



Universidad Veracruzana

Vicerrectoría  
Centro de Investigación en Recursos Energéticos y Sustentables  
Región Coatzacoalcos-Minatitlán

## Centro de Investigación en Recursos Energéticos y Sustentables

### Informe de labores 2022 - 2023

**Dr. Dario Colorado Garrido**

10 de octubre 2023

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

Conmutador  
01 (921) 211 5700

Ext. 59230

Correo electrónico  
dcolorado@uv.mx

Página web  
www.uv.mx/coatza/cires

Dra. Georgina Hernández Ríos – Vicerrectora de la región Coatzacoalcos-Minatitlán

Lic. Florentino Cruz Martínez – Secretario Académico Regional

Mtra. María Inés Quevedo López – Secretaria de Administración y Finanzas Regional

Dr. Roberto Zenteno Cuevas – Director General de Investigaciones

Compañeras, compañeros directores y coordinadores de programas transversales de la región Coatzacoalcos-Minatitlán.

La misión del centro de investigación en recursos energéticos y sustentables (Cires) es 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.

El programa de maestría en ciencias en tecnología energética cuenta con el reconocimiento del Sistema Nacional de Posgrados (SNP) del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnología (Conahcyt) teniendo la misión de formar profesionales de excelencia, 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. Adicionalmente, con el apego a políticas de transparencia, austeridad, rendición de cuentas y el desarrollo de la entidad hacia la sustentabilidad.

El programa de trabajo “Por una transformación integral” está conceptualizado por seis ejes que colocan al estudiante en el centro de las actividades de la institución de educación superior más importante del sureste del país. Transversaliza a los derechos humanos y la sustentabilidad como temas que deben ser abordados en la vida universitaria, así como, subraya a la inclusión social y equidad como pensamientos prioritarios. Actualmente, la comunidad del Cires, así como los estudiantes de la Macte fomentan acciones para seguir con el programa de trabajo de la Universidad Veracruzana.



Universidad Veracruzana

Vicerrectoría  
Centro de Investigación en Recursos Energéticos y Sustentables  
Región Coatzacoalcos-Minatitlán

La presente exposición describe los principales productos y actividades con alineación al plan rectoral y comprendidas en el periodo del 1 septiembre del 2022 al 31 de agosto del 2023.

En el eje I Derechos humanos, el objetivo 1.4.1 *Cultura de la paz y de la no violencia* describe la construcción de una cultura institucional de derechos humanos, a partir de la sensibilización, garantizando el derecho a la educación superior y para el desarrollo de las actividades sustantivas universitarias con un enfoque humanístico. En este sentido, la capacitación es una acción necesaria para comprender la dimensión de los temas y permearlos en las labores académicas. La Tabla muestra los cursos atendidos y acreditados por el personal académico, de confianza de Cires y estudiante de Macte en la materia. Los cursos incluyen títulos como: Ext: Comunicación incluyente sin sexismo, Derechos humanos y violencia, Introducción a los Derechos Humanos, Los Derechos Humanos y la importancia de los criterios ESG, así como Diversidad Sexual y Derechos Humanos.

En el eje Derechos Humanos, *tema 1.5 Arte y creatividad*, el objetivo es fomentar la creatividad como elemento que contribuye a la formación humanista e integral de los estudiantes. En este sentido, los estudiantes de Macte y profesores del núcleo académico básico participaron en la semana de ciencias y tecnología 2022 de la Facultad de Ingeniería en la actividad de serigrafiado de playeras con alusión a las matemáticas.

En el eje Derechos Humanos, *tema 1.6 Salud y deporte* se describe el fortalecimiento de actividades deportivas como coadyuvantes y en la construcción de comunidades saludables, pacíficas para promover la salud integral. Se participó en el torneo Inter facultades en la disciplina de fútbol rápido con un equipo en la rama femenil y otro en la rama varonil. Es de destacar que el equipo femenil obtuvo el primer lugar y trofeo en el certamen deportivo.

