.5.3.1.4. Evaluación de la plática y/o seminario de temas de derechos humanos, sustentabilidad y ética e integridad académica.

Objetivo

- 3.5.4. Promover que la programación académica se base en las necesidades de los estudiantes, evitando los horarios quebrados y asegurando la trayectoria estándar de los planes de estudio.

Meta específica

- 3.5.4.1. Establecer un programa de estrategias para que, a partir del año 2023, la programación académica se haga con base en las necesidades de los estudiantes para todos los posgrados del Instituto de Ingeniería. (Grado de progreso: ---, 1, 1, 1).

Acciones

- 3.5.4.1.1. Creación de un equipo de trabajo para la planeación y seguimiento de la programación académica, evitando los horarios quebrados y asegurando la trayectoria estándar de los planes de estudio.

Tema 3.6 Personal académico

Objetivo

- 3.6.1. Establecer un programa para el relevo generacional, identificando las necesidades al interior de los Cuerpos Académicos y estableciendo el perfil de ingreso con el reconocimiento SNI/SNC y/o se puedan incorporar fácilmente al Prodep, cuando así sea necesario.

Meta específica

- 3.6.1.1. Asegurar al 100%, a partir del año 2023 que cada contratación de personal académico que supla las plazas de jubilados, cuente con el perfil de ingreso con reconocimiento SNI/SNC y/o se pueda incorporar fácilmente al Prodep, cuando así sea necesario. (Grado de progreso: ---, 100%, 100%, 100%).

Acciones

- 3.6.1.1.1. Gestión de reuniones constantes de Cuerpos Académicos con la dirección, para garantizar que los perfiles para nuevas contrataciones cumplan con el reconocimiento SNI/SNC y/o se pueda incorporar fácilmente al Prodep, cuando así sea necesario.

Objetivo

- 3.6.2. Promover ante la Dirección de superación académica, cursos disciplinares que tengan relación con temáticas del área y que impacten la formación de los académicos.

Meta específica

3.6.2.1. Ofrecer, a partir del 2022, al menos un curso disciplinar al año, para los académicos de la entidad, buscando impactar su formación. (Grado de progreso: 1, 1, 1, 1).

Acciones

3.6.2.1.1. Gestión de al menos un curso disciplinar al año, para los académicos de la entidad, con entidades fuera de la Universidad, de ser necesario.

Objetivo

3.6.3. Establecer un programa para el relevo generacional, identificando las necesidades al interior de los Cuerpos Académicos y estableciendo el perfil de ingreso con el reconocimiento SNI/SNC cuando así sea necesario.

Meta específica

3.6.3.1. Asegurar al 100%, a partir del año 2023, que cada contratación de personal académico que supla las plazas de jubilados, cuente con el perfil de ingreso con el reconocimiento SNI/SNC cuando así sea necesario. (Grado de progreso: ---, 100%, 100%, 100%).

Acciones

3.6.3.1.1. Gestión de reuniones constantes de Cuerpos Académicos con la dirección, para garantizar que los perfiles para nuevas contrataciones cumplan con el reconocimiento SNI/SNC cuando así sea necesario.

Objetivo

3.6.4. Establecer un programa para el relevo generacional, identificando las necesidades al interior de los Cuerpos Académicos y estableciendo el perfil de ingreso con una producción suficiente para ingresar a Prodep.

Meta específica

3.6.4.1. Asegurar al 100%, a partir del año 2023, que cada contratación de personal académico que supla las plazas de jubilados, cuente con el perfil de ingreso con una producción suficiente para ingresar a Prodep. (Grado de progreso: ---, 100%, 100%, 100%).

Acciones

- 3.6.4.1.1. Gestión de reuniones constantes de Cuerpos Académicos con la dirección, para garantizar que los perfiles para nuevas contrataciones tengan una producción suficiente para ingresar a Prodep.

Objetivo

- 3.6.5. Establecer un programa para el relevo generacional, identificando las necesidades al interior de los Cuerpos Académicos y estableciendo en el perfil de ingreso que los candidatos cuenten con doctorado en el área disciplinar de desempeño.

Meta específica

- 3.6.5.1. Asegurar al 100%, a partir del año 2023, que cada contratación de personal académico que supla las plazas de jubilados, cuente en el perfil de ingreso con doctorado en el área disciplinar de desempeño. (Grado de progreso: ---, 100%, 100%, 100%).

Acciones

- 3.6.5.1.1. Gestión de reuniones constantes de Cuerpos Académicos con la dirección, para garantizar que, en los perfiles para nuevas contrataciones, los candidatos cuenten con doctorado en el área disciplinar de desempeño.

Objetivo

- 3.6.6. Establecer un programa para el relevo generacional, identificando las necesidades al interior de los Cuerpos Académicos y estableciendo en el perfil de ingreso que los candidatos cuenten con posgrado en el área disciplinar de desempeño.

Meta específica

- 3.6.6.1. Asegurar al 100%, a partir del año 2023, que cada contratación de personal académico que supla las plazas de jubilados, cuente en el perfil de ingreso con posgrado en el área disciplinar de desempeño. (Grado de progreso: ---, 100%, 100%, 100%).

Acciones

- 3.6.6.1.1. Gestión de reuniones constantes de Cuerpos Académicos con la dirección, para garantizar que, en los perfiles para nuevas contrataciones, los candidatos cuenten con posgrado en el área disciplinar de desempeño.

Objetivo

3.6.7. Mantener y/o mejorar el grado de consolidación de los Cuerpos Académicos registrados ante la SEP, mediante el impulso al desarrollo de trabajos colaborativos y publicación de resultados de investigación.

Meta específica

3.6.7.1. Lograr, a partir del año 2023, que se mantengan y/o mejoren los cuatro Cuerpos Académicos registrados ante la SEP en sus grados de consolidación. (Grado de progreso: ---, 3, 3, 3).

Acciones

3.6.7.1.1. Gestión de reuniones constantes de Cuerpos Académicos con la dirección, para dar seguimiento a su producción y asegurar el mantenimiento y/o mejoramiento del grado de consolidación.

3.6.7.1.2. Gestión para la creación de nuevas plazas y/o el traslado de plazas existentes en otras entidades, que permita a los cuatro Cuerpos Académicos existentes en el Instituto de Ingeniería, incrementar y/o mantener el grado de Consolidación.

Objetivo

3.6.8. Establecer un programa para el relevo generacional, identificando las necesidades al interior de los Cuerpos Académicos y estableciendo el perfil de ingreso adecuado para garantizar la calidad e integridad académica requerida.

Meta específica

3.6.8.1. Asegurar al 100%, a partir del año 2023, que cada contratación de personal académico que supla las plazas de jubilados, cuente con el perfil de ingreso que garantice la calidad e integridad académica requerida. (Grado de progreso: ---, 100%, 100%, 100%).

Acciones

3.6.8.1.1. Gestión de reuniones constantes de Cuerpos Académicos con la dirección, para garantizar que los perfiles para nuevas contrataciones cumplan con los criterios que garanticen la calidad e integridad académica requerida.

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea 2021-2025						
Eje Transversal o estratégico	Tema	Meta	Acciones	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso (anual)				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
3. Docencia e Innovación académica	3.1 Cobertura incluyente y de calidad	3.1.1.1 Incrementar al 2025 un 12% de la matrícula de técnico, técnico superior universitario, licenciatura y posgrado a partir de la aplicación de diversas estrategias institucionales en coordinación con autoridades educativas estatales y federales.	3.1.1.1.3. Diversificación de los programas educativos, así como de las modalidades de estudio para ampliar la cobertura educativa.	3.1.1. Iniciar la operación de la Maestría en Ingeniería y Resiliencia Urbana en el Sistema Nacional de Posgrado, mediante el trabajo académico, colaborativo, encabezado por el Cuerpo Académico Comportamiento de suelos y Vulnerabilidad Estructural con la finalidad de incrementar la matrícula.	3.1.1.1. Ofertar, a partir del año 2023, la convocatoria de ingreso al nuevo posgrado.	---	1	1	1	3.1.1.1.1 Promoción de las gestiones hasta alcanzar el registro en el Sistema Nacional de Posgrado (SNP).
		3.1.1.5 Lograr a partir del 2022 que el 100% de los programas educativos formen parte del sistema institucional de seguimiento de egresados y que este cuente con información actualizada	3.1.1.5.1. Actualización e implementación del programa de seguimiento de egresados para retroalimentar los programas educativos en términos de pertinencia.	3.1.2 Continuar con el programa de seguimiento de egresados, mediante el contacto con egresados y su participación con pláticas virtuales sobre sus experiencias después de haber egresado.	3.1.2.1 Realizar, a partir de 2022, al menos dos sesiones anuales de seguimiento de egresados, presenciales y/o virtuales.	2	2	2	2	3.1.2.1.1. Realización de al menos dos pláticas anuales de seguimiento de egresados 3.1.2.1.2. Promoción de los ciclos de conferimiento de egresados.

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea 2021-2025						
Eje Transversal o estratégico	Tema	Meta	Acciones	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso (anual)				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
		sobre la situación laboral, percepciones económicas, necesidades de educación continua, etc.	3.1.1.5.2. Revisión de los lineamientos y alcance de los programas de Servicio Social, Estancias de Vinculación y Prácticas Profesionales para facilitar la inserción de los estudiantes en los sectores sociales, productivos y gubernamentales.	3.1.3 Mantener contacto con los diversos sectores relacionados con los posgrados de la entidad a fin de promover la inserción de los egresados en el sector productivo.	3.1.3.1 Promover, a partir del 2023, el contacto con empresas relacionadas con los posgrados y gestionar al menos un convenio al año para realizar visitas técnicas, trabajos de investigación, y eventualmente facilitar la inserción de los estudiantes en el sector productivo.	---	1	1	1	3.1.3.1.1 Promoción de visitas a empresas relacionadas con el posgrado a fin de promover la firma de convenios de colaboración, buscando la inserción de egresados en el sector productivo.
			3.1.1.5.3. Fortalecimiento del programa Bolsa de Trabajo UV.	3.1.4. Fortalecer el programa de Bolsa de Trabajo de la UV, mediante la promoción del registro de egresados en el sistema.	3.1.4.1. Promover al 100% entre los recién egresados, a partir de 2022, el registro en la plataforma del programa de Bolsa de Trabajo de la UV.	100%	100%	100%	100%	3.1.4.1.1. Promoción entre los egresados que se registren en la plataforma de la Bolsa de Trabajo de la UV

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea 2021-2025						
Eje Transversal o estratégico	Tema	Meta	Acciones	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso (anual)				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
	3.2 Educación en línea	3.2.1.1 Contar a partir del 2023 con el 100% de los académicos en funciones de docencia capacitados respecto al aprendizaje mediado por las tecnologías de la información, comunicación, conocimiento y aprendizaje digitales.	3.2.1.1.1. Implementación de un modelo de capacitación para académicos en el dominio de habilidades en diseño, desarrollo y mantenimiento de experiencias educativas, aplicando herramientas de comunicación multimodal y gestión, almacenamiento, recreación, co-creación y distribución social del conocimiento a través de redes en multiplataforma educativa, distribuidas en ambientes de aprendizaje híbridos.	3.2.1 Promover el uso de herramientas de comunicación multimodal para el diseño, desarrollo y mantenimiento de experiencias educativas distribuidas en ambientes de aprendizaje híbridos.	3.2.1.1 Lograr, a partir del año 2023, que el 100% de los académicos tengan las competencias en el diseño, desarrollo y mantenimiento de experiencias educativas, aplicando herramientas de comunicación multimodal.	---	100%	100%	100%	3.2.1.1.1. Promoción y gestión de cursos, para académicos, relacionados con las competencias en el diseño, desarrollo y mantenimiento de experiencias educativas, aplicando herramientas de comunicación multimodal.

