

PROGRAMA DE TRABAJO

2021-2025

Por una transformación integral



Universidad Veracruzana

Plan de Desarrollo de la
Entidad Académica

Pladea
2021-2025

Centro de Investigación en Recursos Energéticos y Sustentables

Región: Coatzacoalcos-Minatitlán

Titular: Dr. Dario Colorado Garrido

5 de diciembre de 2022

“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

Dra. Georgina Hernández Ríos
Vice Rectora región Coatzacoalcos-Minatitlán

Dr. Roberto Zenteno Cuevas
Director General de Investigaciones

Dr. Dario Colorado Garrido
Coordinador del Centro de Investigación en Recursos Energéticos y Sustentables

Participantes

Dr. Dario Colorado Garrido
Coordinador

Dr. Gerardo Alcalá Perea
Investigador

Dr. Roberto Agustín Conde Gutiérrez
Investigador

M.C. Francisco Alejandro Alaffita Hernández
Técnico Académico

I. S. C. Elías Guillermo Linderman Gerónimo
Técnico Académico

Fernanda Guzmán Recino
Consejera alumna de la Maestría en Ciencias en Tecnología Energética

Datos de contacto

Av. Universidad Veracruzana Km. 7.5,
Col. Santa Isabel I. C.P. 96538
Coatzacoalcos, Veracruz, México.

Tel. 01 (921) 217 53 28
Conm. 921 217 57 00
Ext. 59230
dcolorado@uv.mx

www.uv.mx

Índice

Introducción.....	2
I. Antecedentes y situación actual	3
Antecedentes históricos.....	3
Localización geográfica-económica del puerto y ciudad de Coatzacoalcos.	3
Creación del Centro de Investigación en Recursos Energéticos y Sustentables.	4
Maestría en Ciencias en Tecnología Energética.....	4
Redes de colaboración académica.....	5
II. Diagnóstico	6
III. Planeación	10
Misión	10
Visión.....	11
Ejes, temas, objetivos, metas, acciones e indicadores.....	11
Eje 1: Derechos humanos.....	11
Eje 2: Sustentabilidad.....	15
Eje 3: Docencia e innovación académica.....	17
Eje 4: Investigación e innovación	19
Eje 5: Difusión cultural y extensión de los servicios	21
Eje 6: Administración y gestión institucional	21
IV. Seguimiento y evaluación	41
Referencias	42

Introducción

El presente documento describe el plan de trabajo académico del Centro de Investigación en Recursos Energéticos y Sustentables (Cires) localizado en la región Coatzacoalcos-Minatitlán de la Universidad Veracruzana y que comprende el periodo desde el año 2021 al 2025.

El objetivo fundamental del Cires es el desarrollo de investigación de vanguardia en el ámbito de la energía con pertinencia regional, nacional e impacto internacional. Además, los integrantes desempeñan funciones de docencia en los niveles de posgrado y licenciatura, así como gestión académica y tutorías. Lo anterior se complementa con el adecuado seguimiento de actividades académicas y administrativas por el personal de confianza.

La planificación se realiza con la participación de todos los integrantes del Cires, manifestado en un ejercicio colaborativo y en el acuerdo de posicionar a la entidad como un referente nacional, principalmente en materia de investigación y formación de capital humano a nivel de maestría que proponga alternativas y soluciones en el ámbito energético sostenible de la región Sur-Sureste del País.

La estructura de este Plan de Desarrollo se da de la siguiente manera. Primero, se presentan antecedentes históricos del Centro de Investigación en Recursos Energéticos y Sustentables, así como del programa de Maestría en Ciencias en Tecnología Energética (Macte). Posteriormente, se muestra el diagnóstico de la situación actual del Centro donde, se describen las fortalezas y oportunidades del mismo.

Finalmente, y basado en lo anterior, se presenta el plan de trabajo académico del Centro de Investigación en Recursos Energéticos y Sustentables con alineación al Plan General de Desarrollo 2030 y con especial énfasis en el Programa de Trabajo: Por una transformación integral del Dr. Martín Gerardo Aguilar Sánchez, Rector de la Universidad Veracruzana.

I. Antecedentes y situación actual

Antecedentes históricos

El Centro de Investigación en Recursos Energéticos y Sustentables fue creado por acuerdo rectoral el cuatro de agosto del año 2011. Es una entidad académica localizada en la región Coatzacoalcos-Minatitlán, la cual se enlaza administrativamente con la Vicerrectoría de la región y la Dirección General de Investigaciones de la Universidad Veracruzana.

De acuerdo con su acta constitutiva, es una entidad académica responsable en realizar investigación de tal forma que permita desarrollar nuevas alternativas energéticas, atacando la problemática energética actual y su impacto ambiental.

Localización geográfica-económica del puerto y ciudad de Coatzacoalcos.

La ciudad y puerto de Coatzacoalcos se ubica en el sureste del Estado de Veracruz. En lo geográfico, sus colindancias municipales, son Pajapan al oeste; Cosoleacaque, Nanchital de Lázaro Cárdenas y Moloacán al sur; Agua Dulce al este y por la parte norte el límite natural del Golfo de México. Cerca de la cabecera municipal se encuentran poblaciones denominadas rurales como Jáltipan, Oluta, Texistepec, Acayucan, Sotepan, Mecayapan, Ixhuatlán, Soconusco, Moloacán, etc.

En lo económico, Coatzacoalcos está representado principalmente por tres aspectos. El primero corresponde a su actividad industrial enfocada en la petroquímica, la cual representó importantes aportaciones a la economía del país y del producto interno bruto en la década pasada. El segundo, es el Puerto de Coatzacoalcos, su estructura marítima está caracterizada por conectar aguas del golfo de México con el río Coatzacoalcos y ser inicio de la ruta más corta con el océano pacífico. Por último, el comercio es enriquecido por mercancías y productos de estados colindantes como lo son Oaxaca, Chiapas o Tabasco; fortaleciendo la diversidad cultural del sureste de Veracruz.

Creación del Centro de Investigación en Recursos Energéticos y Sustentables.

El 4 de agosto de 2011, el C. Rector presenta el proyecto de constitución del Centro de Investigación en Recursos Energéticos y Sustentables ante el H. Consejo Universitario General, aprobando entonces su creación e instalación en el *campus* Coatzacoalcos de la Universidad Veracruzana. De acuerdo con su acta constitutiva, Cires es una entidad académica responsable en realizar investigación de tal forma que permita desarrollar nuevas alternativas energéticas, atacando la problemática energética actual y su impacto ambiental.

Desde el inicio de sus funciones, los integrantes del Cires participan en actividades de docencia con entidades de la región, principalmente con la Facultad de Ingeniería y la Facultad de Ciencias Químicas en sus programas de licenciatura en ingeniería mecánica-eléctrica, mecánica, química y petrolera. Como resultado de esta sinergia, se ha consolidado la relación investigación-docencia que promueve el desarrollo de tesis y temas de investigación a nivel licenciatura y posgrado.

Maestría en Ciencias en Tecnología Energética.

El proyecto de Maestría con orientación en investigación nació con el objetivo de fortalecer al Cires, a los Cuerpos Académicos, y proveer de recursos humanos de posgrado a los integrantes del Núcleo Académico Básico (NAB) y colaboradores de la DES-Técnica. Es así como el 21 de agosto del 2020, el Plan y Programa de Estudios de la maestría en ciencias es tecnología energética fue avalado por el H. Consejo Universitario General. A partir de ahí, fue incluida en la convocatoria de posgrados de la Universidad Veracruzana en el año 2021. Posteriormente, se procedió con el proceso de ingreso y evaluación especial, lo cual llevó a la evaluación positiva y con derecho de admisión de cinco estudiantes (dos mujeres y tres hombres), en el programa en agosto del 2021. A la fecha, la Macte cuenta con el reconocimiento del Sistema Nacional de Posgrados (SNP), otorgado por el Consejo Nacional de Ciencias y Tecnología (Conacyt), con vigencia de tres años en el nivel de reciente creación; lo cual incrementó el grado de consolidación del Cires como un referente nacional en la formación de recursos humanos.

Redes de colaboración académica

Los académicos adscritos a Cires han entablado diferentes vínculos académicos que han permitido fortalecer la pertinencia de la entidad y aumentar su grado de consolidación en la región. El Cires colabora activamente con la Facultad de Ingeniería y la Facultad de Ciencias Químicas localizadas en el campus Coatzacoalcos, la apertura en la gestión ha permitido involucrar a investigadores en docencia de algún programa de licenciatura de manera casi habitual. La colaboración entre académicos de las facultades y Cires agrupados en cuerpos académicos y trabajando colaborativamente ha sido la principal estrategia para la creación e inicio del programa de Macte.