En el tema 1.6 Salud y deporte, académicos de Cires participaron y acreditaron el curso-Taller Profa “ejercicio físico para el bienestar” en donde se nos guio y brindo un acompañamiento por parte de personal de actividades deportivas de la región sobre los procesos de calentamiento, estiramiento, niveles de entrenamiento, movilidad, registro de ritmos cardiacos, etc. y, sobre todo, fomento el trabajo en equipo y la cordialidad entre los participantes.

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

Conmutador  
01 (921) 211 5700

Ext. 59230

Correo electrónico  
dcolorado@uv.mx

Página web  
www.uv.mx/coatza/cires



Universidad Veracruzana

Vicerrectoría  
Centro de Investigación en Recursos Energéticos y Sustentables  
Región Coatzacoalcos-Minatitlán

En el mismo tema *1.6 Salud y deporte* se cuenta con la meta de promocionar la salud mental y emocional a través de la educación para la salud. Por lo tanto, por medio de la coordinación del Centro Centinela de la región Coatzacoalcos-Minatitlán se gestionó el curso taller “técnicas para gestionar el estrés y la ansiedad” el cual fue impartido a todos los estudiantes de Macte. Al respecto, me parece que el taller cumple con el objetivo de compartir técnicas que pueden ayudar a los estudiantes a identificar conductas o emociones producto del estrés inherente en el estudio de un posgrado, sumados al hecho, de salir de la etapa de confinamiento y postpandemia por el virus SARS-COV2.

En el eje Derechos Humanos, tema *1.7 Participación*, se tiene como objetivo promover una cultura democrática en la Universidad Veracruzana, a través de la participación efectiva de los universitarios en los órganos de gobierno. En este sentido la Tabla que se presenta muestra la distribución de académicos de Cires en las diferentes actividades que transversalizan acciones y objetivos del plan de trabajo.

Un servidor además de coordinar las actividades del Centro, formo parte de la Comisión transitoria del honorable consejo Universitario general para la propuesta de anteproyecto de Ley orgánica, integro el Consejo Consultivo de investigación el cual preside el Dr. Zenteno-Cuevas director general de investigaciones, y he concluido la comisión para la elaboración del Plan de acción climática de la UV. El Dr. Gerardo Alcalá coordina la maestría en ciencias en tecnología energética, el Dr. Roberto Conde participa como enlace para la sustentabilidad, realiza actividades del comité editorial y desde este semestre es suplente del consejero maestro. EL Mtro. Francisco Alejandro Alaffita funge como consejero maestro titular y enlace para las actividades de difusión cultural, mientras que el Mtro. Elías Linderman realiza actividades de enlace de vinculación y para el Sistema Universitario de Gestión Integral del Riesgo, La Mtra. Deysi Peña nos apoya con la coordinación de educación continua y cursos de AFEL. En Macte la consejera alumna titular es la Ing. Leticia Castillo Santos y la suplente es la Ing. Susy Piñón Solís.

En el tema *1.8 Internacionalización solidaria* se promueve la integración de la dimensión internacional en los contenidos y formas de impartición en los programas educativos del posgrado.

En este tema, Emmanuel Mendoza Bernal, participó en la convocatoria de movilidad internacional enero junio 2023 PROMUV. De la cual fue favorecido con recursos económicos por \$35,000 (M.N.) para realizar una estancia de cinco semanas en el grupo de investigación ISTENER, del departamento de ingeniería mecánica y construcción de la

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

Conmutador  
01 (921) 211 5700

Ext. 59230

Correo electrónico  
dcolorado@uv.mx

Página web  
www.uv.mx/coatza/cires



Universidad Veracruzana

Vicerrectoría  
Centro de Investigación en Recursos Energéticos y Sustentables  
Región Coatzacoalcos-Minatitlán

Universidad Jaime I de Castello, España, bajo la supervisión del Dr. Adrián Mota Babiloni, investigador con más de 4900 citas según Google scholar. Los temas que fortalecieron la formación del estudiante, actualmente egresado de Macte y maestro en ciencias, fueron en torno a ciclos orgánicos Rankine, experimentación y modelado termodinámico.

La acción 1.8.1.1.3. describe el fomento en gestión de alianzas estratégicas que coadyuven a la movilidad académica y estudiantil, nacional e internacional.