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea 2021-2025						
Eje Transversal o estratégico	Tema	Meta	Acciones	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso (anual)				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
			3.2.1.1.2. Diseño y generación de oferta educativa en modalidad virtual de programas educativos de licenciatura y posgrado.	3.2.2 Promover que se incrementen el número de experiencias educativas con soporte en la plataforma EMINUS 4 y/o Teams.	3.2.2.1 Propiciar que al 2025 el 100% de las experiencias educativas de los posgrados impartidos en la dependencia tengan soporte en la plataforma EMINUS4 y/o Teams, con el apoyo del equipo de la célula de innovación.	---	---	---	100%	3.2.2.1.1 Impulso a los académicos e investigadores en la creación de soporte en la plataforma EMINUS 4 y/o Teams, de las experiencias educativas del posgrado 3.2.2.1.2. Seguimiento mediante reuniones bimestrales con los coordinadores de los posgrados para verificar el avance de los trabajos.
			3.2.1.1.3. Participación del 50% de los profesores de tiempo completo en acciones para la innovación docente.	3.2.3. Incrementar la participación de los investigadores de tiempo completo en el uso de la plataforma EMINUS 4 y/o Teams, mediante el acompañamiento en la generación de contenido educativo.	3.2.3.1. Lograr en el 2025 que el 50% de los investigadores de tiempo completo utilice la plataforma EMINUS 4 y/o Teams como soporte de sus experiencias educativas.	---	---	---	50%	3.2.3.1.1. Gestión de apoyo del equipo de la Célula de Innovación para asistir con la creación de contenido educativo.
		3.2.1.2 Lograr al 2025 que el	3.2.1.2.2. Aplicación de estrategias	3.2.4. Promover estrategias	3.2.4.1 Promover que al 2025, el	---	---	---	100%	3.2.4.1.1. Seguimiento

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea 2021-2025						
Eje Transversal o estratégico	Tema	Meta	Acciones	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso (anual)				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
		100% de los programas educativos hagan uso de modalidades no convencionales de educación superior.	pedagógicas en los programas educativos apoyadas en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación.	pedagógicas apoyadas en el uso de tecnologías de la información y de la comunicación para que el 100% de las experiencias educativas tengan soporte en la plataforma EMINUS 4 y/o Teams.	100% de las experiencias educativas de los posgrados impartidos en la dependencia tengan soporte en la plataforma EMINUS4 y/o Teams.					mediante reuniones bimestrales con los coordinadores de los posgrados para verificar el avance de los trabajos, con apoyo del equipo de la célula de innovación.
			3.2.1.2.3. Diseño de aulas y laboratorios virtuales para la impartición de experiencias educativas mediante el aprendizaje sincrónico y asincrónico.	3.2.5. Promover la creación de un laboratorio virtual para al menos una experiencia educativa de posgrado.	3.2.5.1. Desarrollar, para el año 2025, al menos un laboratorio virtual de posgrado, mediante la conformación de un equipo de trabajo con personal académico propio.	---	---	---	1	3.2.5.1.1. Seguimiento mediante reuniones bimestrales con el equipo de trabajo para la generación del laboratorio virtual.
			3.2.1.2.4. Aplicación de un modelo híbrido para clases en línea y presenciales con inversión mínima en espacios educativos empleando la infraestructura tecnológica existente.	3.2.6. Promover clases en modalidad híbrida para al menos una experiencia educativa del posgrado, mediante la revisión de los contenidos y la generación de material educativo apoyadas en el uso	3.2.6.1. Lograr que al 2025 al menos una experiencia educativa del posgrado cuente con material educativo apoyadas en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación y pueda ser impartida	---	---	---	1	3.2.6.1.1. Revisión de los contenidos temáticos de las experiencias educativas del posgrado 3.2.6.1.2. Selección de aquellas experiencias educativas que puedan darse en modalidad híbrida.

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea 2021-2025						
Eje Transversal o estratégico	Tema	Meta	Acciones	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso (anual)				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
				de las tecnologías de la información y de la comunicación.	en modalidad híbrida.					3.2.6.1.3. Generación de material educativo apoyado en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación.
			3.2.1.2.5. Incremento de la oferta de educación en línea, a través del rediseño de planes y programas de estudio existentes y el diseño de nuevos programas educativos.	3.2.7. Ofertar un nuevo posgrado: Maestría en Ingeniería y Resiliencia Urbana, en modalidad mixta mediante la revisión del documento rector del posgrado por la Dirección General de la Unidad de Estudios de Posgrado, y el aval del documento por el Consejo Universitario General.	3.2.7.1. Lograr, al 2025, que la Maestría en Ingeniería y Resiliencia Urbana, en modalidad mixta, pueda ser ofertada en la convocatoria de ingreso al posgrado.	---	---	---	1	3.2.7.1.1 Impulso a las gestiones necesarias, hasta conseguir la aprobación del posgrado en modalidad mixta, y su oferta en la convocatoria de ingreso al posgrado.

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea 2021-2025						
Eje Transversal o estratégico	Tema	Meta	Acciones	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso (anual)				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
	3.3 Formación integral del estudiante	3.3.1.3 Lograr al 2025 que el 100% de los estudiantes cuenten con tutoría académica para el tránsito de éstos por los programas de estudio de licenciatura y posgrado.	3.3.1.3.1. Ampliación y fortalecimiento del programa institucional de tutorías académicas con miras a favorecer la trayectoria escolar del estudiante y la conclusión oportuna de sus estudios.	3.3.1. Continuar con el programa de tutorías académicas, mediante reuniones de seguimiento; buscando favorecer la trayectoria escolar del estudiante.	3.3.1.1. Mantener, a partir del año 2022, que el 100% de los estudiantes de posgrado cuenten con el acompañamiento tutorial de acuerdo a los lineamientos del sistema institucional de tutorías.	100%	100%	100%	100%	3.3.1.1.1. Promoción para que los coordinadores de los posgrados realicen acciones y den seguimiento a los tutores asignados, de acuerdo a los lineamientos del sistema institucional de tutorías.
			3.3.1.3.2. Mejoramiento de los esquemas de acompañamiento y convivencia escolar orientados a disminuir el rezago, el abandono y la reprobación escolar y a mejorar la eficiencia terminal.	3.3.2. Mejorar el acompañamiento y convivencia escolar para optimizar la eficiencia terminal y disminuir el abandono y reprobación escolar.	3.3.2.1. Mantener, a partir del año 2022, que el 100% de los estudiantes de posgrado cuenten con el acompañamiento tutorial buscando la reducción del abandono escolar y mejorar la eficiencia terminal.	100%	100%	100%	100%	3.3.2.1.1. Promoción para que los coordinadores de los posgrados realicen acciones y den seguimiento a los tutores asignados, buscando la reducción del abandono escolar y mejorar la eficiencia terminal.
	3.5 Modelo educativo	3.5.1.1 Actualizar y rediseñar al 2023 el Modelo Educativo Institucional con el fin de mantener y	3.5.1.1.4. Diseño de al menos seis programas educativos de nueva creación, pertinentes y de calidad, uno por cada área académica en cada una de las	3.5.1. Ofertar al menos un nuevo posgrado, mediante la revisión del documento rector del posgrado por la Dirección General de la Unidad de	3.5.1.1. Lograr, al 2023 que la Maestría en Ingeniería y Resiliencia Urbana, cuente con el documento rector revisado por la	---	1	---	---	3.5.1.1.1. Impulso a las gestiones necesarias, hasta conseguir la aprobación del posgrado por la Dirección General de la Unidad de

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea 2021-2025						
Eje Transversal o estratégico	Tema	Meta	Acciones	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso (anual)				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
		fortalecer su pertinencia y calidad, las cuales se acreditan mediante procesos de evaluación en periodos de cinco años.	regiones universitarias, diseñados conforme al Modelo Educativo Institucional.	Estudios de Posgrado, y el aval del documento por el Consejo Universitario General.	Dirección General de la Unidad de Estudios de Posgrado.					Estudios de Posgrado 3.5.1.1.2. Realización de las gestiones necesarias para conseguir la aprobación del posgrado ante el Consejo Universitario General.
			3.5.1.1.5. Inclusión, en los planes y programas de estudio de nueva creación y restructurados, de la transversalización de los derechos humanos y la sustentabilidad, tanto en los saberes de las experiencias educativas como en las estrategias pedagógicas.	3.5.2. Incluir en el nuevo programa educativo de la Maestría en Ingeniería y Resiliencia Urbana, de manera transversal, los temas de derechos humanos y sustentabilidad.	3.5.2.1. Lograr, al 2023, que la Maestría en Ingeniería y Resiliencia Urbana, cuente con el documento rector que incluya, de manera transversal, los temas de derechos humanos y sustentabilidad.	---	1	---	---	3.5.2.1.1. Impulso a las gestiones necesarias para que el equipo de trabajo que elabora el documento rector, incluya, de manera transversal, los temas de derechos humanos y sustentabilidad en los saberes de las experiencias educativas.

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea 2021-2025						
Eje Transversal o estratégico	Tema	Meta	Acciones	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso (anual)				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
			3.5.1.1.6. Incorporación al Modelo Educativo Institucional del tema de honestidad como un asunto de ética e integridad académica.	3.5.3. Promover entre los alumnos de posgrado, temas de "ética a integridad académica", mediante pláticas y/o seminarios.	3.5.3.1. Implementar, a partir del año 2023, un seminario y/o plática de temas de "derechos humanos", "sustentabilidad" y "ética e integridad académica" como parte de la campaña formativa.	---	1	1	1	3.5.3.1.1. Planeación del seminario y/o pláticas sobre temas de "derechos humanos", "sustentabilidad" y "ética e integridad académica" para los alumnos del posgrado. 3.5.3.1.2. Gestión de al menos una plática de temas de derechos humanos, sustentabilidad y ética e integridad académica con las entidades y coordinaciones correspondientes. 3.5.3.1.3. Impartición de la plática y/o seminario de temas de derechos humanos, sustentabilidad y ética e integridad académica a los alumnos de posgrado. 3.5.3.1.4. Evaluación de la

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea 2021-2025						
Eje Transversal o estratégico	Tema	Meta	Acciones	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso (anual)				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
										plática y/o seminario de temas de derechos humanos, sustentabilidad y ética e integridad académica.
			3.5.1.1.8. Eficientar la programación académica basada en las necesidades de los estudiantes, evitando los horarios quebrados y asegurando la trayectoria estándar de los planes de estudio.	3.5.4. Promover que la programación académica se base en las necesidades de los estudiantes, evitando los horarios quebrados y asegurando la trayectoria estándar de los planes de estudio.	3.5.4.1. Establecer un programa de estrategias para que, a partir del año 2023, la programación académica se haga con base en las necesidades de los estudiantes para todos los posgrados del Instituto de Ingeniería.	---	1	1	1	3.5.4.1.1. Creación de un equipo de trabajo para la planeación y seguimiento de la programación académica, evitando los horarios quebrados y asegurando la trayectoria estándar de los planes de estudio.

