



Universidad Veracruzana

PLAN DE DESARROLLO DE LAS ENTIDADES ACADÉMICAS (PLaDEA)

**Instituto de Investigaciones Multidisciplinarias
Región: Xalapa**

Director: Dr. Raúl Cortés García

Xalapa, Ver., 28 de octubre de 2014



Programa de Trabajo Estratégico 2013-2017
Universidad Veracruzana

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	3
Antecedentes	3
Productividad	4
Descripción y características generales.....	5
Propósito y elaboración del PLADEA.....	5
Participantes	6
AUTOEVALUACIÓN.....	6
Fortalezas	6
Oportunidades	7
Debilidades	7
Amenazas	8
PLANEACIÓN	8
Misión	8
Visión	9
Objetivos, metas y acciones	9
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	12
REFERENCIAS.....	12
ANEXO	13

PRESENTACIÓN

El presente documento, constituye un instrumento clave para el desarrollo del Instituto de Investigaciones Multidisciplinarias ya que concentra las aportaciones de los académicos que se encuentran laborando en él, considerando el planteamiento que ha tenido esta entidad académica, desde su fundación, su reestructuración, así como su proyección a futuro.

Antecedentes

Los orígenes del Instituto de Investigaciones Multidisciplinarias de la Universidad Veracruzana, se remontan a 1998, donde un grupo de académicos denominado Grupo Líder “Azúcar”, comenzaron a reunirse de manera informal para tratar temas científicos, económicos y sociales de gran interés para el país y el Estado de Veracruz, entre los que figuraban la agroindustria azucarera y aspectos relacionados con combustibles derivados del petróleo, sus reservas y costos producción, reflexionando en la necesidad de la reconversión agroindustrial del sector azucarero, la posible y necesaria sustitución de las fuentes tradicionales de energía, así como la obtención de nuevos productos, que pudieran en el futuro sustituir a los derivados del petróleo.

En el año 2000, se integró el grupo de trabajo en un Centro Virtual de Investigaciones Multidisciplinarias (CEVIM), con fines de **investigación y docencia**, para elaborar un programa de trabajo **multidisciplinario** que respondiera cabalmente a todos los factores del objeto de investigación. Sus miembros, originalmente fueron académicos de diferentes instituciones de la UV comisionados temporalmente al Centro, sólo para los efectos de la investigación; así como algunos colaboradores externos.

En el año 2001, el Dr. Víctor A. Arredondo A., Rector de la Universidad Veracruzana, sometió a consideración del H. Consejo Universitario General la aprobación formal del Centro Virtual de Investigaciones Multidisciplinarias (CEVIM), donde el pleno del Consejo aprobó por unanimidad su creación el 7 de junio de ese mismo año, nombrándose al Dr. Roberto Bravo Garzón coordinador del mismo.

Debido a los resultados obtenidos en el CEVIM, y habiéndose consultado con el Dr. Raúl Arias Lovillo, Rector de la Universidad Veracruzana, la posibilidad de transformar al Centro Virtual de Investigaciones Multidisciplinarias (CEVIM), se acuerda la creación del Instituto de Investigaciones Multidisciplinarias (IIM) el 26 de mayo de 2009, ratificado en sesión del H. Consejo Universitario General el día 29 de junio del mismo año.

El Instituto se fundó en razón de la importancia adquirida por el CEVIM a nivel nacional e internacional por los resultados obtenidos, las invitaciones a diversos foros, congresos, reuniones y conferencias; las publicaciones de artículos indexados en revistas nacionales e internacionales; las ponencias tanto en la Universidad Veracruzana como en otras instituciones de Educación Superior, organizaciones de

empresarios, productores y técnicos. Se establecieron convenios y acuerdos de colaboración y apoyo entre varias instituciones del país y del extranjero, formándose una red de colaboración con estos.

Por otra parte, el objetivo principal de las investigaciones, originalmente centrado en la agroindustria de la caña de azúcar, sus productos, coproductos y derivados, fue ampliando su conceptualización debido a los nuevos horizontes que abrían los resultados de la misma investigación e intercambio de información con otras instituciones que compartían las mismas preocupaciones y objetivos, hasta estudiar la producción de los biocombustibles y el aprovechamiento de otras materias primas para su obtención, así como los procesos para la elaboración de nuevos productos y la generación de electricidad a partir de otras fuentes renovables, entre otros temas, englobados en el paradigma de la sustentabilidad.