En términos de movilidad académica y estudiantil la Tabla presenta las estancias realizadas por estudiante, investigadora de Cires y postdoc de Cires en el periodo comprendido. Rogelio Salazar continuó trabajando en el Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CIEMAD) del Instituto Politécnico Nacional, la Dra. Linda García Quiñonez realizó una estancia en el Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CICESE) Unidad Monterrey y el Dr. Aldo Márquez en el Instituto Tecnológico de Pachuca.

De acuerdo con el plan rectoral, la sustentabilidad es un proceso que coadyuva al desarrollo de la humanidad en un marco socio-ecológico de satisfacción de necesidades básicas culturalmente situadas, con oportunidades de calidad de vida para las generaciones vivas y por nacer.

En experiencias educativas del programa de Macte se incorporaron temas y ponentes que abonaran en la formación de los estudiantes. El Dr. Abel Hernández Guerrero, integrante del sistema nacional de investigadores nivel 3 de la Universidad de Guanajuato, campus Salamanca, compartió su disciplina, formación y su línea de investigación con una visión regional con énfasis en la creatividad inmersa en el desarrollo de disipadores de calor con aplicación en dispositivos electrónicos. La Dra. Oriana Landa Cansigno nos compartió los principales conceptos alrededor del proceso de descarbonización en el sector hídrico, así como, su vivencia en actividades de investigación y voluntariado que tienen impacto en la sociedad que la llevaron a ganar el premio "Carlos Fuentes 2021" otorgado a los mejores estudiantes mexicanos en el Reino Unido. El Dr. Erik Ramírez Morales de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco habló sobre la línea de trabajo de materiales semi conductores en tecnología solar, la plática también inicio los trabajos de vinculación entre el doctorado en ciencias de la ingeniería de la UJAT y la Macte. Recibimos al estudiante de doctorado y ciencias agropecuarias y forestales de la Universidad Juárez del estado de Durango, el cual, nos brindó una plática presencial sobre tecnologías industriales para la conversión de biomasa en carbón vegetal.

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

Conmutador  
01 (921) 211 5700

Ext. 59230

Correo electrónico  
dcolorado@uv.mx

Página web  
www.uv.mx/coatza/cires



Universidad Veracruzana

Vicerrectoría  
Centro de Investigación en Recursos Energéticos y Sustentables  
Región Coatzacoalcos-Minatitlán

Además de, tener la participación del Dr. Omar Hernández González, del tecnológico de Hermosillo, en un tema de gran interés en la aplicación de metodologías de control y observadores en tecnología de almacenamiento de energía en el sistema Ion Litio.

En el marco del Seminario permanente de sustentabilidad y recursos humanos, el Dr. Conde-Gutiérrez brindo la ponencia “Retos de las energías sustentables con inteligencia artificial” en donde se brindó un panorama amplio de las posibilidades de aplicaciones reportadas y por trabajar desde la visión de un experto en temas como redes neuronales, aprendizaje profundo y algoritmos metaheurísticos hacia la sustentabilidad energética.

El tema 2.5 tiene el objetivo de promover la sustentabilidad en todos los ámbitos y niveles de la administración y gestión universitaria, enfocados en la temática Calidad ambiental y gestión del campus se promueve el manejo sustentable de agua, energía y espacios universitarios por medio de eventos como Expo Sustenta 2022 y 2023.

En la edición de Expo Sustenta 2022, los estudiantes de Macte participaron con la presentación de posters con alusión de aplicación de técnicas, métodos o experimentación en torno a fenómenos como la inhibición de la corrosión y la predicción de la radiación solar.

En la edición de Expo Sustenta 2023, participaron nuevamente con la presentación de posters divulgando sus resultados en torno a la inhibición de la corrosión, así como el modelado de un dispositivo recuperador de energía residual por medio de herramientas computacionales.

En el eje 3 *Docencia e innovación académica* el objetivo es colocar en el centro de las actividades sustantivas y adjetivas universitarias en el interés superior del estudiante, proporcionándole una educación humanista, integral, pertinente y de calidad, mediante un Modelo Educativo Institucional. En tema 3.1 cobertura incluyente y de calidad se tiene como objetivo ampliar y diversificar las modalidades de estudio.

