PROGRAMA DE TRABAJO
2021-2025
Por una transformación integral

Universidad Veracruzana

Plan de Desarrollo de la Entidad Académica

Pladea 2021-2025

Centro de Investigación en Micro y Nanotecnología

Región: Veracruz

Titular: Jaime Martínez Castillo

18 de enero de 2023

"Lis de Veracruz: Arte, Ciencia, Luz"

Universidad Veracruzana

Dr. Martín Gerardo Aguilar Sánchez
Rector

Dr. Juan Ortiz Escamilla
Secretario Académico

Mtra. Lizbeth Margarita Viveros Cancino
Secretaria de Administración y Finanzas

Dra. Jaqueline del Carmen Jongitud Zamora
Secretaria de Desarrollo Institucional

Dr. Roberto Zenteno Cuevas
Encargado de la Dirección General de Investigaciones

Dr. Rubén Edel Navarro
Vicerrector Región Veracruz

Dra. Claudia Beatriz Enríquez Hernández
Secretaria Académica Regional

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

Dr. Jaime Martínez Castillo
Centro de Investigación en Micro y Nanotecnología

Participantes

Dr. Agustín Leobardo Herrera May
Investigador de Tiempo Completo Titular C
Dra. Adriana Báez Rodríguez
Investigador de Tiempo Completo Titular C
Dra. Andrea Guadalupe Martínez López
Investigador de Tiempo Completo Titular C
Dr. Enrique Atanacio Morales González
Investigador de Tiempo Completo Titular C
Dr. Enrique Delgado Alvarado
Técnico Académico
Dr. Jairo César Nolasco Montaño
Investigador de Tiempo Completo Titular C
Dr. Jonathan de Jesús Espinoza Maza
Técnico Académico
Dr. Julián Hernández Torres
Investigador de Tiempo Completo Titular C
Dr. Julio César Tinoco Magaña
Investigador de Tiempo Completo Titular C
Dr. Leandro García González
Investigador de Tiempo Completo Titular C
Dr. Luis Zamora Peredo
Investigador de Tiempo Completo Titular C
Dr. Saúl Manuel Domínguez Nicolás
Técnico Académico
Dra. Teresa Hernández Quiroz
Académico de Tiempo Completo

Datos de contacto

Calzada Ruiz Cortines No. 455. Col. Costa Verde C.P. 94294
Boca del Río, Ver.

Teléfonos:
(229) 775 20 00
Ext. 25202
Correo Electrónico:
microna@uv.mx

ÍNDICE

Presentación 3

Introducción 7
II. Diagnóstico 9
III. Planeación de la entidad 27
Misión y Visión al 2025 28
Eje 1. Derechos humanos 29
Eje 2. Sustentabilidad 46
Eje 3. Docencia e innovación académica 58
Eje 4. Investigación e Innovación 66
Eje 5. Difusión de la Cultura y extensión de los Servicios 74
Eje 6. Administración y Gestión Institucional 83
IV. Seguimiento y Evaluación 101
V. Conclusiones 119
VI. Referencias 120

Presentación

El Plan de Desarrollo de la Entidad Académica (Pladea) 2021-2025 del Centro de Investigación en Micro y Nanotecnología, definido por el acrónimo Microna, constituye la oportunidad de presentar la sinergía entre académicos, técnicos académicos, investigadores y funcionarios agrupados en diversas academias de investigación, cuerpos académicos, grupos de investigación y administrativos que conforman el Centro de Investigación Microna para el logro de los objetivos institucionales especificados en el Plader de la región Veracruz, Plade de la Dirección General de Investigaciones (DGI), basados en la Legislación Universitaria, y en el Programa de Trabajo 2021-2025 *Por una Transformación Integral*.

Esta gestión inicia las actividades empleando las fortalezas instititucionales para el desarrollo integral de las funciones académicas, tecnológicas, investigación, innovación y atención de las necesidades regionales en el sentido de los derechos humanos, equidad, sustentabilidad e inclusión social.

En este sentido una estrategia vital es incorporar acciones de vinculación con los diversos sectores económicos, productivos e industriales con el fin de impulsar la presencia y mantener el reconocimiento de la Universidad Veracruzana en la región con impacto en la pertinencia social.

"Lis de Veracruz: Arte, Ciencia, Luz"

Jaime Martínez Castillo

Coordinador


MICRONA
Centro de Investigaciones
en Micro y Nanotecnología
Universidad Veracruzana

REGIÓN VERACRUZ



I.

INTRODUCCIÓN

Introducción

El Plan de Desarrollo de la Entidad Académica (Pladea) 2021-2025 del Centro de Investigación en Micro y Nanotecnología (Microna) de la Región Veracruz es un instrumento de planeación para lograr la integración de esfuerzos que permitan orientar decisiones y acciones con base en lo establecido en el marco normativo institucional y el Programa de Trabajo 2021-2025 *Por una transformación integral*, el cual ha sido propuesto por nuestro Rector Dr. Martin Gerardo Aguilar Sánchez y de la misma forma ha sido alineado con el Plade de la Dirección General de Investigaciones (DGI), elaborado por el Director Dr. Roberto Zenteno Cuevas y el Plader de la Región, Veracruz, propuesto por nuestro Vicerrector el Dr. Rubén Edel Navarro.

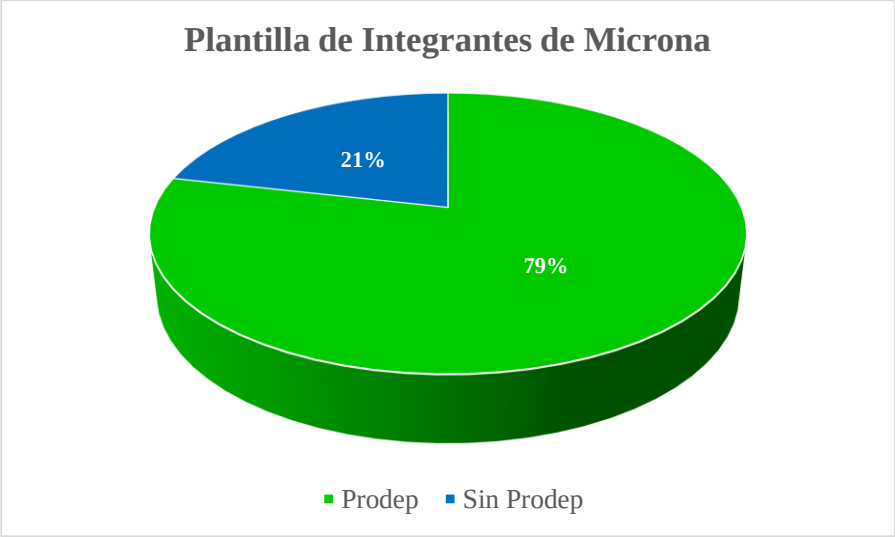
El Plan de Desarrollo de la Entidad Académica es un trabajo colaborativo entre los miembros del Centro de Investigación en Micro y Nanotecnología, a través del desempeño de las funciones sustantivas como la docencia e innovación académica, la investigación e innovación, el posgrado, la difusión de la ciencia y la cultura, la extensión de los servicios, la administración y gestión institucional, la transversalización de los derechos humanos y la sustentabilidad.

La presente propuesta de planeación de desarrollo de la entidad contempla la trayectoria y la situación actual de Microna, las fortalezas y debilidades, como primera parte, y como segunda parte la definición de los seis Ejes Estratégicos de desarrollo: 1. Derechos Humanos, 2. Sustentabilidad, 3. Docencia e Innovación Académica, 4. Investigación e Innovación, 5. Difusión de la Cultura y Extensión de los Servicios, 6. Administración y Gestión Institucional. Dichos ejes orientarán las acciones agrupadas en metas y a su vez estos en temas correspondientes a distintos ámbitos de las actividades que se realizan en este Centro Microna cuyos resultados se preveen contribuyan significativamente a mantener al Centro de Investigación en Micro y Nanotecnología a la vanguardia de la investigación, al desarrollo tecnológico e innovación en el presente, esperando que con esta acción se sienten las bases para afrontar los desafíos futuros.

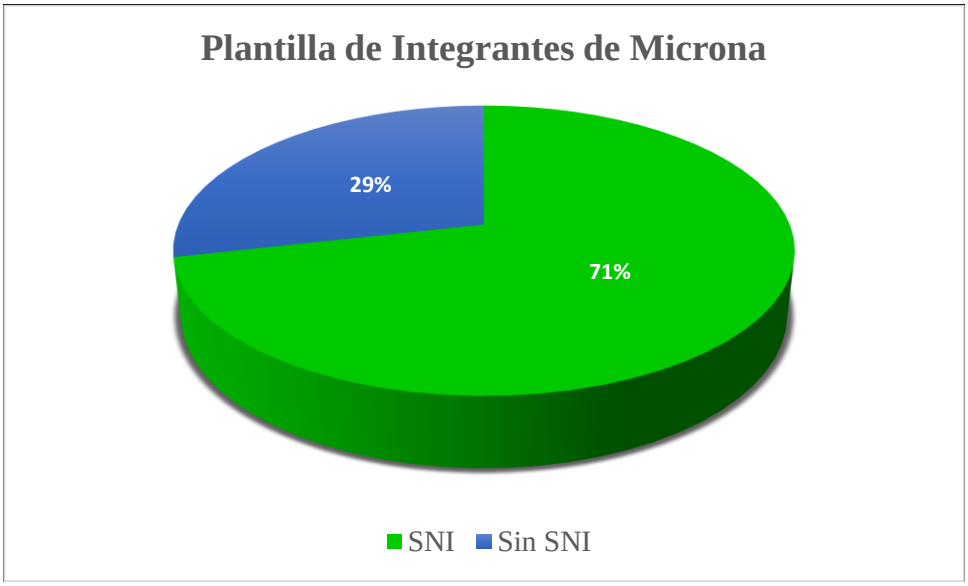
2. DIAGNÓSTICO

II. Diagnóstico

El Centro de Investigación en Micro y Nanotecnología, conocido por su acrónimo como Microna, inició sus actividades en el 2003, como un Centro de Diseño en Sistemas Microelectromecánicos MEMS (MicroElectroMechanical Systems de sus siglas en inglés), en respuesta a una estrategia de desarrollo nacional promovida por la Fundación México Estados Unidos (Fumec)-Conacyt con la Secretaría de Economía. Cobijado en la Facultad de Ingeniería de la Región Veracruz de la Universidad Veracruzana y apoyado por los programas educativos de Ingeniería Electrónica y Comunicaciones e Ingeniería Mecánica-Eléctrica. En agosto del 2005, amplía su portafolio de desarrollo hacia el diseño y caracterización, no solo de estructuras MEMS, sino de Micro y Nanotecnología, considerando un logotipo y un acrónimo de las palabras Micro y Nano, que forman Microna y conformándose, así como un Centro de Investigación en Micro y Nanotecnología, el primero en la región y único en la Universidad. En esta etapa de crecimiento se aumentó la plantilla de trabajo con nuevas plazas de investigadores, logrando integrar un grupo de académicos multidisciplinario. Por lo que, este centro de investigación se ha mantenido gracias al trabajo conjunto de 10 investigadores, 1 académico, 3 técnicos académicos, 2 personas de apoyo a laboratorios, 3 administrativos y 2 de intendencia. En cuanto a estudiantes de posgrado se tiene el registro de 18 estudiantes de maestría y 38 de doctorado. Más la incorporación de 8 estudiantes de nuevo ingreso a la maestría. En las gráficas 1 y 2, presentamos, en porcentaje (%), a los investigadores, académicos y técnicos académicos que se encuentran incorporados a los diversos programas de la Secretaría de Educación Pública (SEP) (Programa para el Desarrollo Profesional, Prodep) y del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) (Sistema Nacional de Investigadores, SNI), respectivamente.



Gráfica 1. Representación en % de los miembros de Microna pertenecientes al Prodep.
Fuente: Elaboración propia con datos del archivo del Centro.



Gráfica 2. Representación en % de los miembros de Microna pertenecientes al SNI.
Fuente: Elaboración propia con datos del archivo del Centro.

Respecto a las líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC) con las que se cuenta en Microna, tienen correspondencia con las cuatro academias de investigación y con los dos cuerpos académicos consolidados.

Las academias de investigación son:

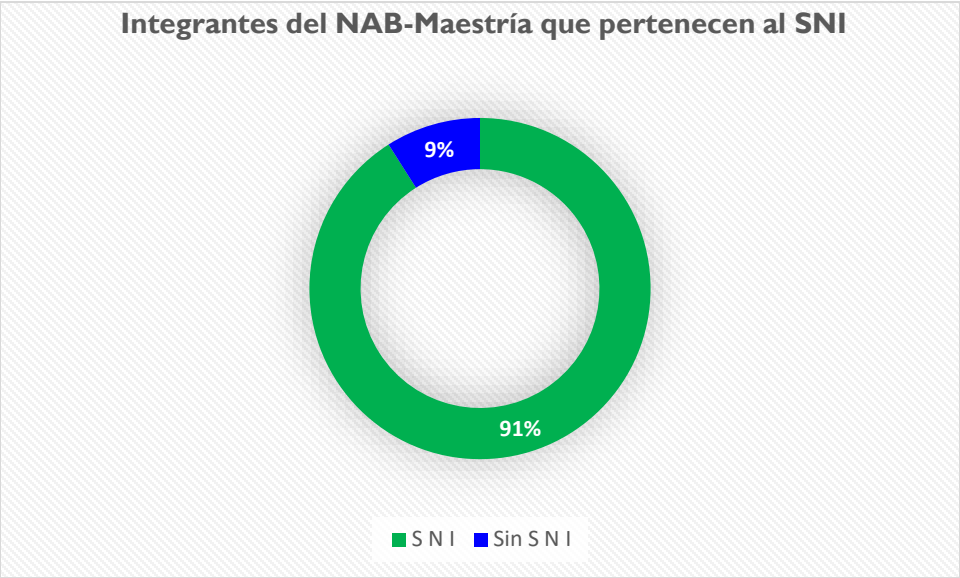
1. Nanomateriales
2. Aplicaciones de Materiales y Nanociencia
3. Dispositivos y Circuitos Integrados Basados en la Micro y Nanotecnología
4. Sistemas Híbridos: Nanoelectrónica, Nanobioelectrónica, Micro y Nanodispositivos

Y los cuerpos académicos son:

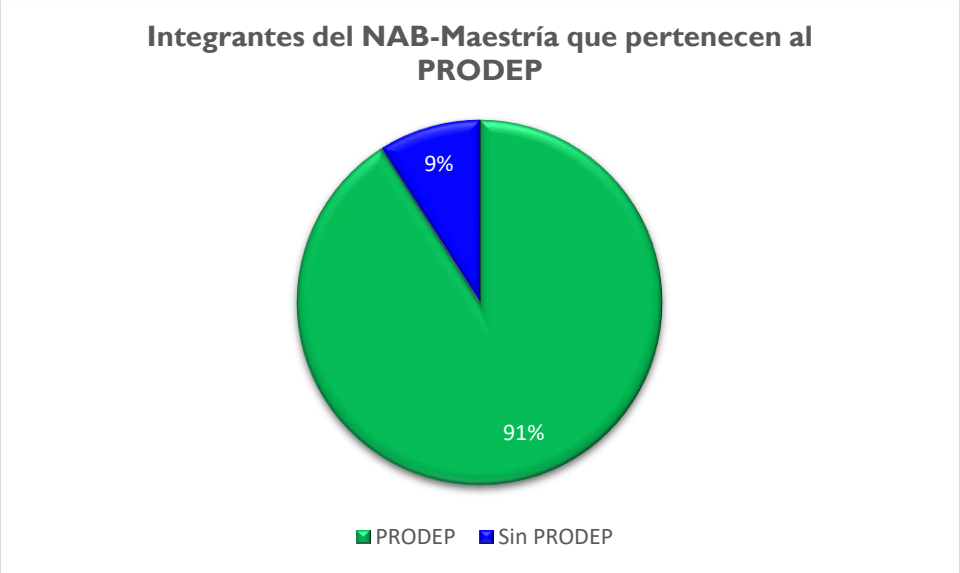
1. Micro y Nanosistemas (UV-CA-248) (LGAC: Micro y Nanosistemas y Emerging Technologies)
2. Nanomateriales (UV-CA-305)

Además, el Centro Microna cuenta con dos programas de posgrado: la "Maestría en Ciencias en Micro y Nanosistemas" Consolidado en el PNPC-CONACYT y el "Doctorado en Materiales y Nanociencia" incorporado al PNPC en la categoría de "Reciente Creación", con los cuales se busca formar profesionistas con una preparación sólida en investigación: básica, aplicada e innovación tecnológica.