La red de colaboración nacional e internacional se visualiza en los principales productos de investigación publicados en donde se trabaja de forma articulada con académicos de otras instituciones de educación superior (IES). Nacionalmente, las principales colaboraciones se han realizado con el Instituto de Energías Renovables (IER) perteneciente a la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), con el Centro de Investigación en Ingeniería y Ciencias Aplicadas (Ciicap) de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM), con la Universidad Politécnica del Estado de Morelos (Upemor), así como la participación en el uso de recursos del laboratorio de súper cómputo del Bajío del Centro de Investigación en Matemáticas (Cimat) de Guanajuato. Internacionalmente, las colaboraciones involucran a actores de las siguientes instituciones, el departamento de electromecánica y mecatrónica del Instituto Tecnológico Metropolitano (ITM) de Medellín en Colombia, el departamento de investigación en cómputo avanzado de la universidad de Cardiff en el Reino Unido, el departamento de ingeniería mecánica del instituto tecnológico Maharaja Agrasen en Delhi en la India, el departamento de ciencias agro-veterinarias de la Universidad de Ziane Achour en Algeria.

En el presente documento se enmarcan la planificación de acciones y objetivos en los que se enfocaran esfuerzos desde el año 2021 al 2025 en armonía al plan de desarrollo regional, mismo que está en congruencia con el Programa de Trabajo: *Por una transformación integral* del Dr. Martín Gerardo Aguilar Sánchez. El Plan de desarrollo del Cires plasmado en este documento es un esfuerzo por planificar, ejecutar sistemática y temporalmente acciones con objetivos específicos en beneficio del desarrollo académico de la entidad y su personal.

II. Diagnóstico

Para realizar un adecuado análisis de la situación actual de la entidad académica, primero describiremos su plantilla académica. Cires está conformado por un profesor de tiempo completo, dos investigadores y dos técnicos académicos; de los cuales el profesor de tiempo completo y los investigadores cuentan con el grado de doctorado y reconocimiento del sistema nacional de investigadores vigente, todos en el nivel 1. El rango de antigüedad de sus integrantes de la plantilla académica va desde 2 a 10 años, con intervalos de contratación de un mínimo de tres años, lo cual se identifica como un área de oportunidad para fortalecer las gestiones y agilizar la asignación de plazas con perfil de investigación para el fortalecimiento de labores sustantivas de Cires. Después, se cuenta con el personal de confianza adecuado para las funciones de gestión académica y seguimiento financiero, se lleva de forma adecuada la realización y seguimiento a los trámites relacionados con la gestión administrativa de fondos ordinarios, extraordinarios e ingresos propios, así como lo relacionado con la gestión académica derivados de las funciones académicas del Centro y del programa de posgrado. Lo anterior, constituye una fortaleza de la entidad académica, debido a la experiencia en gestión de recursos extraordinarios, proyectos y fondos autofinanciables de la mano con la gestión y justificación académica correspondiente.

Toda la plantilla adscrita a Cires imparte docencia, tutoría, dirección de tesis tanto en niveles de licenciatura y/o posgrado; así como desempeñan funciones de gestión en ámbitos de la sustentabilidad, posgrado, vinculación, cultura o equidad de género. La relación investigación-docencia es una práctica que se fomenta continuamente, siendo esta una fortaleza que rinde productos de investigación dentro de los indicadores de la entidad. Cada año, se registran artículos, memorias de congreso, tesis o participaciones de estudiantes en eventos académicos en donde estudiantes de licenciatura de los programas de la DES-Técnica Coatzacoalcos o del posgrado producen con el acompañamiento de algunos de los integrantes de la plantilla académica de Cires.

En producción académica, desde enero del 2018 a la fecha se han publicado un total de 17 artículos en revistas nacionales e internacionales con factor de impacto e “isi-web of knowledge”. Revistas internacionales y con impacto soportadas por casas editoriales de

prestigio como Elsevier, Wiley, Springer, MDPI, Taylor and Francis o ASME (The american society of mechanical engineering) han publicado artículos científicos con autoría de los académicos adscritos en Cires. Por lo tanto, se identifica como una fortaleza la capacidad de generación de conocimiento, de impacto y con revisión de acuerdo con estándares internacionales por parte de académicos de Cires, ya sea como autores principales o de correspondencia.

Con referencia al programa de posgrado, la maestría en ciencias en tecnología energética se oferta actualmente y tiene estudiantes en clases y desarrollando proyectos de investigación en torno a las siguientes líneas de generación y aplicación del conocimiento 1. Modelado, simulación y desarrollo de sistemas energéticos y 2. Fisicoquímica de procesos sustentables. El programa de posgrado fue creado como una estrategia para optimizar recursos de tres entidades de la DES-Técnica en la región Coatzacoalcos, así como para ofertar un programa pertinente a las necesidades de formación de egresados de las carreras de licenciatura de la región. Adicionalmente, dos cuerpos académicos se fortalecen del desarrollo del plan de estudios de posgrado. Una fortaleza del posgrado es el núcleo académico básico, conformado por académicos de tres entidades de la DES-Técnica Coatzacoalcos, todos con el grado de doctorado y con líneas de generación y aplicación de conocimiento con un buen nivel de desarrollo y fortaleza en la región. El posgrado actualmente tiene el reconocimiento de pertenecer al sistema nacional de posgrados del Conacyt en el nivel de “reciente creación”, por lo que todos los estudiantes están becados durante sus estudios de posgrado. Una de las áreas de oportunidad que encontramos es fortalecer la difusión del posgrado en la región Sursureste del país o en estados que conformen el proyecto del Corredor interoceánico del Istmo de Tehuantepec, con la finalidad de contribuir en el desarrollo humano del proyecto federal.

Con la finalidad de ampliar el diagnóstico y tener datos precisos del Cires se presentan las siguientes Tablas. La Tabla 1 muestra la plantilla académica adscrita al Cires, la antigüedad de los académicos, máximo grado de estudios y reconocimiento del sistema nacional de investigadores vigente.

Tabla 1. Personal académico adscrito al Centro de Investigación en Recursos Energéticos y Sustentables a la fecha.

Tipo de contratación	Nombre	Gestión en la actualidad	Antigüedad	Máximo grado de estudios	Nivel en el Sistema Nacional de Investigadores
Profesor de tiempo completo	Dario Colorado Garrido	Coordinador del Cires	10 años	Doctorado	1
Investigador	Gerardo Alcalá Perea	Coordinador del programa de posgrado Macte	5 años	Doctorado	1
Investigador	Roberto Agustín Conde Gutiérrez	Enlace regional de sustentabilidad	2 años	Doctorado	1
Técnico académico	Francisco Alejandro Alaffita Hernández	Consejero Maestro	9 años	Maestría	-
Técnico académico	Elías Guillermo Linderman Gerónimo	Enlace regional de vinculación	10 años	Licenciatura	-

En la tabla 2, se presenta la información sobre el personal de confianza adscrito al Cires.

Tabla 2. Personal de confianza adscrito al Centro de Investigación en Recursos Energéticos y Sustentables a la fecha.

Nombre	Antigüedad en UV	Categoría	Descripción de funciones
M.F. Judith Elena Villanueva Hernández	10 años	Analista de funciones administrativas	Realizar y dar seguimiento a los trámites relacionados con la gestión administrativa de fondos ordinarios, extraordinarios e ingresos propios
M.F. Deysi Carmina Peña Ortiz	7 años	Analista de gestión académica	Realizar y dar seguimiento a los trámites relacionados con la gestión académica derivados de las funciones académicas del Centro.

La Tabla 3 muestra algunos datos de docencia impartida en horas/semana, tutorías y formación de recursos humanos que han tenido a lo largo de su trayectoria los académicos adscritos al Cires, así como en actividades en docencia (en licenciatura y posgrado), tutoría en licenciatura, dirección de tesis de licenciatura o posgrado, además del desempeño de funciones de gestión.

Tabla 3. Carga docente por personal, experiencia en tutorías y formación de recursos humanos del personal adscrito.

Nombre del académico	EE impartidas en licenciatura y posgrado	Experiencia en tutoría	Dirección de tesis de licenciatura	Dirección de tesis de posgrado
Dr. Dario Colorado Garrido	Descarga académica por ser integrante del sistema nacional de investigadores: <ul style="list-style-type: none"> 5 horas/semana en alguna EE de la Facultad de Ingeniería 10 horas/semana en el programa de posgrado 	8 años	Más de 10	5 tesis de maestría 2 tesis de doctorado

Dr. Gerardo Alcalá Perea	Carga académica <ul style="list-style-type: none"> • 5 horas/semana en alguna EE de la Facultad de Ingeniería • 5 horas/semana en el programa de posgrado 	4 años	Más de 10	-
Dr. Roberto Agustín Conde Gutiérrez	Carga académica <ul style="list-style-type: none"> • 5 horas/semana en alguna EE de la Facultad de Ciencias Químicas • 5 horas/semana en el programa de posgrado 	1 año	1	1 tesis de maestría
M.C. Francisco Alejandro Alaffita Hernández	Carga académica <ul style="list-style-type: none"> • 5 horas/semana en alguna EE de la Facultad de Ingeniería • 5 horas/semana en el programa de posgrado 	4 años	4	-
Ing. Elías Guillermo Linderman Gerónimo	Carga académica <ul style="list-style-type: none"> • 9 horas/semana en alguna EE de la Facultad de Ciencias Químicas 	4 años	-	-
M.F. Deysi Carmina Peña Ortiz	Carga académica <ul style="list-style-type: none"> • 5 horas/semana en el programa de maestría en ciencias en tecnología energética 	-	2	-

Con referencia al programa de posgrado que opera actualmente, la Tabla 4 muestra la distribución de núcleo académico básico de la Macte.