En este sentido, se ofertaron dos cursos de educación continua por el Mtro. Elías Linderman titulados “formulas y funciones de la hoja de cálculo” y “Excel al 100% de la A a la Z” en donde se atendieron a 14 participantes, otorgando su respectiva constancia de acreditación.

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

Conmutador  
01 (921) 211 5700

Ext. 59230

Correo electrónico  
dcolorado@uv.mx

Página web  
www.uv.mx/coatza/cires



Universidad Veracruzana

Vicerrectoría  
Centro de Investigación en Recursos Energéticos y Sustentables  
Región Coatzacoalcos-Minatitlán

Siempre en la búsqueda de la mejora continua, el Mtro. Linderman acreditó la certificación de Microsoft Excel titulada "Excel 2019 Expert" lo cual respalda la actualización de los contenidos de los cursos ofertados y la calidad del instructor.

La planta académica de Cires está conformada por tres investigadores, un profesor de tiempo completo y dos técnicos académicos.

Los investigadores y el profesor de tiempo completo tienen vigencia de la membresía del Sistema Nacional de Investigadores, todos en el nivel I, además tres de ellos cuentan con el reconocimiento del perfil deseable Sep Prodep. Toda la planta académica imparte docencia en programas de licenciatura de la facultad de ciencias químicas o de la facultad de ingeniería de la región. Impartimos docencia en el programa de Maestría en Ciencias en Tecnología Energética (Macte) y formamos parte de dos cuerpos académicos de la DES-Técnica Coatzacoalcos.

En el eje 3, tema 3.6 *Personal académico* contempla como meta la incorporación de académicos de nuevo ingreso con doctorado y con inmediata incorporación al sistema nacional e investigadores. Gracias a la producción científica, pertinencia del programa de maestría e indicadores del Centro de investigación se logró por medio de la coordinación entre la dirección general de investigaciones y la vicerrectoría convocar una nueva plaza. La convocatoria fue emitida el 28 de noviembre del 2022, en donde recibimos 12 solicitudes para competir en el proceso, de las cuales 7 lograron cumplir con el perfil convocado. Se descartaron folios de solicitud por no cumplir con el perfil solicitado o por no presentar la validación en la documentación solicitada en la ficha de evaluación del proceso. Tres aspirantes declinaron su participación con fundamentos en motivos personales por lo que al examen de oposición participaron 4 profesionales con el grado de doctor/a e integrantes del SNI con altos niveles de producción científica.

Hago un gran reconocimiento a los integrantes del jurado de oposición, académicos del núcleo académico de Macte que desempeñaron una valiosa valoración, ardua y exitosa durante el proceso de concentración de puntajes. Como resultado de este ejercicio democrático, se publicó el 23 de enero del 2023 el resultado.

La Dra. Linda Viviana García Quiñonez es ingeniera industrial por el instituto tecnológico de Orizaba, con el grado de doctora en ingeniería de materiales por la Universidad Autónoma del Nuevo León, según "Google scholar" su obra científica tiene más de 300 citas categorizándola como un índice h 10 e índice i10 11, con amplia experiencia docente

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

Conmutador  
01 (921) 211 5700

Ext. 59230

Correo electrónico  
dcolorado@uv.mx

Página web  
www.uv.mx/coatza/cires



Universidad Veracruzana

Vicerrectoría  
Centro de Investigación en Recursos Energéticos y Sustentables  
Región Coatzacoalcos-Minatitlán

y en participación de proyectos financiados en redes de colaboración que involucran grupos internacionales. La Dra. García Quiñones es especialista en el procesamiento laser de materiales cerámicos, semiconductores y bio-cerámicos, así como, desde febrero del 2023 ocupa la posición de la primera mujer en plaza de investigadora adscrita al Cires en la región Coatzacoalcos-Minatitlán.

Adicionalmente, favorecido por la convocatoria Conahcyt de estancias post-doctorales se encuentra con nosotros en Dr. Aldo Márquez, su proyecto involucra el desarrollo de modelos computacionales como redes neuronales y métodos de optimización en sistemas energéticos de revaloración energética. Su línea de investigación y experiencia es en base al desarrollo experimental de sistemas de absorción y termodinámica aplicada. En su estancia, actualmente, ha logrado someter manuscritos en revistas internacionales con el estatus de “bajo revisión”.