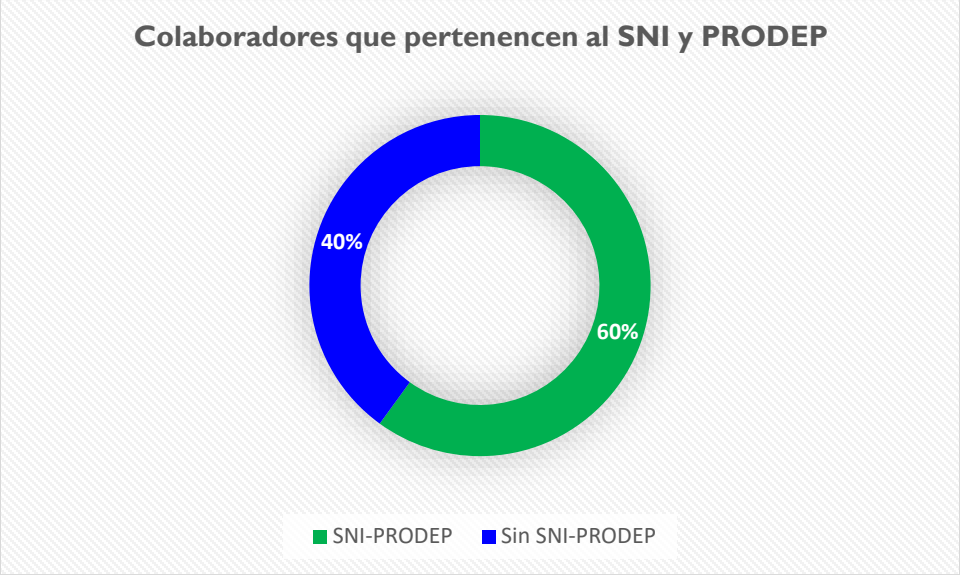
El Núcleo Académico Básico (NAB) de la Maestría en Ciencias en Micro y Nanosistemas se compone de 8 miembros del Centro Microna (6 investigadores, 1 académico y 1 técnico académico), 1 miembro de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica (1 académico) y 2 miembros de la Facultad de Bioanálisis (2 investigadores). Podemos observar en las gráficas 3 y 4 a los integrantes del NAB que pertenecen al SNI y Prodep, con un 91% en ambos programas nacionales. Además, en colaboración, se cuenta con 5 miembros de Microna, 3 investigadores, 1 técnico académico con grado de Doctor y 1 investigador posdoctoral. Con un 60 % de miembros de colaboradores que pertenecen al SNI y Prodep como se presenta en la gráfica 5.



Gráfica 3. Representación en % de los miembros del NAB que pertenecen al SNI.
Fuente: Elaboración propia con datos del archivo del Centro.



Gráfica 4. Representación en % de los miembros del NAB que pertenecen al Prodep.
Fuente: Elaboración propia con datos del archivo del Centro.

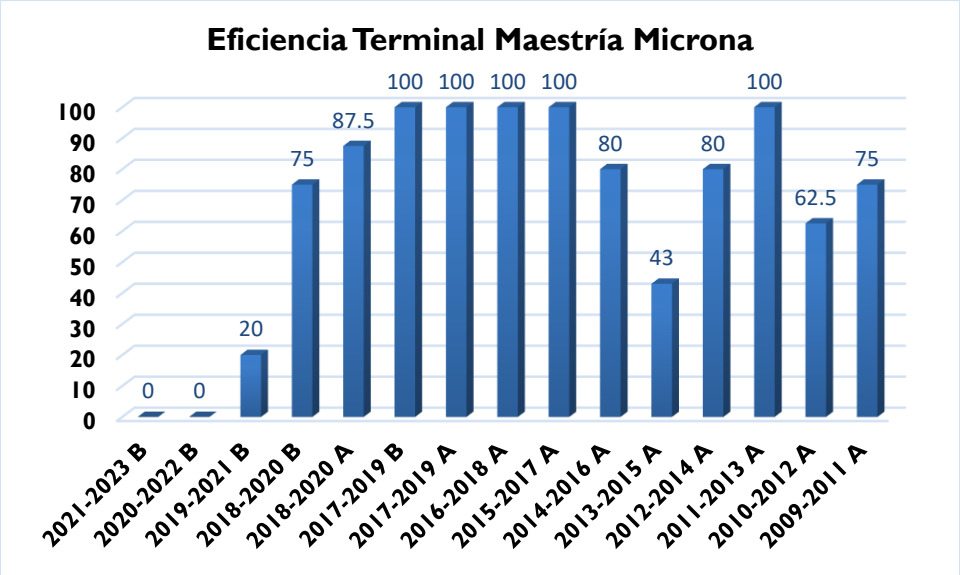


Gráfica 5. Representación en % de los miembros colaboradores del NAB que pertenecen al SNI y Prodep.
Fuente: Elaboración propia con datos del archivo del Centro.

En la tabla 1 y gráfica 6, se presenta en % la cohorte generacional de la eficiencia terminal promedio de la Maestría en Ciencias en Micro y Nanosistemas. Se observa en la generación 2013-2015A con una eficiencia del 42.9 % debido a que 4 estudiantes fueron baja y no se cumplió con el requerimiento mínimo. De la misma forma otras generaciones 2010-2012A y 2018-2020B, tuvieron baja de 3 y 2 estudiantes, respectivamente. Sin embargo, se cumplió con la eficiencia terminal establecida por los lineamientos y criterios de posgrado de Conacyt.

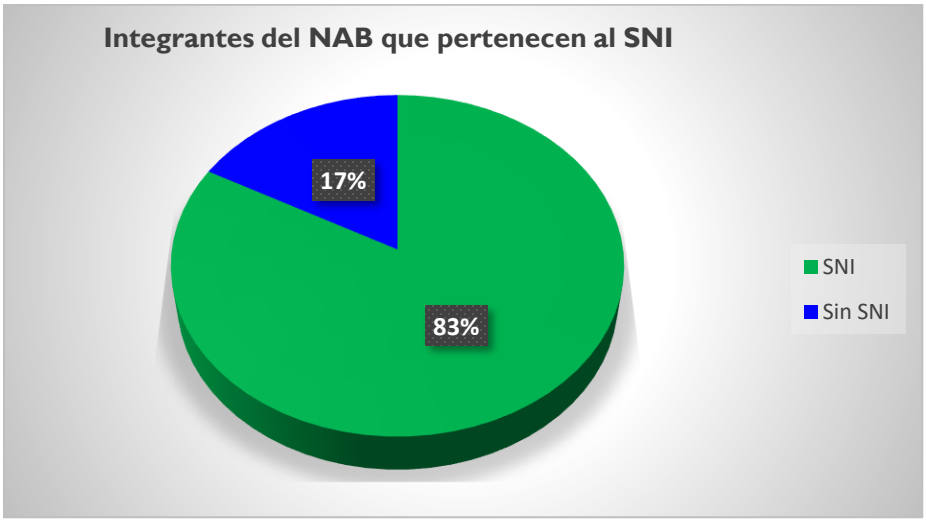
Tabla 1.-Eficiencia terminal de la Maestría en Ciencias en Micro y Nanosistemas

Generación	Estudiantes Inscritos	Estudiantes con Baja	Eficiencia terminal de titulación (%)
2021-2023 B	8	0	No aplica
2020-2022 B	5	0	No aplica
2019-2021 B	5	0	20
2018-2020 B	8	2	75
2018-2020 A	8	1	87.5
2017-2019 B	7	0	100
2017-2019 A	6	0	100
2016-2018 A	4	0	100
2015-2017 A	3	0	100
2014-2016 A	5	0	80
2013-2015 A	7	4	42.9
2012-2014 A	5	0	80
2011-2013 A	6	o	100
2010-2012 A	8	3	62.5
2009-2011 A	4	0	75
TOTAL	89	10	
Fuente: Elaboración propia con datos del archivo del Centro.			

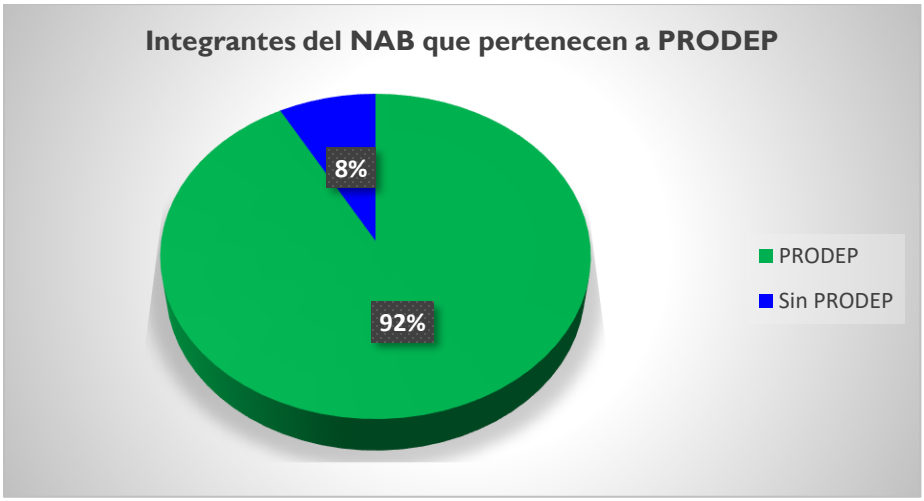


Gráfica 6. Representación en % de la eficiencia terminal promedio por generación de la Maestría. Fuente: Elaboración propia con datos del archivo del Centro.

El Núcleo Académico Básico (NAB) del Doctorado en Materiales y Nanociencia se compone de 8 miembros del Centro Microna (7 investigadores, 1 académico), 1 miembro de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica (1 académico) y 3 miembros del Instituto de Ingeniería (3 investigadores). Podemos observar en las gráficas 7 y 8 a los integrantes del NAB que pertenecen al SNI con un 83% y Prodep con 92%. Además, en colaboración, se cuenta con 10 miembros, 2 investigadores de la Universidad Veracruzana y 8 investigadores externos de Universidades y Centros de Investigación, con un 90 % de miembros de colaboradores que pertenecen al SNI, con niveles 1 y 2.



Gráfica 7. Representación en % de los miembros del NAB que pertenecen al SNI.
Fuente: Elaboración propia con datos del archivo del Centro.



Gráfica 8. Representación en % de los miembros del NAB que pertenecen al Prodep.
Fuente: Elaboración propia con datos del archivo del Centro.

Con relación a la infraestructura del Centro Microna se cuenta con los siguientes laboratorios: materiales avanzados, espectroscopia óptica, confiabilidad, Lamda, microelectrónica, catálisis, síntesis, Citecsus-Lab (ciencia y tecnología sustentable), modelado de micro y nanosistemas y un sitio de tecnologías de la información y comunicaciones. Además, se cuenta con dos salones para posgrado, áreas comunes para estudiantes, dos oficinas administrativas, diez cubículos para personal académico y un comedor. Cabe mencionar que dentro de las prioridades para la mejora continua del Centro es ampliar y mejorar los espacios físicos de Microna para garantizar la calidad de los posgrados y la investigación

Referente a la vinculación de Microna se ha clasificado en académica y de investigación, tanto a nivel interdependencias como interinstitucional e Internacional. En la vinculación académica y de investigación se colabora con:

a) Impartición de EE´s en la región Veracruz-Boca del Río:

La Facultad de Ciencias Químicas, la Facultad de Ingeniería Mecánica y Ciencias Navales, la Facultad de Ingeniería de la Construcción y el Hábitat y la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica.

b) Desarrollo de proyectos de Investigación Nacional:

Con el cuerpo académico UV-CA-359 "Ingeniería Transdisciplinar" de Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, región Xalapa, el cuerpo académico UV-CA-245 "Ingeniería de Corrosión y Protección" del Instituto de Ingeniería, región Veracruz, la Facultad de Odontología de la región Córdoba-Orizaba, con el Cuerpo académico UV-CA-296 Diseño Electrónico de la Facultad de Instrumentación Electrónica, región Xalapa, con el Cuerpo académico ITBOR-CA-2 Ciencias Acuícolas y Pesqueras de ITBOCA, región Boca del Río, con el Cuerpo académico "Arrecifes Coralinos" de ICIMAP, región Veracruz y con la Dirección General del Instituto Tecnológico Superior de Poza Rica.

c) Desarrollo de proyectos de Investigación Internacional

Con el Instituto de Física de Estado Sólido, Facultad de Física e Ingeniería Electrónica, Universidad de Bremen.

En la vinculación académica y de investigación se colabora con:

Interdependencias

En el establecimiento de una Red de Colaboración entre Cuerpos Académicos que se comparten las LGAC mediante un Convenio con duración de 4 años (septiembre 2019-agosto 2023): Las Organizaciones en la Sociedad del Conocimiento (UV-CA-243), Desarrollo de Sistemas Electrónicos (UV-CA-468), Ingeniería Avanzada (UV-CA-150), Sistemas Eléctricos y Electrónicos (UV-CA-501), Investigación y Aplicaciones del Procesamiento de Señales (UV-CA-339), Ingeniería y Sustentabilidad (UV-CA-468), Nanomateriales (UV-CA-305), Modelado y Simulación de Sistemas (UV-CA-296), Estudio Integral de Ingeniería Aplicada (UV-CA-226), Computación y Educación (UV-CA-289), Planeación e Innovación Tecnológica (UV-CA-306), Ingeniería de Corrosión y Protección (UV-CA-245), Mecánica Eléctrica (UV-CA-466), Innovación en los Procesos de Formación Integral en las IES (UV-CA-517) y Tecnologías Sustentables (Coveicydet).

Interinstitucional

Con los cuerpos académicos UMSNH-CA-166 "Ingeniería Ambiental y Materiales" y UMSNH-CA-202 "Polímeros y Nanomateriales" de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH), el grupo de Catálisis del Centro de Nanociencias y Nanotecnología (CNyN, UNAM), el departamento de Física de Cinvestav-IPN, el grupo de Nanoestructuras de Cidesi-Querétaro, el departamento de Ingeniería Eléctrica de Cinvestav-IPN, la Coordinación para la innovación y aplicación de la ciencia y la tecnología de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP), el Cuerpo académico UGTO-

CA-26 Dinámica y Robótica de la División de Ingeniería Campus Irapuato-Salamanca (DICIS) de la Universidad de Guanajuato, el Cuerpo académico BUAP-CA-119 Neurociencias del Instituto de Fisiología de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), el Grupo de Investigación en Sistemas y Circuitos Integrados (SiCI) del Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (Inaoe), el grupo de investigación del Laboratorio de Nanomateriales del Cinvestav Unidad Mérida, el grupo de biocatálisis de la UNIDA del Instituto Tecnológico de Veracruz y el grupo de espectrometría de masas del Instituto de Química UNAM.

Internacional

Con el Instituto de Física de Estado Sólido, Facultad de Física e Ingeniería Electrónica, Universidad de Bremen, el Laboratorio WELCOME (Wallonia Electronics and Communications Measurements) Université Catoliqué de Louvain la Neuve, el Centro Nacional de Microelectrónica / Instituto de Microelectrónica de Barcelona, Campus Universidad Autónoma de Barcelona Cerdanyola el Valles, el Departamento de Ingeniería Electrónica, Eléctrica y Automática, Universidad Rovira i Virgili, Tarragona, España, la Universidad de las Islas Baleares y la Universidad de la Habana, La Habana, Cuba.

Con relación a la Investigación se puede dividir en becarios SNI, prestadores de servicio social, estancias postdoctorales, proyectos y generación de artículos.

Los becarios SNI de enero 2021 a diciembre 2022, que se encuentran en vinculación académica y de investigación, mediante diversos proyectos de desarrollo tecnológico, investigación e innovación, son 23 estudiantes de diversas licenciaturas y posgrado. Los prestadores de Servicio Social y Prácticas Profesionales de enero a julio 2022, en la formación de recursos humanos en la academia e investigación fueron 12 estudiantes de diferentes profesiones que estuvieron en los laboratorios: Citecsus, SITE, Materiales Avanzados y Microelectrónica.

Con referente a los proyectos de investigación en Microna que están participando en diversas convocatorias nacionales 2022 son:

En estancias posdoctorales por México-Iniciales-2022 el proyecto aprobado es Diseño e Implementación de dispositivos Optoelectrónicos para la Visualización de Imágenes Funcionales en Tiempo Real de la Actividad Hemodinámica en la Corteza Cerebral Humana.

En Fortalecimiento de Infraestructura y Desarrollo de Capacidades Científicas 2022 se participo con tres proyectos de investigación, los cuales fueron: Mantenimiento del Equipamiento para Caracterización de Nanomateriales del Centro de Investigación en Micro y Nanotecnología-UV, Equipamiento del Laboratorio Interinstitucional de Ciencia y Tecnología Sustentable (Citecsus-Lab) y Laboratorio Regional de Caracterización Eléctrica de Micro y Nano Dispositivos de Estado Sólido de la Universidad Veracruzana. En la convocatoria de Proyecto Frontera 2022 se esta participando con 2 proyectos denominados Estimulador magnético torácico de baja densidad de flujo magnético para incrementar los niveles de saturación de oxígeno en personas infectadas por el virus Sars-CoV-2 y Mejora y modulación de las propiedades fotocatalíticas y luminiscentes del ZnO a través de la modificación de su estructura en la nanoescala. En la segunda convocatoria 2022 de Investigación Científica y de Desarrollo Tecnológico de Coveicydet, se participo con el proyecto titulado: Estimulador magnético torácico de baja densidad de flujo magnético para incrementar los niveles de saturación de oxígeno en personas infectadas por el virus Sars-CoV-2. En relación con los productos de investigación se tienen artículos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación de alto factor de impacto en los diferentes niveles de calidad. En la gráfica 9 se presentan la producción de artículos del 2005 hasta 2022. En referencia a propiedad intelectual, se tienen una patente #378351 aprobada por la Secretaría de Economía a través del IMPI del 2020 hasta el 2037 denominada: Sistema portátil para la obtención de imágenes cerebrales y espinales por transiluminación inalámbrica, https://vidoc.impi.gob.mx/visor?usr=SIGA&texp=SI&tdoc=E&id=MX/a/2017/015205.



