



Universidad Veracruzana

Región Coatzacoalcos-Minatitlán

Centro de Investigación en Recursos Energéticos y Sustentables

Informe de **Actividades**
2017-2018

Pertenencia y Pertinencia

“Lis de Veracruz: Arte, Ciencia, Luz”

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

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

C.P Judith Elena Villanueva Hernández
Administradora del Centro de Investigación en Recursos Energéticos y Sustentables

	Pág.
Contenido	
Mensaje del director	4
Introducción	5
I. Liderazgo académico	6
2. Planta académica	7
3. Apoyo al estudiante	9
4. Investigación, innovación y desarrollo tecnológico	10
II. Visibilidad e impacto social	12
5. Vinculación y responsabilidad social universitaria	13
8. Internacionalización e interculturalidad	14
III. Gestión y gobierno	15
9. Gobernanza universitaria	16
10. Financiamiento	18
11. Infraestructura física y tecnológica	20

Mensaje del director

El presente informe fue realizado de acuerdo con la situación actual del Centro de Investigación en Recursos Energéticos y Sustentables (CIRES) durante el periodo que comprende desde el 1 de septiembre de 2017 al 31 de agosto de 2018. La principal actividad del Centro es impulsar la Investigación, siendo la única dependencia adscrita a la Dirección General de Investigaciones en la región Coatzacoalcos-Minatitlán. Es importante señalar que el presente informe de actividades es el resultado del esfuerzo colectivo de los integrantes del CIRES en la búsqueda del desarrollo de Investigación en materia de energía y sustentabilidad, alineado a las recomendaciones y ejes rectores de la Universidad Veracruzana.

Estamos convencidos que, con el trabajo colaborativo, con propuestas innovadoras y críticas, podemos lograr la consecución de resultados significativos, que aumenten el prestigio regional, nacional e internacional del CIRES. Así como, fomentar el desarrollo académico y profesional de cada uno de los integrantes del Centro en sus diferentes actividades. El presente informe propone seguir y contribuir lo proyectado en el plan “Pertinencia y Pertinencia” de la Universidad Veracruzana.

Dr. Dario Colorado Garrido

Introducción

El propósito fundamental del CIRES es la investigación de vanguardia en materia de energía, alternativas energéticas renovables y sustentabilidad energética. La investigación se enlaza con el resto de las actividades fundamentales de la Universidad: la docencia, gestión y la tutoría.

El presente informe prioriza el trabajo en las líneas de investigación del Centro:

1. Simulación termodinámica y matemática de sistemas energéticos
2. Análisis magneto-hidrodinámico de procesos físicos

Las cuales están sustentadas en los productos de investigación publicados en revistas de alto impacto, tesis y conferencias en congresos nacionales e internacionales. Los integrantes de CIRES estamos convencidos que la investigación en articulación con la docencia es una de las principales relaciones que debemos fortalecer y aplicar en el quehacer cotidiano.

La consecución de recursos financieros es también presentada, siendo la convocatoria PRODEP-SEP una de las principales fuentes de financiamiento del Centro en el periodo reportado; así como la elaboración del contenido temático de dos cursos de educación continua.

En el aspecto de Internacionalización, fomentamos el trabajo colaborativo entre académicos y alumnos de posgrado del Instituto Tecnológico Metropolitano (ITM) de Medellín y el Centro de Investigación en Recursos Energéticos y Sustentables, plasmado en el convenio específico que rige nuestra relación académica. Así como, la presentación de trabajos académicos en congresos nacionales, foros y un congreso internacional.

Este informe cuantitativo queda a la consulta de la comunidad académica para su crítica constructiva, aportaciones y visualización de CIRES como un espacio académico enfocado a la investigación de vanguardia en materia de energía y sustentabilidad.

I. Liderazgo académico

El presente eje del programa de trabajo rector es descrito a continuación, la principal función del Centro de Investigación y productos se enfocan en la investigación, así como en tener un análisis de la situación de su planta académica.

Programas estratégicos

1. Oferta educativa de calidad
2. Planta académica
3. Apoyo al estudiante
4. Investigación, innovación y desarrollo tecnológico

2. Planta académica

Objetivo

Fortalecer la planta académica del Centro de Investigación en Recursos Energéticos y Sustentables con la presentación de resultados en congresos o foros nacionales e internacionales.