En el eje de Investigación e innovación. Hablando del proceso y lineamientos de evaluación del Conahcyt y del Sistema Nacional de Posgrados, me gustaría mencionar que hemos conducido el programa bajo lluvia, tormenta y curvas riesgosas. Durante la recién evaluación, el SNP mantuvo el reconocimiento que obtuvimos como posgrado de excelencia, pero cambiándonos a categoría 3. Entiendo, y quiero creer, que es por el recién ajuste en los lineamientos de Conahcyt. Aquí, hago un reconocimiento a ellos, al Núcleo Académico Básico que han logrado mantener sus niveles de producción científica e indicadores que permiten nuestra permanencia en el SNP. Pasamos por curvas y deslizamientos en la lluvia, pero sobre todo la poca visibilidad del camino y del proceso de evaluación, pero confío y estaremos atentos a las gestiones de las autoridades universitarias para aún bajo esta tormenta, estabilizar el rumbo.

En la dispositiva se muestra el ingreso de la segunda generación de la maestría en ciencias en tecnología energética en agosto del 2022. Los estudiantes ingresaron cumpliendo con los requisitos administrativos, de conocimiento y con apego al perfil de ingreso del programa de posgrado. Han cursado su primer año de maestría en donde han fortalecido sus conocimientos disciplinares, desarrollado habilidades para plantear, exponer y discutir sus resultados, así como, han participado en actividades de divulgación y han definido sus temas de tesis en afinidad con las líneas de generación y aplicación de conocimiento del programa de posgrado.

La permanencia del posgrado en el SNP permite que el 100% de los estudiantes aspiren a una beca de manutención del Conahcyt. En la distribución de estudiantes, nuestra la

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

Conmutador  
01 (921) 211 5700

Ext. 59230

Correo electrónico  
dcolorado@uv.mx

Página web  
www.uv.mx/coatza/cires



Universidad Veracruzana

Vicerrectoría  
Centro de Investigación en Recursos Energéticos y Sustentables  
Región Coatzacoalcos-Minatitlán

matricula uniendo a la primera y segunda generación, la cual consta de cuatro mujeres y cinco hombres.

Con relación a la primera generación, Lili Monserrat y Fernanda cumplieron en tiempo y forma con todos los trámites administrativos y de avance crediticio para llegar a la valoración ante comité revisor de maestría de sus respectivas tesis. Las tesis fueron evaluadas por los respectivos comités integrados por dos académicos del NAB y un revisor externo de otras IES. También, fueron realizados los exámenes de defensa de tesis obteniendo en ambos casos valoraciones positivas y la obtención del grado de Maestras en Ciencias. A la fecha de corte del presente informe, 31 de agosto, la eficiencia terminar de los estudiantes que ingresaron en el agosto 2021 es del 40%.

En el tema 4.2 se pretende impulsar una agenda de investigación para el desarrollo de investigación científica con impacto, la generación de conocimientos de calidad y la formación de recursos humanos, que contribuya al desarrollo social, el crecimiento económico y el cuidado del medio ambiente.

Durante el periodo del presente informe, se publicaron nueve artículos en revistas de impacto, incluidas en bases de datos como "Isi web of knowledge", los trabajos tienen factores de impacto que van desde 1.273 a 11.1 calculando una media de 4.18. En la Tabla que se muestra se enlistan las revistas que han publicado los resultados del personal adscrito a Cires, "Journal of Energy Storage", "Mathematics", "Vacuum", "Journal of Cleaner Production", "Journal of the Brazilian Society of Mechanical Engineering", "Desalination and water treatment", "Solar Energy Engineering-ASME", pertenecientes a casa editoriales como: Elsevier, Springer, MDPI, American Society of Mechanical Engineering o Balabam Publications.

La divulgación se ha vuelto parte de las principales funciones de la producción científica, el Consejo Nacional de humanidad, ciencia y tecnología ha dado lineamientos claros en el rol que debemos desempeñar los integrantes del sistema nacional de investigadores como actores inmersos en una sociedad y en el sector productivo. La revista Hypatia contiene publicaciones en divulgación, y es auspiciada por el gobierno del estado Morelos.