Gráfica 9. Producción de publicaciones generadas por académicos e investigadores del Centro de Investigación Microna.
Fuente: Elaboración propia con datos del archivo del Centro.

Podemos corroborar mediante la presentación de Indicadores de Investigación por entidad académica en el periodo Febrero-Julio 2022, generada por la Dirección General de Investigaciones (DGI), que el Centro de Investigación en Micro y Nanotecnología se encuentra entre los primeros 5 mejores lugares entre Institutos y Centros de Investigación de toda la Universidad Veracruzana con un promedio 0.0325 de Prelación, puede consultar la información en: https://www.uv.mx/investigacion/files/2022/06/Indicadores-de-Investigacion-Mayo-2022.pdf

Por todo lo anterior y de acuerdo al análisis FODA, realizado por los líderes de las cuatro academias, líderes de cuerpos académicos, coordinador de la Maestría en Ciencias en Micro y Nanosistemas, coordinador del Doctorado en Materiales y Nanociencia, coordinador de vinculación, secretario académico y coordinador del centro; se identificaron cinco rubros prioritarios para el Centro de Investigación en Micro y Nanotecnología: Posgrado, Investigación, Infraestructura, Vinculación y Presupuesto, por lo que, se presenta la descripción de las fortalezas y debilidades de los rubros prioritarios;

Posgrado

Fortalezas*;* Cobertura con equidad, Microna cuenta con dos programas de posgrado: Maestría y Doctorado, 4 Investigadores de Microna son coordinadores de programas de posgrado (Maestría y Doctorado) (Microna y FICH), el PE de maestría y doctorado de Microna son 100 % flexibles, se cuenta con laboratorios especializados para el desarrollo experimental, los estudiantes participan en el desarrollo de proyectos de investigación, los posgrados cuentan con dos cuerpos académicos consolidados, nuestros estudiantes y académicos tienen acceso a diferentes bases de datos científicos y a software especializado, se utilizan diversas plataformas para reuniones virtuales (EMINUS, ZOOM, etc.). Asimismo, se promueve la movilidad estudiantil y académica hacia universidades extranjeras en beneficio de su formación académica, se cuenta con un programa de seguimiento de egresados, existe colaboración con grupos científicos nacionales, el 100% de los profesores son PTC, el 91% de los profesores de la maestría son perfil deseable Prodep, el 92% de los profesores del doctorado son perfil deseable Prodep, el 91% de los profesores de la maestría tiene SNI, y el 83% de los profesores del doctorado son SNI.

***Debilidades**;* No se cuentan con salones híbridos, además, no se cuenta con infraestructura de nuevas tecnologías (Capacidad de procesamiento de video, alta velocidad, etc.), la movilidad internacional de los estudiantes de posgrado es baja (1 estudiante por año) y la movilidad internacional de académicos es muy baja, existe poca vinculación con grupos científicos internacionales, existe una mínima vinculación social, Microna cuenta con un número reducido de académicos para satisfacer la demanda académica, especialmente la del doctorado, el mínimo solicitado por el PNPC de CONACYT, se necesitan investigadores con perfiles de la LGAC 3 del doctorado para fortalecer el NAB. El programa de maestría está en nivel consolidado requiere atender las observaciones de conacyt para pasar al siguiente nivel de internacionalización, el doctorado está en nivel de reciente creación, debe atender las observaciones para el siguiente nivel, no todos los miembros de Microna tiene el perfil Prodep ni el SNI.

Investigación

***Fortalezas**;* Se cuenta con cuatro academias de investigación y dos cuerpos académicos consolidados, se divulgan los resultados de las investigaciones, los proyectos de investigación involucran el uso de equipos y tecnología avanzada que buscan encontrar la solución a problemas de la sociedad, se publican resultados de investigación en revistas de circulación nacional e internacional de alto factor de impacto, los investigadores participan en eventos académicos nacionales e internacionales, se tienen proyectos de investigación en colaboración con académicos de otras instituciones a nivel regional, estatal, nacional y se tiene un 80% de académicos con nombramiento de investigador y pertenecen al SNI.

***Debilidades**;* El factor de impacto de las revistas donde se publica es baja, de la misma forma, el número de publicación por investigador, los equipos y software requieren mantenimiento y/o actualización, los cuales, son altos en costo, como tal, el centro no cuenta con presupuesto suficiente para dicho mantenimiento y/o actualización, se requiere participación en diversas actividades para la obtención de recursos económicos, la cantidad de estancias internacionales de investigadores es baja, no existen proyectos de investigación en redes de colaboración internacional ni nacional, no se tienen proyectos de investigación con entidades federales, el sector privado ni industrial, no se cuenta con investigadores con nombramientos de mayor rango del nivel 1 en el SNI.

Infraestructura

***Fortalezas**;* Los investigadores cuentan con espacios físicos para el trabajo experimental, la infraestructura con la que se cuenta permite la realización de experimentos que complementan la formación teórica de nuestros posgrados y permite ofrecer cursos-talleres de capacitación especializada a la sociedad, con la infraestructura actual, ha permitido la colaboración con otros grupos de investigación en la universidad, en la región y en el país, se tiene la infraestructura para recibir estancias posdoctorales y fortalecer los programas de posgrado y licenciatura.

Debilidades; Para incrementar la matrícula es necesario más aulas y mobiliario, el espacio físico para atención de estudiantes es limitado, lo que restringe el incremento de la matrícula, no existe un programa de difusión de los cursos-talleres, no se cuenta con financiamiento para el mantenimiento de equipos, no existe ni se participa en la búsqueda de financiamiento y el personal técnico capacitado para el manejo de los equipos no es suficiente.

Vinculación

***Fortalezas**;* Todos los académicos se encuentran colaborando con los programas educativos de licenciatura, además, se ha colaborado con las facultades de ingeniería para la acreditación de sus programas de estudio. Se han logrado convenios de colaboración con otras instituciones nacionales, se otorga servicio a académicos y estudiantes de otras dependencias de la Universidad Veracruzana y se tiene infraestructura para ofrecer capacitación especializada a nivel licenciatura y posgrado.

***Debilidades**;* Proponer nuevos programas estudios para fortalecer a las facultades de ingeniería, actualizar convenios con las instituciones nacionales debido a que ya caducaron, no existen convenios con instituciones internacionales, no se tiene un programa de costos para la recuperación de gastos operativos, Microna no ha tenido proyectos de investigación o servicios con el sector estatal, federal e industrial y no se cuenta con un catálogo completo de servicios del centro de investigación.

Presupuesto

***Fortalezas**;* El presupuesto asignado garantiza la operatividad del centro, se han aprobado proyectos financiados de forma individual y a través de redes de grupos de investigación como cuerpos académicos, la producción científica ha ayudado a obtener recursos mediante apoyo a perfil deseable Prodep, con lo cual, se ha adquirido mobiliario, tanto, para los académicos como a estudiantes, también, la movilidad estudiantil se ha fortalizado, así como también, se ha facilitado la realización de eventos académicos. Por otro lado, permite el mantenimiento a equipos. Se tiene un catálogo de servicios y se cuenta con autorización de la SAF.

***Debilidades**;* No se permite la adquisición de mobiliario y/o equipos y el recurso para mantenimiento es únicamente de $40,000.00 al año sin incremento sustantivo. En los últimos dos años, el porcentaje de proyectos aprobados ha bajado considerablemente, el presupuesto depende de la matrícula, la cual usualmente es baja, un porcentaje del presupuesto se destina al sueldo del personal de apoyo a posgrado. Se inició en el 2018, restructurar el catálogo de servicios pero no se cuenta con acreditación de los laboratorios. Los equipos requieren mantenimiento por lo que falta la búsqueda de recursos económicos.

III. Planeación de la entidad

Se presenta la misión y visión del Centro de Investigación en Micro y Nanotecnología al 2025.

Misión

El Centro de Investigación en Micro y Nanotecnología tiene como propósito contribuir al desarrollo científico y tecnológico, mediante la investigación básica, aplicada, transferencia tecnológica e innovación para distinguir sus aportes de investigación y formación integral de maestros y doctores competentes en ciencias relacionadas con la micro y nanotecnología además de solucionar problemas en los diferentes sectores de la sociedad a nivel regional, nacional e internacional.

Visión

El Centro de Investigación en Micro y Nanotecnología pretende consolidarse como un Instituto de Investigación en Micro y Nanotecnología de la región y del país, manteniendo siempre la excelencia y la calidad en la investigación y la formación de recursos humanos de licenciatura y posgrado de alta calidad, así como en servicios, promoviendo los derechos humanos, la interculturalidad, la inclusión, la igualdad de género, la sostenibilidad, la economía circular y la energía verde que contribuyan al respecto, a la democratización, la transparencia y el cuidado del medio ambiente. También, a la vinculación, la transversalidad y la educación integral.

Eje I
DERECHOS HUMANOS

Eje 1. Derechos humanos

Tema I.I Equidad de género y diversidad sexual.

Objetivo

1.1.1 Fortalecer la perspectiva de género en las funciones sustantivas administrativas y directivas del Centro Microna, promoviendo la protección y garantía del uso equitativo de los espacios evitando al 100% la violencia para las mujeres y para las personas pertenecientes a la comunidad LGBTTTIQ+

Meta

1.1.1.1 Lograr al 2025 que la responsable de Equidad de Género y el Coordinador del Centro Microna deberán atender el 100% de quejas presentadas en referencia a la equidad de género y diversidad sexual por la comunidad sin menoscabo de ninguna de ellas.

Acciones

1.1.1.1.1 Desarrollo de al menos un evento semestral: seminarios, conferencias impartidas por especialistas en el tema, etc., en los cuales se fomente la participación de la comunidad microna, atendido por los responsables de Equidad de Género y Vinculación.

1.1.1.1.2 Realización de un Programa de difusión para comunicar por medios electrónicos y a través de reuniones periódicas el Protocolo de Atención a la Violencia de Género. Por parte de la o el responsable de Equidad de Género del Centro Microna

Tema I.2 Interculturalidad de poblaciones originarias, afrodescendientes y comunidades equiparables.

Objetivo

1.2.1 Promover la interculturalidad en los planes y programas de estudio posgrado con el propósito de garantizar una educación equitativa, inclusiva, pertinente y de calidad que permita combatir brechas socioeconómicas, regionales y de género en el acceso, tránsito y permanencia de estudiantes pertenecientes a pueblos originarios, afrodescendientes y comunidades equiparables.

Meta

1.2.1.1 Lograr al 2025 que el 100% de los programas de estudio de maestría y doctorado del Centro Microna se promueva el enfoque intercultural.

Acciones

1.2.1.1.1 Implementación de campañas de sensibilización, a través de los coordinadores de posgrado, para atender cualquier situación de discriminación y será su obligación el combatir brechas socio económicas, regionales, de género o de origen étnico.

Tema 1.3 Igualdad sustantiva, inclusión y no discriminación

Objetivo

1.3.1 Proyectar e implementar acciones afirmativas y apoyos específicos en favor de las poblaciones originarias, afrodescendientes y de las comunidades equiparables, así como para mujeres, adultos mayores, personas con discapacidad y jóvenes en condiciones socioeconómicas de vulnerabilidad que pretendan cursar estudios de posgrado, estancias académicas o de investigación en el Centro Microna.

Meta

1.3.1.1. Lograr al 2025 que el 100% de los trabajadores administrativos del Centro Microna cuenten con formación en torno a derechos humanos, así como fomentar una formación que mejore el desempeño de sus labores substanciales.

Acciones

1.3.1.1.1 Implementación de un programa de formación y capacitación permanente para el personal administrativo, incluyendo mandos medios y superiores, considerando temas de legislación universitaria, derechos humanos, ética, rendición de cuentas y uso de las tecnologías de la información y de la comunicación, entre otros

Tema 1.4 Cultura de la paz y de la no violencia

Objetivo

1.4.1 Construir una cultura en el Centro Microna de derechos humanos, sustentabilidad e integridad académica, a partir de la sensibilización, concientización y empoderamiento de las y los universitarios, a fin de generar un contexto formativo propicio para el respeto, protección y garantía del derecho a la educación superior y para el desarrollo de las actividades sustantivas universitarias con un enfoque humanístico y excelencia académica

Meta

1.4.1.1 Desarrollar en el Centro Microna a partir del 2022 una campaña permanente de sensibilización sobre temas de derechos humanos, sustentabilidad, integridad académica, a fin de construir relaciones pacíficas y prevenir el conflicto.

Acciones

1.4.1.1.1 Diseño e implementación, con el apoyo de los o la responsable de Vinculación y de Equidad de Género, una campaña permanente de sensibilización que coadyuve a la desnormalización de la violencia, y evitar el escalamiento de conflictos y procurando su transformación positiva entre la comunidad del Centro Microna

1.4.1.1.2 Implementación de un manual de estrategias por parte de los o las responsables de Equidad de Género y Vinculación para el manejo de conflictos, evitando el escalamiento de estos y adoptando resoluciones que promuevan una cultura de la paz y la no violencia.

Meta

1.4.1.2 Lograr al 2025 que el 100% del personal académico y administrativo, así como autoridades y funcionarios del Centro Microna, haya recibido formación y capacitación en materia de derechos humanos, sustentabilidad, integridad académica, construcción de relaciones pacíficas, prevención de conflictos

Acciones

1.4.1.2.1 Desarrollo de una programación de eventos para la formación en materia de derechos humanos, sustentabilidad, integridad académica y prevención de conflictos. Responsable: SUGIR

Tema 1.5. Arte y creatividad

Objetivo

1.5.1 Fortalecer a las artes, la cultura y la creatividad como elementos que contribuyen a la formación humanista e integral de los estudiantes y personal del Centro Microna, y que esto conlleve a la edificación de comunidades de paz, de respeto a los derechos humanos y comprometidas con la sustentabilidad.

Meta

1.5.1.1 Contar a partir del año 2022 un programa para incluir en los eventos científicos la presentación de algún grupo artístico, preferentemente de la Universidad Veracruzana a fin de fomentar el arte y la cultura preferentemente estatal, nacional y de ser posible internacional.

Acciones

1.5.1.1.1 Promoción de un programa cultural en el Centro Microna, a través de la Coordinación Regional de Difusión Cultural.

Tema 1.6 Salud y deporte

Objetivo

1.6.1 Fortalecer las actividades deportivas como coadyuvantes en la formación integral de los estudiantes y personal del Centro Microna promoviendo la sana y pacífica competencia, además de promover el desarrollo desarrollo humano y la salud integral de los estudiantes y personal del Centro Microna.

Meta

1.6.1.1 Lograr al 2025 una propuesta de programas deportivos, actividad física y de salud integral de la comunidad del Centro Microna, a fin de aprovechar las instalaciones deportivas de nuestra casa de estudios.

Acciones

1.6.1.1.1 Promoción de la aplicación de programas de actividad física para la Comunidad Microna, a fin de disminuir el sedentarismo.

1.6.1.2.2 Promoción de actividades para el logro de un estilo de vida saludable en la Comunidad Microna

Tema 1.7 Participación

Objetivo

1.7.1 Promover una cultura democrática en el Centro Microna de la Universidad Veracruzana, a través de la participación efectiva de los universitarios en los órganos de gobierno, centrando las decisiones en la legislación institucional, los derechos humanos y la sustentabilidad.

Meta

1.7.1.1. Lograr al 2025 una renovación del Órgano Equivalente al Consejo Técnico a fin de que exista una rotación de los miembros de dicho órgano y de esta manera promover una participación equitativa de todos los académicos de la entidad.

Acciones

1.7.1.1.1 Propuesta impulsada y articulada por la Vicerrectoría y el Abogado de la Región para la renovación continua del Órgano Equivalente al Consejo Técnico del Centro Microna, a fin de promover la participación de todos y cada uno de los académicos de la dependencia en este órgano de gobierno.

Tema 1.8 Internacionalización solidaria

Objetivo

1.8.1 Promover la integración de la dimensión internacional y multicultural en los contenidos y formas de impartición de los programas educativos de posgrado del Centro Microna.

Meta

1.8.1.1 Lograr al 2025 la difusión de cuatro convocatorias para la movilidad académica y estudiantil, nacional e internacional.