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea 2021-2025						
Eje Transversal o estratégico	Tema	Meta	Acciones	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso (anual)				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
	3.6 Personal académico	3.6.1.1 Incorporar a partir del 2022 el 100% de académicos de nuevo ingreso con doctorado afín al programa educativo al que quieren ingresar y con perfil que les permita su incorporación en el corto o mediano plazo al SNI/SNC o programas de reconocimiento académico equivalentes.	3.6.1.1.1. Diseño e implementación de un programa de incorporación de jóvenes académicos con doctorado para acceder a plazas de tiempo completo, con perfiles que permitan su incorporación al Prodep, SNI/SNC. 3.6.1.1.2. Optimización y mejoramiento del proceso de selección y contratación del personal académico a fin de garantizar la incorporación de los mejores candidatos internos y externos que contribuyan al fortalecimiento institucional.	3.6.1. Establecer un programa para el relevo generacional, identificando las necesidades al interior de los Cuerpos Académicos y estableciendo el perfil de ingreso con el reconocimiento SNI/SNC y/o se puedan incorporar fácilmente al Prodep, cuando así sea necesario.	3.6.1.1. Asegurar al 100%, a partir del año 2023 que cada contratación de personal académico que supla las plazas de jubilados, cuente con el perfil de ingreso con reconocimiento SNI/SNC y/o se pueda incorporar fácilmente al Prodep, cuando así sea necesario.	---	100%	100%	100%	3.6.1.1.1. Gestión de reuniones constantes de Cuerpos Académicos con la dirección, para garantizar que los perfiles para nuevas contrataciones cumplan con el reconocimiento SNI/SNC y/o se pueda incorporar fácilmente al Prodep, cuando así sea necesario.

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea 2021-2025						
Eje Transversal o estratégico	Tema	Meta	Acciones	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso (anual)				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
			3.6.1.1.3. Fortalecimiento y mejora del programa institucional de formación de profesores-investigadores.	3.6.2. Promover ante la Dirección de superación académica, cursos disciplinares que tengan relación con temáticas del área y que impacten la formación de los académicos.	3.6.2.1. Ofrecer, a partir del 2022, al menos un curso disciplinar al año, para los académicos de la entidad, buscando impactar su formación.	1	1	1	1	3.6.2.1.1. Gestión de al menos un curso disciplinar al año, para los académicos de la entidad, con entidades fuera de la Universidad, de ser necesario.
		3.6.1.2 Contar, a partir de 2023, con una normatividad universitaria que incluya las modificaciones normativas y de gestión necesarias para que los mecanismos de selección académica y de evaluación de	3.6.1.2.2. Incremento en 35% de los profesores de tiempo completo con reconocimiento del SNI/SNC.	3.6.3. Establecer un programa para el relevo generacional, identificando las necesidades al interior de los Cuerpos Académicos y estableciendo el perfil de ingreso con el reconocimiento SNI/SNC cuando así sea necesario.	3.6.3.1. Asegurar al 100%, a partir del año 2023, que cada contratación de personal académico que supla las plazas de jubilados, cuente con el perfil de ingreso con el reconocimiento SNI/SNC cuando así sea necesario.	---	100%	100%	100%	3.6.3.1.1. Gestión de reuniones constantes de Cuerpos Académicos con la dirección, para garantizar que los perfiles para nuevas contrataciones cumplan con el reconocimiento SNI/SNC cuando así sea necesario.

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea 2021-2025						
Eje Transversal o estratégico	Tema	Meta	Acciones	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso (anual)				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
		desempeño académico, docente y tutorial se den bajo los criterios de derechos humanos, sustentabilidad, igualdad, equidad, economía procesal, eficacia, eficiencia, transparencia, confianza, responsabilidad académica, y que tengan como resultado la mejora en la calidad educativa que ofrece la Universidad.	3.6.1.2.3. Incremento en 65% de los profesores de tiempo completo con perfil deseable del Prodep.	3.6.4. Establecer un programa para el relevo generacional, identificando las necesidades al interior de los Cuerpos Académicos y estableciendo el perfil de ingreso con una producción suficiente para ingresar a Prodep.	3.6.4.1. Asegurar al 100%, a partir del año 2023, que cada contratación de personal académico que supla las plazas de jubilados, cuente con el perfil de ingreso con una producción suficiente para ingresar a Prodep.	---	100%	100%	100%	3.6.4.1.1. Gestión de reuniones constantes de Cuerpos Académicos con la dirección, para garantizar que los perfiles para nuevas contrataciones tengan una producción suficiente para ingresar a Prodep.
			3.6.1.2.4. Aseguramiento de que el 70% de los profesores de tiempo completo cuenten con doctorado en el área disciplinar de desempeño.	3.6.5. Establecer un programa para el relevo generacional, identificando las necesidades al interior de los Cuerpos Académicos y estableciendo en el perfil de ingreso que los candidatos cuenten con doctorado en el área disciplinar de desempeño.	3.6.5.1. Asegurar al 100%, a partir del año 2023, que cada contratación de personal académico que supla las plazas de jubilados, cuente en el perfil de ingreso con doctorado en el área disciplinar de desempeño.	---	100%	100%	100%	3.6.5.1.1. Gestión de reuniones constantes de Cuerpos Académicos con la dirección, para garantizar que, en los perfiles para nuevas contrataciones, los candidatos cuenten con doctorado en el área disciplinar de desempeño.

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea 2021-2025						
Eje Transversal o estratégico	Tema	Meta	Acciones	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso (anual)				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
			3.6.1.2.5. Promoción para que el 90% de los profesores de tiempo completo cuenten con posgrado en el área disciplinar de su desempeño.	3.6.6. Establecer un programa para el relevo generacional, identificando las necesidades al interior de los Cuerpos Académicos y estableciendo en el perfil de ingreso que los candidatos cuenten con posgrado en el área disciplinar de desempeño.	3.6.6.1. Asegurar al 100%, a partir del año 2023, que cada contratación de personal académico que supla las plazas de jubilados, cuente en el perfil de ingreso con posgrado en el área disciplinar de desempeño.	---	100%	100%	100%	3.6.6.1.1. Gestión de reuniones constantes de Cuerpos Académicos con la dirección, para garantizar que, en los perfiles para nuevas contrataciones, los candidatos cuenten con posgrado en el área disciplinar de desempeño.

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea 2021-2025						
Eje Transversal o estratégico	Tema	Meta	Acciones	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso (anual)				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
			3.6.1.2.6. Apoyo para que el 25% de los cuerpos académicos logren el grado de reconocimiento Consolidado en relación con el total de cuerpos académicos registrados ante la SEP.	3.6.7. Mantener y/o mejorar el grado de consolidación de los Cuerpos Académicos registrados ante la SEP, mediante el impulso al desarrollo de trabajos colaborativos y publicación de resultados de investigación.	3.6.7.1. Lograr, a partir del 2023, que se mantengan y/o mejoren los cuatro Cuerpos Académicos registrados ante la SEP en sus grados de consolidación.	---	3	3	3	3.6.7.1.1. Gestión de reuniones constantes de Cuerpos Académicos con la dirección, para dar seguimiento a su producción y asegurar el mantenimiento y/o mejoramiento del grado de consolidación. 3.6.7.1.2. Gestión para la creación de nuevas plazas y/o el traslado de plazas existentes en otras entidades, que permita a los cuatro Cuerpos Académicos existentes en el Instituto de Ingeniería, incrementar y/o mantener el grado de Consolidación.

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea 2021-2025						
Eje Transversal o estratégico	Tema	Meta	Acciones	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso (anual)				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
			3.6.1.2.8. Creación de un programa estratégico para el relevo generacional del personal académico que garantice la calidad e integridad académica de sus docentes e investigadores.	3.6.8. Establecer un programa para el relevo generacional, identificando las necesidades al interior de los Cuerpos Académicos y estableciendo el perfil de ingreso adecuado para garantizar la calidad e integridad académica requerida.	3.6.8.1. Asegurar al 100%, a partir del año 2023, que cada contratación de personal académico que supla las plazas de jubilados, cuente con el perfil de ingreso que garantice la calidad e integridad académica requerida.	---	100%	100%	100%	3.6.8.1.1. Gestión de reuniones constantes de Cuerpos Académicos con la dirección, para garantizar que los perfiles para nuevas contrataciones cumplan con los criterios que garanticen la calidad e integridad académica requerida.

Eje IV. Investigación e innovación

Para el Instituto de Ingeniería, la investigación y la formación de capital humano de nivel posgrado son las razones de ser como entidad, es por ello que mucho del quehacer diario del personal que forma parte de este Instituto recae en este eje. Sin embargo, no se puede pensar en hacer investigación sin una adecuada planeación ya que los recursos deben ser convenientemente dirigidos a las áreas que tengan un mayor impacto en beneficio de la sociedad, sin perder de vista los derechos humanos y el impacto en el medio ambiente.

Tema 4.1 Investigación y posgrado

Objetivo

- 4.1.1. Iniciar la operación de la Maestría en Ingeniería y Resiliencia Urbana en el Sistema Nacional de Posgrado, mediante el trabajo académico, colaborativo, encabezado por el Cuerpo Académico Comportamiento de suelos y Vulnerabilidad Estructural con la finalidad de incrementar la matrícula.

Meta específica

- 4.1.1.1. Ofertar, a partir del año 2023, la convocatoria de ingreso al nuevo posgrado. (Grado de progreso: ---, 1, 1, 1).

Acciones

- 4.1.1.1.1. Promoción de las gestiones hasta alcanzar el registro en el Sistema Nacional de Posgrado (SNP).

Objetivo

- 4.1.2. Iniciar la operación de programa de posgrado (doctorado) dentro del Sistema Nacional de Posgrado, mediante el trabajo académico, colaborativo, encabezado por los Cuerpos Académicos de la entidad, considerando los derechos humanos y la sustentabilidad.

Meta específica

- 4.1.2.1. Lograr, en el 2025, que el programa de doctorado de nueva creación, consiga el registro en el Sistema Nacional de Posgrado. (Grado de progreso: ---, ---, ---, 1).