Esto requirió un reenfoque de sus objetivos, la reestructuración de sus actividades, la ampliación de su planta académica y administrativa, así como un local y presupuesto propios; sin perder por ello el programa de investigación original, sus características de estratégico y prioritario. A partir de entonces ocupa la dirección del Instituto el Dr. Raúl Cortés García, quien ya se había desempeñado como Director del Instituto de Ciencias Básicas, Director General del Área Académica Técnica y Secretario Académico de la Universidad Veracruzana.

Productividad

En el Instituto de Investigaciones Multidisciplinarias se han dirigido 10 tesis de licenciatura, 3 de maestría y 1 de doctorado, las correspondientes de posgrado fueron en colaboración con el Instituto Tecnológico de Veracruz. Además se han apoyado a 10 estudiantes para realizar su servicio social y a 10 becarios para realizar sus prácticas profesionales, así como 40 tutorías a estudiantes de diferentes carreras.

Actualmente el personal académico que colabora en el Instituto de Investigaciones Multidisciplinarias comprende a 2 doctores (Raúl Cortés García y Mara Alejandra Cortés Lara) y 3 maestros (Rafael Mario Islas Ojeda, Christian Pérez Salazar y Enrique Cruz Hernández). Desde la creación del Instituto a la fecha, 5 integrantes académicos dejaron de pertenecer al IIM por reubicación y fallecimiento.

Producción académica del IIM

Producto	2010	2011	2012	2013	2014
Artículos indexados	3	1	2	1	-
Artículos arbitrados	3	-	1	1	2
Artículos de divulgación	-	-	3	1	-
Capítulos de libros	-	1	1	2	-
Ponencias nacionales	2	9	1	3	3
Ponencias internacionales	6	-	2	6	1
Distinciones	3	2	2	1	-
Docencia en facultades	6	6	6	6	6

Descripción y características generales

El Instituto de Investigaciones Multidisciplinarias de la Universidad Veracruzana, es una dependencia académica encargada de generar, transmitir y aplicar conocimientos, así como desarrollar proyectos de investigación, acordes a la problemática de sustentabilidad que enfrenta nuestro país. Actualmente están en proceso 4 proyectos principales de investigación: 1) Desarrollo de nuevas tecnologías para la obtención de biocombustibles empleando biomasa vegetal, aceites y grasas animales reciclados, con desarrollo sustentable, 2) Evaluación de esteres de sacarosa en la biorremediación de derrames petroleros en acuíferos y suelos, 3) Implementación de una red de colaboración para el impulso de la investigación en la agroindustria de la caña de azúcar, y 4) Análisis de la producción social del hábitat e indicadores de sustentabilidad en la zona metropolitana de Xalapa, todos ellos relacionados con los factores sociales, económicos, ambientales y otras formas alternas de energías verdes, promoviendo la vinculación entre la industria, instituciones públicas y la academia.

El IIM busca la formación y superación de recursos humanos a través de programas educativos de calidad, que propicien el trabajo colaborativo inter y multidisciplinario. Los académicos cumplen con los aspectos de docencia mediante la impartición de cursos semestrales en diversas facultades de la Universidad, impulsando la interdisciplinariedad que promueve la investigación e innovación, apoyando el proceso gradual de formar docentes-investigadores y diversificando la carga académica de los investigadores y técnicos académicos de tiempo completo para que se dediquen también a la gestión, vinculación, obtención de recursos, entre otros; fomentando el desarrollo de la investigación en las regiones, además de promover la movilidad interregional de académicos y estudiantes.

Dentro de la visión de futuro, el Instituto de Investigaciones Multidisciplinarias contempla un crecimiento mediante la departamentalización de acuerdo a sus ejes de desarrollo y líneas de investigación. Al final se **anexa** la propuesta posible del IIM, su imagen y objetivos generales, así como su funcionamiento.

Propósito y elaboración del PLADEA

El Plan de Desarrollo y Evaluación Académica del Instituto, se elaboró a través de reuniones de trabajo en las que participó todo el personal académico del Instituto de Investigaciones Multidisciplinarias (IIM), y en donde cada uno dio sus aportaciones y puntos de vista de acuerdo a las actividades, objetivo y metas del IIM para lograr el propósito general de la institución.

Como resultado de estas reuniones realizadas para cumplir con la normativa que rige nuestra Casa de Estudios, se elaboró este instrumento de planeación y evaluación que

deberá servir para el desarrollo del Instituto en los plazos acordados por la institución y por esta dependencia.

Participantes

Dr. Raúl Cortés García.
Mtro. Rafael Mario Islas Ojeda.
Dra. Mara Alejandra Cortés Lara.
Mtro. Christian Pérez Salazar.
Mtro. Enrique Cruz Hernández.