Acciones

1.8.1.1.1 Promoción de la integración de la dimensión internacional y multicultural en los contenidos y formas de impartición de los programas educativos, cursos o talleres de los posgrados del Centro Microna

MATRIZ DE OBJETIVOS, METAS Y ACCIONES EJE 1. DERECHOS HUMANOS

MATRIZ DE OBJETIVOS, METAS Y ACCIONES EJE 1. DERECHOS HUMANOS										
Programa de Trabajo 2021-2025				**Plader, Pladea y Plade**						
Eje transversal o estratégico	Tema	Meta	Acción	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
1. Derechos Humanos.	1.1 Equidad de género y diversidad sexual.	1.1.1.2 Atender cada año el 100% de las quejas presentadas por violencia, acoso u hostigamiento con el propósito de garantizar el derecho a una educación libre de violencia de las mujeres, hombres y personas pertenecientes a la comunidad LGBTTTIQ+ .	1.1.1.2.4 Desarrollo de campañas permanentes que promuevan las buenas prácticas para prevenir la violencia de género y la discriminación entre la comunidad universitaria, así como el reconocimiento de las diferentes expresiones de género, respeto a la diversidad y atención a la violencia. 1.1.1.2.5 Difundir entre la comunidad universitaria el Protocolo de atención a la violencia de género.	1.1.1 Fortalecer la perspectiva de género en las funciones sustantivas administrativas y directivas del Centro Microna, promoviendo la protección y garantía del uso equitativo de los espacios evitando al 100% la violencia para las mujeres y para las personas pertenecientes a la comunidad LGBTTTIQ+	1.1.1.1. Lograr al 2025 que la responsable de Equidad de Género y el Coordinador del Centro Microna deberán atender el 100% de quejas presentadas en referencia a la equidad de género y diversidad sexual por la comunidad sin menoscabo de ninguna de ellas.	100%	100%	100%	100%	1.1.1.1.1 Desarrollo de al menos un evento semestral: seminarios, conferencias impartidas por especialistas en el tema, etc., en los cuales se fomente la participación de la comunidad microna, atendido por los responsables de Equidad de Género y Vinculación. 1.1.1.1.2 Realización de un Programa de difusión para comunicar por medios electrónicos y a través de reuniones periódicas el Protocolo de

										Atención a la Violencia de Género. Por parte de la o el responsable de Equidad de Género del Centro Microna
	1.2 Interculturalidad de poblaciones originarias, afrodescendientes y comunidades equiparables	1.2.1.1 Lograr al 2025 que el 100% de los programas educativos de licenciatura y posgrado promuevan el enfoque intercultural	1.2.1.1.4 Organización e implementación de una campaña permanente de sensibilización sobre los derechos humanos y, en concreto, sobre los pueblos originarios, afrodescendientes y comunidades equiparables como parte de la comunidad universitaria	1.2.1 Promover la interculturalidad en los planes y programas de estudio posgrado con el propósito de garantizar una educación equitativa, inclusiva, pertinente y de calidad que permita combatir brechas socioeconómicas, regionales y de género en el acceso, tránsito y permanencia de estudiantes pertenecientes a pueblos originarios, afrodescendientes y comunidades equiparables.	1.2.1.1 Lograr al 2025 que el 100% de los programas de estudio de maestría y doctorado del Centro Microna se promueva el enfoque intercultural.	100%	100%	100%	100%	1.2.1.1.1 Implementación de campañas de sensibilización, a través de los coordinadores de posgrado, para atender cualquier situación de discriminación —y será su obligación el combatir brechas socio económicas, regionales, de género o de origen étnico.

	1.3 Igualdad sustantiva, inclusión y no discriminación	1.3.1.2 Lograr al 2022 la dignificación de las funciones de los trabajadores administrativos a través de la instauración de un programa de formación universal y continuo en materia de derechos humanos y de estímulos al desempeño, mejora e innovación administrativa	1.3.1.2.1 Reestructuración del programa de formación y capacitación permanente para el personal administrativo, incluyendo mandos medios y superiores, considerando temas de legislación universitaria, derechos humanos, ética, rendición de cuentas y uso de las tecnologías de la información y de la comunicación, entre otros.	1.3.1 Proyectar e implementar acciones afirmativas y apoyos específicos en favor de las poblaciones originarias, afrodescendientes y de las comunidades equiparables, así como para mujeres, adultos mayores, personas con discapacidad y jóvenes en condiciones socioeconómicas de vulnerabilidad que pretendan cursar estudios de posgrado, estancias académicas o de investigación en el Centro Microna.	1.3.1.1. Lograr al 2025 que el 100% de los trabajadores administrativos del Centro Microna cuenten con formación en torno a derechos humanos, así como fomentar una formación que mejore el desempeño de sus labores substanciales.	100%	100%	100%	100%	1.3.1.1.1 Implementación de un programa de formación y capacitación permanente para el personal administrativo, incluyendo mandos medios y superiores, considerando temas de legislación universitaria, derechos humanos, ética, rendición de cuentas y uso de las tecnologías de la información y de la comunicación, entre otros.
	1.4 Cultura de la paz y de la no violencia	1.4.1.1 Desarrollar a partir del 2022 una campaña permanente de sensibilización	1.4.1.1.1 Diseño e implementación de una campaña permanente de sensibilización que coadyuve a la desnormalización de la	1.4.1 Construir una cultura en el Centro Microna de derechos humanos, sustentabilidad e	1.4.1.1 Desarrollar en el Centro Microna a partir del 2022 una campaña permanente de sensibilización sobre temas de derechos	1	1	1	1	1.4.1.1.1 Diseño e implementación, con el apoyo de los o la Responsable de Vinculación y de Equidad de Género,

		sobre temas de derechos humanos, sustentabilidad, integridad académica y para la construcción de relaciones pacíficas y prevención del conflicto.	violencia, evite el escalamiento de conflictos y procure su transformación positiva entre la comunidad universitaria. 1.4.1.1.2 Implementación de estrategias para el manejo de conflictos, evitando el escalamiento de estos y adoptando resoluciones que promuevan una cultura de la paz y la no violencia	integridad académica, a partir de la sensibilización, concientización y empoderamiento de las y los universitarios, a fin de generar un contexto formativo propicio para el respeto, protección y garantía del derecho a la educación superior y para el desarrollo de las actividades sustantivas universitarias con un enfoque humanístico y excelencia académica	humanos, sustentabilidad, integridad académica, a fin de construir relaciones pacíficas y prevenir el conflicto.					una campaña permanente de sensibilización que coadyuve a la desnormalización de la violencia, y evitar el escalamiento de conflictos y procurando su transformación positiva entre la comunidad del Centro Microna 1.4.1.1.2 Implementación de un manual de estrategias por parte de los o las responsables de Equidad de Género y Vinculación para el manejo de conflictos, evitando el escalamiento de estos y adoptando resoluciones que promuevan una cultura de la paz y la no violencia.
		1.4.1.2 Lograr al 2025 que el 100% del personal académico y	1.4.1.2.2 Promoción de la oferta de capacitación en materia de derechos huma- nos, sustentabilidad, integridad académica,		1.4.1.2 Lograr al 2025 que el 100% del personal académico y administrativo, así como autoridades y	----	----	50%	100%	1.4.1.2.1 Desarrollo de una programación de eventos para la formación en

		administrativo, así como autoridades y funcionarios, haya recibido formación y capacitación en materia de derechos humanos, sustentabilidad, integridad académica, construcción de relaciones pacíficas, prevención de conflictos, el Modelo Educativo Institucional o el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación en la docencia e investigación.	construcción de relaciones pacíficas, prevención de conflictos, el Modelo Educativo Institucional y el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación en la docencia e investigación.		funcionarios del Centro Microna, haya recibido formación y capacitación en materia de derechos humanos, sustentabilidad, integridad académica, construcción de relaciones pacíficas, prevención de conflictos					materia de derechos humanos, sustentabilidad, integridad académica y prevención de conflictos Responsable: SUGIR

Matriz de objetivos, metas y acciones										
Programa de Trabajo 2021-2025				**Plader, Pladea y Plade**						
Eje transversal o estratégico	Tema	Meta	Acción	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
1. Derechos Humanos	1.5. Arte y creatividad	1.5.1.1 Diseñar e implementar a partir del 2022 un plan para el fortalecimiento y la descentralización de las actividades artísticas y culturales para la formación humanista e integral de los estudiantes.	1.5.1.1.8 Promoción de programas de arte y cultura en las regiones universitarias, dirigidos a estudiantes universitarios y a la población infantil.	1.5 Fortalecer a las artes, la cultura y la creatividad como elementos que contribuyen a la formación humanista e integral de los estudiantes y personal del Centro Microna, y que esto conlleve a la edificación de comunidades de paz, de respeto a los derechos humanos y comprometidas con la sustentabilidad.	1.5.1.1 Contar a partir del año 2022 un programa para incluir en los eventos científicos la presentación de algún grupo artístico, preferentemente de la Universidad Veracruzana, a fin de fomentar el arte y la cultura preferentemente estatal, nacional y de ser posible internacional.	1	1	1	1	1.5.1.1.1 Promoción de un programa cultural en el Centro Microna, a través de la Coordinación Regional de Difusión Cultural.
	1.6 Salud y deporte	1.6.1.5 Lograr al 2025 el mejoramiento del 100% de las instalaciones	1.6.1.5.1 Aplicación y diversificación de los programas de actividad física en entornos laborales, contribuyendo a	1.6.1 Fortalecer las actividades deportivas como coadyuvantes en	1.6.1.1 Lograr al 2025 una propuesta de programas deportivos, actividad física y de salud integral de la	----	1	2	3	1.6.1.1.1 Promoción de la aplicación de programas de actividad física para la Comunidad

		deportivas a través del mantenimiento correctivo y preventivo que permita la diversificación de los programas deportivos, la actividad física y de salud integral de la comunidad universitaria.	la disminución del sedentarismo y mejorando la salud de los trabajadores universitarios. 1.6.1.5.2 Fomentar la actividad física y deportiva para lograr estilos de vida saludables en la comunidad universitaria	la formación integral de los estudiantes y personal del Centro Microna promoviendo la sana y pacífica competencia, además de promover el desarrollo desarrollo humano y la salud integral de los estudiantes y personal del Centro Microna.	comunidad del Centro Microna, a fin de aprovechar las instalaciones deportivas de nuestra casa de estudios.					Microna, a fin de disminuir el sedentarismo. 1.6.1.2.2 Promoción de actividades para el logro de un estilo de vida saludable en la Comunidad Microna

Matriz de objetivos, metas y acciones

Programa de Trabajo 2021-2025				**Plader, Pladea y Plade**						
Eje transversal o estratégico	Tema	Meta	Acción	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
1. Derechos Humanos	1.7 Participación	1.7.1.1 Lograr al 2025 un incremento del 20% en el nivel de participación de los integrantes de la comunidad universitaria en los órganos de	1.7.1.1.3 Promoción de la democratización y participación efectiva en los órganos de gobierno universitario a través de la reestructuración del Consejo Universitario General, poniendo en el centro de sus decisiones al interés de la Universidad,	1.7.1 Promover una cultura democrática en el Centro Microna de la Universidad Veracruzana, a través de la participación efectiva de los	1.7.1.1. Lograr al 2025 una renovación del Órgano Equivalente al Consejo Técnico a fin de que exista una rotación de los miembros de dicho órgano y de esta manera promover una participación equitativa	25%	50%	75%	100%	1.7.1.1.1 Propuesta impulsada y articulada por la Vicerrectoría y el Abogado de la Región para la renovación continua del Órgano Equivalente al Consejo Técnico

		gobierno y en procedimientos de consulta y participación para la toma de decisiones.	los derechos humanos y el interés superior de los estudiantes. 1.7.1.1.5 Fortalecimiento del trabajo de la Defensoría de los Derechos Universitarios mediante acciones que permitan una comunicación con la comunidad universitaria y en coordinación con las regiones universitarias	universitarios en los órganos de gobierno, centrando las decisiones en la legislación institucional, los derechos humanos y la sustentabilidad.	de todos los académicos de la entidad.					del Centro Microna, a fin de promover la participación de todos y cada uno de los académicos de la dependencia en este órgano de gobierno.
	1.8 Internacionalización solidaria	1.8.1.1 Lograr al 2025 la emisión de cuatro convocatorias para la movilidad académica y estudiantil, nacional e internacional.	1.8.1.1.1 Promoción de la transferencia de competencias adquiridas en las movilidades internacional y nacional, mediante impartición de talleres especializados y participación en tópicos de experiencias educativas.	1.8.1 Promover la integración de la dimensión internacional y multicultural en los contenidos y formas de impartición de los programas educativos de posgrado del Centro Microna.	1.8.1.1 Lograr al 2025 la difusión de cuatro convocatorias para la movilidad académica y estudiantil, nacional e internacional.	1	2	3	4	1.8.1.1.1 Promoción de la integración de la dimensión internacional y multicultural en los contenidos y formas de impartición de los programas educativos, cursos o talleres de los posgrados del Centro Microna.

Eje 2
SUSTENTABILIDAD

Eje 2. Sustentabilidad

Tema 2.1. Riesgo y vulnerabilidad

Objetivo

2.1.1 Ofrecer una formación integral que transversalice, tanto en los planes de estudio de posgrado del Centro Microna, así como en la práctica pedagógica, la sustentabilidad para favorecer una oferta educativa con pertinencia socioambiental.

Meta

2.1.1.1 Lograr al 2025 que el 100% de los programas educativos de posgrado del Centro Microna incluyan en su plan de estudios el enfoque de sustentabilidad.

Acciones

2.1.1.1.1 Fomento de la pertinencia socio ambiental, mediante la preparación de los académicos de Microna, mediante cursos talleres o diplomados con enfoque en sustentabilidad, lo cual deberá ser avalado por el Consejo Técnico de la entidad.

2.1.1.1.2 Implementación de una actividad académica obligatoria para los posgrados que ofrece el Centro Microna sobre riesgo y vulnerabilidad ante el cambio climático, el incremento demográfico, los fenómenos meteorológicos y los riesgos naturales. Este punto queda a cargo de los coordinadores de los posgrados.

Tema 2.2. Crisis climática y resiliencia social

Objetivo

2.2.1 Promover, a través de las funciones sustantivas del Centro Microna, el abordaje de diversos problemas socioambientales

Meta

2.2.1.1 Contar a partir del 2022 con un Plan de Acción Climática en el Centro Microna que abone al Plan Institucional.

Acciones

2.2.1.1.1 Impulso a la investigación inter, multi y transdisciplinar, en el ámbito del manejo y protección de recursos hídricos, la producción y el consumo de alimentos, el consumo energético y el manejo de residuos.

Tema 2.4. Estilo de vida y patrones de consumo

Objetivo

2.4.1 Promover entre la comunidad universitaria y la sociedad veracruzana hábitos alimentarios que contemplen el consumo responsable de productos nutritivos de origen local, libres de agroquímicos y sustancias tóxicas, así como la producción agroecológica de alimentos y plantas medicinales**.**

Meta

2.4.1.1 Adecuar al 100%, al 2025, las áreas verdes que rodean al Centro Microna con especies vegetales de la región, aptas para la convivencia, el descanso, la cultura y el deporte, de alto valor ecológico y de bajo costo en su mantenimiento

Acciones

2.4.1.1.1 Habilitación de las áreas verdes de los alrededores del Centro Microna para la recreación de la comunidad universitaria y el público en general. Tarea a cargo de los Responsables Administrativo y de Sustentabilidad

2.4.1.1.2 Implementación de un huerto universitario para la siembra y el cultivo de árboles y plantas comestibles. Responsables Administrativo y de Sustentabilidad.

Tema 2.5. Calidad ambiental y gestión del campus

Objetivo

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

Meta

2.5.1.1 Incorporar a partir del 2023 al menos 6 acciones anuales sobre temas de sustentabilidad en el 100% de los planes de desarrollo del Centro Microna.

Acciones

2.5.1.1.1 Difusión por parte de la Coordinación del Centro Microna del Plan Maestro de Sustentabilidad 2030 hacia la comunidad de la entidad.

2.5.1.1.2 Incorporación al plan de desarrollo y al programa anual de Microna de los objetivos, acciones y resultados en materia de sustentabilidad. Responsable a cargo de la Administración.

2.5.1.1.3 Promoción de actividades de separación y reciclado de residuos para su reutilización, de tal manera que se fomente una cultura ecológica en la comunidad del Centro Microna. Responsables Administrativo, Sustentabilidad y Vinculación.

2.5.1.1.4 Instalación de un estacionamiento segura para promover el uso de bicicletas en la Comunidad Microna. Actividad a cargo del Responsable Administrativo.

2.5.1.1.5 Implementación de un programa de mantenimiento de las instalaciones del Centro Microna, respetando los criterios de sustentabilidad, tarea a cargo del Responsable Administrativo.

2.5.1.1.6 Aplicación de la cultura de uso de documentación y firma digital a fin de hacer uso responsable de papel y consumibles. Responsables Administrativo, de Sustentabilidad, Coordinador del Centro Microna.

Tema 2.6. Integración de políticas y enfoque regional y local

Objetivo

2.6.1 Atender las necesidades formativas a nivel posgrado y de investigación, así como de intervenciones específicas en comunidades locales, el sector gubernamental, privado y de la sociedad civil organizada a partir de prioridades regionales y estatales de sustentabilidad.