Tabla 4. La distribución de las LGAC del núcleo académico básico de la Macte-Cires				
LGAC	Algunos temas abordados	Laboratorio	Académicos involucrados (Entidad de adscripción)	Cuerpo académico que impacta en la LGAC
I. Modelado, simulación y desarrollo de sistemas energéticos	<ul style="list-style-type: none"> • Modelado y simulación de sistemas energéticos como: bombas de calor, sistemas de refrigeración con bajo impacto ambiental, sistemas de absorción e intercambiadores de calor para confort en zonas de clima tropical • Evaluación energética de fuentes alternativas usando sistemas de información geográficas 	Laboratorio de simulación	<ul style="list-style-type: none"> • Dr. Dario Colorado Garrido (Cires) • Dr. Gerardo Alcalá Perea (Cires) • Dr. Roberto A. Conde Gutiérrez (Cires) • Dra. Beatris A. Escobedo Trujillo (Facultad de Ingeniería) • Dr. José Vidal Herrera Romero (Facultad de Ingeniería) • Dr. Oscar F. Silva Aguilar 	UV-CA-412 Ingeniería y modelado de procesos energéticos. Con el nivel” en consolidación”. Cuerpo académico de la Facultad de Ingeniería.

	<ul style="list-style-type: none"> • Matemáticas, estadística y probabilidad aplicadas a la ingeniería • Análisis exergético avanzado de sistemas energéticos 		(Facultad de Ingeniería)	
II. Físicoquímica de procesos sustentables	<ul style="list-style-type: none"> • Mecanismos y fenómenos electroquímicos presentes en la tecnología energética • Síntesis, caracterización, evaluación de materiales y catalizadores con la industria. • Propiedades de materiales innovadores para aumentar la eficiencia energética • Reología y mecanismos de polimerización 	Laboratorio Interdisciplinario de investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Dr. Eduardo Terrazas Rodríguez (Facultad de Ciencias Químicas) • Dr. Benoit Roger Fouconnier (Facultad de Ciencias Químicas) • Dra. Concepción Barrera Domínguez (Facultad de Ciencias Químicas) 	UV-CA-445 Físicoquímica de procesos. Con el nivel “en consolidación” Cuerpo académico de la Facultad de Ciencias Químicas.

En producción académica, desde enero del 2018 a la fecha se han publicado un total de 17 artículos en revistas nacionales e internacionales con factor de impacto e “isi-web of knowledge”.

III. Planeación

Misión

El Centro de Investigación en Recursos Energéticos y Sustentables de la región Coatzacoalcos-Minatitlán tiene como misión realizar investigaciones que permiten desarrollar alternativas energéticas que sean más amigables con el ambiente, las cuales pueden contribuir a la identificación, prevención y solución de problemáticas regionales, nacionales e internacionales considerando un profundo compromiso y responsabilidad social; formamos profesionales que son capaces de reflexionar y comprender su compromiso social en la problemática energética y su impacto ambiental contribuyendo en el desarrollo del país y del estado de Veracruz. Lo anterior, con el apego a políticas de transparencia, austeridad, rendición de cuentas y el desarrollo de la entidad hacia la sustentabilidad.

Visión

Ser un Centro de Investigación identificado por generar conocimiento útil, de impacto nacional e internacionalmente brindando posibles soluciones a problemáticas en el ámbito de la energía, desde la perspectiva del método científico y la investigación; así como ser espacio para el dialogo y discusión basados en resultados con los fundamentos adquiridos en el trabajo en equipo, las buenas prácticas docentes y difusión de los proyectos de investigación.

Ejes, temas, objetivos, metas, acciones e indicadores

Eje I: Derechos humanos

Tema 1.1 equidad de género y diversidad sexual

Objetivo

- 1.1.1 Contribuir en el fortalecimiento de la perspectiva de género en el Centro de Investigación en Recursos Energéticos y Sustentables, con el propósito de promover, proteger y garantizar derechos y espacios con equidad, igualdad y 100% libres de violencia.

Meta

- 1.1.1.1 Al 2023 se participa con al menos 1 propuesta para la elaboración de un documento regional de formación y regulación institucional en materia de igualdad y equidad.

Acciones

- 1.1.1.1.1 Participación en las reuniones que se convoque regionalmente para la elaboración del documento de propuestas.

Meta

- 1.1.1.2 A partir del 2023, difundir el protocolo para atender la violencia de género entre el personal adscrito y los estudiantes de la entidad.

Acciones

- 1.1.1.2.1 Creación de un espacio en la página institucional del Cires donde se visibilice el protocolo para atender la violencia de género que permita prevenir y atender las quejas y aquellas relacionados con el respeto a la diversidad.

Meta

- 1.1.1.3 A partir del 2023, se participa en proporcionar datos estadísticos en materia de género y diversidad sexogenérica, del 100% del personal adscrito a la entidad.

Acciones

- 1.1.1.3.1 Recopilación y proporción de información estadística en materia de equidad de género del Cires hacia la Coordinación de equidad de género regional.

Tema 1.2 Interculturalidad de poblaciones originarias, afrodescendientes y comunidades equiparables

Objetivo

- 1.2.1 Promover la interculturalidad en el programa de estudio de posgrado de la entidad para garantizar una educación superior equitativa, inclusiva, pertinente y de calidad que permita combatir brechas socioeconómicas, regionales y de género.

Meta

- 1.2.1.1 A partir del 2023, difundir un producto institucional con enfoque intercultural en concreto a pueblos originarios, afrodescendientes y comunidades equiparables en el programa de Maestría en Ciencias en Tecnología Energética.

Acciones

- 1.2.1.1.1 Creación de un espacio en la página institucional del Cires y Macte, donde se visibilice un producto institucional como: cartel anual, video anual o un podcast, con enfoque intercultural.

Tema 1.3 Igualdad sustantiva, inclusión y no discriminación

Objetivo

- 1.3.1 Impulsar la cultura incluyente en la comunidad académica del Cires, para garantizar espacios y prácticas inclusivas y de no discriminación en favor de los jóvenes en condiciones socioeconómicas de vulnerabilidad.

Meta

- 1.3.1.1 A partir del 2023, se difunde en el 100% de los académicos del Cires la importancia de las aportaciones voluntarias en becas de la fundación UV.

Acciones

- 1.3.1.1.1 Sensibilización y difusión del procedimiento administrativo para realizar aportaciones voluntarias de los integrantes de Cires en las becas de la Fundación UV.

Meta

- 1.3.1.2 Lograr que al 2025, al menos uno de los trabajadores administrativos adscritos al Cires, participe en el programa regional de capacitación con perspectivas de inclusión, igualdad y no discriminación.

Acciones

- 1.3.1.2.1 Participación del personal administrativo en el programa regional de capacitación con perspectivas de inclusión, igualdad y no discriminación de la Universidad Veracruzana.

Tema 1.4 Cultura de la paz y de la no violencia

Objetivo

- 1.4.1 Fortalecer la cultura de paz y no violencia entre los integrantes del Cires para garantizar el respeto a sus derechos humanos.

Meta

- 1.4.1.1 Coadyuvar a lograr que al 2025, el 100% del personal académico, administrativo, así como los coordinadores del Centro y Macte, reciban formación y capacitación en materia de derechos humanos.

Acciones

- 1.4.1.1.1 Difusión de cursos y eventos de capacitación en materia de derechos humanos, para la participación de la comunidad de Cires.

Tema 1.5 Arte y creatividad

Objetivo

- 1.5.1 Fortalecer la cultura de paz y formación humanista de los integrantes del Cires y Macte, a través de las expresiones artísticas, culturales y creativas.

Meta

1.5.1.1 A partir de 2023 se asiste como espectadores a un evento, presentación, exposición o actividades artísticas y culturales en la región Coatzacoalcos-Minatitlán para la formación humanista e integral de los integrantes del Cires y Macte.

Acciones

1.5.1.1.1 Difusión por correo institucional de eventos y actividades artísticas y culturales para la participación de la comunidad de Cires y Macte.

Tema 1.6 Salud y deporte

Objetivo

1.6.1 Coadyuvar a la construcción de comunidades saludables, pacíficas y sustentables, así como el desarrollo humano y la salud integral del personal adscrito a Cires y de los estudiantes de la Macte.