Acciones

- 4.1.2.1.1. Promoción de las gestiones necesarias (Dirección General de Posgrado, Junta Académica del Instituto de Ingeniería, Consejo Universitario Regional, y

Consejo Universitario General), hasta lograr el registro en el Sistema Nacional de Posgrado.

Objetivo

4.1.3. Lograr que todos los alumnos de posgrado del Instituto de Ingeniería se encuentren estudiando en un posgrado de calidad, mediante el mantenimiento del posgrado existente dentro del Sistema Nacional de Posgrado, de igual forma, a través de la promoción para que los posgrados de nueva creación ingresen al Sistema Nacional de Posgrado.

Meta específica

4.1.3.1. Conseguir, en el 2025, que el 100% de los posgrados del Instituto de Ingeniería estén dentro del Sistema Nacional de Posgrados. (Grado de progreso: ---, ---, ---, 100%).

Acciones

4.1.3.1.1. Promoción de las gestiones hasta alcanzar el registro en el Sistema Nacional de Posgrado (SNP) de todos los programas de posgrado del Instituto de Ingeniería.

Objetivo

4.1.4. Reestructurar y actualizar la currícula de la Maestría en Ingeniería de Corrosión, para cumplir con la reglamentación universitaria, mediante trabajo colaborativo de los integrantes del Núcleo Académico Básico.

Meta específica

4.1.4.1. Concluir, durante el 2023, con la reestructuración y actualización curricular de la Maestría en Ingeniería de Corrosión, con el visto bueno de la autoridad competente. (Grado de progreso: ---, 1, ---, ---).

Acciones

4.1.4.1.1. Promoción las acciones necesarias (Dirección General de Posgrado, Junta Académica del Instituto de Ingeniería, Consejo Universitario Regional, y Consejo Universitario General) para la reestructuración y actualización de la Maestría en Ingeniería de Corrosión.

Objetivo

4.1.5. Incrementar la matrícula de calidad de los posgrados mediante la promoción de los mismos en otras regiones, estados y/o países para posicionar los posgrados tanto nacional como internacionalmente.

Meta específica

4.1.5.1. Alcanzar, hacia el 2025, que la matrícula del posgrado se incremente en un 25% respecto a la matrícula del 2022. (Grado de progreso: ---, ---, ---, 25%).

Acciones

4.1.5.1.1. Promoción, en los meses de agosto y septiembre de cada año, la convocatoria de ingreso al posgrado en otras regiones del estado, en otras universidades, a nivel nacional y en otros países.

Objetivo

4.1.6. Supervisar que los investigadores del Instituto de Ingeniería cubran su carga mínima en docencia, ya sea en licenciatura o posgrado, mediante el monitoreo de su carga académica; a fin de cumplir con la normativa universitaria.

Meta específica

4.1.6.1. Revisar al 100%, cada año, desde el 2023, la carga de docencia en licenciatura o posgrado, que tienen actualmente todos los investigadores del Instituto de Ingeniería. (Grado de progreso: ---, 100%, 100%, 100%).

Acciones

4.1.6.1.1. Revisión semestral de las cargas de docencia en licenciatura o posgrado de los investigadores del Instituto de Ingeniería.

Objetivo

4.1.7. Supervisar dinámicas para la consolidación de posgrados, grupos de trabajo e investigadores, procurando la generación de por lo menos un producto científico o tecnológico por año.

Meta específica

4.1.7.1. Asegurar al 100%, que para el año 2023 cada Academia presente un plan de trabajo anual, motivando que cada investigador del Instituto de Ingeniería genere por lo menos un producto científico por año. (Grado de progreso: ---, 100%, 100%, 100%).

Acciones

4.1.7.1.1. Promoción de reuniones semestrales, donde se establezcan acuerdos para alcanzar los indicadores institucionales.

Objetivo

- 4.1.8. Generar, mediante el trabajo colaborativo de los investigadores del Instituto de Ingeniería, una revista de corte ingenieril y científico a fin de divulgar resultados de investigaciones.

Meta específica

- 4.1.8.1. Editar, hacia finales del 2023 el primer número de la revista y a partir de 2024, tres números anuales de la nueva revista “Tendencias en Ingeniería y Ciencias”. (Grado de progreso: ---, 1, 3, 3).

Acciones

- 4.1.8.1.1. Reuniones del comité editorial para selección de trabajos y definición de las convocatorias para publicación en la revista.

Tema 4.3 Transferencia tecnológica y del conocimiento

Objetivo

- 4.3.1. Generar cursos de capacitación para las empresas de la región que manejan temas de ingeniería relacionados con las líneas de investigación de las Academias del Instituto de Ingeniería, mediante la identificación de áreas de oportunidad de las empresas que manejan estos temas.

Meta específica

- 4.3.1.1. Ofrecer, hacia el 2025, al menos dos cursos de capacitación (educación continua) al año, que atiendan las necesidades de las empresas del sector que manejan temas de ingeniería relacionados con las líneas de investigación de las Academias del Instituto de Ingeniería. (Grado de progreso: ---, ---, ---, 2).

Acciones

- 4.3.1.1.1. Identificación de las necesidades de empresas de la región que manejan temas relacionados con la metalurgia.
- 4.3.1.1.2. Generación de dos cursos de educación continua para atender las necesidades de las empresas.
- 4.3.1.1.3. Análisis de precios para ofertar los cursos, elaboración de PbR y gestión para autorización de los cursos.
- 4.3.1.1.4. Promoción de al menos dos cursos de capacitación (educación continua) al año.

Objetivo

- 4.3.2. Elaborar y difundir una cartera detallada de los servicios que puede ofrecer la entidad académica, mediante la identificación de capacidades de los grupos de trabajo para atender las necesidades del entorno regional.

Meta específica

- 4.3.2.1. Contar, hacia el 2023, una cartera de los servicios que se pueden ofrecer en la dependencia. (Grado de progreso: ---, 1, ---, ---).

Acciones

- 4.3.2.1.1. Identificación de las capacidades internas de los grupos de trabajo de la dependencia.
- 4.3.2.1.2. Generación de una cartera de servicios que se brindarán en el Instituto de Ingeniería.

Meta específica

- 4.3.2.2. Difundir, hacia el 2024, en la página web del Instituto de Ingeniería, la cartera de servicios que se ofrecerán en el instituto. (Grado de progreso: ---, ---, 1, ---).

Acciones

- 4.3.2.2.1. Inserción en la página web del Instituto de Ingeniería, de la cartera de servicios que se ofertarán en el Instituto de Ingeniería.

Objetivo

- 4.3.3. Buscar el licenciamiento de al menos una patente que tenga posibilidades de ser comercializada, identificando las áreas de oportunidad de los diferentes sectores regionales para aplicación de las patentes.

Meta específica

- 4.3.3.1. Licenciar, hacia el 2025, al menos una patente que tenga posibilidades de ser comercializada. (Grado de progreso: ---, ---, ---, 1).

Acciones

- 4.3.3.1.1. Establecimiento de una comunicación estrecha con las asociaciones del sector industrial para identificar áreas de oportunidad para un modelo de aplicación que pueda ser patentado.
- 4.3.3.1.2. Gestión necesaria para la generación de un modelo de aplicación que pueda ser patentado.

- 4.3.3.1.3. Obtención de la patente con el acompañamiento de la Oficina de Transferencia de Tecnología.

Tema 4.4 Divulgación de la ciencia

Objetivo

- 4.4.1. Planear las características, perfil y criterios de publicación de una nueva revista, mediante reuniones del comité editorial a fin de publicar los resultados de las investigaciones realizadas en el Instituto de Ingeniería.

Meta específica

- 4.4.1.1. Editar, hacia finales del 2023 el primer número de la revista y a partir de 2024, tres números anuales de la nueva revista “Tendencias en Ingeniería y Ciencias”. (Grado de progreso: ---, 1, 3, 3).

Acciones

- 4.4.1.1.1. Definición del comité editorial.
- 4.4.1.1.2. Reuniones del comité editorial para definir el perfil, las características, lineamientos y políticas para publicación en la nueva revista.
- 4.4.1.1.3. Reuniones del comité editorial para definir la primera convocatoria para publicación en la nueva revista.

Objetivo

- 4.4.2. Difundir y promover los resultados de investigaciones que se hacen en el Instituto de Ingeniería, a través de la revista “Tendencias en Ingeniería y Ciencias”, entre integrantes de la comunidad universitaria de la región Veracruz mediante publicaciones en medios electrónicos.

Meta específica

- 4.4.2.1. Lograr, a partir del 2024 que se difunda la revista mediante correo masivo (un correo masivo por cada número de la revista) entre integrantes de la comunidad universitaria de la región Veracruz. (Grado de progreso: ---, 1, 3, 3).

Acciones

- 4.4.2.1.1. Gestión con la Vicerrectoría y el equipo de trabajo de la Dirección General de Tecnologías de la Información regional para que se emita un correo masivo en cada ocasión que se publique un número de la revista en el portal de Instituto de Ingeniería.

Objetivo

- 4.4.3. Publicar, en medios electrónicos, una revista de corte ingenieril y científico a fin de divulgar resultados de investigaciones.

Meta específica

- 4.4.3.1. Editar hacia finales del 2023 el primer número de la revista y a partir de 2024, tres números anuales de la nueva revista “Tendencias en Ingeniería y Ciencias”. (Grado de progreso: ---, 1, 3, 3).

Acciones

- 4.4.3.1.1. Reuniones del comité editorial para selección de trabajos y definición de las convocatorias para publicación en la revista.