AUTOEVALUACIÓN

La autoevaluación es una actividad que toda institución de educación e investigación debe realizar como parte de su quehacer cotidiano para tener un conocimiento actualizado de su avance interno y cumplimiento de los proyectos y metas que se ha fijado.

La funciones sustantivas del Instituto de Investigaciones Multidisciplinarias se han realizado desde sus inicios en un entorno multidisciplinario, mediante el trabajo individual y colectivo en función de las líneas de investigación, apegados al compromiso institucional que implica la generación y aplicación del conocimiento, la formación de recursos humanos, la gestión, planeación, difusión y vinculación para la investigación así como la integración de la investigación-docencia.

El Instituto de Investigaciones Multidisciplinarias, al ser relativamente de nueva creación (mayo 2009¹) se encuentra en una fase de consolidación, en donde el personal académico que actualmente lo conforma realizó el diagnóstico de su situación actual a través de un análisis de sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA), con el interés de realizar una propuesta eficaz y efectiva que se sustente en el Plan General de Desarrollo 2025 de la Universidad Veracruzana y apegada al Plan de Trabajo Estratégico 2013-2017. El resultado de esta actividad se muestra a continuación:

Fortalezas

- El instituto cuenta con un grupo académico multidisciplinario.
- Convenios con instituciones nacionales e internacionales.
- Vinculación con organismos públicos y privados (estatales, nacionales e internacionales).

¹ La creación del Instituto de Investigaciones Multidisciplinarias (IIM) se acordó el 26 de mayo de 2009 y fue ratificado en sesión del H. Consejo Universitario General el día 29 de junio del mismo año.

- Se ha cumplido con la producción académica anual propuesta (POA) desde su creación.
- Personal académico con experiencia en las líneas de investigación.
- El personal académico joven con estudios de posgrado y experiencia en investigación-docencia (vinculación con diversas facultades de la UV).
- Buen ambiente laboral y libertad de investigación.
- Responsabilidad compartida para el logro de los objetivos y metas de la institución.
- Búsqueda de la superación profesional y personal de la plantilla académica.
- Toma de decisiones colegiadas y dirección estratégica clara.

Oportunidades

- Apertura de nuevas líneas de investigación de acuerdo a las tendencias del mercado.
- Desarrollo e innovación de tecnologías en la obtención de energías renovables.
- Ofertar estudios de diplomado y posgrados acordes al desarrollo sustentable.
- Asesorar a grupos relacionados con las líneas de investigación del IIM.
- Participar en el estudio y producción de los biocombustibles (Bioetanol y biodiesel).
- Proponer la reconversión industrial de la agroindustria de la caña de azúcar y su diversificación.
- Participar en convocatorias para obtener financiamiento externo para la investigación.
- Desarrollar proyectos conjuntos de investigación con instituciones nacionales e internacionales.
- Obtener becas para estudios de posgrados en instituciones reconocidas a nacional e internacional, para la superación del personal académico del IIM.

Debilidades

- Ausencia de un Cuerpo Académico propio en el IIM.
- Poco personal académico de Tiempo Completo Base.
- Falta de promoción de los técnicos académicos a investigadores de tiempo completo del IIM.
- Carencia de basificación de personal académico eventual.
- Escasos apoyos económicos para prácticas profesionales y becarios.
- Dificultad para obtener estudiantes de servicio social y tutorías.
- Falta de personal académico en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y con perfil PROMEP.
- Inexistencia de un programa de estudios de Posgrado.
- Falta de instalaciones e infraestructura para la investigación y la docencia.
- Presupuesto insuficiente para participar en mayor número de eventos académicos y actividades de vinculación.

Amenazas

- Cambios adversos de las políticas públicas y su legislación en las áreas de interés del IIM.
- Modificación en las políticas ambientales a nivel global.
- Entrada de nuevos actores en el desarrollo de los biocombustibles y otras energías renovables.
- Falta de interés de los industriales y dependencias gubernamentales en la reconversión de la agroindustria de la caña de azúcar y su diversificación.
- Excesiva burocratización que afecta la gestión de trámites administrativos y académicos dentro de la Universidad Veracruzana.

Cabe mencionar que a pesar de las debilidades y amenazas analizadas, los académicos del Instituto de Investigaciones Multidisciplinarias han cumplido al 100% con los objetivos y metas plasmados en los programas operativos anuales desde su fundación.