El numero 71 está dedicado a la inteligencia artificial, término que surgió en 1956 entre la comunidad científica en donde se discutía acerca de cómo simular la inteligencia humana a través de las máquinas.

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

Conmutador  
01 (921) 211 5700

Ext. 59230

Correo electrónico  
dcolorado@uv.mx

Página web  
www.uv.mx/coatza/cires





Universidad Veracruzana

Vicerrectoría  
Centro de Investigación en Recursos Energéticos y Sustentables  
Región Coatzacoalcos-Minatitlán

Actualmente, sus aplicaciones se encuentran en prácticamente todos los campos del conocimiento, en el número 71 de la revista Hypatia se muestra el trabajo del Dr. Conde-Gutiérrez en la búsqueda de aplicaciones de algoritmos como redes neuronales artificiales, algoritmos de optimización metaheurísticos en conceptos como la detección plagas o calidad de los cultivos usando visión por computadora.

En 2022 se participó en el “International congress on research, development, and Innovation in Renewable Energies” en Ecuador utilizando la opción de modalidad en-línea. Como resultado de la participación se logró la publicación de tres capítulos de libro, en dos de ellos, el Dr. Alcalá-Perea colabora con académicos de la facultad de ingeniería describiendo los principales resultados del uso de sistemas de información geográfica en temáticas como la estimar los costos asociados a la obra civil para un esquema de central hidroeléctrica; mientras que en el otro trabajo muestran los cambios de uso y coberturas de suelo en la ciudad de Coatzacoalcos, mostrando como principal resultado la disminución del desarrollo urbano, industrial y comercial, sumado a indicadores socio-económicos como la inseguridad y la reducción en la inversión económica en los últimos 6 años.

La Dra. García-Quíñonez participo como autora en dos libros, el primero titulado “Tecnología láser y nanopartículas en el desarrollo de refractarios básicos” y el segundo “Tecnología de magnesia con nanopartículas cerámicas”, ambos bajo el grupo de ediciones Eya Academy SAS de CV, Calameo.

En otros índices, en la Tabla se presentan los trabajos publicados con participación de académicos de Cires o estudiantes de Macte. Se participaron en congresos como “IEEE international conference of engineering” en Veracruz, México y en el congreso nacional de estudiantes del Instituto de Energías Renovables 2022 de la Universidad Nacional de México con las ponencias de estudiantes de Macte. Además de publicaciones en revistas con ISSN como “Review of Regional Studies” y “Journal Computer Technology”.

Estudiantes de Macte participaron en eventos académicos de los cuales obtuvieron productos, se participó con una ponencia en el 4° simposio internacional de desarrollo turístico sustentable y energía. Dos estudiantes mostraron sus resultados de avances de tesis en el XLIV encuentro Nacional de AMIDIQ 2023 en donde las memorias en extenso serán publicadas; así como se publicó un trabajo en revista con ISSN titulada “Journal-Mathematical and Quantitative”.

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

Conmutador  
01 (921) 211 5700

Ext. 59230

Correo electrónico  
dcolorado@uv.mx

Página web  
www.uv.mx/coatza/cires



Universidad Veracruzana

Vicerrectoría  
Centro de Investigación en Recursos Energéticos y Sustentables  
Región Coatzacoalcos-Minatitlán

En el tema 4.2 Investigación con impacto social se busca impulsar el desarrollo de investigación científica encaminada a la solución de los principales problemas de la región, la formación de recursos humanos que contribuyan al desarrollo social. Con este enfoque, alineado a las políticas de formación de recursos humanos de CONAHCYT incorporamos a los estudiantes de Macte en la iniciativa que vincula al programa de divulgación científica, ingeniería y tecnología con el municipio de Coatzacoalcos para fomentar a las matemáticas, la ingeniería y la física en la educación básica con juegos y actividades.