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea 2021-2025						
Eje Transversal o estratégico	Tema	Meta	Acciones	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso (anual)				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
4. Investigación e Innovación	4.1 Investigación y posgrado	4.1.1.1 Contar al 2022 con un programa estratégico que fortalezca la investigación y el posgrado, atienda los desequilibrios entre las regiones universitarias, incentive investigaciones inter, multi y transdisciplinarias de calidad, enfocadas a la solución de problemas prioritariamente locales y regionales considerando los derechos humanos, los problemas ambientales en Veracruz y el desarrollo científico.	4.1.1.1.2. Creación de al menos 12 programas educativos de posgrado, atendiendo a todas las áreas académicas, que cumplan con los criterios del Sistema Nacional de Posgrados, relacionados con problemas nacionales y globales.	4.1.1. Iniciar la operación de la Maestría en Ingeniería y Resiliencia Urbana en el Sistema Nacional de Posgrado, mediante el trabajo académico, colaborativo, encabezado por el Cuerpo Académico Comportamiento de suelos y Vulnerabilidad Estructural con la finalidad de incrementar la matrícula.	4.1.1.1. Ofertar, a partir del año 2023, la convocatoria de ingreso al nuevo posgrado.	---	1	1	1	4.1.1.1.1. Promoción de las gestiones hasta alcanzar el registro en el Sistema Nacional de Posgrado (SNP).
			4.1.1.1.3. Reconocimiento de calidad por el Sistema Nacional de Posgrados de al menos 90 programas educativos de posgrado en todas las áreas académicas, fortaleciendo los ejes transversales de derechos humanos y sustentabilidad.	4.1.2. Iniciar la operación de programa de posgrado (doctorado) dentro del Sistema Nacional de Posgrado, mediante el trabajo académico, colaborativo, encabezado por los Cuerpos	4.1.2.1. Lograr, en el 2025, que el programa de doctorado de nueva creación, consiga el registro en el Sistema Nacional de Posgrado.	---	---	---	1	4.1.2.1.1. Promoción de las gestiones necesarias (Dirección General de Posgrado, Junta Académica del Instituto de Ingeniería, Consejo Universitario Regional, y Consejo Universitario General), hasta

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea 2021-2025						
Eje Transversal o estratégico	Tema	Meta	Acciones	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso (anual)				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
				Académicos de la entidad, considerando los derechos humanos y la sustentabilidad.						lograr el registro en el Sistema Nacional de Posgrado.
			4.1.1.1.4. Aseguramiento de que 80% de la matrícula de posgrado se encuentre inscrita en programas educativos evaluables con calidad reconocida vigente.	4.1.3. Lograr que todos los alumnos de posgrado del Instituto de Ingeniería se encuentren estudiando en un posgrado de calidad, mediante el mantenimiento del posgrado existente dentro del Sistema Nacional de Posgrado, de igual forma, a través de la promoción para que los posgrados de nueva creación ingresen al Sistema Nacional de Posgrado.	4.1.3.1. Conseguir, en el 2025, que el 100% de los posgrados del Instituto de Ingeniería estén dentro del Sistema Nacional de Posgrados.	---	---	---	100%	4.1.3.1.1. Promoción de las gestiones hasta alcanzar el registro en el Sistema Nacional de Posgrado (SNP) de todos los programas de posgrado del Instituto de Ingeniería.
			4.1.1.1.5. Actualización de los planes de estudios de posgrado al menos a cinco años de su última revisión, de acuerdo con los criterios del Conacyt	4.1.4. Reestructurar y actualizar la currícula de la Maestría en Ingeniería de Corrosión, para cumplir con la reglamentación	4.1.4.1. Concluir, durante el 2023, con la reestructuración y actualización curricular de la Maestría en Ingeniería de	---	1	---	---	4.1.4.1.1. Promoción las acciones necesarias (Dirección General de Posgrado, Junta Académica del Instituto de Ingeniería, Consejo

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea 2021-2025						
Eje Transversal o estratégico	Tema	Meta	Acciones	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso (anual)				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
			y los ejes transversales sobre derechos humanos y sustentabilidad.	universitaria, mediante trabajo colaborativo de los integrantes del Núcleo Académico Básico.	Corrosión, con el visto bueno de la autoridad competente.					Universitario Regional, y Consejo Universitario General) para la reestructuración y actualización de la Maestría en Ingeniería de Corrosión.
			4.1.1.1.6. Incremento de al menos el 25% de la matrícula de posgrado en las regiones universitarias.	4.1.5. Incrementar la matrícula de calidad de los posgrados mediante la promoción de los mismos en otras regiones, estados y/o países para posicionar los posgrados tanto nacional como internacionalmente.	4.1.5.1. Alcanzar, hacia el 2025, que la matrícula del posgrado se incremente en un 25% respecto a la matrícula del 2022	---	---	---	25%	4.1.5.1.1. Promoción, en los meses de agosto y septiembre de cada año, la convocatoria de ingreso al posgrado en otras regiones del estado, en otras universidades, a nivel nacional y en otros países.
			4.1.1.1.8. Verificación de que los investigadores cumplan con su carga diversificada de docencia en licenciatura y/o posgrado.	4.1.6. Supervisar que los investigadores del Instituto de Ingeniería cubran su carga mínima en docencia, ya sea en licenciatura o posgrado, mediante el monitoreo de su	4.1.6.1. Revisar al 100%, cada año, desde el 2023, la carga de docencia en licenciatura o posgrado, que tienen actualmente todos los investigadores del	---	100%	100%	100%	4.1.6.1.1. Revisión semestral de las cargas de docencia en licenciatura o posgrado de los investigadores del Instituto de Ingeniería.

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea 2021-2025						
Eje Transversal o estratégico	Tema	Meta	Acciones	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso (anual)				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
				carga académica; a fin de cumplir con la normativa universitaria.	Instituto de Ingeniería.					
			4.1.1.1.9. Verificación de que el 100% de los investigadores generen, por lo menos, un producto científico o tecnológico de calidad al año.	4.1.7. Supervisar dinámicas para la consolidación de posgrados, grupos de trabajo e investigadores, procurando la generación de por lo menos un producto científico o tecnológico por año.	4.1.7.1. Asegurar al 100%, que para el año 2023 cada Academia presente un plan de trabajo anual, motivando que cada investigador del Instituto de Ingeniería genere por lo menos un producto científico por año.	---	100%	100%	100%	4.1.7.1.1. Promoción de reuniones semestrales, donde se establezcan acuerdos para alcanzar los indicadores institucionales.
			4.1.1.1.10. Impulso a los resultados de los proyectos de investigación, para su publicación en revistas y otros medios nacionales e internacionales de prestigio, circulación e índices de impacto, así como su divulgación en la Institución.	4.1.8. Generar, mediante el trabajo colaborativo de los investigadores del Instituto de Ingeniería, una revista de corte ingenieril y científico a fin de divulgar resultados de investigaciones.	4.1.8.1. Editar, hacia finales del 2023 el primer número de la revista y a partir de 2024, tres números anuales de la nueva revista "Tendencias en Ingeniería y Ciencias"	---	1	3	3	4.1.8.1.1. Reuniones del comité editorial para selección de trabajos y definición de las convocatorias para publicación en la revista.

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea 2021-2025						
Eje Transversal o estratégico	Tema	Meta	Acciones	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso (anual)				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
	4.3 Transferencia tecnológica y del conocimiento	4.3.1.1 Contar al 2025 con el 100% de participación de las áreas académicas en el Programa de Prestación de Servicios Universitarios, ofreciendo servicios que contribuyan a la obtención de recursos extraordinarios.	4.3.1.1.2. Desarrollo, con base en un diagnóstico de las necesidades de formación y capacitación de las pequeñas y medianas empresas de la región, de una oferta de educación continua para satisfacer algunas de sus necesidades, y obtener así recursos extraordinarios mediante el ofrecimiento de cuando menos dos cursos al año.	4.3.1. Generar cursos de capacitación para las empresas de la región que manejan temas de ingeniería relacionados con las líneas de investigación de las Academias del Instituto de Ingeniería, mediante la identificación de áreas de oportunidad de las empresas que manejan estos temas.	4.3.1.1. Ofrecer, hacia el 2025, al menos dos cursos de capacitación (educación continua) al año, que atiendan las necesidades de las empresas del sector que manejan temas de ingeniería relacionados con las líneas de investigación de las Academias del Instituto de Ingeniería-	---	---	---	2	4.3.1.1.1. Identificación de las necesidades de empresas de la región que manejan temas relacionados con la metalurgia. 4.3.1.1.2. Generación de dos cursos de educación continua para atender las necesidades de las empresas. 4.3.1.1.3. Análisis de precios para ofertar los cursos, elaboración de PbR y gestión para autorización de los cursos. 4.3.1.1.4. Promoción de al menos dos cursos de capacitación (educación continua) al año.
			4.3.1.1.3. Actualización, difusión y promoción de la cartera de servicios universitarios, de	4.3.2. Elaborar y difundir una cartera detallada de los servicios que puede ofrecer la entidad académica,	4.3.2.1. Contar, hacia el 2023, una cartera de los servicios que se pueden ofrecer en la dependencia.	---	1	---	---	4.3.2.1.1. Identificación de las capacidades internas de los grupos de trabajo de la dependencia.

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea 2021-2025						
Eje Transversal o estratégico	Tema	Meta	Acciones	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso (anual)				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
			acuerdo con las necesidades del entorno regional.	mediante la identificación de capacidades de los grupos de trabajo para atender las necesidades del entorno regional.						4.3.2.1.2. Generación de una cartera de servicios que se brindarán en el Instituto de Ingeniería
					4.3.2.2. Difundir, hacia el 2024, en la página web del Instituto de Ingeniería, la cartera de servicios que se ofrecerán en el instituto.	---	---	1	---	4.3.2.2.1. Inserción en la página web del Instituto de Ingeniería, de la cartera de servicios que se ofertarán en el Instituto de Ingeniería.
		4.3.1.2 Comercializar dos patentes universitarias al 2025, a través de la Oficina de Transferencia de Tecnología, para la obtención de recursos extraordinarios.	4.3.1.2.3. Realización de las gestiones requeridas para la comercialización de patentes universitarias.	4.3.3. Buscar el licenciamiento de al menos una patente que tenga posibilidades de ser comercializada, identificando las áreas de oportunidad de los diferentes sectores regionales para aplicación de las patentes.	4.3.3.1. Licenciar, hacia el 2025, al menos una patente que tenga posibilidades de ser comercializada.	---	---	---	1	4.3.3.1.1. Establecimiento de una comunicación estrecha con las asociaciones del sector industrial para identificar áreas de oportunidad para un modelo de aplicación que pueda ser patentado. 4.3.3.1.2. Gestión necesaria para la generación de un modelo de aplicación que pueda ser patentado.

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea 2021-2025						
Eje Transversal o estratégico	Tema	Meta	Acciones	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso (anual)				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
										4.3.3.1.3. Obtención de la patente con el acompañamiento de la Oficina de Transferencia de Tecnología.
	4.4 Divulgación de la ciencia	4.4.1.3 Publicar a partir de 2023 una revista semestral de corte multidisciplinario.	4.4.1.3.1. Planeación de las características, el perfil y los criterios de publicación de la revista.	4.4.1. Planear las características, perfil y criterios de publicación de una nueva revista, mediante reuniones del comité editorial a fin de publicar los resultados de las investigaciones realizadas en el Instituto de Ingeniería.	4.4.1.1. Editar, hacia finales del 2023 el primer número de la revista y a partir de 2024, tres números anuales de la nueva revista "Tendencias en Ingeniería y Ciencias".	---	1	3	3	4.4.1.1.1. Definición del comité editorial. 4.4.1.1.2. Reuniones del comité editorial para definir el perfil, las características, lineamientos y políticas para publicación en la nueva revista. 4.4.1.1.3. Reuniones del comité editorial para definir la primera convocatoria para publicación en la nueva revista.
			4.4.1.3.2. Difusión y promoción de la publicación entre integrantes de la	4.4.2. Difundir y promover los resultados de investigaciones que	4.4.2.1. Lograr, a partir del 2024 que se difunda la revista mediante correo	---	1	3	3	4.4.2.1.1. Gestión con la Vicerrectoría y el equipo de trabajo de la

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea 2021-2025						
Eje Transversal o estratégico	Tema	Meta	Acciones	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso (anual)				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
			comunidad universitaria de todas las regiones universitarias.	se hacen en el Instituto de Ingeniería, a través de la revista “Tendencias en Ingeniería y Ciencias”, entre integrantes de la comunidad universitaria de la región Veracruz mediante publicaciones en medios electrónicos.	masivo (un correo masivo por cada número de la revista) entre integrantes de la comunidad universitaria de la región Veracruz.					Dirección General de Tecnologías de la Información regional para que se emita un correo masivo en cada ocasión que se publique un número de la revista en el portal de Instituto de Ingeniería.
			4.4.1.3.3. Edición y publicación de la revista conforme a los criterios editoriales aplicables a la misma.	4.4.3. Publicar, en medios electrónicos, una revista de corte ingenieril y científico a fin de divulgar resultados de investigaciones.	4.4.3.1. Editar hacia finales del 2023 el primer número de la revista y a partir de 2024, tres números anuales de la nueva revista “Tendencias en Ingeniería y Ciencias”	---	1	3	3	4.4.3.1.1. Reuniones del comité editorial para selección de trabajos y definición de las convocatorias para publicación en la revista.