Meta

2.6.1.1 Atender anualmente a partir del 2022, al 100% las solicitudes de participación en los procesos y espacios intersectoriales para el diseño y la evaluación de políticas públicas municipales y estatales relacionadas con problemas socioambientales y prioridades regionales y estatales de sustentabilidad.

Acciones

2.6.1.1.1 Impulso del desarrollo por parte de los académicos del Centro Microna de proyectos de vinculación con instituciones de educación superior y organismos nacionales e internacionales para la atención de problemas socioambientales prioritarios en los ámbitos regional y estatal

Meta

2.6.1.2 Definir, desde el 2022, un programa de la entidad para la compra y uso responsable de insumos, reduciendo el impacto ambiental y el fortalecimiento de la economía regional.

Acciones

2.6.1.2.1 Adquisición responsable de bienes de menor impacto ambiental de artículos de limpieza, papelería y otros.

2.6.1.2.2 Promoción de la adquisición de bienes y servicios a proveedores locales y regionales que cumplan con criterios sustentables.

2.6.1.2.3 Aseguramiento de una cultura de separación de residuos químicos y de uso general para su adecuado manejo y en su caso reciclaje.

MATRIZ DE OBJETIVOS, METAS Y ACCIONES EJE II. SUSTENTABILIDAD

MATRIZ DE OBJETIVOS, METAS Y ACCIONES EJE II. SUSTENTABILIDAD										
Programa de Trabajo 2021-2025				**~~Plader,~~ Pladea ~~y Plade~~**						
Eje transversal o estratégico	Tema	Meta	Acción	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
2. Sustentabilidad	2.1 Riesgo y vulnerabilidad	2.1.1.1 Lograr al 2025 que el 100% de los programas educativos de licenciatura y posgrado incluyan en su plan de estudios el enfoque de sustentabilidad.	2.1.1.1.2 Formación de la planta académica en competencias teóricas y pedagógicas en materia de sustentabilidad, tanto en el ámbito de la docencia como de la investigación. 2.1.1.1.4 Implementación de una experiencia educativa optativa de riesgo y vulne- rabilidad que permita generar una cultura de la prevención ante el cambio climático, el incremento demográfico, los fenómenos meteorológicos y los riesgos naturales.	2.1.1 Ofrecer una formación integral que transversalice, tanto en los planes de estudio de posgrado del Centro Microna, así como en la práctica pedagógica, la sustentabilidad para favorecer una oferta educativa con pertinencia socioambiental.	2.1.1.1 Lograr al 2025 que el 100% de los programas educativos de posgrado del Centro Microna incluyan en su plan de estudios el enfoque de sustentabilidad.	25%	50%	75%	100%	2.1.1.1.1 Fomento de la pertinencia socio ambiental, mediante la preparación de los académicos de Microna, mediante curso~~,~~s talleres o diplomados con enfoque en sustentabilidad, lo cual deberá ser avalado por el Consejo Técnico de la entidad. 2.1.1.1.2 Implementación de una actividad académica obligatoria para los posgrados que ofrece el Centro Microna sobre riesgo y vulnerabilidad ante el cambio climático, el incremento demográfico, los fenómenos meteorológicos y los riesgos

										naturales. Este punto queda a cargo de los coordinadores de los posgrados.
2. Sustentabilidad	2.2 Crisis climática y resiliencia social	2.2.1.1 Contar a partir del 2022 con un Plan de Acción Climática Institucional.	2.2.1.1.4 Realización de investigaciones inter, multi y transdisciplinarias, así como investigación-acción participativa para incidir sobre la gestión integrada de las cuencas del estado de Veracruz y sus recursos hídricos, la producción y el consumo de alimentos, el consumo energético y el manejo de residuos.	2.2.1 Promover, a través de las funciones sustantivas del Centro Microna, el abordaje de diversos problemas socioambientales de la región y el estado, desde el enfoque en los derechos humanos, cuidado del territorio, justicia ambiental y la ecología política	2.2.1.1 Contar a partir del 2022 con un Plan de Acción Climática en el Centro Microna que abone al Plan Institucional.	I	I	I	I	2.2.1.1.1 Impulso a la investigación inter, multi y transdisciplinar, en el ámbito del manejo y protección de recursos hídricos, la producción y el consumo de alimentos, el consumo energético y el manejo de residuos.

	2.4 Estilo de vida y patrones de consumo	2.4.1.2 Adecuar al 2025 un 5% de las áreas verdes universitarias con especies vegetales de las biorregiones, aptas para el estudio, la convivencia, el descanso, la cultura y el deporte, de alto valor ecológico y de bajo costo en su mantenimiento.	2.4.1.2.1 Rescate y habilitación de áreas verdes universitarias con especies vegetales nativas de las biorregiones, para la recreación de la comunidad universitaria y el público en general. 2.4.1.2.4 Diseño e implementación de un programa de huertos universitarios que cuenten con áreas viables para la siembra y el cultivo de árboles y plantas comestibles y medicinales nativas de la región.	2.4.1 Promover entre la comunidad universitaria y la sociedad veracruzana há-bitos alimentarios que contemplen el consumo responsable de productos nutritivos de origen local, libres de agroquímicos y sustancias tóxicas, así como la producción agroecológica de alimentos y plantas medicinales.	2.4.1.1 Adecuar al 100%, al 2025, las áreas verdes que rodean al Centro Microna con especies vegetales de la región, aptas para la convivencia, el descanso, la cultura y el deporte, de alto valor ecológico y de bajo costo en su mantenimiento.	25%	50%	75%	100%	2.4.1.1.1 Habilitación de las áreas verdes de los alrededores del Centro Microna para la recreación de la comunidad universitaria y el público en general. Tarea a cargo de los Responsables Administrativo y de Sustentabilidad 2.4.1.1.2 Implementación de un huerto universitario para la siembra y el cultivo de árboles y plantas comestibles. Responsables Administrativo y de Sustentabilidad.
2. Sustentabilidad	2.5 Calidad ambiental y gestión del campus	2.5.1.1 Incorporar a partir del 2022 acciones sobre temas de sustentabilidad en el 100% de los planes de desarrollo de las entidades académicas y	2.5.1.1.1 Impulso a la socialización, apropiación e implementación del Plan Maestro de Sustentabilidad 2030. 2.5.1.1.3 Incorporación a los planes de desarrollo y a los programas anuales de las entidades académicas y	2.5.1 Promover la sustentabilidad en todos los ámbitos y niveles de la administración y gestión del Centro Microna, a fin de llevar a cabo un manejo sustentable de agua, energía y	2.5.1.1 Incorporar a partir del 2023 al menos 6 acciones anuales sobre temas de sustentabilidad en el 100% de los planes de desarrollo del Centro Microna.	---	6	6	6	2.5.1.1.1 Difusión por parte de la Coordinación del Centro Microna del Plan Maestro de Sustentabilidad 2030 hacia la comunidad de la entidad. 2.5.1.1.2 Incorporación al plan de desarrollo y

		dependencias universitarias.	dependencias universitarias de los objetivos, acciones y resultados en materia de sustentabilidad. 2.5.1.1.8 Implementación de un sistema de separación y reciclado de residuos con potencial aprovechamiento para su reincorporación en cadenas de reutili-zación, que fomente una cultura ecológica en la comunidad universitaria. 2.5.1.1.9 Promoción del uso de bicicletas en las entidades académicas y dependen- cias universitarias para el transporte interinstitucional, e instalación de estacionamientos seguros para éstas. 2.5.1.1.10 Utilización de criterios ambientales en el diseño y la construcción de nuevos edificios, así como en las remodelaciones y	espacios universitarios, así como reducir la generación de residuos sólidos y peligrosos, de manejo especial.						al programa anual de Microna de los objetivos, acciones y resultados en materia de sustentabilidad. Responsable a cargo de la Administración. 2.5.1.1.3 Promoción de actividades de separación y reciclado de residuos para su reutilización, de tal manera que se fomente una cultura ecológica en la comunidad del Centro Microna. Responsables Administrativo, Sustentabilidad y Vinculación. 2.5.1.1.4 Instalación de un estacionamiento segura para promover el uso de bicicletas en la Comunidad Microna. Actividad a cargo del Responsable Administrativo.

			ampliaciones de los ya existentes. 2.5.1.1.11 Ampliación del uso de la Firma Electrónica Avanzada de la Universi- dad Veracruzana (UVeFirma), que permita el uso responsable de papel y consumibles.							2.5.1.1.5 Implementación de un programa de mantenimiento de las instalaciones del Centro Microna, respetando los criterios de sustentabilidad, tarea a cargo del Responsable Administrativo. 2.5.1.1.6 Aplicación de la cultura de uso de documentación y firma digital a fin de hacer uso responsable de papel y consumibles. Responsables Administrativo, de Sustentabilidad, Coordinador del Centro Microna.
2. Sustentabilidad	2.6 Integración de políticas y enfoque regional y local	2.6.1.1 Atender anualmente a partir del 2022 el 100% de las solicitudes de participación en los procesos y espacios intersectoriales para el diseño y la evaluación de políticas públicas	2.6.1.1.2 Desarrollo de proyectos de vinculación con instituciones de educación superior y organismos nacionales e internacionales para la atención de problemas socioambientales prioritarios en los	2.6.1 Atender las necesidades formativas a nivel posgrado y de investigación, así como de intervenciones específicas en comunidades locales, el sector gubernamental, privado y de la	2.6.1.1 Atender anualmente, a partir del 2022, al 100% las solicitudes de participación en los procesos y espacios intersectoriales para el diseño y la evaluación de políticas públicas municipales y estatales relacionadas con problemas	100%	100%	100%	100%	2.6.1.1.1 Impulso del desarrollo por parte de los académicos del Centro Microna de proyectos de vinculación con instituciones de educación superior y organismos nacionales e internacionales

		municipales y estatales relacionadas con problemas socioambientales y prioridades regionales y estatales de sustentabilidad.	ámbitos regional y estatal.	sociedad civil organizada a partir de prioridades regionales y estatales de sustentabilidad.	socioambientales y prioridades regionales y estatales de sustentabilidad.					para la atención de problemas socioambientales prioritarios en los ámbitos regional y estatal.
		2.6.1.2 Contar a partir de 2022 con un programa institucional que impulse la cultura de compra responsable, considerando la disminución del impacto ambiental y el fortalecimiento de la economía regional bajo un esquema de economía social y solidaria.	2.6.1.2.1 Implementación de criterios para la adquisición responsable de bienes de menor impacto ambiental (infraestructura, vehículos, limpieza, papelería y otros). 2.6.1.2.2 Priorización en la adquisición de bienes y servicios a proveedores locales y regionales que cumplan con criterios sustentables.		2.6.1.2 Definir, desde el 2022, un programa de la entidad para la compra y uso responsable de insumos, reduciendo el impacto ambiental y el fortalecimiento de la economía regional.	1	1	1	1	2.6.1.2.1 Adquisición responsable de bienes de menor impacto ambiental de artículos de limpieza, papelería y otros. 2.6.1.2.2 Promoción de la adquisición de bienes y servicios a proveedores locales y regionales que cumplan con criterios sustentables. 2.6.1.2.3 Aseguramiento de una cultura de separación de residuos químicos y de uso general para su adecuado manejo y en su caso reciclaje.

Eje 3
DOCENCIA E INNOVACIÓN ACADÉMICA

Eje 3. Docencia e innovación académica

Tema 3.1. Cobertura incluyente y de calidad

Objetivo

3.1.1 Ampliar la colaboración de los Académicos del Centro Microna con los programas educativos de posgrado y licenciatura de la región Veracruz, con el propósito de coadyuvar a una mayor disponibilidad de la educación superior en el estado de Veracruz y el país, con programas educativos inclusivos, pertinentes, adecuados culturalmente, de buena calidad y que respondan a las vocaciones regionales universitarias.

Meta

3.1.1.1 Lograr a partir del 2022 que el 100% de los programas educativos de posgrado del Centro Microna formen parte del sistema institucional de seguimiento de egresados y que se cuente con información actualizada sobre la situación laboral, percepciones económicas, necesidades de educación continua, etc. De nuestros egresados.

Acciones

3.1.1.1.1 Actualización del Programa de seguimiento de egresados de la Maestría en Ciencias en Micro y Nanosistemas e implementación del mismo en el Doctorado de Materiales y Nanociencias para retroalimentar los programas educativos en términos de su pertinencia social. A cargo de los coordinadores de los programas de posgrado.

3.1.1.1.2 Impulso en la recepción de estudiantes de Servicio Social, Estancias de Vinculación y Prácticas Profesionales para facilitar la inserción de los estudiantes en los sectores sociales, productivos y gubernamentales. A cargo del Responsable de Vinculación.

Tema 3.2. Educación en línea

Objetivo

3.2.1 Diseñar, rediseñar y colaborar en programas educativos de posgrado en modalidad virtual, para ampliar la oferta educativa de posgrado con calidad del Centro Microna.

Meta

3.2.1.1 Contar a partir del 2023 con el 100% de los académicos del Centro Microna con funciones de docencia en línea, a fin de incrementar el impacto en los P.E. de Posgrado del Área Técnica de la Región Veracruz.

Acciones

3.2.1.1.1 Diseño, rediseño, generación y/o impartición de oferta educativa en modalidad virtual, en línea y/o híbrida de los académicos del Centro Microna en los programas educativos de posgrado del área técnica, o bien, fuera de la UV.

Tema 3.3. Formación integral del estudiante

Objetivo

3.3.1 Integrar en el Centro Microna al estudiante en las actividades sustantivas del mismo, proporcionándole una educación humanista, integral, pertinente y de calidad.

Meta

3.3.1.1 Lograr al 2025 un programa estratégico de participación para la integración de estudiantes de los diversos programas educativos de licenciatura en las actividades de investigación, gestión, vinculación, emprendimiento o innovación.

Acciones

3.3.1.1.1 Diseño e implementación de un programa para la participación de estudiantes de licenciatura en actividades de investigación y aplicación del conocimiento a través de los cuerpos académicos del Centro Microna. Actividad a cargo de los responsables de los cuerpos académicos.

Tema 3.6. Personal académico

Objetivo

3.6.1 Asegurar una mayor habilitación y reconocimiento de las labores realizadas por el personal académico del Centro Microna, la mejora de las condiciones laborales y de los procesos académico-administrativos en las que estos participan.

Meta

3.6.1.1 Buscar apartir del 2023 la incorporación de al menos un académico con plaza de investigador propiciando un equilibrio entre los cuerpos académicos del Centro Microna y que preferentemente cuenten con SNI o bien, con un perfil que les permita su incorporación en el corto o mediano plazo al SNI y programas de reconocimiento académico equivalentes.

Acciones

3.6.1.1.2 Optimización y mejoramiento del proceso de selección y contratación de personal académico a fin de garantizar la incorporación de los mejores candidatos internos y externos que contribuyan al trabajo de los cuerpos académicos, buscandose particularmente el equilibrio en el número de integrantes de los Cuerpos Académicos y que contribuyan al fortalecimiento institucional, evitando la endogamía y el crecimiento desequilibrado de los CA's. Actividad a cargo de los Responsables de los Cuerpos Académicos y del Coordinador del Centro Microna.