PLANEACIÓN

Con base en los resultados de la autoevaluación del IIM y apegados al “Programa de Trabajo Estratégico 2013-2017. Tradición e Innovación”, se presenta el Plan Estratégico del Instituto de Investigaciones Multidisciplinarias al 2017, con lo cual se pretende establecer un escenario realista de mejora.

La propuesta se enfoca en la consolidación e incremento de nuestras fortalezas, en la atención para solucionar gradualmente nuestras debilidades con el fin de aprovechar de una mejor manera las oportunidades y en disminuir el impacto de las amenazas que afectan principalmente las actividades académicas.

Como resultado del trabajo conjunto del personal académico del Instituto de Investigaciones Multidisciplinarias, se presenta a continuación la misión y visión institucional.

Misión

El Instituto de Investigaciones Multidisciplinarias de la Universidad Veracruzana, es una dependencia académica encargada de generar, transmitir y aplicar conocimientos, así como desarrollar proyectos de investigación, acordes a la problemática de sustentabilidad que enfrenta nuestro país, con relación a los factores sociales, económicos y ambientales, particularmente en la agroindustria azucarera, en la producción de biocombustibles y otras formas alternas de energías verdes, promoviendo la vinculación entre la industria, instituciones públicas y la academia.

Visión

Ser una institución con reconocimiento nacional e internacional que realice investigación científica y tecnológica innovadora en materia de sustentabilidad, biocombustibles y energías verdes, mediante la participación de cuerpos académicos para la resolución de problemas sociales, económicos y ambientales, así como la formación y superación de recursos humanos a través de programas educativos de calidad, que propicien el trabajo colaborativo inter y multidisciplinario.

Objetivos, metas y acciones

Eje estratégico I: Innovación académica con calidad

Programa estratégico 2: Planta académica con calidad

Objetivos	Metas	Acciones
I.2.1 Consolidar la planta académica con calidad.	I.2.1.1 El 60% del personal académico del IIM contará con el grado de Doctor.	I.2.1.1.1 Apoyar a los académicos para que realicen estudios de Doctorado en disciplinas afines al desarrollo del instituto.
	I.2.1.2 El 60% del personal académico participará en los cursos del programa de actualización.	I.2.1.2.1 Promover la inscripción del personal académico en los cursos de actualización permanente.
	I.2.1.3 Impartir 10 cursos de licenciatura en diversas facultades de la Universidad Veracruzana.	I.2.1.3.1 Diversificar la carga de los académicos en apoyo a las tareas de docencia, investigación, vinculación y tutorías para el fortalecimiento de los programas educativos.
	I.2.1.4 Establecer 2 convenios de colaboración con entidades públicas y privadas.	I.2.1.4.1 Acordar el trabajo colaborativo con los diferentes sectores involucrados en el tema.
	I.2.1.5 Contratación de 4 profesionales para apoyar los proyectos de investigación.	I.2.1.5.1 Seleccionar el personal y proponer su adscripción al Instituto, para preparar el relevo generacional.
	I.2.1.6 El 100% de la planta académica certificada en un segundo idioma.	I.2.1.6.1 Apoyar a los académicos para que realicen estudios de aprendizaje de idiomas.

Eje estratégico I: Innovación académica con calidad

Programa estratégico 4: Investigación de calidad socialmente pertinente

Objetivos	Metas	Acciones
I.4.1 Generar, transmitir y aplicar conocimientos, a través de proyectos de investigación, acordes a la problemática de sustentabilidad.	I.4.1.1 Contar con un documento de planeación interna para la formación de investigadores.	I.4.1.1.1 Generar talleres, reuniones, mesas redondas, etc. para establecer los lineamientos y las estrategias del documento.
	I.4.1.2 Participar en 3 foros académicos	I.4.1.2.1 Presentar los resultados y productos de la investigación.
	I.4.1.3 Formar un Cuerpo Académico	I.4.1.3.1 Promover la basificación, recategorización y forma de contratación del personal académico.
	I.4.1.4 Incorporar a 10 estudiantes en actividades de investigación	I.4.1.4.1 Alentar la participación de los estudiantes a través de tutorías, servicio social y tesis.
	I.4.1.5 Formar una red de colaboración internacional virtual.	I.4.1.5.1 Establecer y fortalecer alianzas e intercambios académicos internacionales.

Eje estratégico II: Presencia en el entorno con pertinencia e impacto social

Programa estratégico 7: Fortalecimiento de la vinculación con el medio

Objetivos	Metas	Acciones
II.7.1 Consolidar la vinculación del Instituto con los sectores productivos, empresarial, público y social.	II.7.1.1 Establecer 2 convenios de colaboración e investigación.	II.7.1.1.1 Acordar el trabajo colaborativo con las instituciones involucradas en los convenios.
	II.7.1.2 Impartir un diplomado en vivienda social sustentable.	II.7.1.2.1 Generar el plan y los programas de estudio y coordinar la impartición de los cursos.