Eje V. Difusión de la cultura y extensión de los servicios

Una de las fortalezas más grandes de la Universidad Veracruzana es su gran aportación en la conservación de la cultura y la extensión de los servicios, este hecho no puede perderse de vista en el momento en que se realiza el proceso de planeación estratégica. El Instituto de Ingeniería por su propia naturaleza no se caracteriza por generar expresiones artísticas y culturales, sin embargo, la vinculación con entidades externas para la difusión social del conocimiento sí es un aspecto importante.

Tema 5.2 Vinculación universitaria

Objetivo

- 5.2.1. Promover la capacitación del personal académico mediante cursos disciplinares que tengan relación con temáticas del área y que impacten la formación de los académicos.

Meta específica

- 5.2.1.1. Ofrecer, a partir del 2023, al menos un curso disciplinar al año, para los académicos de la entidad, buscando impactar su formación. (Grado de progreso: ---, 1, 1, 1).

Acciones

- 5.2.1.1.1. Gestión de al menos un curso disciplinar al año, para los académicos de la entidad, con entidades fuera de la Universidad, de ser necesario.

Objetivo

- 5.2.2. Difundir los proyectos y líneas de investigación del Instituto, mediante la promoción de las actividades que se realizan en los posgrados, a través de la participación en las ferias “Expo orienta” y las visitas guiadas a las instalaciones del Instituto.

Meta específica

- 5.2.2.1. Participar, a partir del 2023, en las ferias “Expo orienta” organizadas por la región o por Xalapa. (Grado de progreso: ---, 1, 1, 1).

Acciones

- 5.2.2.1.1. Promoción del o los posgrados del Instituto de Ingeniería en las ferias “Expo orienta” que se realicen.

Meta específica

5.2.2.2. Organizar, a partir de 2023, al menos tres visitas guiadas por año, a las instalaciones del Instituto de grupos de bachillerato y licenciatura, a fin de difundir y promover la oferta educativa de la Universidad Veracruzana. (Grado de progreso: ---, 3, 3, 3).

Acciones

5.2.2.2.1. Realización de visitas guiadas a las instalaciones del Instituto de Ingeniería de grupos de bachillerato.

Objetivo

5.2.3. Promover una estrecha relación con los sectores público, privado e inter institucional, mediante la firma de convenios, para fortalecer el perfil de egreso de los estudiantes.

Meta específica

5.2.3.1. Concretar, para el 2025, al menos dos convenios: un convenio con el sector público y otro convenio con el sector privado. (Grado de progreso: ---, 1, 1, 2).

Acciones

5.2.3.1.1. Realización de acercamientos con el sector privado para promover convenios de colaboración.

5.2.3.1.2. Revisión de los Convenios Marco existentes con el sector público para promover algún nuevo convenio específico de impacto al Instituto de Ingeniería.

5.2.3.1.3. Gestión de la firma de convenios con los sectores público y privado.

Objetivo

5.2.4. Continuar con el programa de seguimiento de egresados, mediante el contacto con egresados y su participación con pláticas virtuales sobre sus experiencias después de haber egresado, a fin de retroalimentar al posgrado.

Meta específica

5.2.4.1. Realizar, a partir de 2022, al menos dos sesiones anuales de seguimiento de egresados, presenciales y/o virtuales. (Grado de progreso: 2, 2, 2, 2).

Acciones

5.2.4.1.1. Realización de al menos dos pláticas anuales de seguimiento de egresados.

5.2.4.1.2. Promoción de los ciclos de conferencias de seguimiento de egresados.

Objetivo

5.2.5. Actualizar en el Sistema de Información para la Vinculación Universitaria (SIVU), los proyectos de vinculación que están vigentes, mediante la sensibilización de los investigadores sobre el uso de la plataforma.

Meta específica

5.2.5.1. Integrar, a partir del año 2023, la carpeta de seguimiento y evidencias que de soporte al Sistema de Información para la Vinculación Universitaria (SIVU). (Grado de progreso: ---, 1, 1, 1).

Acciones

5.2.5.1.1. Gestión de reuniones con los diversos grupos de trabajo para recabar información y actualizar el Sistema de Información para la Vinculación Universitaria (SIVU).

Tema 5.3 Extensión de los servicios

Objetivo

5.3.1. Elaborar y difundir una cartera detallada de los servicios que puede ofrecer la entidad académica, mediante la identificación de capacidades de los grupos de trabajo para contribuir a la generación de recursos extraordinarios.

Meta específica

5.3.1.1. Contar, hacia el 2023, una cartera de los servicios que se pueden ofrecer en la dependencia. (Grado de progreso: ---, 1, ---, ---).

Acciones

5.3.1.1.1. Identificación de las capacidades internas de los grupos de trabajo de la dependencia.

5.3.1.1.2. Generación de una cartera de servicios que se brindarán en el Instituto de Ingeniería.

Objetivo

5.3.2. Actualizar los sitios web de la entidad, posgrados, grupos de trabajo e investigadores, a fin de visibilizar al exterior lo que se realiza en el instituto.

Meta específica

5.3.2.1. Mantener, a partir del 2023, al menos 15 portales y páginas personales actualizadas. (Grado de progreso: ---, 15, 15, 15).

Acciones

5.3.2.1.1. Promoción de reuniones de trabajo con investigadores para actualizar sus portales y páginas personales.

Tema 5.4 Internacionalización

Objetivo

5.4.1. Proveer la información sobre la cartera de servicios a las entidades que lo requieran, para participar en el sitio web de venta de productos y servicios universitarios.

Meta específica

5.4.1.1. . Generar, a partir del 2022, un Presupuesto basado en Resultados para estar preparados para ofrecer servicios en el Instituto de Ingeniería de la cartera de servicios que se genere. (Grado de progreso: 1, 1, 1, 1).

Acciones

5.4.1.1.1. Gestión de un seguimiento puntual a los productos académicos que se promuevan en el portal de venta de servicios de la Universidad Veracruzana.

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea 2021-2025						
Eje Transversal o estratégico	Tema	Meta	Acciones	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso (anual)				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
5. Difusión de la cultura y extensión de los servicios	5.2 Vinculación universitaria	5.2.1.1 A partir del 2023, contar con la Dirección General de Vinculación fortalecida, a través de una reestructuración enfocada en mejorar su operatividad y relación con las áreas académicas y las vice rectorías.	5.2.1.1.2. Operación de acciones de vinculación en los programas educativos de licenciatura y posgrado, enfocados a ampliar el horizonte de capacitación y a incrementar las competencias del personal académico y de los estudiantes.	5.2.1. Promover la capacitación del personal académico mediante cursos disciplinares que tengan relación con temáticas del área y que impacten la formación de los académicos.	5.2.1.1. Ofrecer, a partir del 2023, al menos un curso disciplinar al año, para los académicos de la entidad, buscando impactar su formación.	---	1	1	1	5.2.1.1.1. Gestión de al menos un curso disciplinar al año, para los académicos de la entidad, con entidades fuera de la Universidad, de ser necesario.
			5.2.1.1.3. Realización de cuatro eventos de vinculación académica, de carácter anual, en cada región universitaria y sedes de la Universidad Veracruzana Intercultural, dirigidos a alumnos de educación media superior.	5.2.2. Difundir los proyectos y líneas de investigación del Instituto, mediante la promoción de las actividades que se realizan en los posgrados, a través de la participación en las ferias “Expo orienta” y las visitas guiadas a las instalaciones del Instituto	5.2.2.1. Participar, a partir del 2023, en las ferias “Expo orienta” organizadas por la región o por Xalapa.	---	1	1	1	5.2.2.1.1. Promoción del o los posgrados del Instituto de Ingeniería en las ferias “Expo orienta” que se realicen.
					5.2.2.2. Organizar, a partir de 2023, al menos tres visitas guiadas por año, a las instalaciones del Instituto de grupos de bachillerato y licenciatura, a fin de difundir y promover la oferta educativa de la	---	3	3	3	5.2.2.2.1. Realización de visitas guiadas a las instalaciones del Instituto de Ingeniería de grupos de bachillerato.

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea 2021-2025						
Eje Transversal o estratégico	Tema	Meta	Acciones	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso (anual)				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
					Universidad Veracruzana.					
			5.2.1.1.6. Fortalecimiento del esquema de vinculación con los sectores público y privado, así como el seguimiento de egresados y empleadores.	5.2.3. Promover una estrecha relación con los sectores público, privado e inter institucional, mediante la firma de convenios, para fortalecer el perfil de egreso de los estudiantes.	5.2.3.1. Concretar, para el 2025, al menos dos convenios: un convenio con el sector público y otro convenio con el sector privado.	---	1	1	2	5.2.3.1.1. Realización de acercamientos con el sector privado para promover convenios de colaboración. 5.2.3.1.2. Revisión de los Convenios Marco existentes con el sector público para promover algún nuevo convenio específico de impacto al Instituto de Ingeniería. 5.2.3.1.3. Gestión de la firma de convenios con los sectores público y privado.
				5.2.4. Continuar con el programa de seguimiento de egresados, mediante el contacto con egresados y su	5.2.4.1. Realizar, a partir de 2022, al menos dos sesiones anuales de seguimiento de egresados,	2	2	2	2	5.2.4.1.1. Realización de al menos dos pláticas anuales de seguimiento de egresados.