Planta académica

4 Académicos en la entidad (corte al 30 ago. 2018)
0.84% Del total de docentes de la región.

Planta docente de la entidad por género		
Género	Número	%
Hombres	4	100
Total	4	100

Planta docente de la entidad por tipo de contratación		
Tipo de contratación	Número	%
PTC	1	25
Técnico académico	2	50
Investigador	1	25
Total	4	100

I Profesores de tiempo completo (PTC) de la entidad
I Cuenta con posgrado
100% De los PTC tiene posgrado
I Cuenta con doctorado
100% De los PTC tiene doctorado

- I** PTC tienen perfil deseable del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP)
- 100%** PTC tiene perfil deseable

- I** PTC de la entidad es miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI)
- 100%** Del total de PTC son SNI

- I** PTC tienen posgrado en el área disciplinar
- 100%** PTC tiene posgrado en el área disciplinar

- I** PTC tienen doctorado en el área disciplinar
- 100%** PTC con doctorado en el área disciplinar

- I** Plazas fueron convocadas en el periodo sep 2017- ago 2018
- I** Plazas fueron ocupadas
- I** De las plazas convocadas fueron de técnico académico
- I** Plazas de técnico académico fueron ocupadas

Participaciones de académicos en estancias y eventos

- 5** Eventos académicos asistidos (congresos, encuentros, coloquios, conferencias, y foros)
- 4** Congresos
- 1** Foros

Tipo de evento	Nacional	Internacional
Congresos	3	1
Foros	1	0
Total	4	1

Participación en el PEDPA

- I** Académicos en el PEDPA

3. Apoyo al estudiante

Objetivo

Continuar gestionando beca como ayudante del Sistema Nacional de Investigadores a alumnos que apoyen en el desarrollo de líneas de investigación del CIRES

Becas a estudiantes

- | Becas institucionales en la entidad (SEP 2017-ago 2018)
- | Becario ayudante de Investigador del SIN.

4. Investigación, innovación y desarrollo tecnológico

Objetivo

Generar productos de investigación de calidad desde las líneas de investigación del Centro relacionadas a alternativas energéticas sustentables con el objetivo que el personal ingrese y/o mantenga en el sistema nacional de investigadores.

Personal de investigación

- 1 Investigadores
- 18 Alumnos tutorados por investigadores

Proyectos de investigación

- 1 Proyectos de investigación registrados
- 1 Proyecto con financiamiento externo
- \$292,000.00** Miles de pesos en recurso total obtenido
“Propagación de error en modelos polinomiales y redes neuronales artificiales para predecir el coeficiente de desempeño de un transformador térmico” Apoyo al fortalecimiento de los CAs, SEP-PRODEP, cierre del proyecto diciembre 2017.
- 2 Tesis dirigidas y concluidas
- 2 Licenciatura

Productos de investigación

- 7 Productos de investigación en la entidad
- 1 Capítulos de libro
- 6 Artículos en revista

Universidad Veracruzana

2 Publicaciones ISI

4 Otro índices. SCOPUS

2 Investigadores dados de alta en sitios de búsqueda académica
SCOPUS

II. Visibilidad e impacto social

El CIRES continúa desarrollando el convenio de colaboración específico con el grupo de investigación en materiales avanzados y energía MATyER del Instituto Tecnológico Metropolitano de Medellín en materia de formación de recursos humanos. Así como, seguir desarrollando el contenido temático y ejercer cursos de educación continua con la finalidad de usar los recursos para comprar equipamiento.

Programas estratégicos

5. Vinculación y responsabilidad social universitaria
6. Emprendimiento y egresados
7. Cultura humanista y desarrollo sustentable
8. Internacionalización e interculturalidad

5. Vinculación y responsabilidad social universitaria

Objetivo

Desarrollar y ofertar contenidos temáticos en cursos de educación continua a partir de las líneas de investigación del CIRES, las capacidades académicas de su personal y los vínculos de colaboración con otros grupos de investigación.