Meta

1.6.1.1 A partir de 2023, promover una actividad deportiva para los integrantes de Cires y Macte, que permita disminuir el sedentarismo con el objetivo de mejorar su salud física.

Acciones

1.6.1.1.1 Promoción de las actividades deportivas regionales entre los integrantes de la comunidad universitaria de Cires y Macte.

Meta

1.6.1.2 A partir de 2023, se participa al 100% en los requerimientos de información para generar el diagnóstico regional sobre el servicio médico universitario.

Acciones

1.6.1.2.1 Suministro de la información solicitada por la región para la elaboración del diagnóstico institucional sobre el servicio médico universitario.

Tema 1.8 Internacionalización solidaria

Objetivo

1.8.1 Fortalecer el grado de conocimiento de convocatorias y programas educativos en la integración de la dimensión internacional y multicultural.

Meta

1.8.1.1 A partir de 2023 se coadyuva a promover la transferencia de por lo menos una experiencia adquirida en la movilidad de los estudiantes de la Macte.

Acciones

1.8.1.1.1 Exposición por parte de los alumnos de Macte de las experiencias adquiridas en las moviidades, a través de la EE Proyecto de investigación.

Eje 2: Sustentabilidad

Tema 2.1 Riesgo y vulnerabilidad

Objetivo

2.1.1 Coadyuvar a impulsar una formación integral en los estudiantes incluyendo temas de sustentabilidad.

Meta

2.1.1.1 Lograr que al 2025, el 100% de la comunidad académica y estudiantil del programa educativo de la Maestría en Ciencias en Tecnología Energética, reciban contenidos que promuevan el enfoque de sustentabilidad.

Acciones

2.1.1.1.1 Gestión de seminarios, conversatorios o contenido de estudio que integren el enfoque de sustentabilidad en el posgrado.

Meta

2.1.1.2 A partir del 2022, incluir conocimientos y prácticas sustentables, en la organización del evento anual por parte del Centro de Investigación en Recursos Energéticos y Sustentables y de los estudiantes de la Maestría en Ciencias en Tecnología Energética.

Acciones

2.1.1.2.1 Inclusión de temáticas de tecnología y sustentabilidad en el Simposio de estudiantes asociados a proyectos de investigación.

2.1.1.2.2 Promoción de la participación de los académicos de Cires y alumnos de Macte en los eventos relacionados en conocimientos y prácticas sustentables.

Tema 2.4 Estilo de vida y patrones de consumo

Objetivo

- 2.4.1 Promover entre los miembros del Cires y la Macte, hábitos alimenticios que contemplen el consumo responsable de productos nutritivos.

Meta

- 2.4.1.1 Al 2025, al menos un académico de la dependencia se capacita en temáticas relacionadas a patrones de consumo saludable, responsable y sustentable.

Acciones

- 2.4.1.1.1 Participación de los integrantes del Centro de Investigación en Recursos Energéticos y Sustentables a los cursos proporcionados por los Programas de Formación Pedagógica (ProFA) relacionados con el consumo saludable de alimentos.

Meta

- 2.4.1.2 Al 2025, el programa de Macte promueve un producto con contenidos sobre estilos de vida saludables y el mejoramiento de la calidad de vida.

Acciones

- 2.4.1.2.1 Contribución a la difusión de contenidos como un cartel anual, video anual o podcast anual, para que la comunidad académica del Cires, incorporen temas sobre patrones de consumo de alimentos saludables y realización de actividades físicas.

Tema 2.5 Calidad ambiental y gestión del campus

Objetivo

- 2.5.1 Fomentar el aprovechamiento, uso y reuso de los artículos y residuos generados en el campus, entre los integrantes del Cires y Macte.

Meta

- 2.5.1.1 A partir del 2023 se difunde al menos una actividad que promueva prácticas amigables con el medio ambiente entre los integrantes de la Cires y Macte.

Acciones

- 2.5.1.1.1 Promoción de prácticas y hábitos amigables con el medio ambiente, para contribuir a impulsar la cultura responsable del manejo de residuos.

2.5.1.1.2 Promoción del uso de termos, tazas de cerámicas o recipientes reutilizables para evitar vasos de plástico, unicel, entre otros.

Tema 2.6 Integración de políticas y enfoque regional y local

Objetivo

2.6.1 Coadyuvar a atender las necesidades formativas, de investigación, considerando la disminución del impacto ambiental.

Meta

2.6.1.1 A partir del 2022, se implementan al 100% los criterios para la adquisición responsable de bienes de menor impacto ambiental.

Acciones

2.6.1.1.1 Adquisición responsable de bienes por parte de la entidad académica.

Eje 3: Docencia e innovación académica

Tema 3.1 Cobertura incluyente y de calidad

Objetivo

3.1.1 Coadyuvar en la diversificación de contenidos de buena calidad y que respondan a la vocación regional.

Meta

3.1.1.1 A partir del 2022, la entidad académica ofrece al menos un evento de educación continua al año.

Acciones

3.1.1.1.1 Diseño y/o implementación de un curso de educación continua anualmente en la entidad académica.

Meta

3.1.1.2 A partir del 2024 se proporciona la información actualizada del 100% de los estudiantes de Macte en el sistema institucional de seguimiento de egresados.

Acciones

3.1.1.2.1 Actualización de los datos en el sistema institucional de seguimiento de egresados.

Tema 3.3 Formación integral del estudiante

Objetivo

3.3.1 Coadyuvar a fortalecer y atender las deficiencias observadas a través de la trayectoria académica de los estudiantes de la Macte, con una visión humanista, integral, pertinente y de calidad.

Meta

3.3.1.1 A partir del 2022, el 100% de los estudiantes de la Macte cuentan con tutoría académica.

Acciones

3.3.1.1.1 Aplicación de los esquemas de acompañamiento y tutoría académica orientados a disminuir el rezago, el abandono y la reprobación escolar y a mejorar la eficiencia terminal.

Tema 3.4 Educación intercultural

Objetivo

3.4.1 Coadyuvar a reconocer la población de grupos vulnerables para fomentar su inclusión.

Meta

3.4.1.1 Lograr que al 2025 al menos un personal de la comunidad de Cires sea inclusiva a los grupos vulnerables.

Acciones

3.4.1.1.1 Asistencia de un personal docente o administrativo en la campaña de sensibilización, conferencias, talleres y foros en materia de inclusión.

Tema 3.6 Personal académico

Objetivo

3.6.1 Participar en el aseguramiento y reconocimiento de las labores realizadas por el personal académico de la entidad.

Meta

3.6.1.1 A partir de 2022, el 100% de los académicos de nuevo ingreso cuenta con maestría y/o doctorado disciplinar o afín al programa educativo y cumple con requisitos que les permitan incorporarse al Prodep, SNI o programa equivalente.

Acciones

3.6.1.1.1 Identificación de perfiles disciplinarios o afines al programa de Macte y que cumplan con los requisitos de incorporación al SNI o Prodep para su posible contratación.

Meta

3.6.1.2 Coadyuvar para que al 2025, el 100% de la plantilla de investigadores del Cires mantenga el reconocimiento del SNI.

Acciones

3.6.1.2.1 Dar seguimiento de la producción científica de la plantilla de investigadores del Cires con la finalidad de mantener la membrecía del SNI.

Eje 4: Investigación e innovación

Tema 4.1 Investigación y posgrado

Objetivo

4.1.1 Contribuir al fortalecimiento del binomio investigación-posgrado, de la entidad a través de investigaciones inter y multidisciplinarias.

Meta

4.1.1.1 A partir del 2023, se elabora un informe anual sobre la producción académica y científica en la entidad, incorporando productos de los estudiantes del posgrado.

Acciones

4.1.1.1.1 Requisición de información a los investigadores del Cires que permita verificar el cumplimiento de generación de por lo menos un producto científico o tecnológico de calidad al año por investigador.

Tema 4.2 Investigación con impacto social

Objetivo

- 4.2.1 Contribuir a impulsar y difundir el desarrollo de la investigación científica, la generación de conocimientos de calidad y la formación de recursos humanos generados en la entidad.

Meta

- 4.2.1.1 A partir del 2022, se organiza anualmente un foro de investigación, con la participación de académicos y estudiantes de la región.

Acciones

- 4.2.1.1.1 Realización o participación en el foro de estudiantes asociados a proyectos de investigación para difundir entre la comunidad universitaria y público en general sus productos de investigación.

Meta

- 4.2.1.2 A partir del 2022 la entidad académica difunde en sus portales electrónicos el 100% de los productos de investigación de sus académicos.

Acciones

- 4.2.1.2.1 Difusión de los productos de investigación a través del portal institucional de Cires y Macte.