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea 2021-2025						
Eje Transversal o estratégico	Tema	Meta	Acciones	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso (anual)				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
				participación con pláticas virtuales sobre sus experiencias después de haber egresado, a fin de retroalimentar al posgrado.	presenciales y/o virtuales.					5.2.4.1.2. Promoción de los ciclos de conferencias de seguimiento de egresados.
			5.2.1.1.10. Actualización del sistema de información de vinculación universitaria con el propósito de que permita sistematizar logros, participación y alcances de las acciones de vinculación.	5.2.5. Actualizar en el Sistema de Información para la Vinculación Universitaria (SIVU), los proyectos de vinculación que están vigentes, mediante la sensibilización de los investigadores sobre el uso de la plataforma.	5.2.5.1. Integrar, a partir del año 2023, la carpeta de seguimiento y evidencias que de soporte al Sistema de Información para la Vinculación Universitaria (SIVU).	---	1	1	1	5.2.5.1.1. Gestión de reuniones con los diversos grupos de trabajo para recabar información y actualizar el Sistema de Información para la Vinculación Universitaria (SIVU).
	5.3 Extensión de los servicios	5.3.1.1 A partir de 2023 contar con un programa de vinculación que atienda a los campos emergentes en que la UV deba participar y que determine la	5.3.1.1.4. Impulso a la oferta de servicios y asesorías especializadas que contribuyan a dar solución a problemas específicos, generando un impacto en la sociedad y redituando a la	5.3.1. Elaborar y difundir una cartera detallada de los servicios que puede ofrecer la entidad académica, mediante la identificación de capacidades de los grupos de trabajo	5.3.1.1. Contar, hacia el 2023, una cartera de los servicios que se pueden ofrecer en la dependencia.	---	1	---	---	5.3.1.1.1. Identificación de las capacidades internas de los grupos de trabajo de la dependencia. 5.3.1.1.2. Generación de una cartera de servicios que se brindarán en

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea 2021-2025						
Eje Transversal o estratégico	Tema	Meta	Acciones	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso (anual)				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
		viabilidad de la extensión de los servicios a los sectores productivo, gubernamental y social del estado y la región.	institución en la consecución de recursos extraordinarios.	para contribuir a la generación de recursos extraordinarios.						el Instituto de Ingeniería.
				5.3.2. Actualizar los sitios web de la entidad, posgrados, grupos de trabajo e investigadores, a fin de visibilizar al exterior lo que se realiza en el instituto.	5.3.2.1. Mantener, a partir del 2023, al menos 15 portales y páginas personales actualizadas.	---	15	15	15	5.3.2.1.1. Promoción de reuniones de trabajo con investigadores para actualizar sus portales y páginas personales.
	5.4 Internacionalización	5.4.1.2 Promover a partir del 2022 la cultura veracruzana y la extensión de los servicios universitarios en el ámbito internacional, a través de la implementación de un sitio web de venta de productos y servicios universitarios.	5.4.1.2.1. Promoción de la participación de todas las áreas académicas en la integración del sitio web de productos y servicios universitarios a partir de la integración de los elementos que estas puedan promocionar.	5.4.1. Proveer la información sobre la cartera de servicios a las entidades que lo requieran, para participar en el sitio web de venta de productos y servicios universitarios.	5.4.1.1. Generar, a partir del 2022, un Presupuesto basado en Resultados para estar preparados para ofrecer servicios en el Instituto de Ingeniería de la cartera de servicios que se genere.	1	1	1	1	5.4.1.1.1. Gestión de un seguimiento puntual a los productos académicos que se promuevan en el portal de venta de servicios de la Universidad Veracruzana.

Eje VI. Administración y gestión institucional

Uno de los pilares menos destacados, pero no por ello menos importantes, son los procesos administrativos que rigen todas las áreas de la Universidad Veracruzana que se han caracterizado por buscar la eficiencia y optimización de los recursos, la transparencia y la rendición de cuentas, sin descuidar aspectos del cuidado del medio ambiente y los derechos humanos. El Instituto de Ingeniería se suma al esfuerzo de la administración central para contribuir al cumplimiento de las metas institucionales en estos temas.

Tema 6.2 Financiamiento y funciones sustantivas universitarias

Objetivo

6.2.1. Gestionar una serie de proyectos de investigación para esperar una convocatoria con que se puedan apoyar económicamente.

Meta específica

6.2.1.1. Contar, para el 2024, con al menos cinco proyectos de investigación avalados por el consejo técnico de la dependencia, en espera de convocatoria, que puedan generar al menos un ingreso de 25,000 pesos. (Grado de progreso: ---, ---, 5, ---).

Acciones

6.2.1.1.1. Desarrollo de las propuestas de proyectos de investigación y búsqueda de convocatorias, mediante el seguimiento con los grupos de trabajo del Instituto de Ingeniería.

Objetivo

6.2.2. Generar recursos financieros extraordinarios a través de ofertar servicios, mediante el catálogo de servicios de la entidad.

Meta específica

6.2.2.1. Alcanzar, en el 2025, un ingreso extraordinario del 3% del presupuesto ordinario de la entidad, mediante servicios que se puedan ofertar como ingresos propios. (Grado de progreso: ---, ---, ---, 3%).

Acciones

6.2.2.1.1. Generación de un tabulador de costos de los diversos servicios que se pueden ofrecer y elaborar el Presupuesto basado en Resultados (PbR) correspondiente.

Tema 6.4 Transparencia y rendición de cuentas

Objetivo

- 6.4.1. Reforzar la formación del personal académico en materia de derechos humanos a la información y protección de datos personales.

Meta específica

- 6.4.1.1. Promover, a partir de 2023, la impartición de al menos un curso sobre derechos humanos a la información y protección de datos personales para el personal académico y administrativo. (Grado de progreso: ---, 1, 1, 1).

Acciones

- 6.4.1.1.1. Planeación de al menos una plática sobre derechos humanos a la información y protección de datos personales.
- 6.4.1.1.2. Gestión de una plática sobre derechos humanos a la información y protección de datos personales con las entidades correspondientes.
- 6.4.1.1.3. Impartición al personal académico y administrativo, de una plática sobre derechos humanos a la información y protección de datos personales.
- 6.4.1.1.4. Evaluación de la plática sobre derechos humanos a la información y protección de datos personales,

Objetivo

- 6.4.2. Actualizar cada año la Matriz de Riesgo del Comité de Control y Desempeño Institucional (Cocodi) de la Universidad Veracruzana mediante reuniones con los grupos de trabajo a fin de avanzar en la reducción de los riesgos.

Meta específica

- 6.4.2.1. Contar a partir del 2022, con una Matriz de Riesgos por año, actualizada y que permita identificar y reducir riesgos. (Grado de progreso: 1, 1, 1, 1).

Acciones

- 6.4.2.1.1. Realización de un puntual seguimiento a la Matriz de Riesgos de cada año.
- 6.4.1.2.1. Actualización anual de la Matriz de riesgos mediante el trabajo colaborativo de los diversos equipos de trabajo.

Tema 6.5 Infraestructura física y tecnológica

Objetivo

- 6.5.1. Identificar las necesidades de infraestructura y equipamiento tecnológico, mediante consultas a los grupos de trabajo y cuerpos académicos, a fin de apoyar el proceso de adquisiciones cuando corresponda.

Meta específica

- 6.5.1.1. Generar, a partir del 2022, un programa de necesidades de infraestructura y equipamiento tecnológico de la entidad. (Grado de progreso: 1, 1, 1, 1).

Acciones

- 6.5.1.1.1. Realización de reuniones con los equipos de trabajo para identificar las necesidades de infraestructura y equipamiento tecnológico de la entidad e integrar el programa de necesidades.

Objetivo

- 6.5.2. Identificar las necesidades de software, mediante consultas a los grupos de trabajo y cuerpos académicos, a fin de apoyar el proceso de adquisiciones cuando corresponda.

Meta específica

- 6.5.2.1. Generar, a partir del 2022, un programa de necesidades de software de la entidad. (Grado de progreso: 1, 1, 1, 1).

Acciones

- 6.5.2.1.1. Realización de reuniones con los equipos de trabajo para identificar las necesidades de software de la entidad e integrar el programa de necesidades.

Objetivo

- 6.5.3. Optimizar el consumo energético mediante la adquisición e instalación, a partir del año 2023, de un dispositivo de ahorro energético por año, en el edificio.

Meta específica

- 6.5.3.1. Instalar, a partir de 2023, un dispositivo de ahorro energético por año en los distintos espacios académicos del edificio, además de promover la instalación de señalética relacionada, para reducir el consumo energético. (Grado de progreso: ---, 1, 1, 1).

Acciones

- 6.5.3.1.1. Gestión de la adquisición e instalación de al menos un dispositivo de ahorro energético por año en las instalaciones del edificio, así como instalación de señalética relacionada.

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea 2021-2025						
Eje Transversal o estratégico	Tema	Meta	Acciones	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso (anual)				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
6. Administración y gestión institucional	6.2 Financiamiento y funciones sustantivas universitarias	6.2.1.2 Alcanzar al 2024 el 4% de recursos extraordinarios, conforme al presupuesto estatal 2022, para el desarrollo de programas estratégicos.	6.2.1.2.1. Incremento en la participación de convocatorias federales y estatales, así como de organismos internacionales, para la consecución de recursos extraordinarios.	6.2.1. Gestionar una serie de proyectos de investigación para esperar una convocatoria con que se puedan apoyar económicamente.	6.2.1.1. Contar, para el 2024, con al menos cinco proyectos de investigación avalados por el consejo técnico de la dependencia, en espera de convocatoria, que puedan generar al menos un ingreso de 25,000 pesos.	---	---	5	---	6.2.1.1.1. Desarrollo de las propuestas de proyectos de investigación y búsqueda de convocatorias, mediante el seguimiento con los grupos de trabajo del Instituto de Ingeniería.
		6.2.1.3 Alcanzar al 2025 el 3% de recursos propios conforme al presupuesto ordinario anual.	6.2.1.3.1. Fortalecer el catálogo de servicios universitarios mediante un censo que identifique los cursos, talleres, diplomados y certificaciones que pueden ser impartidos por las entidades académicas y dependencias.	6.2.2. Generar recursos financieros extraordinarios a través de ofertar servicios, mediante el catálogo de servicios de la entidad.	6.2.2.1. Alcanzar, en el 2025, un ingreso extraordinario del 3% del presupuesto ordinario de la entidad, mediante servicios que se puedan ofertar como ingresos propios.	---	---	---	3%	6.2.2.1.1. Generación de un tabulador de costos de los diversos servicios que se pueden ofrecer y elaborar el Presupuesto basado en Resultados (PbR) correspondiente.
	6.4 Transparencia y rendición de cuentas	6.4.1.1. Contar a partir del 2022 con un sistema de calidad certificado vigente para la mejora continua, en el	6.4.1.2.6. Capacitación y difusión entre la comunidad universitaria de los derechos humanos a la información y la	6.4.1. Reforzar la formación del personal académico en materia de derechos humanos a la información y protección de datos personales.	6.4.1.1. Promover, a partir de 2023, la impartición de al menos un curso sobre derechos humanos a la información y protección de datos	---	1	1	1	6.4.1.1.1. Planeación de al menos una plática sobre derechos humanos a la información y protección de datos personales.

