



Universidad Veracruzana
Comisión Regional para la
sustentabilidad
Región Veracruz

Plan Regional para la Gestión de la Sustentabilidad 2021- 2025



Coordinado por:

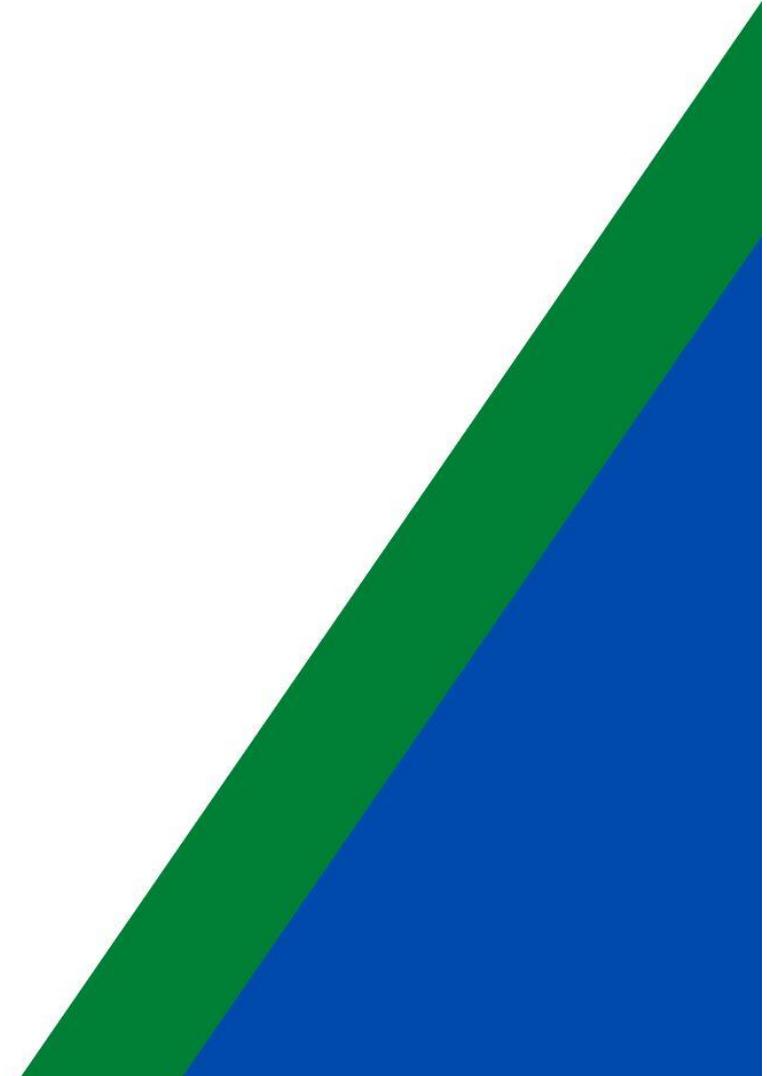
Dr. Rubén Edel Navarro
Vicerrector

Dra. Claudia Beatriz Enriquez Hernández
Secretaría Académica Región Veracruz

Mtro. Sergio Federico Toledo Barrios
Secretario Regional de Administración y Finanzas

Dra. Virginia Duarte Cruz
Coordinadora Regional de Desarrollo Institucional

Dra. Alicia Elena Urbina González
Coordinadora Regional para la Gestión de la Sustentabilidad



Coordinadores participantes Región Veracruz

Coordinador (a)	Entidad académica
Mtro. Miguel Ángel Barragán Villareal	Facultad de Ciencias de la Comunicación
Mtra. Elizabeth del Cueto Espejo	Coordinación Académica Regional del Sistema de Enseñanza Abierta, Región Veracruz
Dra. Estela del Carmen Fernández Rodríguez	Facultad de Ingeniería Mecánica y Ciencias Navales
Mtra. Belinda Flores Fort	Facultad de Odontología
Mtro. Luis Alberto González Ortega	Facultad de Nutrición
Mtro. Joel Hernández Pacheco	Centro de Estudios y Servicios en Salud (CESS)
Dra. Gloria del Rocío Ibargüen Ramón	Centro de Idiomas Región Veracruz
Dr. Raúl Infanzón Ruiz	Inst. de Medicina Forense
Dr. Ismael Lara Ochoa	Facultad de Ingeniería de la Construcción y el Hábitat
Dr. Miguel Ángel Lozano Aburto	Instituto de Ciencias Marinas y Pesquería
Mtra. Dulce Mónica Melgoza Cid	Talleres de Artes Libres
Dra. María del Carmen Meza Téllez	Facultad de Administración
Mtra. María Esther Muñoz Pérez	Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia
Dr. Susana Morales González	Facultad de Bioanálisis
Dra. María Dora Portilla Cárdenas	
Dra. Teresita de Jesús Olivares Silva	Facultad de Ciencias Químicas
Dra. Irma Pérez Hernández	Unidad de Servicios Bibliotecarios y de la Información (USBI)
Dra. Maricela Sánchez Domínguez	Facultad de Medicina
ME. María Antonieta Solís González	Facultad de Enfermería
Dra. Alejandra Vázquez Márquez	Instituto de Ingeniería
Mtra. Brenda Lizeth Yépez González	Facultad de Pedagogía

Índice

Contenido	Pág.
Introducción	5
Justificación	7
Objetivo General	9
Objetivo específico	9
Metodología	10
FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y amenazas)	17
Matriz de metas y acciones	32
Referencias bibliográficas	40

Introducción

La sustentabilidad en universidades tiene como reto proporcionar conocimientos que permitan el desarrollo institucional desde sus funciones sustantivas. (Zapata, Quiceno, & Tabares , 2016). El deterioro ambiental como consecuencia de la industrialización y la Modernidad ocasionó que desde la Conferencia de la ONU (1972) hasta la actualidad, se esté trabajando en la búsqueda por lograr un desarrollo sostenible. El plan de acción de (ONU, 1972) constaba de tres tipos generales de acción: a) El programa global de evaluación del medio humano (Vigilancia mundial); b) Las actividades de ordenación del medio humano; c) Las medidas internacionales auxiliares de la acción nacional e internacional de evaluación y ordenación.

Recientemente en la Convención Marco sobre Cambio Climático (Naciones Unidas, 2015), fue firmado el denominado Acuerdo de París (COP21), en el que 195 países se comprometieron, entre otros aspectos, a "Mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2 °C con respecto a los niveles preindustriales", convirtiéndose en un hecho histórico que tanto países desarrollados como en vía de desarrollo se comprometieran a promover su desarrollo con bajas emisiones de gases de efecto invernadero.