MATRIZ DE OBJETIVOS, METAS Y ACCIONES EJE III. DOCENCIA E INNOVACIÓN ACADÉMICA

Matriz de objetivos, metas y acciones										
Programa de Trabajo 2021-2025				Plader, Pladea y Plade						
Eje transversal o estratégico	Tema	Meta	Acción	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
3. Docencia e Innovación Académica	3.1 Cobertura incluyente y de calidad	3.1.1.5 Lograr a partir del 2022 que el 100% de los programas educativos formen parte del sistema institucional de seguimiento de egresados y que este cuente con información actualizada sobre la situación laboral, percepciones económicas, necesidades de educación continua, etc.	3.1.1.5.1 Actualización e implementación del programa de seguimiento de egresados para retroalimentar los programas educativos en términos de pertinencia. 3.1.1.5.2 Revisión de los lineamientos y alcance de los programas de Servicio Social, Estancias de Vinculación y Prácticas Profesionales para facilitar la inserción de los estudiantes en los sectores sociales, productivos y gubernamentales.	3.1.1 Ampliar la colaboración de los Académicos del Centro Microna con los programas educativos de posgrado y licenciatura de la región Veracruz, con el propósito de coadyuvar a una mayor disponibilidad de la educación superior en el estado de Veracruz y el país, con programas educativos inclusivos, pertinentes, adecuados culturalmente, de buena calidad y que respondan a las vocaciones regionales universitarias.	3.1.1.5 Lograr a partir del 2022 que el 100% de los programas educativos de posgrado del Centro Microna formen parte del sistema institucional de seguimiento de egresados y que se cuente con información actualizada sobre la situación laboral, percepciones económicas, necesidades de educación continua, etc. De nuestros egresados.	50%	100%	100%	100%	3.1.1.5.1 Actualización del Programa de seguimiento de egresados de la Maestría en Ciencias en Micro y Nanosistemas e implementación del mismo en el Doctorado de Materiales y Nanociencias para retroalimentar los programas educativos en términos de su pertinencia social. A cargo de los coordinadores de los programas de posgrado. 3.1.1.5.2 Impulso en la recepción de estudiantes de Servicio Social, Estancias de Vinculación y Prácticas Profesionales para facilitar la inserción de los estudiantes en los sectores sociales, productivos y gubernamentales. A cargo del Responsable de Vinculación

Matriz de objetivos, metas y acciones										
Programa de Trabajo 2021-2025				Plader, Pladea y Plade						
Eje transversal o estratégico	Tema	Meta	Acción	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
3. Docencia e Innovación Académica	3.2 Educación en línea	3.2.1.1 Contar a partir del 2023 con el 100% de los académicos en funciones de docencia capacitados respecto al aprendizaje mediado por las tecnologías de la información, comunicación, conocimiento y aprendizaje digitales.	3.2.1.1.2 Diseño y generación de oferta educativa en modalidad virtual de pro- gramas educativos de licenciatura y posgrado.	3.2.1 Diseñar, rediseñar y colaborar en programas educativos de posgrado en modalidad virtual, para ampliar la oferta educativa de posgrado con calidad del Centro Microna.	3.2.1.1 Contar a partir del 2023 con el 100% de los académicos del Centro Microna con funciones de docencia en línea, a fin de incrementar el impacto en los P.E. de Posgrado del Área Técnica de la Región Veracruz	--	100%	--	--	3.2.1.1.1 Diseño, rediseño, generación y/o impartición de oferta educativa en modalidad virtual, en línea y/o híbrida de los académcos del Centro Microna en los programas educativos de posgrado del área técnica, o bien, fuera de la UV.
	3.3 Formación integral del estudiante	3.3.1.2 Lograr al 2025 que el 100% de los programas educativos de licenciatura cuenten con mecanismos de integración de los estudiantes en actividades de investigación, gestión, vinculación, emprendimiento o innovación.	3.3.1.2.1 Diseño e implementación de un programa de participación de los estudiantes de licenciatura en actividades de investigación y aplicación del conocimiento a través de los cuerpos académicos.	3.3.1 Integrar en el Centro Microna al estudiante en las actividades sustantivas del mismo, proporcionándole una educación humanista, integral, pertinente y de calidad.	3.3.1.1 Lograr al 2025 un programa estratégico de participación para la integración de estudiantes de los diversos programas educativos de licenciatura en las actividades de investigación, gestión, vinculación, emprendimiento o innovación.	--	1	1	1	3.3.1.1.1 Diseño e implementación de un programa para la participación de estudiantes de licenciatura en actividades de investigación y aplicación del conocimiento a través de los cuerpos académicos del Centro Microna. Actividad a cargo de los responsables de los cuerpos académicos.

	3.6 Personal académico	3.6.1.1 Incorporar a partir del 2022 el 100% de académicos de nuevo ingreso con doctorado afín al programa educativo al que quieren ingresar y con perfil que les permita su incorporación en el corto o mediano plazo al SNI/SNC o programas de reconocimiento académico equivalentes.	3.6.1.1.2 Optimización y mejoramiento del proceso de selección y contratación del personal académico a fin de garantizar la incorporación de los mejores candidatos internos y externos que contribuyan al fortalecimiento institucional.	3.6.1 Asegurar una mayor habilitación y reconocimiento de las labores realizadas por el personal académico del Centro Microna, la mejora de las condiciones laborales y de los procesos académico-administrativos en las que estos participan.	3.6.1.1 Buscar apartir del 2023 la incorporación de al menos un académico con plaza de investigador propiciando un equilibrio entre los cuerpos académicos del Centro Microna y que preferentemente cuenten con SNI o bien, con un perfil que les permita su incorporación en el corto o mediano plazo al SNI y programas de reconocimiento académico equivalentes.	--	1	1	1	3.6.1.1.1 Optimización y mejoramiento del proceso de selección y contratación de personal académico a fin de garantizar la incorporación de los mejores candidatos internos y externos que contribuyan al trabajo de los cuerpos académicos, buscandose particularmente el equilibrio en el número de integrantes de los Cuerpos Académicos y que contribuyan al fortalecimiento institucional, evitando la endogamía y el crecimiento desequilibrado de los CA's. Actividad a cargo de los Responsables de los Cuerpos Académicos y del Coordinador del Centro Microna.

Eje 4



INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

Eje 4. Investigación e Innovación

Tema 4.1 Investigación y posgrado

Objetivo

4.1.1 Fortalecer el binomio investigación-posgrado en el Centro Microna, incentivando investigaciones inter, multi y transdisciplinarias enfocadas a la solución de problemas prioritariamente locales y regionales, en materia de derechos humanos, sustentabilidad y desarrollo científico

Meta

4.1.1.1 Contar al 2023 con un programa estratégico que fortalezca la investigación y el posgrado del Centro Microna en conjunto con el Área Técnica de la Región Veracruz, de tal manera que se atiendan los desequilibrios entre las regiones universitarias, se incentive investigaciones inter, multi y transdisciplinarias de calidad, enfocadas a la solución de problemas prioritariamente locales y regionales considerando los derechos humanos, los problemas ambientales en Veracruz y el desarrollo científico.

Acciones

4.1.1.1.1 Aseguramiento del incremento o sostenimiento de la matrícula de los posgrados adscritos al Centro Microna.

4.1.1.1.2 Actualización de los planes de estudios de los programas de posgrado del Centro Microna de acuerdo con los criterios del Conacyt y los ejes transversales sobre derechos humanos y sustentabilidad.

4.1.1.1.3 Verificación de que el personal académico del Centro Microna cumplan con su carga diversificada de docencia en licenciatura y/o posgrado.

4.1.1.1.4 Solicitud semestral a los investigadores del Centro Microna de actualización de sus páginas personales del Portal UV.

4.1.1.1.5 Actualización continua del Responsable de la Administración del Centro Microna sobre los procesos de uso de fondos externos para proyectos de investigación.

Tema 4.3 Transferencia tecnológica y del conocimiento

Objetivo

4.3.1 Fortalecer la vinculación del Centro Microna a través de la prestación de servicios y la transferencia tecnológica.

Meta

4.3.1.1 A partir del 2023, participar con un Portafolio de Servicios del Centro Microna dentro del Programa de Prestación de Servicios Universitarios, ofreciendo servicios que contribuyan a la obtención de recursos extraordinarios.

Acciones

4.3.1.1.1 Actualización, difusión y promoción de la cartera de servicios del Centro Microna.

Tema 4.4 Divulgación de la ciencia

Objetivo

4.4.1 Participar en las campañas de divulgación de la ciencia con fin de difundir el conocimiento científico a nivel regional, estatal, nacional e internacional, buscando principalmente su incidencia en poblaciones vulnerables.

Meta

4.4.1.2 Contar al 2025 con con al menos 12 Pódcast de Comunicación de la Ciencia, cuyo objetivo es la difusión de los resultados de la investigación científica llevada a cabo por académicos e investigadores de Centro Microna.

Acciones

4.4.1.2.1 Participación de al menos dos académicos de la Comunidad Microna en la realización de podcast para la difusión y divulgación de la ciencia.

4.4.1.2.2 Participación de los miembros del Centro Microna en diferentes foros en los cuales difundan los resultados de la investigación que realizan**.**

Meta

4.4.1.3 A partir del 2023, publicar una revista semestral de corte multidisciplinario del Centro Microna.

Acciones

4.4.1.3.1 Difusión y promoción de las publicaciones de la comunidad Microna, en la página web de la revista.

4.4.1.3.2 Realización de una nueva propuesta de revista de carácter científico-tecnológico.

MATRIZ DE OBJETIVOS, METAS Y ACCIONES EJE IV. INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

MATRIZ DE OBJETIVOS, METAS Y ACCIONES EJE IV. INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN										
Programa de Trabajo 2021-2025				**Plader, Pladea y Plade**						
Eje transversal o estratégico	Tema	Meta	Acción	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
4. Investigación e Innovación	4.1 Investigación y posgrado	4.1.1.1 Contar al 2022 con un programa estratégico que fortalezca la investigación y el posgrado, atienda los desequilibrios entre las regiones universitarias, incentive investigaciones inter, multi y transdisciplinarias de calidad, en-focadas a la solución de problemas prioritariamente locales y regionales considerando los derechos humanos, los problemas ambientales en Veracruz y el desarrollo científico.	4.1.1.1.4 Aseguramiento de que 80% de la matrícula de posgrado se encuentre inscrita en programas educativos evaluables con calidad reconocida vigente. 4.1.1.1.5 Actualización de los planes de estudios de posgrado al menos a cinco años de su última revisión, de acuerdo con los criterios del Conacyt y los ejes transversales sobre derechos humanos y sustentabilidad. 4.1.1.1.8 Verificación de que los investigadores cumplan con su carga diversificada de docencia en licenciatura y/o posgrado.	4.1.1 Fortalecer el binomio investigación-posgrado en el Centro Microna, incentivando investigaciones inter, multi y transdisciplinarias enfocadas a la solución de problemas prioritariamente locales y regionales, en materia de derechos humanos, sustentabilidad y desarrollo científico.	4.1.1.1 Contar al 2023 con un programa estratégico que fortalezca la investigación y el posgrado del Centro Microna en conjunto con el Área Técnica de la Región Veracruz, de tal manera que se atiendan los desequilibrios entre las regiones universitarias, se incentive investigaciones inter, multi y transdisciplinarias de calidad, enfocadas a la solución de problemas prioritariamente locales y regionales considerando los derechos humanos, los problemas ambientales en Vera-cruz y el desarrollo científico.	--	1	---	---	4.1.1.1.1 Aseguramiento de el incremento o sostenimiento de la matrícula de los posgrados adscritos al Centro Microna.Tarea a cargo de los coordinadores de los posgrados de Microna. 4.1.1.1.2 Actualización de los planes de estudios de los programas de posgrado del Centro Microna de acuerdo con los criterios del Conacyt y los ejes transversales sobre derechos humanos y sustentabilidad. A cargo del NAB de los posgrados de Microna. 4.1.1.1.3 Verificación de que el personal académico del Centro Microna cumplan con su carga diversificada de docencia en licenciatura y/o posgrado. Responsables: Administración y Coordinación.

			4.1.1.1.9 Verificación de que el 100% de los investigadores generen, por lo menos, un producto científico o tecnológico de calidad al año. 4.1.1.1.14 Simplificación administrativa para el uso oportuno de fondos externos para proyectos de investigación.							4.1.1.1.4 Solicitud semestral a los investigadores del Centro Microna de actualización de sus páginas personales del Portal UV y. Responsable: Encardo de TICs. 4.1.1.1.5 Actualización continua del Responsable de la Administración del Centro Microna sobre los procesos de uso de fondos externos para proyectos de investigación.

Matriz de objetivos, metas y acciones										
Programa de Trabajo 2021-2025				**Plader, Pladea y Plade**						
Eje transversal o estratégico	Tema	Meta	Acción	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
4. Investigación e Innovación	4.3 Transferencia tecnológica y del conocimiento	4.3.1.1 Contar al 2025 con el 100% de participación de las áreas académicas en el Programa de Prestación de Servicios Universitarios, ofreciendo servicios que contribuyan a la obtención de	4.3.1.1.3 Actualización, difusión y promoción de la cartera de servicios universitarios, de acuerdo con las necesidades del entorno regional.	4.3.1 Fortalecer la vinculación del Centro Microna a través de la prestación de servicios y la transferencia tecnológica.	4.3.1.1 A partir del 2023, participar con un Portafolio de Servicios del Centro Microna dentro del Programa de Prestación de Servicios Universitarios, ofreciendo servicios que contribuyan a la obtención de recursos extraordinarios.	----	1	1	1	4.3.1.1.1 Actualización, difusión y promoción de la cartera de servicios del Centro Microna.

		recursos extraordinarios.								
	4.4 Divulgación de la ciencia	4.4.1.2 Realizar al 2025 al menos 48 spots de difusión de los resultados de la investigación científica llevada a cabo por académicos de la Universidad.	4.4.1.2.1 Planeación de temas, fechas y académicos participantes en la realización de los spots de los resultados de la investigación.	4.4.1 Participar en las campañas de divulgación de la ciencia con fin de difundir el conocimiento científico a nivel regional, estatal, nacional e internacional, buscando principalmente su incidencia en poblaciones vulnerables.	4.4.1.2 Contar al 2025 con con al menos 12 Pódcast de Comunicación de la Ciencia, cuyo objetivo es la difusión de los resultados de la investigación científica llevada a cabo por académicos e investigadores de Centro Microna.	--	4	8	12	4.4.1.2.1 Participación de al menos dos académicos de la Comunidad Microna en la realización de podcast para la difusión y divulgación de la ciencia. 4.4.1.2.2 Participación de los miembros del Centro Microna en diferentes foros en los cuales difundan los resultados de la investigación que realizan.
		4.4.1.3 Publicar a partir de 2023 una revista semestral de corte multidisciplinario	4.4.1.3.2 Difusión y promoción de la publicación entre integrantes de la comunidad universitaria de todas las regiones universitarias.		4.4.1.3 A partir del 2023, publicar una revista semestral de corte multidisciplinario del Centro Microna.	--	2	2	2	4.4.1.3.1 Difusión y promoción de las publicaciones de la comunidad Microna, en la página web de la revista. 4.4.1.3.2 Realización de una nueva propuesta de revista de carácter científico-tecnológico.

Eje 5
DIFUSIÓN DE LA CULTURA Y EXTENSIÓN DE LOS SERVICIOS

Eje 5. Difusión de la Cultura y extensión de los Servicios

Tema 5.1 Difusión de la cultura

Objetivo

5.1.1 Conservar, crear y transmitir en el Centro Microna la cultura en beneficio tanto de la comunidad universitaria como de la sociedad en general y con los más altos estándares de calidad, priorizando la promoción de la cultura que fomente los derechos humanos, la sustentabilidad y una visión crítica y humanista.

Meta

5.1.1.1 A partir del 2023, promover en el Centro Microna, mediante un esquema de trabajo donde se considere la difusión de la cultura y el fomento a los derechos humanos, la sustentabilidad y una visión crítica y humanista tanto en la comunidad universitaria como en la sociedad en general.

Acciones

5.1.1.1.1 Impulso de la publicación de libros o capítulos de libro de académicos (de autor único, coautoría o de cuerpos académicos), de las diversas áreas del conocimiento cultivadas en el Centro Microna.

5.1.1.1.2 Participación de los investigadores del Centro Microna en diversos eventos nacionales, tal como conversatorios, conferencias, etc., a fin de fomentar la divulgación del conocimiento con impacto social.

Tema 5.2 Vinculación universitaria

Objetivo

5.2.1 Reorientar el trabajo de vinculación universitaria hacia un accionar más sistemático y eficiente en todas sus actividades y programas, en el Centro Microna, con un enfoque de derechos humanos y sustentabilidad.

Meta

5.2.1.1 Contar, desde el 2023, con un área de Vinculación fortalecida, a través de un enfoque en mejorar su operatividad y relación con las áreas académicas y la vice-rectoría.

Acciones

5.2.1.1.1 Fortalecimiento de la cooperación con otras IES y CIs para la operación de proyectos que favorezcan el desarrollo socioeconómico social que facilite la inserción de los estudiantes en los proyectos de investigación en el Centro Microna. Actividad a cargo del Responsable de Vinculación.

5.2.1.1.2 Solicitud de los lineamientos actualizados de los programas de servicio social, estancias de vinculación y prácticas profesionales para facilitar la inserción de los estudiantes en los proyectos del Centro Microna. El Responsable a cargo será el Coordinador de Vinculación del Centro Microna.

Tema 5.3 Extensión de los servicios

Objetivo

5.3.1 Proveer en el Centro Microna de servicios especializados y de calidad a los sectores público, privado y social, en apego a la legalidad, los derechos humanos y la sustentabilidad

Meta

5.3.1.1 Contar en el Centro Microna, a partir del 2023, con un programa de vinculación que atienda los campos emergentes en los cuales la entidad deba participar y que determine la viabilidad de la extensión de los servicios a los sectores productivo, gubernamental y social del estado y la región.

Acciones

5.3.1.1.1 Fomento de la participación del Centro Microna en el desarrollo de proyectos con los sectores público, social y empresarial a fin de obtener recursos económicos adicionales.

5.3.1.1.2 Impulso a la oferta de servicios y asesorías especializadas para la consecución de recursos extraordinarios, con el fin de obtener recursos para el incremento de equipamiento o mantenimiento, consecusión de substancias y materiales, entre otros.

Tema 5.4 Internacionalización

Objetivo

5.4.1 Promover la internacionalización solidaria del Centro Microna en la difusión de los servicios, con calidad y un enfoque de sustentabilidad y derechos humanos.

Meta

5.4.1.1 A partir del 2023, contar con un programa de difusión de convocatorias de proyectos académicos internacionales para que sean accesibles a toda la comunidad del Centro Microna.

Acciones

5.4.1.1.1 Diseño e implementación de un sistema de difusión de convocatorias para proyectos académicos internacionales para la Comunidad del Centro Microna.