Tema 4.4 Divulgación de la ciencia

Objetivo

- 4.4.1 Divulgar a través de diversos medios de comunicación, de manera permanente, los resultados de investigación, así como contenidos académicos que coadyuven a mejorar las condiciones de vida de la audiencia, promoviendo el derecho de las personas a gozar de los beneficios del progreso científico y tecnológico.

Meta

- 4.4.1.1 A partir del 2022, se dará la participación de al menos un académico en episodios podcast regional, radiodifusoras o plataformas digitales para divulgar su quehacer de corte científico/académico.

Acciones

- 4.4.1.1.1 Participación del personal académico de la entidad en la divulgación de la ciencia a través de podcast y otros medios de comunicación.

Eje 5: Difusión cultural y extensión de los servicios

Tema 5.4 Internacionalización

Objetivo

- 5.4.1 Promover la cultura Veracruzana, con calidad y un enfoque de sustentabilidad.

Meta

- 5.4.1.1 A partir del 2022, el portal institucional de Cires y Macte, promueven al 100% la cultura veracruzana.

Acciones

- 5.4.1.1.1 Coadyuvar en la promoción del sitio web institucional de difusión de la cultura veracruzana, a través de los portales institucionales de la dependencia.

Eje 6: Administración y gestión institucional

Tema 6.1 Autonomía y gobierno universitario

Objetivo

- 6.1.1 Participar de la cultura democrática de la universidad, conformando la Comisión Transitoria para la elaboración del Anteproyecto de Ley Orgánica del Consejo Universitario General (CUG).

Meta

- 6.1.1.1 Al 2022, el coordinador participa en la elaboración del anteproyecto de Ley Orgánica, a través de la Comisión Transitoria encargada de la elaboración del anteproyecto de la citada Ley.

Acciones

- 6.1.1.1.1 Participación en la elaboración del anteproyecto de Ley Orgánica como representante regional ante la Comisión Transitoria.

Tema 6.2 Financiamiento y funciones sustantivas universitarias

Objetivo

- 6.2.1 Reorientar el gasto universitario para asegurar que los recursos disponibles sean aplicados de forma eficiente y en el máximo disponible a las funciones sustantivas de la dependencia.

Meta

- 6.2.1.1 Operar a partir del 2023, un programa de asignación presupuestal, bajo los principios de eficacia, eficiencia, ahorro y austeridad del presupuesto universitario en la entidad académica, atendiendo a sus necesidades y a la contribución que realicen respecto del logro de metas institucionales.

Acciones

- 6.2.1.1.1 Ejecución de los recursos financieros del Cires bajo la metodología del marco lógico para la planeación, programación, presupuestación, ejercicio y control, seguimiento, evaluación y rendición de cuentas, de los recursos para el logro de los resultados institucionales.

Meta

- 6.2.1.2 A partir del 2023, coadyuvar a fomentar en los académicos la participación en convocatorias para la consecución de recursos extraordinarios.

Acciones

- 6.2.1.2.1 Fomentar la participación en convocatorias federales para la consecución de recursos extraordinarios.

Tema 6.3 Descentralización universitaria

Objetivo

- 6.3.1 Contribuir a consolidar la descentralización de las vicerrectorías universitarias, delegando el mayor número posible de trámites académico-administrativos.

Meta

- 6.3.1.1 Al 2022 contar con un calendario de desincorporación de bienes muebles en el Cires, como parte de la descentralización.

Acciones

- 6.3.1.1.1 Participación en la capacitación del nuevo sistema SIRE para el control de los bienes muebles e inmuebles de la entidad académica.

Tema 6.4 Transparencia y rendición de cuentas

Objetivo

- 6.4.1 Contribuir a impulsar la cultura de la transparencia, la rendición de cuentas y la protección de datos personales.

Meta

- 6.4.1.2 A partir del 2022 contar con un calendario para entrega y/o publicación de informes que permitan la transparencia y rendición de cuentas solicitada por la Cutai.

Acciones

- 6.4.1.2.1 Atención de las solicitudes de transparencia por medio de las instancias Universitarias, además de atender los mecanismos de rendición de cuentas en la entidad propuestos por la Vicerrectoría.

Matriz de objetivos, metas y acciones

Programa de Trabajo 2021-2025				Pladea						
Eje transversal o estratégico	Tema	Meta	Acción	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
I. Derechos humanos	I.1 Equidad de género y diversidad sexual	I.1.1.1 Contar al 2024 con 10 documentos que coadyuven a promover mediante acciones de formación y regulación institucional la igualdad y la equidad entre los miembros de la comunidad universitaria	I.1.1.4 Formulación de lineamientos para la inclusión de estudiantes de la comunidad LGBT+ en el marco de la Universidad inclusiva.	I.1.1 Contribuir al fortalecimiento de la perspectiva de género en el Centro de Investigación en Recursos Energéticos y Sustentables, con el propósito de promover, proteger y garantizar derechos y espacios con equidad, igualdad y 100% libres de violencia.	I.1.1.1 Al 2023 se participa con al menos 1 propuesta para la elaboración de un documento regional de formación y regulación institucional en materia de igualdad y equidad.		I			I.1.1.1.1 Participación en las reuniones que se convoque regionalmente para la elaboración del documento de propuestas.
I. Derechos humanos	I.1 Equidad de género y diversidad sexual	I.1.1.2 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	I.1.1.2.5 Difundir entre la comunidad universitaria el Protocolo de atención a la violencia de género	I.1.1 Contribuir al fortalecimiento de la perspectiva de género en el Centro de Investigación en Recursos Energéticos y Sustentables, con el propósito de promover, proteger y garantizar derechos	I.1.1.2 A partir del 2023, difundir el protocolo para atender la violencia de género entre el personal adscrito y los estudiantes de la entidad.		I	I	I	I.1.1.2.1 Creación de un espacio en la página institucional del Cires donde se visibilice el protocolo para atender la violencia de género que permita prevenir y atender las quejas y aquellas relacionados con

		pertenecientes a la comunidad LGBTTTIQ+.		y espacios con equidad, igualdad y 100% libres de violencia.						el respeto a la diversidad.
I. Derechos humanos	1.1 Equidad de género y diversidad sexual	1.1.1.3 A partir del 2023 contar con un sistema institucional de información estadística en materia de género y diversidad sexogenérica, con el propósito de tomar decisiones institucionales con perspectiva de género.	1.1.1.3.3 Aplicación de instrumentos a la comunidad universitaria para la generación de información sobre violencia de género, factores que influyen en esta y sus manifestaciones, para su atención focalizada.	1.1.1 Contribuir al fortalecimiento de la perspectiva de género en el Centro de Investigación en Recursos Energéticos y Sustentables, con el propósito de promover, proteger y garantizar derechos y espacios con equidad, igualdad y 100% libres de violencia.	1.1.1.3 A partir del 2023, se participa en proporcionar datos estadísticos en materia de género y diversidad sexogenérica, del 100% del personal adscrito a la entidad.		100%	100%	100%	1.1.1.3.1 Recopilación y proporción de información estadística en materia de equidad de género del Cires hacia la Coordinación de equidad de género regional.
I. Derechos humanos	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	1.2.1 Promover la interculturalidad en el programa de estudio de posgrado de la entidad para garantizar una educación superior equitativa, inclusiva, pertinente y de calidad que permita combatir brechas socioeconómicas,	1.2.1.1 A partir del 2023, difundir un producto institucional con enfoque intercultural en concreto a pueblos originarios, afrodescendientes y comunidades equiparables en el programa de Maestría en Ciencias					1.2.1.1.1 Creación de un espacio en la página institucional del Cires y Macte, donde se visibilice un producto institucional como: cartel anual, video anual o un podcast, con enfoque intercultural.

			equiparables como parte de la comunidad universitaria.	regionales y de género.	en Tecnología Energética.					
I. Derechos humanos	I.3 Igualdad sustantiva, inclusión y no discriminación	I.3.1.1 Diseñar e implementar a partir del 2023 un programa de apoyos específicos y acciones afirmativas para estudiantes que pertenezcan a grupos vulnerables.	I.3.1.1.5 Implementación de un sistema de apoyos académicos para estudiantes en situación de vulnerabilidad socioeconómica.	I.3.1 Impulsar la cultura incluyente en la comunidad académica del Cires, para garantizar espacios y prácticas inclusivas y de no discriminación en favor de los jóvenes en condiciones socioeconómicas de vulnerabilidad.	I.3.1.1 A partir del 2023, se difunde en el 100% de los académicos del Cires, la importancia de las aportaciones voluntarias en becas de la fundación UV.		100%	100%	100%	I.3.1.1.1 Sensibilización y difusión del procedimiento administrativo para realizar aportaciones voluntarias de los integrantes de Cires en las becas de la Fundación UV.
I. Derechos humanos	I.3 Igualdad sustantiva, inclusión y no discriminación	I.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 continua en materia de derechos humanos y de estímulos al desempeño, mejora	I.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	I.3.1 Impulsar la cultura incluyente en la comunidad académica del Cires, para garantizar espacios y prácticas inclusivas y de no discriminación en favor de los jóvenes en condiciones socioeconómicas de vulnerabilidad.	I.3.1.2 Lograr que al 2025, al menos uno de los trabajadores administrativos adscritos al Cires, participe en el programa regional de capacitación con perspectivas de inclusión, igualdad y no discriminación.				I	I.3.1.2.1 Participación del personal administrativo en el programa regional de capacitación con perspectivas de inclusión, igualdad y no discriminación de la Universidad Veracruzana.