La universidad es una oportunidad para instruirse acerca de la sustentabilidad, para esto, las políticas institucionales deben convertir en una prioridad la enseñanza constante y curricular de conceptos afines a la calidad ecológica; además, los programas académicos deben establecer estrategias que permitan la comprensión y aplicación de la sustentabilidad ambiental dentro del oficio profesional por desempeñar.

Por ello la Universidad Veracruzana (UV, 2020) enfatiza dentro de su programa de trabajo Rectoral 2021-2025 la importancia de la sustentabilidad y las acciones a desempeñar para alcanzar cada meta propuesta. El presente plan regional para la gestión de la Sustentabilidad UV Región Veracruz aporta un panorama del alcance de ellas a ejecutar de manera transdisciplinaria, bajo un análisis de las principales problemáticas socioambientales que tiene la región,

para ello en el apartado de metodología se explica la utilización de FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas)

El apartado de FODA se encuentra analizado bajo el eje 2 Sustentabilidad del Programa de Trabajo Rectoral, con sus 6 temas: Riesgo y vulnerabilidad, Crisis climática y resiliencia social, Biodiversidad, integridad ecosistémica y diversidad cultural, Estilo de vida y patrones de consumo, Calidad ambiental y gestión del campus, Integración de políticas y enfoque regional y local

Finalmente, en la última sección del documento se describe la matriz de metas y acciones del Plan De Trabajo Regional de Sustentabilidad para lograr ser una comunidad universitaria sustentable.

Justificación

La educación es en gran medida la responsable de transformar una sociedad convirtiendo a sus estudiantes en ciudadanos profesionales, responsables, éticos y conscientes de la situación ambiental (Martínez, 2010).

Las estrategias de las instituciones de educación superior para la inclusión de la sustentabilidad dentro de su política institucional se centran, en primera instancia, en el campo de la docencia e investigación vinculando de primera mano los saberes disciplinares de los programas académicos ofertados en busca de potenciar las habilidades propias de su disciplina.(Zapata, Quiceno, & Tabares , 2016).

La universidad debe vincular el tema del desarrollo sustentable en todas sus funciones, suscitando una cultura ambiental que afiance la cooperación y la participación para la apropiación del problema y la solución. De acuerdo al diagnóstico de Sustentabilidad (UV, 2020) en promedio el 35% de los estudiantes relacionan las áreas de conocimiento con sustentabilidad, siendo humanidades, administrativa y técnica las áreas con menor porcentaje de percepción de relación con la sustentabilidad, en el abordaje de sus programas de estudios.

La Universidad Veracruzana ha buscado establecer mecanismos de colaboración interinstitucional que promuevan la incorporación de la dimensión ambiental en las funciones sustantivas de las Instituciones de Educación Superior (IES) participantes para el desarrollo sustentable de la región sur-sureste de México, considerando que el tránsito hacia la sustentabilidad es un imperativo cada vez más apremiante (UV,2021).

El Plan maestro para la sustentabilidad 2030 (UV, 2020) enfatiza la articulación de las funciones universitarias de educación para la vida, investigación, vinculación y comunicación para la sustentabilidad bajo una responsabilidad social. Cabe señalar que se relaciona fuertemente con el Plan General de Desarrollo 2030 de la UV y la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas.

La Universidad Veracruzana es reconocida en México e internacionalmente como una institución de educación superior socialmente responsable y comprometida con la construcción de sociedades justas, equitativas, incluyentes y sustentables, a través de sus labores de docencia, investigación, creación y difusión de la cultura, y extensión de los servicios universitarios, por ello el presente plan regional de sustentabilidad es un referente como guía para lograr los objetivos.

Objetivos

General

Impulsar el cumplimiento del Programa de trabajo 2021-2025, y su aplicación en la Región Veracruz en las áreas de docencia, investigación, vinculación y gestión.

Objetivos específicos

- Integrar los principios, valores, saberes y prácticas de la sustentabilidad de manera transversal en las Experiencias Educativas de los Programas Educativos de la región Veracruz.
- Promover acciones permanentes de sustentabilidad sistémica enfocadas a sensibilizar y dar atención a las problemáticas que la sociedad enfrenta en cumplimiento con la agenda 2030.
- Generar cursos, seminarios, talleres, eventos en materia de sustentabilidad, que atiendan las necesidades de conocimiento y prácticas de retos socioambientales en los contextos local, regional, nacional y global.
- Promover proyectos de investigación / iniciativas sustentables desde el interior de la región con el fin de generar impacto en beneficio de la comunidad universitaria y sociedad en general.

Metodología

Para realizar el diagnóstico de las necesidades en el tema de Sustentabilidad en la Universidad Veracruzana, región Veracruz se utilizó la técnica de análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA), misma que se orienta principalmente al análisis y resolución de problemas.

Las siglas FODA, DOFA o DAFO son un acrónimo de las palabras fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, e identifican una matriz de análisis que permite diagnosticar la situación estratégica en que se encuentra una empresa, organización, institución o persona, a fin de desarrollar con éxito un determinado proyecto. (García & Cano, 2013)

Un análisis de factores del FODA, por un grupo de personas expertas en el tema permite que se ejecute un proceso de planeación para afrontar temas claves, relacionados con la problemática, para desarrollar propuestas solidas para su resolución-

Para ello, se llevó a cabo la identificación situacional, analizando las Fortalezas y Debilidades desde la perspectiva de Sustentabilidad en la región y sus Programas Educativos, así como las Oportunidades y Amenazas reveladas por la información obtenida del contexto externo, desde las cuales la Coordinación de sustentabilidad no tienen control alguno.

Componentes del análisis FODA

Por tanto, se analizaron las condiciones del FODA Institucional en el siguiente orden: 1) Fortalezas; 2) Oportunidades; 3) Amenazas; y 4) Debilidades.

	Positivos	Negativos
Internos	Fortalezas	Debilidades
Externos	Oportunidades	Amenazas

Al detectar primero las amenazas que las debilidades, la comisión tendrá que poner atención a las primeras y desarrollar las estrategias convenientes para contrarrestarlas, y con ello, ir disminuyendo el impacto de las debilidades. Al tener conciencia de las amenazas, la comisión aprovechará de una manera más integral tanto sus fortalezas como sus oportunidades.

Las Fortalezas y Debilidades incluyen entre otros, los puntos fuertes y débiles del ambiente interno, dado que éste determinará qué tanto éxito tendremos poniendo en marcha nuestro plan. Algunas de las oportunidades y amenazas se desarrollaron con base en las fortalezas y debilidades del ambiente interno, pero la mayoría se derivarán del ambiente del mercado y de la competencia tanto presente como futura.