MATRIZ DE OBJETIVOS, METAS Y ACCIONES EJE V. DIFUSIÓN DE LA CULTURA Y EXTENSIÓN DE LOS SERVICIOS

MATRIZ DE OBJETIVOS, METAS Y ACCIONES EJE V. DIFUSIÓN DE LA CULTURA Y EXTENSIÓN DE LOS SERVICIOS										
Programa de Trabajo 2021-2025				**Plader, Pladea y Plade**						
Eje transversal o estratégico	Tema	Meta	Acción	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso				Acciones
						2022	2023	2024	2025	
5.Difusión de la Cultura y extensión de los Servicios	5.1 Difusión de la cultura	5.1.1.1 Contar al 2022 con un programa de difusión de la cultura que fomente los derechos humanos, la sustentabilidad y una visión crítica y humanista tanto en la comunidad universitaria como en la sociedad en general.	5.1.1.1.2 Emisión de convocatorias anuales para la publicación de libros de académicos (de autor único, coautoría o de cuerpos académicos), de las diversas áreas del conocimiento.	5.1.1 Conservar, crear y transmitir en el Centro Microna la cultura en beneficio tanto de la comunidad universitaria como de la sociedad en general y con los más altos estándares de calidad, priorizando la promoción de la cultura que fomente los derechos humanos, la sustentabilidad y una visión crítica y humanista.	5.1.1.1 A partir del 2023, promover en el Centro Microna, mediante un esquema de trabajo donde se considere la difusión de la cultura y el fomento a los derechos humanos, la sustentabilidad y una visión crítica y humanista tanto en la comunidad universitaria como en la sociedad en general.	--	1	1	1	5.1.1.1.1 Impulso de la publicación de libros o capítulos de libro de académicos (de autor único, coautoría o de cuerpos académicos), de las diversas áreas del conocimiento cultivadas en el Centro Microna. Responsable: Coordinador del Centro Microna 5.1.1.1.2 Participación de los investigadores del Centro Microna en diversos eventos nacionales, tal como conversatorios,

										conferencias, etc., a fin de fomentar la divulgación del conocimiento con impacto social.
	5.2 Vinculación universitaria	5.2.1.1 A partir del 2023, contar con la Dirección General de Vinculación fortalecida, a través de una restructuración enfocada en mejorar su operatividad y relación con las áreas académicas y las vice-rectorías.	5.2.1.1.9 Fortalecimiento de la cooperación con otras IES para el diseño y la operación de proyectos que favorezcan el desarrollo social y económico. 5.2.1.1.11 Revisión y actualización de los lineamientos de los programas de servicio social, estancias de vinculación y prácticas profesionales para facilitar la inserción de los estudiantes en los sectores sociales, productivos y gubernamentales.	5.2.1 Reorientar el trabajo de vinculación universitaria hacia un accionar más sistemático y eficiente en todas sus actividades y programas, en el Centro Microna, con un enfoque de derechos humanos y sustentabilidad.	5.2.1.1 Contar, desde el 2023, con un área de Vinculación fortalecida, a través de un enfoque en mejorar su operatividad y relación con las áreas académicas y la vice-rectoría.	--	I	I	I	5.2.1.1.1 Fortalecimiento de la cooperación con otras IES y CIs para la operación de proyectos que favorezcan el desarrollo socioeconómico social que facilite la inserción de los estudiantes en los proyectos de investigación en el Centro Microna. Actividad a cargo del Responsable de Vinculación. 5.2.1.1.2 Solicitud de los lineamientos actualizados de los programas de servicio social, estancias de vinculación y prácticas profesionales para facilitar la inserción de los estudiantes en los

										proyectos del Centro Microna. El Responsable a cargo será el Coordinador de Vinculación del Centro Microna.
	5.3 Extensión de los servicios	5.3.1.1 A partir de 2023 contar con un programa de vinculación que atienda a los campos emergentes en que la UV deba participar y que determine la viabilidad de la extensión de los servicios a los sectores productivo, gubernamental y social del estado y la región.	5.3.1.1.3 Fomento de la participación de la Universidad en el desarrollo de proyectos con los sectores público, social y empresarial a fin de obtener recursos económicos adicionales. 5.3.1.1.4 Impulso a la oferta de servicios y asesorías especializadas que contribuyan a dar solución a problemas específicos, generando un impacto en la sociedad y redituando a la institución en la consecución de recursos extraordinarios.	5.3.1 Proveer en el Centro Microna de servicios especializados y de calidad a los sectores público, privado y social, en apego a la legalidad, los derechos humanos y la sustentabilidad.	5.3.1.1 Contar en el Centro Microna, a partir del 2023, con un programa de vinculación que atienda los campos emergentes en los cuales la entidad deba participar y que determine la viabilidad de la extensión de los servicios a los sectores productivo, gubernamental y social del estado y la región.	--	1	1	1	5.3.1.1.1 Fomento de la participación del Centro Microna en el desarrollo de proyectos con los sectores público, social y empresarial a fin de obtener recursos económicos adicionales. 5.3.1.1.2 Impulso a la oferta de servicios y asesorías especializadas para la consecución de recursos extraordinarios, con el fin de obtener recursos para el incremento de equipamiento o mantenimiento, consecusión de substancias y

										materiales, entre otros.
	5.4 Internacionalización	5.4.1.1 A partir del 2022 contar con un sistema institucional de difusión de convocatorias de proyectos académicos internacionales.	5.4.1.1.1 Diseño e implementación de un sistema de difusión de convocatorias para proyectos académicos internacionales.	5.4.1 Promover la internacionalización solidaria del Centro Microna en la difusión de los servicios, con calidad y un enfoque de sustentabilidad y derechos humanos.	5.4.1.1 A partir del 2023, contar con un programa de difusión de convocatorias de proyectos académicos internacionales para que sean accesibles a toda la comunidad del Centro Microna.	--	1	1	1	5.4.1.1.1 Diseño e implementación de un sistema de difusión de convocatorias para proyectos académicos internacionales para la Comunidad del Centro Microna. Actividad a cargo de los Responsables de Vinculación y de TIC's

Eje 6
ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN INSTITUCIONAL

Eje 6. Administración y Gestión Institucional

Tema 6.1 Autonomía y gobierno universitario

Objetivo

6.1.1 Promover en el Centro Microna la aplicación de 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.

Meta

6.1.1.1 A partir del 2023 hasta el 2025, participar con al menos una propuesta para integrar al proyecto de Ley Orgánica para presentarse ante el Congreso del Estado de Veracruz, en la cual se consideren los derechos de todos los universitarios.

Acciones

6.1.1.1.1 Aseguramiento de la agilización de los trámites y procedimientos administrativos encaminados a la firma de convenios, contratos y acuerdos de colaboración entre el Centro Microna y otras IES, CI's, o empresas.

Tema 6.2 Financiamiento y funciones sustantivas universitarias

Objetivo

6.2.1 Reorientar el gasto del Centro Microna para asegurar que los recursos disponibles sean aplicados de forma eficiente y en el máximo disponible a las funciones sustantivas de investigación del Centro Microna

Meta

6.2.1.1 Implementar un programa, a partir del 2023, que ofrezca distribuir equitativamente, bajo los principios de eficacia, eficiencia, ahorro y austeridad, el presupuesto del Centro Microna entre los Cuerpos académicos atendiendo a sus necesidades y a la contribución que realicen respecto del logro de metas institucionales.

Acciones

6.2.1.1.1 Aplicación de un esquema equitativo de asignación presupuestal por Cuerpo Académico perteneciente al Centro Microna

6.2.1.1.2 Ejecución de los recursos financieros por parte de la Coordinación y Administración del Centro Microna aplicando planeación, programación, presupuestación, ejercicio y control, seguimiento, evaluación y rendición de cuentas, de los recursos para el logro de los resultados institucionales.

6.2.1.1.3 Generación de un reporte bimestral de avance y seguimiento de gastos y requerimientos a fin de ejercer el 100% del presupuesto del Centro Microna.

6.2.1.1.4 Reducción de gastos en materia de viáticos, pago de servicios por imagen institucional, arreglo y ornato en festividades no oficiales, entre otros rubros no relacionados con las actividades sustantivas del Centro Microna.

Meta

6.2.1.2 Implementar un programa, para obtener al 2024 recursos extraordinarios, conforme al presupuesto estatal 2022, para el desarrollo de la investigación de los Cuerpos Académicos del Centro Microna.

Acciones

6.2.1.2.1 Participación de la Comunidad del Centro Microna en convocatorias federales, estatales, nacionales e internacionales, para la consecución de recursos extraordinarios.

6.2.1.2.2 Aseguramiento del ejercicio eficiente y en el tiempo especificado en las convocatorias de los recursos extraordinarios obtenidos, con apego a las reglas de operación establecidas por nuestra casa de estudios.

Meta

6.2.1.3 Realizar un esquema de operación para lograr al 2025 la obtención de recursos propios del Centro Microna, de acuerdo con las actividades para tal efecto por Laboratorio y/o Cuerpo Académico.

Acciones

6.2.1.3.1 Fortalecimiento del catálogo de servicios del Centro Microna mediante un censo que identifique los posibles cursos, talleres, diplomados, certificaciones y servicios técnicos que se puedan ofrecer por los Cuerpos Académicos de la dependencia. El financiamiento obtenido será dirigido para becas material, viáticos, o mejora de infraestructura.

Tema 6.4 Transparencia y rendición de cuentas

Objetivo

6.4.1 Impulsar la cultura de la transparencia, la rendición de cuentas y la protección de datos personales, así como el conocimiento de la comunidad del Centro Microna de su derecho al acceso a la información pública

Meta

6.4.1.2 A partir del 2022 fomentar a través de un programa específico la transparencia y rendición de cuentas, incorporando información sobre los ingresos de la UV y su personal, derivados de las acciones de vinculación y de extensión de los servicios.

Acciones

6.4.1.2.1 Atención y seguimiento de las recomendaciones y observaciones de los entes fiscalizadores y con un enfoque preventivo propuestas para el Centro Microna.

6.4.1.2.2 Diseño de sistemas de Bases de Datos a fin de contar con mecanismos de rendición de cuentas, que permitan tener a la mano información institucional expedita.

6.4.1.2.3 Aseguramiento de la atención a todas las solicitudes de acceso a la información pública.

6.4.1.2.4 Aplicación de la protección y resguardos adecuados a los datos personales protegidos por la ley en todas las solicitudes de acceso a la información pública.

6.4.1.2.5 Revisión y aplicación de procesos del desarrollo y transferencia de tecnología y los mecanismos de evaluación académica, con el propósito de promover una mayor transparencia y acceso a la información por parte de los integrantes del Centro Microna y la sociedad en general.

6.4.1.2.6 Capacitación y difusión entre la comunidad del Centro Microna de los derechos humanos a la información y la protección de datos personales.

Meta

6.4.1.3 A partir del 2022 realizar una evaluación anual del Programa de trabajo de la Coordinación y Administración del Centro Microna vigente para asegurar su conveniencia, adecuación y eficacia.

Acciones

6.4.1.3.1 Diseño de un mecanismo de seguimiento y evaluación del Pladea del Centro Microna con base en el cumplimiento de metas, objetivos y acciones de la Dependencia.

Tema 6.5 Infraestructura física y tecnológica

Objetivo

6.5.1 Disponer en el Centro Microna de una infraestructura física y tecnológica eficiente y flexible, que garantice el desarrollo de las actividades de investigación 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.

Meta

6.5.1.1 A partir del 2023 diseñar e implementar un sistema único de información del Centro Microna que integre los subsistemas de gestión universitaria y que permita la organización de la información y la toma de decisiones académicas y de gestión basado en resultados.

Acciones

6.5.1.1.2 Implementación del sistema unificado de información y documentación del personal académico – UV de Microna.

6.5.1.1.3 Mantenimiento, sustitución o compra de infraestructura y equipamiento tecnológico para el desarrollo de las actividades académicas.

6.5.1.1.3 Identificación de las necesidades de software y licenciamiento de los CA's de Microna para articular el proceso de adquisición.

Meta

6.5.1.2 A partir del 2023 contar con un plan estratégico de proyectos, construcciones y mantenimiento de la infraestructura física, en atención a las necesidades de la comunidad del Centro Microna con enfoque de derechos humanos

Acciones

6.5.1.2.1 Evaluación de las necesidades de construcción y mantenimiento de la infraestructura física del Centro de Investigación Microna. Responsables: Coordinador, Lideres de CA's, Administrador del Centro Microna.

6.5.1.2.2 Elaboración de un programa de mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura física del Centro Microna. Responsable: Administrador y Secretario Académico y Coordinador del Centro Microna.

6.5.1.2.3 Gestión de los recursos necesarios para la construcción y mantenimiento de linfraestructura física del Centro de Investigación.

MATRIZ DE OBJETIVOS, METAS Y ACCIONES EJE VI. ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN INSTITUCIONAL

Matriz de objetivos, metas y acciones										
Programa de Trabajo 2021-2025				**Plader, Pladea y Plade**						
Eje transversal o estratégico	Tema	Meta	Acción	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso				Acciones
6 Administración y Gestión Institucional	6.1 Autonomía y gobierno universitario	6.1.1.1 Contar al 2022 con un proyecto de Ley Orgánica armonizada con la Ley General de Educación Superior y con el marco constitucional y convencional aplicable al derecho a la educación superior, para presentarse ante el Congreso del Estado de Veracruz.	6.1.1.1.4 Agilización de trámites y procedimientos encaminados a la firma de convenios, contratos y acuerdos de colaboración.	6.1.1 Promover en el Centro Microna la aplicación de 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.	6.1.1.1 A partir del 2023 hasta el 2025, participar con al menos una propuesta para integrar al proyecto de Ley Orgánica para presentarse ante el Congreso del Estado de Veracruz, en la cual se consideren los derechos de todos los universitarios.	--	I	I	I	6.1.1.1.1 Aseguramiento de la agilización de los trámites y procedimientos administrativos encaminados a la firma de convenios, contratos y acuerdos de colaboración entre el Centro Microna y otras IES, CI's, o empresas.
	6.2 Financiamiento y funciones sustantivas universitarias	6.2.1.1 Distribuir equitativamente a partir del 2023, bajo los principios de	6.2.1.1.2 Revisión del esquema de asignación presupuestal por entidad académica y	6.2.1 Reorientar el gasto del Centro Microna para asegurar que los recursos disponibles sean	6.2.1.1 Implementar un programa, a partir del 2023, que ofrezca distribuir equitativamente, bajo los principios de eficacia, eficiencia, ahorro y austeridad, el presupuesto del Centro Microna entre los Cuerpos	---	I	I	I	6.2.1.1.1 Aplicación de un esquema equitativo de asignación presupuestal por Cuerpo Académico perteneciente al Centro Microna

		efi- cacia, eficiencia, ahorro y austeridad, el presupuesto universitario entre entidades académicas y dependencias, atendiendo a sus necesidades y a la contribución que realicen respecto del logro de metas institucionales.	dependencia universitaria. 6.2.1.1.3 Ejecución de los recursos financieros por parte de las entidades académicas y dependencias universitarias bajo la metodología del marco lógico para la planeación, programación, presupuestación, ejercicio y control, seguimiento, evaluación y rendición de cuentas, de los recursos para el logro de los resultados institucionales.	aplicados de forma eficiente y en el máximo disponible a las funciones sustantivas de investigación del Centro Microna.	académicos atendiendo a sus necesidades y a la contribución que realicen respecto del logro de metas institucionales.					6.2.1.1.2 Ejecución de los recursos financieros por parte de la Coordinación y Administración del Centro Microna aplicando planeación, programación, presupuestación, ejercicio y control, seguimiento, evaluación y rendición de cuentas, de los recursos para el logro de los resultados institucionales.
	6.2 Financiamiento y funciones sustantivas universitarias	6.2.1.1 Distribuir equitativamente a partir del 2023, bajo los principios de efi- cacia, eficiencia, ahorro y austeridad, el presupuesto	6.2.1.1.4 Aplicación de medidas de planeación, monitoreo y acciones emergentes a fin de ejercer el 100% del presupuesto universitario.	6.2.1 Reorientar el gasto del Centro Microna para asegurar que los recursos disponibles sean aplicados de forma eficiente y en el máximo disponible a las funciones	6.2.1.1 Implementar un programa, a partir del 2023, que ofrezca distribuir equitativamente, bajo los principios de eficacia, eficiencia, ahorro y austeridad, el presupuesto del Centro Microna entre los Cuerpos académicos atendiendo a sus necesidades y a la contribución que realicen respecto del logro de metas institucionales.	--	1	1	1	6.2.1.1.1Generación de un reporte bimestral de avance y seguimiento de gastos y requerimientos a fin de ejercer el 100% del presupuesto del Centro Microna. 6.2.1.1.2 Reducción de gastos en materia de viáticos, pago de servicios por imagen institucional,

		universitario entre entidades académicas y dependencias, atendiendo a sus necesidades y a la contribución que realicen respecto del logro de metas institucionales.	6.2.1.1.7 Reducción, en la mayor medida posible y sin afectar la operatividad ins-titucional, de gastos en materia de viáticos, pago de servicios por imagen institucional, arreglo y ornato en festividades no oficiales, entre otros rubros no relacionados con las actividades sustantivas universitarias.	sustantivas de investigación del Centro Microna.						arreglo y ornato en festividades no oficiales, entre otros rubros no relacionados con las actividades sustantivas del Centro Microna.