		e innovación administrativa.	tecnologías de la información y de la comunicación, entre otros.							
I. Derechos humanos	1.4 Cultura de la paz y de la no violencia	1.4.1.2 Lograr al 2025 que el 100% del personal académico y administrativo, así como autoridades y funcionarios, haya recibido formación y capacitación en materia de derechos humanos, sustentabilidad, integridad académica, construcción de relaciones pacíficas, prevención de conflictos, el Modelo Educativo Institucional o el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación en la docencia e investigación.	1.4.1.2.2 Promoción de la oferta de capacitación en materia de derechos humanos, sustentabilidad, integridad académica, construcción de relaciones pacíficas, prevención de conflictos, el Modelo Educativo Institucional y el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación en la docencia e investigación.	1.4.1 Fortalecer la cultura de paz y no violencia entre los integrantes del Cires para garantizar el respeto a sus derechos humanos.	1.4.1.1 Coadyuvar a lograr que al 2025, el 100% del personal académico, administrativo, así como los coordinadores del Centro y Macte, reciban formación y capacitación en materia de derechos humanos.		25%	50%	100%	1.4.1.1.1 Difusión de cursos y eventos de capacitación en materia de derechos humanos, para la participación de la comunidad de Cires.
I. Derechos humanos	1.5 Arte y creatividad	1.5.1.1 Diseñar e implementar a partir del 2022 un plan para el fortalecimiento y la descentralización de las actividades artísticas y	1.5.1.1.8 Promoción de programas de arte y cultura en las regiones universitarias, dirigidos a estudiantes	1.5.1 Fortalecer la cultura de paz y formación humanista de los integrantes del Cires y Macte, a través de las expresiones	1.5.1.1 A partir de 2023 se asiste como espectadores a un evento, presentación, exposición o actividades artísticas y culturales en la					1.5.1.1.1 Difusión por correo institucional de eventos y actividades artísticas y culturales para la

		culturales para la formación humanista e integral de los estudiantes.	universitarios y a la población infantil.	artísticas, culturales y creativas.	región Coatzacoalcos-Minatitlán para la formación humanista e integral de los integrantes del Cires y Macte.					participación de la comunidad de Cires y Macte.
I. Derechos humanos	1.6 Salud y deporte	1.6.1.2 Incrementar en un 20%, al 2025, la matrícula de actividades deportivas conforme a la infraestructura instalada o de nueva creación.	1.6.1.2.2 Difusión y promoción de los programas de actividades deportivas entre los integrantes de la comunidad universitaria y la sociedad en general.	1.6.1 Coadyuvar a la construcción de comunidades saludables, pacíficas y sustentables, así como el desarrollo humano y la salud integral del personal adscrito a Cires y de los estudiantes de la Macte.	1.6.1.1 A partir del 2023, promover una actividad deportiva para los integrantes de Cires y Macte, que permita disminuir el sedentarismo con el objetivo de mejorar su salud física.					1.6.1.1.1 Promoción de las actividades deportivas regionales entre los integrantes de la comunidad universitaria de Cires y Macte.
I. Derechos humanos	1.6 Salud y deporte	1.6.1.4 Contar a partir del 2023 con un diagnóstico institucional sobre el servicio médico universitario para que responda con calidad, transparencia y eficiencia al personal universitario.	1.6.1.4.1 Contratación de servicios actuariales para la elaboración de un diagnóstico institucional sobre el servicio médico, para mejorar la calidad de la atención.	1.6.1 Coadyuvar a la construcción de comunidades saludables, pacíficas y sustentables, así como el desarrollo humano y la salud integral del personal adscrito a Cires y de los estudiantes de la Macte.	1.6.1.2 A partir de 2023, se participa al 100% en los requerimientos de información para generar el diagnóstico regional sobre el servicio médico universitario.		100%	100%	100%	1.6.1.2.1 Suministro de la información solicitada por la región para la elaboración del diagnóstico institucional sobre el servicio médico universitario.

1. Derechos humanos	1.8 Internacionalización solidaria	1.8.1.1 Lograr al 2025 la emisión de cuatro convocatorias para la movilidad académica y estudiantil, nacional e internacional.	1.8.1.1.1 Promoción de la transferencia de competencias adquiridas en las movilidades internacional y nacional, mediante impartición de talleres especializados y participación en tópicos de experiencias educativas.	1.8.1 Fortalecer el grado de conocimiento de convocatorias y programas educativos en la integración de la dimensión internacional y multicultural.	1.8.1.1 A partir de 2023, se coadyuva a promover la transferencia de por lo menos una experiencia adquirida en la movilidad de los estudiantes de la Macte.					1.8.1.1.1 Exposición por parte de los alumnos de Macte de las experiencias adquiridas en las movilidades, a través de la EE Proyecto de investigación.
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.	2.1.1.1.2 Formación de la planta académica en competencias teóricas y pedagógicas en materia de sustentabilidad, tanto en el ámbito de la docencia como de la investigación.	2.1.1 Coadyuvar a impulsar una formación integral en los estudiantes incluyendo temas de sustentabilidad.	2.1.1.1 Lograr que al 2025, el 100% de la comunidad académica y estudiantil del programa educativo de la Maestría en Ciencias en Tecnología Energética, reciban contenidos que promuevan el enfoque de sustentabilidad.	25%	50%	75%	100%	2.1.1.1.1 Gestión de seminarios, conversatorios o contenido de estudio que integren el enfoque de sustentabilidad en el posgrado.
2. Sustentabilidad	2.1 Riesgo y vulnerabilidad	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	2.1.1.2.1 Diseño e implementación de programas educativos de licenciatura y posgrado que aborden temas socioambientales y de sustentabilidad	2.1.1 Coadyuvar a impulsar una formación integral en los estudiantes incluyendo temas de sustentabilidad.	2.1.1.2 A partir del 2022, incluir conocimientos y prácticas sustentables, en la organización del evento anual por parte del Centro de Investigación en Recursos Energéticos y Sustentables y de los					2.1.1.2.1 Inclusión de temáticas de tecnología y sustentabilidad en el Simposio de estudiantes asociados a proyectos de investigación. 2.1.1.2.2

		de sustentabilidad a los que la sociedad se enfrentará en las próximas décadas, especialmente en las regiones con mayor riesgo y vulnerabilidad del estado.			estudiantes de la Maestría en Ciencias en Tecnología Energética					Promoción de la participación de los académicos de Cires y alumnos de Macte en los eventos relacionados en conocimientos y prácticas sustentables.
2. Sustentabilidad	2.4 Estilos de vida y patrones de consumo	2.4.1.1 Incrementar al 2025 en 20% el número de comedores, cafeterías y expendios de comida universitarios que respondan a un patrón de consumo saludable, responsable y sustentable	2.4.1.1.3 Implementación de campañas permanentes de información sobre patrones de consumo de alimentos saludables y realización de actividades físicas.	2.4.1 Promover entre los miembros del Cires y la Macte, hábitos alimenticios que contemplen el consumo responsable de productos nutritivos.	2.4.1.1 Al 2025, un académico de la dependencia se capacita en temáticas relacionadas a patrones de consumo saludable, responsable y sustentable					2.4.1.1.1 Participación de los integrantes del Centro de Investigación en Recursos Energéticos y Sustentables a los cursos proporcionados por los Programas de Formación Pedagógica (ProFA) relacionados con el consumo saludable de alimentos.
2. Sustentabilidad	2.4 Estilos 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 mejoramiento de la calidad de vida.	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.	2.4.1 Promover entre los miembros del Cires y la Macte, hábitos alimenticios que contemplen el consumo responsable de productos nutritivos.	2.4.1.2 Al 2025, el programa de Macte promueve un producto con contenidos sobre estilos de vida saludables y el mejoramiento de la calidad de vida.					2.4.1.2.1 Contribución a la difusión de contenidos como un cartel anual, video anual o podcast anual, para que la comunidad académica del Cires, incorporen temas sobre patrones de consumo de alimentos saludables y realización de actividades físicas.