FODA como técnica de planeación, permite contar con información valiosa proveniente de las personas que conforman la Coordinación Regional de Sustentabilidad, así como cada uno de los enlaces por cada Programa Educativo que son un eje importante en la operacionalización del enfoque de Sustentabilidad en la región y en forma colaborativa aportan ideas importantes para el futuro organizacional.

Este proceso de análisis se clasificó en una tabla de acuerdo al Programa de Trabajo de la Universidad Veracruzana 2021-2025, Eje 2: La Sustentabilidad, integrado por los temas 2.1 Riesgo y vulnerabilidad, 2.2 Crisis climática y Resiliencia Social, 2.3 Biodiversidad, integridad ecosistémica y diversidad cultural, 2.4 Estilo de vida y patrones de consumo, 2.5 Calidad ambiental y gestión del campus y 2.6 Integración de políticas y enfoque regional y local; mismos que son los elementos que forman parte del funcionamiento interno de la organización y que tienen implicaciones en su desarrollo.

Propuesta metodológica para el desarrollo de la técnica FODA

Se retomó la propuesta metodológica de (García & Cano, 2013) para llevar a cabo el análisis FODA de lo que será el Plan de trabajo de Sustentabilidad región Veracruz, en la cual se contemplaron las siguientes etapas: A) Integración del equipo de trabajo, B) Diseño de una agenda de trabajo, C) Sesión de trabajo (lluvia de ideas), D) Selección y análisis de problemas.

A) Integración del equipo

Se convocó a una reunión general de enlaces de sustentabilidad de todos los Programas Educativos de la región Veracruz, convocada por la Coordinadora Regional de Sustentabilidad, quienes conforman un equipo de miembros clave en el proceso de planeación. Se presentó el diseño del proceso para realizar el Plan de Trabajo Regional de Sustentabilidad con la finalidad de que todo el personal se involucre en diferentes niveles y etapas para el mismo

B) Diseño de la agenda de trabajo

Se diseñó una agenda de trabajo clasificada en tres etapas:

1. Diagnóstico Regional: a través de la aplicación de la técnica FODA.
2. Integración del diagnóstico: una comisión se encarga de realizar los ajustes de forma y fondo pertinentes.
3. Diseño de la filosofía institucional: en esta etapa y con la información proveniente del análisis de las variables de la técnica FODA, la propuesta de los planes de trabajo y las alternativas estratégicas, podemos realizar ajustes a la filosofía institucional, determinando la Justificación, Misión, Visión, Objetivo General y Objetivos específicos resultado del análisis de problemas genéricos y específicos detectados en el FODA.

4. Matriz de acciones y metas: se conforman equipos multidisciplinarios organizados de acuerdo a las temáticas que el Plan de trabajo 2021-2025 plantea en el Eje de Sustentabilidad bajo los siguientes temas:

- Tema 1. Riesgo y vulnerabilidad
- Tema 2. Crisis climática y resiliencia social
- Tema 3. Biodiversidad, integridad ecosistémica y diversidad cultural
- Tema 4. Estilo de vida y patrones de consumo
- Tema 5. Calidad ambiental y gestión del campus
- Tema 6. Integración de políticas y enfoque regional y local

La construcción del Plan de trabajo de Sustentabilidad, región Veracruz 2022-2026 establece objetivos específicos y metas de desempeño medibles, así como también lo(la)s responsable(s) por cada actividad, permitiendo a la coordinación identificar y organizar a los enlaces responsables de cada Entidad Académica la ejecución de las actividades y el logro de objetivos.

La definición de las fechas para las reuniones de equipo y realización de sus trabajos será por consenso, con agendas claras y objetivos preestablecidos. Además de lo anterior, se hace necesaria una división de funciones y responsabilidades, de tal manera que los participantes tengan tiempo de organizarse y prepararse para el trabajo que se les asigne.

C) Sesión de trabajo (Lluvia de ideas)

La estrategia de trabajo para la realización del análisis FODA consistió en abordar a través de la técnica de "lluvia de ideas" las opiniones de cada uno de los miembros del equipo de trabajo.

Se recibieron las propuestas y opiniones de los asistentes que participaron en equipos de trabajo multidisciplinarios integrados de acuerdo a las Fortalezas, Amenazas, Oportunidades y Debilidades que identificaron en cada uno de los 6 Ejes de Sustentabilidad que plantea el Plan de Trabajo 2021-2025.

Cada equipo presentó en plenaria lo analizado, a fin de que todos los integrantes del colectivo retroalimentaron y complementaron la información pertinente. Finalmente se integró una subcomisión representativa de 6 integrantes, donde se analizaron cada una de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, permitiendo discusiones productivas en las 3 reuniones programadas para tal fin.

El canal de comunicación utilizado es a través de un documento compartido por el formato Google Drive, donde los miembros del grupo pueden acceder y realizar las aportaciones que consideren pertinentes.

D) Selección y análisis de problemas

A través de la "lluvia de ideas" se han generado un número importante de problemáticas, que al observarlas son priorizadas de acuerdo a la viabilidad del tiempo para realizarse.

Llevado a cabo el ordenamiento de las prioridades, se analizan y comparan para determinar la naturaleza y el "cómo" se habrán de resolver. Conociendo cuáles son las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas seleccionadas por el grupo de enlaces, se analizan las congruencias entre ellas a fin de determinar los programas de trabajo y posibles alternativas estratégicas para la organización en la región.