Venta de servicios

- 2 Cursos de educación continua impartidos
- 15 Asistentes

8. Internacionalización e interculturalidad

Objetivo

Desarrollar la relación académica plasmada en el convenio específico entre el CIRES y el MATyER del ITM

Movilidad estudiantil

- | Estudiantes externos de posgrado recibidos de movilidad
- | Internacional

Movilidad Profesores

- | Profesores externos de posgrado recibidos de movilidad
- | Internacional

III. Gestión y gobierno

El tercer eje rectoral referente a Gestión y Gobierno se describe a continuación de manera cuantitativa, en donde, se expone la participación en convocatorias para la obtención de recursos y la manera en que fueron ejercidos. Las principales fuentes de financiamiento del centro son: los fondos ordinarios 814 y 818, cursos de educación continua 131 y fondos externos en el 743.

Programas estratégicos

9. Gobernanza universitaria

10. Financiamiento

11. Infraestructura física y tecnología

9. Gobernanza universitaria

Objetivo

Transcriba la descripción del objetivo de este programa estratégico tal como está en su PLADEA o en su caso cree una descripción de este programa

Capital humano

- 4 Personal docente
- 2 Personal de confianza
- 2 Con categoría analista D

Legislación universitaria

Primera versión del reglamento enviada a la dirección de normatividad el 4 de julio 2018

Planeación para el desarrollo institucional

Aprobado por Órgano Equivalente a Junta Académica y enviada a Secretaria Académica y Dirección de Planeación de la Universidad Veracruzana.

Transparencia y rendición de cuentas

\$352,009.44 Miles de pesos erogados en el periodo 2017-2018

19.66% Destinado a Gastos de operación

- 18.40%** Destinado a Viáticos
- 60.89%** Destinado a Inversión (Mobiliario y equipo)
- 1.05%** Destinado a Mantenimiento a la planta física

Erogación del presupuesto por concepto del gasto		
Concepto del gasto	Ejercicio Fiscal 2017	Ejercicio Fiscal 2018 (corte al 31 de agosto)
Gastos de operación	\$52,055.88	\$17,140.68
Viáticos	\$50,403.48	\$14,377.45
Inversión (Mobiliario y equipo)	\$214,331.96	\$
Mantenimiento a la planta física	\$	\$3,699.99
Total	\$171,149.25	\$35,218.12

Se contribuyó en 2017 en gastos de uso común como son: Servicios de Vigilancia \$2,000.00
 En 2018 se contribuyó al Mantenimiento Preventivo de la torre aportando \$3,699.99

10. Financiamiento

Objetivo

Consolidar los mecanismos de búsqueda de recursos externos a través de convocatorias y educación continua; además del manejo transparente de recursos propios.

Presupuesto 2017-2018

381,356.10 Miles de pesos del presupuesto 2017
Presupuesto asignado
16.82% Subsidio estatal ordinario (Fondo 814)
Ingresos propios
6.61% A través de Proyectos autofinanciables (Fondo 131)
76.57% A través de Proyectos PRODEP (Fondo 743)

187,680.00 Miles de pesos del presupuesto 2018
Presupuesto asignado
35.33% Subsidio estatal ordinario (Fondo 818)
Ingresos propios
64.67% A través de Proyectos autofinanciables (Fondo 131)

Distribución del presupuesto por concepto del gasto		
Concepto del gasto	Ejercicio fiscal 2017	Ejercicio Fiscal 2018 (corte al 31 de agosto)
Gastos de operación	\$116,175.00	\$98,409.00.00
Viáticos	\$50,181.10	\$42,671.00
Inversión (Mobiliario y equipo)	\$215,000.00	\$46,600.00
Total	\$381,356.10	\$187,680.00

Del Presupuesto del POA 2017

En el Fondo 131 Curso de Educación Continua “Programación en Arduino” se está considerando **un ingreso de \$25,200.00**; ya que eso fue el ingreso que se esperaba tener al momento de realizar el POA.

Del Presupuesto del POA 2018

En el Fondo 131 Curso de Educación Continua “Introducción a la Tecnología Dron en la Industria y Servicio” se está considerando **un ingreso de \$114,200.00**; ya que eso fue el ingreso que se esperaba tener al momento de realizar el POA.

I I. Infraestructura física y tecnología

Objetivo

Expresar la necesidad de espacios físicos para el personal de CIRES en sus actividades de investigación y gestión.

Infraestructura física

- 0 Miles de pesos programados (2018) para planta física
- 0 Metros cuadrados construidos
- Capacidad física instalada**
- 0 Metros cuadrados de predio
- 0 Metros cuadrados de superficie construida