<p>2. Sustentabilidad</p>	<p>2.5 Calidad ambiental y gestión del campus</p>	<p>2.5.1.1 Incorporar acciones, a partir del 2022, sobre temas de sustentabilidad en el 100% de los planes de desarrollo de las entidades académicas y dependencias universitarias.</p>	<p>2.5.1.1.5 Desarrollo de una campaña permanente de comunicación universitaria sobre el papel y las acciones de las distintas instancias encargadas de la gestión de la sustentabilidad con el fin de conseguir la participación de las comunidades estudiantil, académica y administrativa.</p>	<p>2.5.1 Fomentar el aprovechamiento, uso y reuso de los artículos y residuos generados en el campus, entre los integrantes del Cires y Macte.</p>	<p>2.5.1.1 A partir del 2023 se difunde al menos una actividad que promueva prácticas amigables con el medio ambiente entre los integrantes de la Cires y Macte.</p>					<p>2.5.1.1.1 Promoción de prácticas y hábitos amigables con el medio ambiente, para contribuir a impulsar la cultura responsable del manejo de residuos. 2.5.1.1.2 Promoción del uso de termos, tazas de cerámicas o recipientes reutilizables para evitar vasos de plástico, unical, entre otros.</p>
<p>2. Sustentabilidad</p>	<p>2.6 Integración de políticas y enfoque regional y local</p>	<p>2.6.1.2 Contar a partir de 2022 con un programa institucional que impulse la cultura de compra responsable, considerando la disminución del impacto ambiental y el fortalecimiento de la economía regional bajo un esquema de economía social y solidaria.</p>	<p>2.6.1.2.1 Implementación de criterios para la adquisición responsable de bienes de menor impacto ambiental (infraestructura, vehículos, limpieza, papelería y otros).</p>	<p>2.6.1 Coadyuvar a atender las necesidades formativas, de investigación, considerando la disminución del impacto ambiental.</p>	<p>2.6.1.1 A partir del 2022, se implementan al 100% los criterios para la adquisición responsable de bienes de menor impacto ambiental.</p>	100%	100%	100%	100%	<p>2.6.1.1.1 Adquisición responsable de bienes por parte de la entidad académica.</p>

<p>3. Docencia e innovación académica</p>	<p>3.1 Cobertura incluyente y de calidad</p>	<p>3.1.1.4 Lograr que al 2025 el 100% de las entidades académicas que imparten programas educativos de licenciatura; implementen al menos un evento de educación continua al año, basado en necesidades detectadas, con pertinencia e impacto en el desarrollo social y económico, y que generen recursos propios para la Institución.</p>	<p>3.1.1.4.1 Diseño e implementación de eventos de educación continua en las entidades académicas que imparten programas educativos de licenciatura, con pertinencia e impacto en el desarrollo social y económico.</p>	<p>3.1.1 Coadyuvar en la diversificación de contenidos de buena calidad y que respondan a la vocación regional.</p>	<p>3.1.1.1 A partir del 2022, la entidad académica ofrece al menos un evento de educación continua al año.</p>	<p> </p>	<p> </p>	<p> </p>	<p> </p>	<p>3.1.1.1.1 Diseño y/o implementación de un curso de educación continua anualmente en la entidad académica.</p>
<p>3. Docencia e innovación académica</p>	<p>3.1 Cobertura incluyente y de calidad</p>	<p>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 sobre la situación laboral, percepciones económicas, necesidades de educación continua, etc.</p>	<p>3.1.1.5.1 Actualización e implementación del programa de seguimiento de egresados para retroalimentar los programas educativos en términos de pertinencia.</p>	<p>3.1.1 Coadyuvar al fortalecimiento de sistema de egresados de buena calidad y que respondan a la vocación regional.</p>	<p>3.1.1.2 A partir del 2024 se proporciona la información actualizada del 100% de los estudiantes de Macte en el sistema institucional de seguimiento de egresados.</p>			<p>100%</p>	<p>100%</p>	<p>3.1.1.2.1 Actualización de los datos en el sistema institucional de seguimiento de egresados.</p>

<p>3. Docencia e innovación académica</p>	<p>3.3 Formación integral del estudiante</p>	<p>3.3.1.3 Lograr al 2025 que el 100% de los estudiantes cuenten con tutoría académica para el tránsito de estos por los programas de estudio de licenciatura y posgrado.</p>	<p>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.</p>	<p>3.3.1 Coadyuvar a fortalecer y atender las deficiencias observadas a través de la trayectoria académica de los estudiantes de la Macte, con una visión humanista, integral, pertinente y de calidad.</p>	<p>3.3.1.1 A partir del 2022, el 100% de los estudiantes de la Macte cuentan con tutoría académica.</p>	100%	100%	100%	100%	<p>3.3.1.1.1 Aplicación de los esquemas de acompañamiento y tutoría académica orientados a disminuir el rezago, el abandono y la reprobación escolar y a mejorar la eficiencia terminal.</p>
<p>3. Docencia e innovación académica</p>	<p>3.4 Educación intercultural</p>	<p>3.4.1.1 A partir de 2022 diseñar un programa que favorezca la inclusión y las prácticas interculturales en la Institución.</p>	<p>3.4.1.1.2 Desarrollo de una campaña permanente de difusión entre los integrantes de la comunidad universitaria sobre prácticas interculturales que posibiliten la construcción de una cultura de paz por el bien común, el respeto a la diferencia, la justicia y la equidad.</p>	<p>3.4.1 Coadyuvar a reconocer la población de grupos vulnerables para fomentar su inclusión.</p>	<p>3.4.1.1 Lograr que al 2025 al menos un personal de la comunidad de Cires sea inclusiva a los grupos vulnerables.</p>					<p>3.4.1.1.1 Asistencia de un personal docente o administrativo en la campaña de sensibilización, conferencias, talleres y foros en materia de inclusión.</p>
<p>3. Docencia e innovación académica</p>	<p>3.6 Personal académico</p>	<p>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</p>	<p>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</p>	<p>3.6.1 Participar en el aseguramiento y reconocimiento de las labores realizadas por el personal académico de la entidad.</p>	<p>3.6.1.1 A partir de 2022, el 100% de los académicos de nuevo ingreso cuenta con maestría y/o doctorado disciplinar o afín al programa educativo y cumple con requisitos que les permitan incorporarse al</p>	100%	100%	100%	100%	<p>3.6.1.1.1 Identificación de perfiles disciplinarios o afines al programa de Macte y que cumplan con los requisitos de incorporación al SNI o Prodep para su posible contratación.</p>

		incorporación en el corto o mediano plazo al SNI/SNC o programas de reconocimiento académico equivalentes.	fortalecimiento institucional.		Prodep, SNI o programa equivalente.					
3. Docencia e innovación académica	3.6 Personal académico	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 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.	3.6.1.2.2 Incremento en 35% de los profesores de tiempo completo con reconocimiento del SNI/SNC.	3.6.1 Participar en el aseguramiento y reconocimiento de las labores realizadas por el personal académico de la entidad.	3.6.1.2 Coadyuvar para que al 2025, el 100% de la plantilla de investigadores del Cires mantenga el reconocimiento del SNI.				100%	3.6.1.2.1 Dar seguimiento de la producción científica de la plantilla de investigadores del Cires con la finalidad de mantener la membrecía del SNI.

<p>4. Investigación e innovación</p>	<p>4.1 Investigación y posgrado</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>	<p>4.1.1 Contribuir al fortalecimiento del binomio investigación-posgrado, de la entidad a través de investigaciones inter y multidisciplinarias.</p>	<p>4.1.1.1 A partir del 2023, se elabora un informe anual sobre la producción académica y científica en la entidad, incorporando productos académicos de los estudiantes del posgrado.</p>					<p>4.1.1.1.1 Requisición de información a los investigadores del Cires que permita verificar el cumplimiento de generación de por lo menos un producto científico o tecnológico de calidad al año por investigador.</p>
<p>4. Investigación e innovación</p>	<p>4.2 Investigación con impacto social</p>	<p>4.2.1.1 Emitir a partir de 2022 una convocatoria anual de financiamiento a la investigación, que incida en la construcción y el fortalecimiento de los derechos humanos en el estado, así como en la prevención y</p>	<p>4.2.1.1.3 Promoción de la investigación inter, multi y transdisciplinaria enfocada a la atención de los objetivos de desarrollo sostenible que marca la ONU.</p>	<p>4.2.1 Contribuir a impulsar y difundir el desarrollo de la investigación científica, la generación de conocimientos de calidad y la formación de recursos humanos generados en la entidad.</p>	<p>4.2.1.1 A partir del 2022, se organiza anualmente un foro de investigación, con la participación de académicos y estudiantes de la región.</p>					<p>4.2.1.1.1 Realización o participación en el foro de estudiantes asociados a proyectos de investigación para difundir entre la comunidad universitaria y público en general sus productos de investigación.</p>