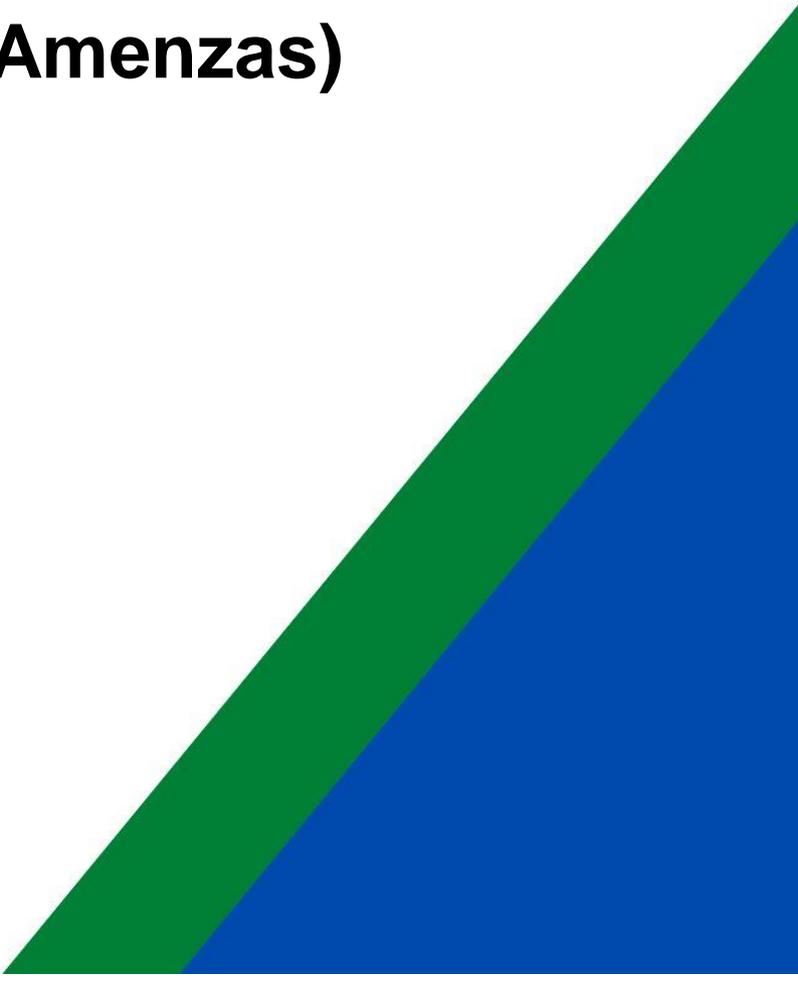
En este momento, los integrantes del grupo se encuentran más involucrados en el proceso y es más fácil para determinar alternativas que permitan implementar el Plan de trabajo regional.

E) Evaluación Permanente

Además de los problemas y ajustes internos de la Coordinación regional de Sustentabilidad que pueden presentarse en el desarrollo del plan de operación de una organización, también existen factores inesperados, tales como los cambios políticos o los problemas de inflación, que afectan los resultados de un programa. Por ello, es aconsejable evaluar todo el proceso de la operación anual de este plan de trabajo y actualizar su concepto reconsiderando estrategias, objetivos específicos y planes financieros.



**Matriz FODA
(Fortalezas, Oportunidades,
Debilidades y Amenazas)**



Tema 1

Riesgo y Vulnerabilidad

Indicador	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Programas Educativos que aborden retos socioambientales y de sustentabilidad .	<p>La Universidad Veracruzana cuenta con programas educativos que abordan dentro de sus EE retos socioambientales como:</p> <p>Doctorado en ciencias ecología y biotecnología: EE Desarrollo Sustentable.</p> <p>Doctorado en educación educativa: EE Educación ambiental Maestría en Gestión ambiental</p> <p>Se cuenta con Institutos de investigación que atienden temas de riesgo sísmico y vulnerabilidad costera y oceánica</p> <p>Algunas entidades realizan actividades e iniciativas además de proyectos regionales que aplican a la sustentabilidad</p>	<p>La universidad se encuentra situada enfrente al litoral del Golfo de México, donde se encuentra relacionada con diferentes ambientes costeros marinos que en ella emergen.</p> <p>.</p>	<p>-Deficiencia en la sensibilización y empatía en los programas educativos a nivel Técnico y Licenciatura con el enfoque de sustentabilidad</p> <p>-Ausencia de competencias para la sustentabilidad en los programas educativos.</p> <p>Deficiencia en la difusión y comunicación en los temas de sustentabilidad en las experiencias educativas</p>	<p>La región Veracruz, se encuentra un área de eventos naturales de alto impacto</p> <p>Ausencia de Instituciones que ofrezcan más alternativas para estudiar temas de sustentabilidad.</p>

Tema 2

Crisis climática y resiliencia social

Indicador	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Plan de acción climática institucional	Este tema se encuentra considerado en el documento “Plan de trabajo” 2021-2025. Eje 2. Sustentabilidad. “Meta: contar con un plan de acción climática institucional “y se cuenta con un diagnóstico de la biorregión	La región de Veracruz cuenta con información disponible sobre diagnóstico de salud, educación y desarrollo de los municipios que conforman la biorregión, que van desde las costas hasta alta planicie, que ayuda a implementar acciones	No se ha desarrollado un plan para atender la crisis climática y resiliencia social Dificultad para transversalizar el enfoque de sustentabilidad y derechos humanos como fundamento para desarrollar la responsabilidad social	Ausencia de techo presupuestal para el desempeño de las acciones
	En la región hay iniciativas y proyectos tal es el caso del área técnica EE desarrollo sostenible, pedagogía con la EE Tópicos de sustentabilidad y proyectos como Caparazones saludables, patitas y plantitas saludables, etc.	Se cuenta con grupos de expertos en el tema y organismos para la toma de decisiones y para el diseño de proyectos para el desarrollo sostenible	Ausencia en la socialización de los proyectos de sustentabilidad que se generan en los diferentes programas educativos Poca capacitación de Académicos en temas de sustentabilidad	Amenazas sociales, físicas y a la salud
	Se cuenta con Institutos de Investigaciones en la región que pueden impulsar las acciones en bien de una sociedad sostenible	Se cuenta con grupos de expertos en el tema y organismos para la toma de decisiones y para el diseño de proyectos para el	Al parecer no hay articulación entre los resultados de la investigación que se desarrolla en los institutos sobre crisis climática y resiliencia social	Ausencia de presupuesto para llevar a cabo las acciones

desarrollo
sostenible

y los programas
educativos

El sentido y conocimiento de la sustentabilidad, solo permea en sectores específicos y no es permanente durante la vida como estudiante en la universidad.