Eje estratégico III: Gobierno y gestión responsables y con transparencia

Programa estratégico 9: Modernización del gobierno y la gestión institucional

Objetivos	Metas	Acciones
III.9.1 Dar a conocer la información del Instituto de Investigaciones Multidisciplinarias en la red institucional (UV).	III.9.1.1 Portal actualizado del Instituto.	III.9.1.1.1 Actualizar los contenidos relativos a las actividades del Instituto.
III.9.2 Fortalecer la cooperación y alianzas estratégicas.	III.9.1.2 Realizar 4 viajes internacionales.	III.9.1.2.1 Continuar la cooperación y alianzas estratégicas internacionales a través de movilidad académica.

Eje estratégico III: Gobierno y gestión responsables y con transparencia

Programa estratégico 10: Sostenibilidad financiera

Objetivos	Metas	Acciones
III.10.1 Optimizar el uso de los recursos y diversificar las fuentes de financiamiento.	III.10.1.1 Ofertar un diplomado autofinanciable.	III.10.1.1.1 Difusión y promoción de la oferta académica.
	III.10.1.2 Participar en 2 convocatorias nacionales.	III.10.1.2.1 Presentar proyectos de investigación en concursos públicos y privados.

Eje estratégico III: Gobierno y gestión responsables y con transparencia

Programa estratégico 11: Optimización de la infraestructura física y equipamiento con eficiencia y eficacia

Objetivos	Metas	Acciones
III.11.1 Adecuar la infraestructura física y mejorar el equipamiento para el cuidado del medio ambiente.	III.11.1.1 Un programa para el cuidado del medio ambiente.	III.11.1.1.1 Elaborar un programa de atención al cuidado y respeto del medio ambiente en la dependencia
	III.11.1.2 Adquirir 6 equipos de cómputo	III.11.1.2.1 Actualizar la infraestructura tecnológica

		en apoyo al desarrollo de las funciones sustantivas del IIM.
--	--	--

Calendarización del cumplimiento de las metas para el periodo 2014-2017.

Eje	Programa	Objetivo	Meta	2014	2015	2016	2017
I	2	1	1	66%	100%	-	-
			2	66%	66%	100%	-
			3	40%	80%	100%	-
			4	0%	50%	50%	100%
			5	0%	25%	75%	100%
			6	0%	20%	40%	100%
	4	1	1	0%	100%	-	-
			2	33%	66%	100%	-
			3	0%	0%	100%	-
			4	50%	50%	80%	100%
			5	0%	25%	50%	100%
II	7	1	1	0%	50%	50%	100%
			2	0%	100%	-	-
III	9	1	1	0%	100%	-	-
		2	1	0%	25%	75%	100%
	10	1	1	0%	100%	-	-
			2	0%	0%	50%	100%
	11	1	1	0%	100%	-	-
			2	0%	50%	100%	-

SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

El seguimiento y la evaluación interna de los avances programáticos del PLADEA, se llevarán a cabo en forma semestral. Los académicos reportarán a la Dirección del Instituto los avances obtenidos a través de informes, mismos que serán analizados y evaluados por el Consejo Técnico del Instituto de Investigaciones Multidisciplinarias, convocado por el Director. De ser necesario y de acuerdo a los resultados obtenidos en las evaluaciones, se tomarán las medidas pertinentes para asegurar el cumplimiento de las metas anuales comprometidas.

REFERENCIAS

1. Guía: Estructura de Planes de Desarrollo de las Entidades Académicas (PlaDEA) y Dependencias (PlaDDe). Universidad Veracruzana. 2014.
2. Informes Anuales de Labores del Instituto de Investigaciones Multidisciplinarias 2010 – 2014. Universidad Veracruzana.

3. Ley Orgánica de la Universidad Veracruzana. 2014.
4. Plan General de Desarrollo 2025. Universidad Veracruzana
5. Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. Programa Sectorial de Educación 2013-2018. Gobierno Federal. México, D.F.
6. Programa de Trabajo Estratégico 2013-2017. Tradición e Innovación. Universidad Veracruzana.
7. Programa Veracruzano de Educación 2011-2016.

ANEXO

1. Un programa universitario, un proyecto de estado. Instituto de Investigaciones Multidisciplinarias. Universidad Veracruzana. 2012.