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea 2021-2025						
Eje Transversal o estratégico	Tema	Meta	Acciones	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso (anual)				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
		que se integren los procesos estratégicos de la gestión universitaria.	protección de datos personales.		personales para el personal académico y administrativo.					6.4.1.1.2. Gestión de una plática sobre derechos humanos a la información y protección de datos personales con las entidades correspondientes. 6.4.1.1.3. Impartición al personal académico y administrativo, de una plática sobre derechos humanos a la información y protección de datos personales. 6.4.1.1.4. Evaluación de la plática sobre derechos humanos a la información y protección de datos personales,
		6.4.1.3. A partir del 2022 realizar una evaluación anual del Programa de trabajo de la administración rectoral vigente para asegurar su	6.4.1.3.2. Elaboración y desarrollo del programa de trabajo del Comité de Control y Desempeño Institucional de la Universidad Veracruzana (Cocodi) en congruencia con el	6.4.2. Actualizar cada año la Matriz de Riesgo del Comité de Control y Desempeño Institucional (Cocodi) de la Universidad Veracruzana	6.4.2.1. Contar a partir del 2022, con una Matriz de Riesgos por año, actualizada y que permita identificar y reducir riesgos.	1	1	1	1	6.4.2.1.1. Realización de un puntual seguimiento a la Matriz de Riesgos de cada año. 6.4.2.1.2. Actualización anual de la Matriz de

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea 2021-2025						
Eje Transversal o estratégico	Tema	Meta	Acciones	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso (anual)				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
		conveniencia, adecuación y eficacia.	programa de trabajo de la administración rectoral.	mediante reuniones con los grupos de trabajo a fin de avanzar en la reducción de los riesgos.						riesgos mediante el trabajo colaborativo de los diversos equipos de trabajo.
	6.5 Infraestructura física y tecnológica	6.5.1.1 A partir del 2022 contar con un sistema único de información que integre los subsistemas de la gestión universitaria y que permita la organización de la información y la toma de decisiones académicas y de gestión basado en resultados.	6.5.1.1.3. Incremento de la infraestructura y el equipamiento tecnológico en las regiones universitarias y la Universidad Veracruzana Intercultural, garantizando el desarrollo de las actividades académicas.	6.5.1. Identificar las necesidades de infraestructura y equipamiento tecnológico, mediante consultas a los grupos de trabajo y cuerpos académicos, a fin de apoyar el proceso de adquisiciones cuando corresponda.	6.5.1.1. Generar, a partir del 2022, un programa de necesidades de infraestructura y equipamiento tecnológico de la entidad.	1	1	1	1	6.5.1.1.1. Realización de reuniones con los equipos de trabajo para identificar las necesidades de infraestructura y equipamiento tecnológico de la entidad e integrar el programa de necesidades.
			6.5.1.1.4. Identificación de las necesidades de software y licenciamiento en las entidades académicas y dependencias para articular el proceso de adquisición consolidada.	6.5.2. Identificar las necesidades de software, mediante consultas a los grupos de trabajo y cuerpos académicos, a fin de apoyar el proceso de adquisiciones cuando corresponda.	6.5.2.1. Generar, a partir del 2022, un programa de necesidades de software de la entidad.	1	1	1	1	6.5.2.1.1. Realización de reuniones con los equipos de trabajo para identificar las necesidades de software de la entidad e integrar el programa de necesidades.

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea 2021-2025						
Eje Transversal o estratégico	Tema	Meta	Acciones	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso (anual)				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
		6.5.1.2 A partir del 2022 contar con un plan estratégico de proyectos, construcciones y mantenimiento de la infraestructura física, en atención a las necesidades de la comunidad universitaria y con enfoque de derechos humanos.	6.5.1.2.7. Instalación de tecnologías que favorezcan el desarrollo sustentable y el ahorro de energía y que coadyuven a revertir el cambio climático.	6.5.3. Optimizar el consumo energético mediante la adquisición e instalación, a partir del año 2023, de un dispositivo de ahorro energético por año, en el edificio.	6.5.3.1. Instalar, a partir de 2023, un dispositivo de ahorro energético por año en los distintos espacios académicos del edificio, además de promover la instalación de señalética relacionada, para reducir el consumo energético.	---	1	1	1	6.5.3.1.1. Gestión de la adquisición e instalación de al menos un dispositivo de ahorro energético por año en las instalaciones del edificio, así como instalación de señalética relacionada.

Evaluación y seguimiento

Para el Instituto de Ingeniería la planeación se conforma de distintos instrumentos como son: el Plan de Desarrollo de Entidad Académica (Pladea) que se realiza para un horizonte de cuatro años, el Presupuesto basado en Resultados (PbR) que se elabora año con año para distribuir y ejercer los presupuestos, buscando cumplir metas y objetivos que se basan en el Plan de Desarrollo de Entidad Académica, además de la Matriz de Riesgo del Comité de Control y Desempeño Institucional (Cocodi) que se actualiza cada año para identificar riesgos y buscar cómo atenderlos antes de que se transformen en problemas.

En el marco de la Gestión para Resultados (GpR) que consiste en la creación de valor público que se traduzca en bienestar para la población, el Presupuesto basado en Resultados (PbR) es un elemento fundamental para la evaluación y seguimiento, para esto los indicadores que se definen en el PbR toman importancia pues son la base para que en el Sistema de Evaluación del Desempeño (SED) federal se reflejen los avances de los presupuestos cumpliendo con así con el principio de la transparencia y rendición de cuentas; además de ser una de las herramientas a nivel nacional que permiten la vinculación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) con los Programas presupuestarios (Pp).

El seguimiento de la planeación de entidad académica se realiza a través de la medición de los resultados de los Presupuestos basados en Resultados (PbR) de forma trimestral, lo que permite identificar oportunamente desviaciones en el cumplimiento de los objetivos y aplicar acciones correctivas encaminadas al logro de las metas y acciones y, por ende, al logro de los objetivos programados.

Referencias

- Gobierno del Estado de Veracruz (2019). *Plan Veracruzano de Desarrollo 2019-2024*. Recuperado en: http://repositorio.veracruz.gob.mx/wp-content/uploads/sites/4/files/transp/pvd_2019_2024/PVD_COLOR.pdf
- Universidad Veracruzana *Ley Orgánica de la Universidad Veracruzana*. Recuperado en <https://www.uv.mx/legislacion/files/2019/04/Ley-Organica-UniversidadVeracruzana-reimpresion2017.pdf>
- Universidad Veracruzana (2017). *Plan General de Desarrollo 2030*. Recuperado en: <https://www.uv.mx/documentos/files/2019/05/UV-Plan-General-de-Desarrollo-2030.pdf>
- Universidad Veracruzana (2022) *Programa de Trabajo 2021-2025* Recuperado en: <https://www.uv.mx/comunicacionuv/files/2022/03/Programa-Trabajo-2021-2025-1.pdf>
- Universidad Veracruzana. *Estatuto General de la Universidad Veracruzana*. Recuperado en <https://www.uv.mx/legislacion/files/2021/12/Estatuto-General-12-2021.pdf>
- Universidad Veracruzana. *Reglamento de Planeación y Evaluación de la Universidad Veracruzana*. Recuperado en <https://www.uv.mx/legislacion/files/2017/07/Planeacion-y-evaluacionUniversidad-Veracruzana.pdf>
- Universidad Veracruzana. *Plan de desarrollo de Entidad Académica del Instituto de Ingeniería 2017 – 2021*. Recuperado en <https://www.uv.mx/veracruz/insting/files/2012/11/PLADEA-Instituto-de-Ingenieria-2017-2021-2.pdf>
- Universidad Veracruzana. *Guía para la elaboración de los planes de desarrollo de las regiones, entidades académicas y dependencias (Plader, Pladea y Plade)*. Recuperado en <https://www.uv.mx/orgmet/files/2022/03/pi-t-g-01.pdf>
- Universidad Veracruzana, *Plan de Desarrollo Regional 2021 – 2025 (PLADER)*. Recuperado en https://www.uv.mx/planeacioninstitucional/files/2022/08/Plader-Veracruz_17ago2022.pdf
- Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (2016). *Panorama de la Educación 2016*. [Documento electrónico] Recuperado de: <https://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/EAG2016-Mexico.pdf>
- ANUIES. *Consolidación y avance de la Educación Superior en México, Temas Cruciales de la Agenda*. México, 2006, ISBN 970-704-097-1, ANUIES [Documento electrónico] Recuperado de: <http://www.anui.es/secciones/convocatorias/pdf/consolidacion.pdf>

Siglarío

AMPP: Association of Materials Protection and Performance
Anuies: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior
CA: Cuerpos Académicos
Cocodi: Comité de Control y Desempeño Institucional de la Universidad Veracruzana
Conacyt: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
Covid-19: Enfermedad por coronavirus 2019
DDHH: Derechos Humanos
EE: Experiencia Educativa
FODA: Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas
GpR: Gestión para Resultados
IES: Instituciones de Educación Superior
IMPI: Instituto Mexicano de Propiedad Industrial
LGAC: Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento
LGBTTTIQ+: Lesbianas, Gays, Bisexuales, Travestis, Transgéneros, Transexuales, Intersexuales y Queer.
MIC: Maestría en Ingeniería de Corrosión
MIRU: Maestría en Ingeniería y Resiliencia Urbana
NAB: Núcleo Académico Básico
NOM: Norma Oficial Mexicana
OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
ODS: Objetivos de Desarrollo Sostenible
ONU: Organización de las Naciones Unidas
PbR: Presupuestación basado en Resultados
Pedpa: Programa de estímulos a la productividad académica
Pladea: Plan de Desarrollo de Entidad Académica
PNPC: Programa Nacional de Posgrados de Calidad
Pp: Programa presupuestario
Prodep: Programa para el Desarrollo Profesional Docente
Promuv: Programa de Movilidad de la Universidad Veracruzana
PTC: Profesores de Tiempo Completo
SED: Sistema de Evaluación del Desempeño
SEP: Secretaría de Educación Pública
SETSUV: Sindicato Estatal de Trabajadores al Servicio de la Universidad Veracruzana
SIVU: Sistema de Información para la Vinculación Universitaria
SNC: Sistema Nacional de Creadores
SNI: Sistema Nacional de Investigadores
SNP: Sistema Nacional de Posgrado
STPS: Secretaría del Trabajo y Previsión Social
TIC: Tecnologías de la Información y la Comunicación
UV: Universidad Veracruzana

Histórico de Revisiones

No. de revisión	Fecha revisión o modificación	Sección o página modificada	Descripción de la revisión o modificación
0			

Firma de Autorización

Propone	Autoriza	Fecha	
		Autorización	Entrada en vigor
Dr. Ricardo Orozco Cruz Director del Instituto de Ingeniería	Mtra. Norma A. Lagunes López Encargada de la Dirección de Planeación Institucional	08 de julio 2022	31 de agosto 2022

“Lis de Veracruz: Arte, Ciencia, Luz”

www.uv.mx