Que se tenga limitaciones en disponibilidad de tiempo debido a la sobrecarga de actividades en la universidad

Tema 3

Biodiversidad, integridad ecosistémica y diversidad cultural

Indicador	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Desarrollo de investigaciones e intervenciones inter, multi, y transdisciplinaria sobre saberes ancestrales, salud física, mental y emocional	<p>Organización en Ferias de Salud, Congresos, seminarios y conversatorios relacionados con el cuidado de la salud y el Medio Ambiente</p> <p>La región cuenta con dependencias que favorecen acciones con miras al uso responsable de los recursos naturales y la interculturalidad</p>	El estado de Veracruz es muy rico en cultura, así como su cercanía al mar ofreciendo un sin fin de oportunidades en el desarrollo ecosistémico y cuidado de la biodiversidad	<p>Falta de convenios con los diferentes sectores de la sociedad por la poca facilidad en los procesos administrativos para poder bajar los recursos económicos de los convenios por concursos ganados</p> <p>No se cuenta con el personal académico formado en el enfoque de sustentabilidad</p> <p>Faltan acciones que adopten el sentido de mirar los saberes ancestrales como un bien necesario que nos alimenta y nutre física y mentalmente para generar pertenencia con el entorno.</p>	Desconocimiento o de preservación de la identidad de la diversidad cultural en la región
	Convenios de colaboración con diferentes organismos gubernamentales, privados y Asociaciones civiles para desarrollar proyectos	La región cuenta con una extensión territorial para desarrollar los proyectos, multi, inter y trans disciplinarios	Actualmente existen un número limitado de proyectos con enfoque sustentable y agroecológico en la región	Insuficiente designación de recursos para la biorregión

<p>Se cuenta con iniciativas y proyectos de huertos universitarios al interior de la región, huertos urbanos comunitarios y en hogares</p> <p>Existe motivación en las entidades para realizar huertos universitarios</p>	<p>Existen colectivos de productores dispuestos a colaborar con los proyectos de huertos urbanos</p>	<p>Los huertos no están implementados en todas las entidades</p>	<p>Falta de agua disponible y composición del suelo</p>
---	--	--	---

Tema 4

Estilo de vida y patrones de consumo

Indicador	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Comedores, cafeterías y expendios con opciones de consumo saludable, responsable y sustentable	Existen instalaciones (para el consumo de alimentos) en algunas de las entidades Disposición de los directores y coordinadores de las entidades para la instalación de comedores, cafeterías, expendios con opciones de consumo saludable	Vinculación con organismos públicos y privados / dependencias especializadas en alimentación que ofrezcan alternativas de consumo saludable, responsable y sustentable	Oferta de alimentos poco saludables y de contenido nutricional bajo. Las instalaciones existentes (cafeterías) no llevan prácticas sustentables Infraestructura y presupuestos limitados para la construcción de espacios físicos Bajo presupuesto de los estudiantes para cubrir el costo de menús saludables	Variaciones en los indicadores económicos Contingencias sanitarias
Programas de licenciatura y posgrado que cuestionen de manera crítica el estilo de vida dominante y los patrones de consumo para el mejoramiento de la calidad de vida	Existen programas educativos que incluyen aspectos sobre educación y conceptos de sustentabilidad, nutrición y salud	La región se encuentra en una zona climática que permite el desarrollo de actividades que promueven una vida sustentable	La implementación del reglamento de sustentabilidad es limitada al interior de las dependencias No existe compromiso de los objetivos en la comunidad	Las condiciones de clima extremo impiden el desarrollo de actividades que promuevan el estilo de vida y patrones de consumo
	Los proyectos relacionados con las conductas alimentarias son evaluados por los programas transversales de la región	Existen centros e instalaciones para llevar a cabo la evaluación de conductas alimentarias y de salud	El seguimiento de las prácticas alimentarias y evaluaciones en salud se concentran en las áreas de Ciencias de la Salud	Cambios presupuestales en los programas de salud de la región Vinculación reducida con los organismos del sector salud

Indicador	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
	Se desarrollan Proyectos de habitualidad y tecnología, así como de emprendimiento y desarrollo sostenible	Presencia de organismos (asociaciones civiles, colegios, asociaciones profesionales y varios) interesados en colaborar con proyectos de diferentes disciplinas con enfoque sustentable	Desarticulación entre el área de proyectos de la UV con los lineamientos de infraestructura sustentable	Lineamientos legales restrictivos para conseguir la vinculación con organismos externos
Áreas verdes universitarias con plantas de las bio-regiones, aptas para el consumo, estudio, la convivencia, el descanso, la cultura y el deporte de alto valor ecológico y bajo costo en su mantenimiento	Instalaciones con bebederos habilitados con ahorro energético, bici-estacionamientos, huertos urbanos y áreas de bienestar (descanso, cultura y deporte)	La existencia de áreas verdes adecuadas suficientes para desarrollar huertos con sus productos típicos e islas de bienestar de la región (descanso, cultura y deporte) Hay expertos en la región para poder desarrollar huertos con plantas medicinales otros productos	No todas las dependencias tienen instalaciones adaptables para huertos e islas de bienestar (descanso, cultura y deporte) Los huertos existentes no son suficientemente autónomos Las horas de trabajo en el huerto no se cuentan como parte de las actividades académicas o extracurriculares Falta compromiso comunitario de más actores en las entidades para apoyar en los huertos	No se cuenta con los suficientes capacitadores en la región Ausencia de insumos (agua y energía eléctrica)

Indicador	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
	Se desarrollan Proyectos de habitualidad y tecnología, así como de emprendimiento y desarrollo sostenible	Buenas prácticas en manejo de residuos en otros organismos y planteles de educación	Falta de conciencia por parte de la comunidad y capacitación para el uso correcto de los separadores de basura Deficiente gestión del manejo de los residuos que se generan por cambios de infraestructura en las dependencias	Cultura (hábitos y costumbres) dominantes de la comunidad
Cultura institucional de compra responsable	Existen reglamentos en planes y programas institucionales de sustentabilidad Existe un sistema de compras consolidadas con enfoque sustentable.	Veracruz como puerto y desarrollo de mercancías para el comercio e industrias	No hay seguimiento en el cumplimiento de las normas de abasto. El reglamento de sustentabilidad se aplica parcialmente en las dependencias	La región enfrenta problemas ambientales que dificulta el acceso a productos sustentables Presencia de proveedores que no promueven el comercio justo

Tema 5

Calidad ambiental y gestión del campus

Indicador	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Acciones sobre temas de sustentabilidad en los planes de desarrollo de las entidades académicas y dependencias universitarias	<p>Difusión correspondiente en cada programa educativo haciendo partícipes a la comunidad universitaria</p> <p>Diversos eventos (foros, seminarios, cursos talleres) sobre temas de sustentabilidad</p>	Formar parte de una ciudad costera y con grandes retos y problemas ambientales que enfrentar con calidad ambiental	No se ha logrado el porcentaje total de la participación de la comunidad universitaria	Indiferencia ante los problemas ambientales por falta de infraestructura
Socialización, apropiación e implementación del Plan Maestro de Sustentabilidad 2030 (PMS2030)	<p>Existe un profesor/a enlace en cada dependencia para socializar el PMS2030</p> <p>Disponibilidad de las autoridades de la dependencia para difundir el PMS2030</p>	El PMS2030 se vincula adecuadamente con la bio-región	Baja difusión del PMS2030 al interior de las dependencias	El aceleramiento de los problemas ambientales
Manejo sustentable de agua, energía y espacios universitarios.	<p>Implementación de bebederos y dispensadores de agua en varias entidades de la región</p> <p>La comunidad universitaria cuenta con los medios para llevar a cabo una campaña para uso adecuado de bebederos y su importancia en el cuidado del ambiente</p>	Existencia la tecnología de celdas solares debido al tipo de clima de la región y aprovechar energía lumínica para transformarla en energía eléctrica	<p>Un mínimo porcentaje de la comunidad hace uso de los bebederos</p> <p>Escasez de agua potable en algunas entidades</p> <p>Desconfianza de la calidad del agua de los bebederos</p>	<p>Falta de control de calidad en el análisis microbiológico del agua, provoca desconfianza del uso de los bebederos</p> <p>Alto costo de inversión</p>