La actividad también es considerada parte de la retribución social que deben mostrar los estudiantes de Macte por la obtención de la beca de manutención. Se visitaron las siguientes escuelas Amado Nervo de Coatzacoalcos, Cuauhtémoc, Diego Hernández Topete y Wenceslao Victoria Soto. Además, se participa en divulgación por los investigadores de Cires con la participación en el Podcast de la Vicerrectoría Coatzacoalcos-Minatitlán con los temas “La enseñanza del cambio climático que debemos transmitir a los niños” y “¿Por qué tiembla en Septiembre?” por el Dr. Roberto y Gerardo respectivamente.

Se participó en la convocatoria de la dirección de comunicación de la ciencia titulada “te cuento mi ciencia” en donde se publicaron tres videos desarrollados en la experiencia educativa Metodología de la Investigación. La actividad tiene además de fines divulgativos, medir el grado de comprensión de la problemática abordada por los estudiantes al inicio de su proyecto de tesis y explicarlo en las palabras más sencillas posibles. Cabe mencionar que fueron parte de las diapositivas del rector Dr. Martin Aguilar Sánchez en su reciente informe de actividades.

Se tiene como objetivo fortalecer la normatividad y la estructura universitarias a través de los órganos colegiados competentes, con el fin de garantizar el derecho humano a la educación superior e impulsar una administración y una gestión universitaria con enfoque de derechos humanos y sustentabilidad.

Acción 6.1.1.1.3 describe la elaboración y publicación de los manuales de organización de entidades académicas y dependencias universitarias. Al respecto menciono que se ha actualizado la propuesta de manual de organización de la entidad académica en base a los procesos seguidos, normatividad y el reglamento de la entidad. Al momento, para la unidad de organización y métodos de la Universidad Veracruzana se cumple para validación presupuestal el organigrama, pero se encuentra en revisión por las instancias de secretaría académica, vicerrectoría y dirección general de investigaciones.

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

Conmutador  
01 (921) 211 5700

Ext. 59230

Correo electrónico  
dcolorado@uv.mx

Página web  
www.uv.mx/coatza/cires



Universidad Veracruzana

Vicerrectoría  
Centro de Investigación en Recursos Energéticos y Sustentables  
Región Coatzacoalcos-Minatitlán

En el tema 6.4 *Transparencia y rendición de cuentas* se impulsa la cultura de la rendición de cuentas, la protección de datos personales, así como el conocimiento de la comunidad universitaria de su derecho al acceso a la información pública.

Los portales instituciones de Cires y Macte constantemente publican información con referencia a temas como: la difusión del protocolo para atender la violencia de género, convocatorias, cursos de educación continua, transparencia, informes de labores, difusión cultural, divulgación, entre otras. En acuerdo con los procedimientos de transparencia, en el portal institucional se ha cumplido con la publicación en actas de Órgano equivalente a Junta Académica y Consejo Técnico, con el respectivo comprobante de cargar la información en los sistemas de transparencia. Actualmente, se han publicado las actas correspondientes al tercer trimestre y se ha dado siempre gestión a las solicitudes de transparencia que se soliciten por los medios institucionales.

Para finalizar, en el tema 6.5 *Infraestructura física y tecnológica*, se tiene como objetivo Disponer de una infraestructura física y tecnológica eficiente y flexible, que garantice el desarrollo de las actividades académicas y de gestión en condiciones óptimas y con atención a la sustentabilidad, seguridad de los usuarios y accesible a personas con algún tipo de discapacidad.

Para el 2024 se tiene como objetivo la Construcción del edificio P para el Centro de Investigación en Recursos Energéticos y Sustentables, con un monto aproximado de \$17,685,000.00. El edificio tiene contempladas las siguientes áreas: dos laboratorios para cada LGAC del programa de posgrado, dos Aulas para clases, espacio de cubículos, sala de estudiantes y oficinas administrativas.

Con lo expuesto anteriormente, expreso el esfuerzo de la comunidad académica de Cires en torno en abonar al plan rectoral “por una transformación integral”.

Atentamente  
“Lis de Veracruz: Arte, Ciencia, Luz”

---

**Dr. Dario Colorado Garrido**  
**Coordinador del CIRES**

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

Conmutador  
01 (921) 211 5700

Ext. 59230

Correo electrónico  
dcolorado@uv.mx

Página web  
www.uv.mx/coatza/cires