		solución de problemas ambientales y de cambio climático.								
4. Investigación e innovación	4.2 Investigación con impacto social	4.2.1.1 Emitir a partir de 2022 una convocatoria anual de financiamiento a la investigación, que incida en la construcción y el fortalecimiento de los derechos humanos en el estado, así como en la prevención y solución de problemas ambientales y de cambio climático.	4.2.1.1.3 Promoción de la investigación inter, multi y transdisciplinaria enfocada a la atención de los objetivos de desarrollo sostenible que marca la ONU.	4.2.1 Contribuir a impulsar y difundir el desarrollo de la investigación científica, la generación de conocimientos de calidad y la formación de recursos humanos generados en la entidad.	4.2.1.2 A partir del 2022 la entidad académica difunde en sus portales electrónicos el 100% de los productos de investigación de sus académicos.	100%	100%	100%	100%	4.2.1.2.1 Difusión de los productos de investigación a través del portal institucional de Cires y Macte.
4. Investigación e innovación	4.4 Divulgación de la ciencia	4.4.1.2 Realizar al 2025 al menos 48 spots de difusión de los resultados de la investigación científica llevada a cabo por académicos de la Universidad.	4.4.1.2.1 Planeación de temas, fechas y académicos participantes en la realización de los spots de los resultados de la investigación.	4.4.1 Divulgar a través de diversos medios de comunicación, de manera permanente, los resultados de investigación, así como contenidos académicos que coadyuven a mejorar las condiciones de vida de la audiencia, promoviendo el derecho de las personas a gozar de los beneficios del	4.4.1.1 A partir del 2022, se dará la participación de al menos un académico en episodios podcast regional, radiodifusoras o plataformas digitales para divulgar su quehacer de corte científico/académico.					4.4.1.1.1 Participación del personal académico de la entidad en la divulgación de la ciencia a través de podcast y otros medios de comunicación.

				progreso científico y tecnológico.						
5. Difusión de la cultura y extensión de los servicios	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 universitario.	5.4.1.2.4 Difusión del sitio web de productos y servicios universitarios y promoción de los productos y servicios en él alojados.	5.4.1 Promover la cultura Veracruzana, con calidad y un enfoque de sustentabilidad.	5.4.1.1 A partir del 2022, el portal institucional de Cires y Macte, promueven al 100% la cultura veracruzana.	100%	100%	100%	100%	5.4.1.1.1 Coadyuvar en la promoción del sitio web institucional de difusión de la cultura veracruzana, a través de los portales institucionales de la dependencia.
6. Administración y gestión institucional	6.1 Autonomía y gobierno universitario	6.1.1.1 Contar al 2022 con un proyecto de Ley Orgánica armonizada con la Ley General de Educación Superior y con el marco constitucional y convencional aplicable al derecho a la educación superior, para presentarse ante el Congreso del Estado de Veracruz.	6.1.1.1.1 Promoción y facilitación de una cultura democrática en la UV a través de una consulta previa, libre e informada sobre el proyecto de Ley Orgánica, e incorporación en esta de mecanismos que incentiven y fortalezcan la participación efectiva de la comunidad académica y estudiantil en los órganos de gobierno universitario, y el	6.1.1 Participar de la cultura democrática de la universidad, conformando la Comisión Transitoria para la elaboración del Anteproyecto de Ley Orgánica del Consejo Universitario General (CUG).	6.1.1.1 Al 2022, el coordinador participa en la elaboración del anteproyecto de Ley Orgánica, a través de la Comisión Transitoria encargada de la elaboración del anteproyecto de la citada Ley.	1				6.1.1.1.1 Participación en la elaboración del anteproyecto de Ley Orgánica como representante regional ante la Comisión Transitoria.

			establecimiento de garantías para que en el centro de la toma de decisiones universitarias esté el bien de la Universidad, los derechos humanos, la sustentabilidad y el interés superior de los estudiantes							
6. Administración y gestión institucional	6.2 Financiamiento y funciones sustantivas universitarias	6.2.1.1 Distribuir equitativamente a partir del 2023, bajo los principios de eficacia, eficiencia, ahorro y austeridad, el presupuesto universitario entre entidades académicas y dependencias, atendiendo a sus necesidades y a la contribución que realicen respecto del logro de metas institucionales.	6.2.1.1.3 Ejecución de los recursos financieros por parte de las entidades académicas y dependencias universitarias bajo la metodología del marco lógico para la planeación, programación, presupuestación, ejercicio y control, seguimiento, evaluación y rendición de cuentas, de los recursos para el logro de los resultados institucionales.	6.2.1 Reorientar el gasto universitario para asegurar que los recursos disponibles sean aplicados de forma eficiente y en el máximo disponible a las funciones sustantivas de la dependencia.	6.2.1.1 Operar a partir del 2023, un programa de asignación presupuestal, bajo los principios de eficacia, eficiencia, ahorro y austeridad del presupuesto universitario en la entidad académica, atendiendo a sus necesidades y a la contribución que realicen respecto del logro de metas institucionales.					6.2.1.1.1 Ejecución de los recursos financieros del Cires bajo la metodología del marco lógico para la planeación, programación, presupuestación, ejercicio y control, seguimiento, evaluación y rendición de cuentas, de los recursos para el logro de los resultados institucionales.
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	6.2.1 Reorientar el gasto universitario para asegurar que los recursos disponibles sean aplicados de forma eficiente y en el máximo disponible a las funciones	6.2.1.2 A partir del 2023, coadyuvar a fomentar en los académicos la participación en convocatorias para la consecución de recursos extraordinarios.					6.2.1.2.1 Fomentar la participación en convocatorias federales para la consecución de recursos extraordinarios.

			recursos extraordinarios.	sustantivas de la dependencia.						
6. Administración y gestión institucional	6.3 Descentralización universitaria	6.3.1.1 Contar al 2023 con un programa estratégico para la descentralización escalonada de las funciones sustantivas y adjetivas, así como de trámites académico-administrativos en las regiones universitarias.	6.3.1.1.1 Diseño, formalización, implementación y difusión de un programa estratégico para la descentralización escalonada de las funciones sustantivas y adjetivas, así como de trámites académico-administrativos en las regiones universitarias	6.3.1 Contribuir a consolidar la descentralización de las vicerrectorías universitarias, delegando el mayor número posible de trámites académico-administrativos.	6.3.1.1 Al 2022 contar con un calendario de desincorporación de bienes muebles en el Cires, como parte de la descentralización.					6.3.1.1.1 Participación en la capacitación del nuevo sistema SIRE para el control de los bienes muebles e inmuebles de la entidad académica.
6. Administración y gestión institucional	6.4 Transparencia y rendición de cuentas	6.4.1.2 A partir del 2022 fomentar a través de un programa específico la transparencia y rendición de cuentas, incorporando información sobre los ingresos de la UV y su personal, derivados de las acciones de vinculación y de extensión de los servicios.	6.4.1.2.3 Atención a todas las solicitudes de acceso a la información pública.	6.4.1 Contribuir a impulsar la cultura de la transparencia, la rendición de cuentas y la protección de datos personales.	6.4.1.2 A partir del 2022 contar con un calendario para entrega y/o publicación de informes que permitan la transparencia y rendición de cuentas solicitada por la Cutai.					6.4.1.2.1 Atención de las solicitudes de transparencia por medio de las instancias Universitarias, además de atender los mecanismos de rendición de cuentas en la entidad propuestos por la Vicerrectoría.

IV. Seguimiento y evaluación

Los siguientes mecanismos son propuestos para dar seguimiento y cuantificar el avance de los objetivos planteados en el Plan de Desarrollo de la Entidad Académica:

- Seguimiento de la producción científica de los académicos adscritos a Cires por medio de la actualización de perfiles como “Google-academic”, “SCOPUS” o “ORCID”.
- Mecanismos de colección de información sobre el avance escolar de cada estudiante adscrito a la Macte al finalizar cada semestre, con la finalidad de verificar el cumplimiento de la actividad docente y tutorial.
- Registro fotográfico y relatoría de cada simposio de investigación realizado por los académicos o estudiantes.
- Registro de minutas de acuerdos llevadas a cabo en la colectividad dentro del órgano equivalente a junta académica y órgano equivalente a consejo técnico, siendo ambas publicadas en el portal institucional de la entidad.
- Rendición de cuentas anual por medio de informes académicos y de finanzas por parte de la coordinación del Cires hacia la Vicerrectoría de la región Coatzacoalcos-Minatitlán. Dichos documentos serán publicados en el portal institucional.

Referencias

Universidad Veracruzana (2022). Programa de Trabajo 2021-2025. Por una transformación integral.

Consejo Universitario General de 7 de marzo de 2022.

Acuerdo del Rector, 4 agosto 2011, Constitución del Centro de Investigación en Recursos Energéticos y Sustentables.

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
Mtra. Elisa Calderón Altamirano Encargada del Departamento de Estudios para la Planeación, Desarrollo y Evaluación Institucional	Mtra. Norma A. Lagunes López Encargada de la Dirección de Planeación Institucional		

“Lis de Veracruz: Arte, Ciencia, Luz”

www.uv.mx