	<p>Se cuenta con el apoyo de expertos en análisis microbiológico del agua</p> <p>Se ha implementado seminarios del buen uso de la energía</p> <p>Instalación de lámparas led en las diferentes entidades académicas de la región</p> <p>Instalación de baños ecológicos en algunos espacios universitarios</p>		<p>No existe un comité de apoyo que promueva ante las autoridades correspondientes programas de ahorro de agua y energía; y la gestión de residuos</p> <p>Falta promoción de iniciativas que socialicen esta nueva cultura.</p>	
<p>Reducción de generación de residuos sólidos, manejo especial y peligrosos</p>	<p>Implementación de clasificación de residuos dependiendo su uso y utilización</p> <p>Concientización y difusión del manejo del depósito y almacenamiento de los residuos</p> <p>Existencia de procedimientos establecidos para el desecho de residuos de manejo especializado</p> <p>Existen iniciativas que promueven el correcto destino</p>	<p>La colaboración con empresas que recolectan residuos separados</p> <p>Se contrata a empresas especializadas en el manejo de residuos peligrosos</p>	<p>Solo ocurre la recolección con empresas en el campus</p> <p>Enfocar la concientización a la población de nuevo ingreso para lograr que el total de la población maneje los residuos de manejo especializado</p> <p>Acumulación de residuos por fallo en la colaboración</p>	<p>Falta de gestión oportuna generará la acumulación de residuos y basura a nivel municipal</p>

Indicador	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Participación del coordinador de sustentabilidad de la entidad en los planes de desarrollo de su dependencia	Los PLADEAS de las entidades toman en cuenta la sustentabilidad	Los PLADEAS están alineados a los Programas de Desarrollo Municipales y estatales de desarrollo y esto permite la incidencia de las acciones	La implementación de las acciones de sustentabilidad establecidas en el PLADEA debe estar articulada con las acciones de los otros ejes de trabajo de la entidad	Incumplimiento en la vinculación con los organismos externos involucrados
Firma electrónica y mensajería institucional que permita el uso responsable de papel y consumibles	Toda la comunidad ha adoptado apropiadamente el proceso digital mediante plataformas institucionales Ahorro significativo en la compra de papel y otros derivados	Mayor tecnología disponible para el ahorro de insumos	Uso mínimo de la herramienta Hermes Compra excesiva de papel para impresión	Regresar a patrones de consumo previos
Movilidad urbana entre facultades	Existe una coordinación que promueve la movilidad sustentable (caminar, uso de vehículo no motorizado, transporte compartido)	Existe vinculación con los ayuntamientos para llevar a cabo y promover este tipo de movilidad sustentable	Baja difusión de los mecanismos de movilidad sustentable	Continuar con la cultura de movilidad tradicional. Condiciones climáticas adversas

Tema 6

Integración de políticas y enfoque regional y local

Indicador	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Políticas públicas municipales y estatales en materia socio ambiental	Existen diferentes programas y proyectos multidisciplinarios con enfoque socio ambientales en la región (huertos universitarios, UVI's , caparazones saludables)	Los municipios cuentan con proyectos y políticas relacionados con la misión y visión universitaria en el contexto socioambiental. La región contiene un gran en biodiversidad natural	Dificultad para regionalizar los procesos administrativos que se encuentran altamente centralizados. Dificultades institucionales en los procesos para el desarrollo de espacios agroecológicos	Disminución en el presupuesto federal destinado a materia ambiental. Condiciones climatológicas y ambientales adversas.
	Se cuenta con personal capacitado para realizar estudios de ahorro energético y auditorías para el cumplimiento de normas energéticas	Agrupar a los expertos y asesores externos para formar un grupo que fungirían como gestores de energía para las dependencias	Poco presupuesto para implementar ahorro energético y edificios inteligentes Ausencia de un Consejo Consultivo para el seguimiento de obras	El calentamiento global, va haciendo las instalaciones actuales cada vez más ineficientes
	Existe un plan regional que se actualiza de manera periódica.	Se sincronizan las agendas internacionales, nacionales y municipales con respecto a los ODS.	Desarticulación en muchas de las propuestas, ya que son gestionadas o normadas desde otras dependencias y no se hacen con base a la realidad de la región.	Cambios drásticos en las políticas federales en el ámbito socio ambiental.

Indicador	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
	Participación con los proyectos socioambientales y las campañas de vinculación con la sociedad tienen como finalidad mantener una visión integral para lograr un impacto regional	En la biorregión de Veracruz surgen iniciativas para la creación de ONG´s dedicados al cuidado del medio ambiente las cuales la UV aporta conocimiento, personal experto y respaldo institucional	Limitada vinculación formal con la ONG´S por parte de las dependencias	Quedar desventaja como universidad con respecto al trabajo que realizan las ONGs en conjunto

Ambiente externo

Indicador	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Vinculación con Organizaciones No Gubernamentales (ONGs) y de la sociedad civil en general que realicen acciones de sustentabilidad	Los proyectos y programas orientados y alineados con los objetivos de las ONGs y la existencia de una normativa para la vinculación	Existe un número de organizaciones que realizan acciones de sustentabilidad en la región	La desarticulación entre los tiempos para la realización de actividades entre la universidad y las ONGs	La dispersión y desintegración de esos grupos ambientalistas, que no tienen un ente vinculador
Estilo de vida y patrones de consumo	Contamos con especialistas en el área socioeconómica y cultural	Se mantiene una cartera de organismos no gubernamentales que promocionan el cuidado del ambiente y recolección de residuos y otros materiales.	La población universitaria no cuenta con un ingreso ni con la formación nutricional suficiente para adaptarse a un estilo de consumo saludable	Excesivo consumo de alimentos chatarra entre la población universitaria
Estrategias de difusión que permitan conocer los problemas ambientales y promover acciones en temas de mejoramiento del medio ambiente y la sustentabilidad	Se realizan acciones de difusión ambiental de manera interna	Sumarse a los programas y políticas que se están desarrollando en la biorregión	La difusión en cuanto problemas ambientales no ha permeado la conciencia de compromiso hacia la sustentabilidad	No trascienden estas acciones hacia la sociedad en general
Promoción de acciones intergubernamentales con la Universidad Veracruzana	La Universidad Veracruzana cuenta con un gran abanico de saberes que permea en toda la sociedad	Relación cordial y favorable con los organismos gubernamentales que permiten la vinculación	Las acciones intergubernamentales se ven reducidas a las decisiones de los actores en los niveles jerárquicos superiores de la organización	La burocracia frena la interacción de la UV con el sector gubernamental



Matriz de metas y acciones
Plan de trabajo regional de sustentabilidad



1 Programas Educativos que aborden retos socioambientales y de sustentabilidad.

Objetivo:

1.1. Promover la inclusión de EE con enfoque de sustentabilidad en todos los programas educativos de la Región Veracruz.

Meta:

1.1.1. Lograr al 2025 el fortalecimiento de los Programas Educativos que no cuenten con EE relacionadas con la sustentabilidad.

Acciones:

1.1.1.1. Incluir el enfoque de sustentabilidad en las EE a través de las Academias de cada entidad.

1.1.1.2 Capacitar a través de cursos / diplomados con temas de sustentabilidad, medio ambiente y cambio climático. Ej. Curso PROFA para capacitar a los académicos para direccionar sus EE al enfoque sustentable.

1.1.1.3 Elaborar una EE que esté incluida en todos los programas de iniciación disciplinaria.

Meta:

1.1.2 Crear en el 2023 de un programa de incentivos para el apoyo a iniciativas/proyectos de temas en sustentabilidad en la Región.

Acciones:

1.1.2.1 Emitir convocatorias para el desarrollo de iniciativas/proyectos generados en las diferentes Entidades para la atención de problemas socioambientales en el ámbito regional.

1.1.2.2 Difundir y promover las iniciativas/proyectos en temas socioambientales en la comunidad universitaria de la Región Veracruz.

2. Plan de Acción Climática Institucional

Objetivo:

2.1. Promover la unificación de las acciones ambientales de las distintas entidades en la Región tendientes a mitigar el cambio climático.

Meta:

2.1.1. Contar a partir del 2025 con un Plan de Acción Climático Regional.

Acciones:

2.1.1.1 Evaluar el consumo de agua y energía eléctrica en las dependencias.

2.1.1.2 Evaluar la generación y disposición de desechos en las diferentes entidades y destino final.

2.1.1.3 Implementar acciones que mejoren el consumo de agua y energía en las actividades diarias de la Región.

2.1.1.4 Implementar tecnologías limpias y eficientes. (paneles solares, apagadores automáticos, bebederos).

2.1.1.5 Difundir los proyectos de intervención e investigación que se realizan en la Región.

2.1.1.6 Incentivar a la comunidad universitaria regional en la participación de cursos / diplomados para la formación en temas de sustentabilidad.

2.1.1.7 Crear e implementar dicho Plan de Acción Regional.

3. Biodiversidad, Integridad ecosistémica y Diversidad cultural

Objetivo:

3.1 Promover el desarrollo de investigaciones e intervenciones multi y transdisciplinarias sobre biodiversidad e integridad ecosistémica, saberes ancestrales y salud física, mental y emocional.

Meta:

3.1.1 Establecer para el año 2024 un Directorio Regional donde se concentren proyectos, investigaciones y trabajos de campo en el área de sustentabilidad.

Acción:

3.1.1.1 Realizar un censo sobre proyectos, investigaciones y trabajos de campo en los diferentes programas educativos de la región.

3.1.1.2 Difundir las actividades y proyectos que los cuerpos académicos realizan a partir de sus líneas de generación del conocimiento.

3.1.1.3 Clasificar los proyectos emanados de las líneas de generación del conocimiento de cuerpos académicos para fortalecer el trabajo colaborativo que promueva la sustentabilidad en la región.

3.1.1.4 Promover las actividades físicas y recreativas con un enfoque ancestral, tales como rodada universitaria, visitas a espacios abiertos, recorridos guiados en espacios verdes y a los diferentes huertos universitarios, limpieza de playas y ríos.

4. Estilo de vida y patrones de consumo

Objetivo:

4.1 Sensibilizar a la comunidad universitaria de la región sobre los patrones de consumo y el rediseño de espacios verdes en las entidades académicas que permitan el estudio, la convivencia, el descanso y actividades deportivas.

Meta:

4.1.1 Implementar para el año 2023 por lo menos dos campañas permanentes de estilos de vida saludable para el beneficio de la comunidad universitaria y de la sociedad veracruzana disminuyendo riesgos a la salud.

Acción:

4.1.1.1 Programar Ferias de la Salud por dependencia, incidiendo en los hábitos de consumo.

4.1.1.2 Invitar a los concesionarios de cafeterías para que dentro de sus servicios se cuente con alimentos saludables.

4.1.1.3 Asesorar e implementar menús saludables con alimentos de temporada con el apoyo de la Facultad de Nutrición.

Meta

4.1.2 Para el 2023 implementar y difundir las acciones establecidas en el Reglamento de Sustentabilidad.

Acciones

4.1.2.1 Presentar el Reglamento de Sustentabilidad a la comunidad universitaria por entidades.

4.1.2.2. Dar a conocer el Reglamento de Sustentabilidad al personal externo que preste sus servicios en la región (seguridad, cafeterías y mantenimiento, etc.) con la finalidad de su aplicación.

Meta

4.1.3 Para el 2025 toda la región cuenta con áreas verdes e islas de bienestar universitarias aptas para que de acuerdo con sus espacios sean propios para el estudio, convivencia, descanso, la cultura y el deporte.

Acciones

4.1.3.1 Rescatar y habilitar las áreas verdes e islas de bienestar en las entidades.

4.1.3.2 Establecer un programa o plan de trabajo con fines de convivencia y celebración que permita a la región implementar actividades de lectura, juego y recreación.

4.1.3.3 Diseñar e implementar huertos universitarios de acuerdo a los espacios para la siembra y el cultivo de árboles y plantas comestibles y medicinales, propias de la región.

4.1.3.4 Vincular entidades de la región con personal de la Posta Zootécnica El Torreón del Molino, para la capacitación y realización de estos espacios verdes.

4.1.3.5 Implementar un programa de seguimiento y mantenimiento del cuidado de los espacios verdes.

4.1.3.6 Incentivar a la comunidad universitaria para el diseño e implementación de programas de huertos y áreas verdes.

Meta

4.1.4. Impulsar para el año 2025, una cultura Institucional de compra responsable que promueva los beneficios de minimizar el impacto ambiental.

Acciones

4.1.4.1 Promover la adquisición de productos y servicios, con apego a la normatividad aplicable, con las alternativas que ocasionen menor efecto en la salud de las personas y el ambiente.

4.1.4.2 Generar y promover un catálogo de proveedores y productos que cumplan con la normatividad en materia de sustentabilidad, priorizando la adquisición de bienes y servicios a proveedores locales y regionales.

5. Calidad ambiental y gestión del campus

Objetivo:

5.1 Promover la sustentabilidad en todos los ámbitos y niveles de administración y gestión universitaria a fin de llevar a cabo un manejo sustentable de agua, energía y espacios universitarios, así como reducir la generación de residuos sólidos, de manejo especial y peligrosos.

Meta

5.1.1 Incorporar a partir de las 2023 acciones sobre temas de sustentabilidad en los planes de desarrollo de entidades académicas y dependencias universitarias.

Acciones

5.1.1.1 Establecer un vínculo con autoridades y representantes de alumnos para el cumplimiento de las actividades que marca el reglamento y plan maestro de sustentabilidad.

Meta

5.1.2 Para el 2024 generalizar el uso de bebederos para hacer eficiente el consumo del agua.

Acciones

5.1.2.1 Gestión por entidades para la instalación de bebederos.

5.1.2.1 Promover la cultura del uso de los mismos.

5.1.2.2 Monitorear y analizar periódicamente las condiciones de los bebederos y calidad del agua.

5.1.2.3 Socializar el resultado del monitoreo para que estos sean utilizados de manera confiable.

Meta

5.1.3 Contar para el 2023 con un plan de ahorro energético por entidades.

Acciones

5.1.3.1 Hacer un levantamiento del sistema de energía eléctrica por entidad para tener el status de estas.

5.1.3.2 Vincular con la Facultad de Ingeniería para dar asesorías que permitan acciones que reduzcan el consumo energético.

5.1.3.3 Crear comisiones para la vigilancia del consumo responsable de energía eléctrica.

Meta

5.1.4 Establecer un programa para el 2025 de manejo responsable de los residuos sólidos, de manejo especial y peligrosos.

Acciones

5.1.4.1 Asegurar que todas las entidades cuenten con sistemas de separación de residuos.

5.1.4.2 Vigilar la disposición final de los residuos creando una vinculación con asociaciones civiles y organismos que fungen como sistemas de recolección.

5.1.4.3 Establecer sitios adecuados para el almacenaje temporal de residuos especiales y peligrosos en cada entidad que lo requiera.

5.1.4.4 Promover de manera permanente la cultura de la separación de los residuos en todas las entidades e institutos.

5.1.4.5 Realizar por lo menos un Reciclación al año para la recolección responsable de residuos que se generan en la comunidad universitaria y público en general.

5.1.4.6 Promover entre la comunidad universitaria el uso de plataformas digitales.

Meta

5.2 Para el 2023 promover y gestionar medios de transporte que faciliten la movilidad de la comunidad universitaria.

Acciones

5.2.1 Promover el uso de la bicicleta en las entidades y dependencias universitarias para el transporte interinstitucional e instalación de estacionamientos seguros para este medio de transporte motorizado.

5.2.2 Realizar una rodada universitaria al año para la promoción de medios de transporte no motorizados y la promoción de la salud.

5.2.3 Gestionar con los ayuntamientos correspondientes, la creación de ciclovías en áreas cercanas a los campus.

6. Integración de políticas y enfoque regional y local

Objetivo

6.1 Promover la participación efectiva y autogestiva de toda la comunidad universitaria en las decisiones y acciones administrativas y de gestión en las entidades académicas, dependencias, regiones universitarias y comunidades locales.

Meta

6.1.1 Incentivar para el año 2025 la generación de proyectos de vinculación que ayuden a fortalecer las políticas públicas municipales y estatales en materia socioambiental.

Acciones

6.1.1.1 Analizar la situación que existe actualmente en el contexto social, cultural y medioambiental de los municipios de la región.

6.1.1.2 Desarrollar proyectos de vinculación que atiendan las necesidades del contexto social, cultural y medio ambiental de los municipios de la región.

6.1.1.3 Vincular con Organizaciones No Gubernamentales (ONGs) y de la sociedad civil en general que se involucren en los programas de acciones socioambientales.

6.1.1.4 Diseñar, implementar y promover programas que atiendan las necesidades de salud, alimentación, hábitos de consumo, acciones sustentables, etc.

Meta

6.1.2 Para el año 2025, diseñar estrategias de difusión que permitan conocer los problemas ambientales y promover acciones en temas de mejoramiento del medio ambiente y la sustentabilidad en la región.

Acciones

6.1.2.1 Promover la participación de la comunidad universitaria a través de la convocatoria para el diseño y producción de carteles, videos, cápsulas, etc, que ayuden a difundir los problemas y soluciones medioambientales de la región.

Referencias bibliográficas

- García, T., & Cano, M. (2013). El FODA: una técnica para el análisis de problemas en el contexto de la planeación en las organizaciones . *IIESCA*
- Martínez, R. (2010). La importancia de la educación ambiental ante la problemática actual . *Educare* , 97-111.
- Naciones Unidas. (2015). *El Acuerdo de París*. Obtenido de Onu.Org: <https://www.un.org/es/climatechange/paris-agreement>
- ONU. (1972). *Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, 5 a 16 de junio de 1972, Estocolmo*. Obtenido de Onu.org: <https://www.un.org/es/conferences/environment/stockholm1972>
- UV. (2020). *Diagnóstico de sustentabilidad de la Universidad Veracruzana 2020*. Obtenido de UV.mx: <https://www.uv.mx/cosustenta/diagnostico-2020/#:~:text=Durante%202020%20se%20condujo%20un,y%20funciones%20de%20la%20universidad>.
- UV. (2020). *Plan maestro de sustentabilidad 2030*. Obtenido de Cosustenta : <https://www.uv.mx/cosustenta/documentos/plan-maestro-de-sustentabilidad-2030/>
- UV. (2020). *Programa de trabajo 2021-2025*. Obtenido de UV: <https://www.uv.mx/documentos/files/2022/03/Programa-Trabajo-2021-2025.pdf>
- Zapata, L., Quiceno, A., & Tabares , L. (2016). Campus universitario sustentable. *Revista de arquitectura* , 107-119.