Matriz de objetivos, metas y acciones									
Programa de Trabajo 2021-2025				**Plader, Pladea y Plade**					
Eje transversal o estratégico	Tema	Meta	Acción	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso			Acciones
6 Administración y Gestión Institucional	6.2 Financiamiento y funciones sustantivas universitarias	6.2.1.2 Alcanzar al 2024 el 4% de recursos extraordinarios, conforme al presupuesto estatal 2022, para el desarrollo de programas estratégicos.	6.2.1.2.1 Incremento en la participación de convocatorias federales y estatales, así como de organismos internacionales, para la consecución de recursos extraordinarios. 6.2.1.2.2 Aseguramiento del ejercicio de los recursos extraordinarios obtenidos, con apego a las reglas de operación establecidas.	6.2.1 Reorientar el gasto del Centro Microna para asegurar que los recursos disponibles sean aplicados de forma eficiente y en el máximo disponible a las funciones sustantivas de investigación del Centro Microna.	6.2.1.2 Implementar un programa, para obtener al 2024 recursos extraordinarios, conforme al presupuesto estatal 2022, para el desarrollo de la investigación de los Cuerpos Académicos del Centro Microna.	--	1	1	--	6.2.1.2.1 Participación de la Comunidad del Centro Microna en convocatorias federales, estatales, nacionales e internacionales, para la consecución de recursos extraordinarios. 6.2.1.2.2 Aseguramiento del ejercicio eficiente y en el tiempo especificado en las convocatorias de los recursos extraordinarios obtenidos, con apego a las reglas de operación establecidas por nuestra casa de estudios.
		6.2.1.3 Alcanzar al 2025 el 3% de recursos propios conforme al presupuesto ordinario anual.	6.2.1.3.1 Fortalecer el catálogo de servicios universitarios mediante un censo que identifique los cursos, talleres, diplomados y certificaciones que pueden ser impartidos por las entidades académicas y dependencias.		6.2.1.3 Realizar un esquema de operación para lograr al 2025 la obtención de recursos propios del Centro Microna, de acuerdo con las actividades para tal efecto por Laboratorio y/o Cuerpo Académico.	--	1	2	3	6.2.1.3.1 Fortalecimiento del catálogo de servicios del Centro Microna mediante un censo que identifique los posibles cursos, talleres, diplomados, certificaciones y servicios técnicos que se puedan ofrecer por los Cuerpos Académicos de la dependencia. El financiamiento obtenido será dirigido para becas material, viáticos, o mejora de infraestructura del académico

										o académicos a cargo la actividad
Matriz de objetivos, metas y acciones										
Programa de Trabajo 2021-2025				**Plader, Pladea y Plade**						
Eje transversal o estratégico	Tema	Meta	Acción	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso				Acciones
6 Administración y Gestión Institucional	6.4 Transparencia y rendición de cuentas	6.4.1.2 A partir del 2022 fomentar a través de un programa específico la transparencia y rendición de cuentas, incorporando información sobre los ingresos de la UV y su personal, derivados de las acciones de vinculación y de extensión de los servicios.	6.4.1.2.1 Fortalecimiento del proceso de atención y seguimiento de las recomendaciones y observaciones de los entes fiscalizadores y con un enfoque preventivo. 6.4.1.2.2 Diseño de mecanismos de rendición de cuentas entre pares, que permita contar con información institucional expedita. 6.4.1.2.3 Atención a todas las solicitudes de acceso a la información pública. 6.4.1.2.4 Protección y resguardo de los datos personales protegidos por la ley en todas las solicitudes de acceso a la información pública. 6.4.1.2.5 Revisión de los procesos del servicio médico universitario, el desarrollo y transferencia de	6.4.1 Impulsar la cultura de la transparencia, la rendición de cuentas y la protección de datos personales, así como el conocimiento de la comunidad del Centro Microna de su derecho al acceso a la información pública.	6.4.1.2 A partir del 2022 fomentar a través de un programa específico la transparencia y rendición de cuentas, incorporando información sobre los ingresos de la UV y su personal, derivados de las acciones de vinculación y de extensión de los servicios.	1	1	1	1	6.4.1.2.1 Atención y seguimiento de las recomendaciones y observaciones de los entes fiscalizadores y con un enfoque preventivo propuestas para el Centro Microna. A cargo de: Coordinación, Administración y Secretario del Centro Microna 6.4.1.2.2 Diseño de sistemas de Bases de Datos a fin de contar con mecanismos de rendición de cuentas, que permitan tener a la mano información institucional expedita. Responsable: Administrador, Coordinador, Secretario y encargado de TIC's. 6.4.1.2.3 Aseguramiento de la atención a todas las solicitudes de acceso a la información pública. Responsable: Consejo Técnico. 6.4.1.2.4 Aplicación de la protección y resguardo adecuados a los datos personales protegidos por la

			tecnologías, los mecanismos de selección y evaluación académica, y los sindicatos universitarios, con el propósito de promover una mayor transparencia y acceso a la información por parte de los integrantes de la comunidad universitaria y la sociedad en general. 6.4.1.2.6 Capacitación y difusión entre la comunidad universitaria de los derechos humanos a la información y la protección de datos personales.							ley en todas las solicitudes de acceso a la información pública. A cargo del Secretario Académico 6.4.1.2.5 Revisión y aplicación de procesos del desarrollo y transferencia de tecnología y los mecanismos de evaluación académica, con el propósito de promover una mayor transparencia y acceso a la información por parte de los integrantes del Centro Microna y la sociedad en general. A cargo del Secretario Académico 6.4.1.2.6 Capacitación y difusión entre la comunidad del Centro Microna de los derechos humanos a la información y la protección de datos personales. A cargo del Administrador, Secretario Académico y del Coordinador del Centro Microna.

Matriz de objetivos, metas y acciones										
Programa de Trabajo 2021-2025				**Plader, Pladea y Plade**						
Eje transversal o estratégico	Tema	Meta	Acción	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso				Acciones
6 Administración y Gestión Institucional	6.4 Transparencia y rendición de cuentas	6.4.1.3 A partir del 2022 realizar una evaluación anual del Programa de trabajo de la administración rectoral vigente para asegurar su conveniencia, adecuación y eficacia.	6.4.1.3.1 Diseño de mecanismos de seguimiento y evaluación del Programa de trabajo rectoral con base en el cumplimiento de metas, objetivos y acciones institucionales.	6.4.1 Impulsar la cultura de la transparencia, la rendición de cuentas y la protección de datos personales, así como el conocimiento de la comunidad del Centro Microna de su derecho al acceso a la información pública.	6.4.1.3 A partir del 2022 realizar una evaluación anual del Programa de trabajo de la Coordinación y Administración del Centro Microna vigente para asegurar su conveniencia, adecuación y eficacia.	I	I	I	I	6.4.1.3.1 Diseño de un mecanismo de seguimiento y evaluación del Pladea del Centro Microna con base en el cumplimiento de metas, objetivos y acciones de la Dependencia.

Matriz de objetivos, metas y acciones										
Programa de Trabajo 2021-2025				**Plader, Pladea y Plade**						
Eje transversal o estratégico	Tema	Meta	Acción	Objetivo	Meta específica	Grado de progreso				Acciones
6 Administración y Gestión Institucional	6.5 Infraestructura física y tecnológica	6.5.1.1 A partir del 2022 contar con un sistema único de información que integre los subsistemas de la gestión universitaria y que permita la organización de la información y la toma de decisiones académicas y de gestión basado en resultados.	6.5.1.1.2 Diseño e implementación de un sistema unificado de información y documentación del personal académico de la Universidad Veracruzana. 6.5.1.1.3 Incremento de la infraestructura y el equipamiento tecnológico en las regiones universitarias y la Universidad Veracruzana Intercultural, garantizando el desarrollo de las actividades académicas. 6.5.1.1.4 Identificación de las necesidades de software y licenciamiento en las entidades académicas y dependencias para articular el proceso de adquisición consolidada.	6.5.1 Disponer en el Centro Microna de una infraestructura física y tecnológica eficiente y flexible, que garantice el desarrollo de las actividades de investigación 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.	6.5.1.1 A partir del 2023 diseñar e implementar un sistema único de información del Centro Microna que integre los subsistemas de gestión universitaria y que permita la organización de la información y la toma de decisiones académicas y de gestión basado en resultados.	--	I	I	I	6.5.1.1.2 Implementación del sistema unificado de información y documentación del personal académico – UV de Microna. A cargo: Responsable de TIC's 6.5.1.1.2 Mantenimiento, sustitución o compra de infraestructura y equipamiento tecnológico para el desarrollo de las actividades académicas. Responsable: DGI, Universidad Veracruzana, Coordinación de Microna. 6.5.1.1.3 Identificación de las necesidades de software y licenciamiento los CA's de Microna para articular el proceso de adquisición.

6 Administración y Gestión Institucional	6.5 Infraestructura física y tecnológica	6.5.1.2 A partir del 2022 contar con un plan estratégico de proyectos, construcciones y mantenimiento de la infraestructura física, en atención a las necesi- dades de la comunidad universitaria y con enfoque de derechos humanos	6.5.1.2.1 Incremento, de por lo menos 20%, de los espacios universitarios y tecnológicos que garanticen el desarrollo de las actividades académicas y de gestión en condiciones óptimas y con atención a la sustentabilidad, la seguridad de los usuarios y la accesibilidad y la inclusión de personas con discapacidad. 6.5.1.2.2 Diseño e implementación del Plan Maestro de Obra, Mantenimiento, Operación y Conservación para el periodo 2021-2025, considerando la accesibilidad e inclusión de personas con discapacidad, la sustentabilidad, la seguridad de la comunidad universitaria y con perspectiva de género. 6.5.1.2.3 Participación en convocatorias de recursos extraordinarios para apoyo a la mejora de la infraestructura de las entidades académicas	6.5.1 Disponer en el Centro Microna de una infraestructura física y tecnológica eficiente y flexible, que garantice el desarrollo de las actividades de investigación 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.	6.5.1.2 A partir del 2023 contar con un plan estratégico de proyectos, construcciones y mantenimiento de la infraestructura física, en atención a las necesidades de la comunidad del Centro Microna con enfoque de derechos humanos.	--	I	I	I	6.5.1.2.1 Evaluación las necesidades de construcción y mantenimiento de la infraestructura física del Centro de Investigación Microna. Responsables: Coordinador, Lideres de CA's, Administrador del Centro Microna. 6.5.1.2.2 Elaboración de un programa de mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura física del Centro Microna. Responsable: Administrador y Secretario Académico y Coordinador del Centro Microna. 6.5.1.2.3 Gestión de los recursos necesarios para la construcción y mantenimiento de la infraestructura física del Centro de Investigación. Responsables: Comunidad Microna.

			que optan por la acreditación de programas educativos.							

04.

SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN INSTITUCIONAL

IV. Seguimiento y Evaluación

Para dar seguimiento a las acciones señaladas en el plan de desarrollo del Centro de Investigación en Micro y Nanotecnología, se propone clasificar las actividades en cuatro grupos: académicas, investigación, servicio y administrativas.

•Las actividades académicas serán revisadas mensualmente en reuniones donde participen los coordinadores de posgrado, los líderes de cuerpos académicos y por el órgano equivalente al consejo técnico.

•Las actividades de investigación serán analizadas en reuniones semestrales con los líderes de academia, el órgano equivalente al consejo técnico y la junta académica.

•Las actividades de servicio serán evaluadas trimestralmente con los responsables de los laboratorios que presten servicio, el responsable de servicios, el administrador y el coordinador del centro.

•Las actividades administrativas serán evaluadas mediante informes semestrales que la administradora y el coordinador del centro presenten ante el consejo técnico.

Matriz de objetivos, metas y acciones Eje 1. Derechos Humanos

Matriz de objetivos, metas y acciones					
Eje transversal o estrategico	**Tema**	**objetivos**	**Meta especifica**	**indicador**	**Responsable de la meta específica**
1. Derechos Humanos	I.I Equidad de género y diversidad sexual	1.1.1 Fortalecer la perspectiva de género en las funciones sustantivas administrativas y directivas del Centro Microna, promoviendo la protección y garantía del uso equitativo de los espacios evitando al 100% la violencia para las mujeres y para las personas pertenecientes a la comunidad LGBTTTIQ+	1.1.1.1. Lograr al 2025 que la responsable de Equidad de Género y el Coordinador del Centro Microna deberán atender el 100% de quejas presentadas en referencia a la equidad de género y diversidad sexual por la comunidad sin menoscabo de ninguna de ellas.	Porcentaje de atención de quejas.	• Responsables de Equidad de Género y Vinculación del Centro Microna
	1.2 Interculturalidad de poblaciones originarias, afrodescendientes y comunidades equiparables	1.2.1 Promover la interculturalidad en los planes y programas de estudio posgrado con el propósito de garantizar una educación equitativa, inclusiva, pertinente y de calidad que permita combatir brechas socioeconómicas, regionales y de género en el acceso, tránsito y permanencia de estudiantes pertenecientes a pueblos originarios, afrodescendientes y comunidades equiparables	1.2.1.1 Lograr al 2025 que el 100% de los programas de estudio de maestría y doctorado del Centro Microna se promueva el enfoque intercultural	Respeto a la equidad de género e interculturalidad.	• Coordinadores de Posgrado

Eje transversal o estrategico	Tema	Objetivos	Meta específica	Indicador	Responsable de la meta especifica
	1.3. Igualdad sustantiva, inclusión y no discriminación	1.3.1 Proyectar e implementar acciones afirmativas y apoyos específicos en favor de las poblaciones originarias, afrodescendientes y de las comunidades equiparables, así como para mujeres, adultos mayores, personas con discapacidad y jóvenes en condiciones socioeconómicas de vulnerabilidad que pretendan cursar estudios de posgrado, estancias académicas o de investigación en el Centro Microna.	1.3.1.1. Lograr al 2025 que el 100% de los trabajadores administrativos del Centro Microna cuenten con formación en torno a derechos humanos, así como fomentar una formación que mejore el desempeño de sus labores substanciales.	Programa de formación continua para la comunidad Microna sobre derechos humanos y equidad.	• Responsables de Equidad de Género y Vinculación del Centro Microna
	1.4 Cultura de la paz y de la no violencia	1.4.1 Construir una cultura en el Centro Microna de derechos humanos, sustentabilidad e integridad académica, a partir de la sensibilización, concientización y empoderamiento de las y los universitarios, a fin de generar un contexto formativo propicio para el respeto, protección y garantía del derecho a la educación superior y para el desarrollo de las actividades sustantivas universitarias con un enfoque	1.4.1.1 Desarrollar en el Centro Microna a partir del 2022 una campaña permanente de sensibilización sobre temas de derechos humanos, sustentabilidad, integridad académica, a fin de construir relaciones pacíficas y prevenir el conflicto.	Porcentaje y numero de eventos académicos sobre el respeto a los derechos humanos, y sustentabilidad.	• Responsables de Equidad de Género y Vinculación del Centro Microna

		humanístico y excelencia académica .			
Eje transversal o estrategico	**Tema**	**Objetivos**	**Meta específica**	**Indicador**	**Responsable de la meta especifica**
			1.4.1.2 Lograr al 2025 que el 100% del personal académico y administrativo, así como autoridades y funcionarios del Centro Microna, haya recibido formación y capacitación en materia de derechos humanos, sustentabilidad, integridad académica, construcción de relaciones pacíficas, prevención de conflictos	Número de cursos, conferencias y eventos impartidos sobre derechos humanos y equidad.	• Responsables de Equidad de Género y Vinculación del Centro Microna
	1.5. Arte y creatividad	1.5.1 Fortalecer a las artes, la cultura y la creatividad como elementos que contribuyen a la formación humanista e integral de los estudiantes y personal del Centro Microna, y que esto conlleve a la edificación de comunidades de paz, de respeto a los derechos humanos y comprometidas con la sustentabilidad.	1.5.1.1 Contar a partir del año 2022 un programa para incluir en los eventos científicos la presentación de algún grupo artístico, preferentemente de la Universidad Veracruzana, a fin de fomentar el arte y la cultura preferentemente estatal, nacional y de ser posible internacional.	Número de actividades realizadas	• Coordinación del Centro Microna.

	1.6 Salud y deporte	1.6.1 Fortalecer las actividades deportivas como coadyuvantes en la formación integral de los estudiantes y personal del Centro Microna promoviendo la sana y pacífica competencia, además de promover el desarrollo humano y la salud integral de los estudiantes y personal del Centro Microna	1.6.1.1 Lograr al 2025 una propuesta de programas deportivos, actividad física y de salud integral de la comunidad del Centro Microna, a fin de aprovechar las instalaciones deportivas de nuestra casa de estudios.	Número de actividades realizadas	• Coordinación Microna
Eje transversal o estrategico	**Tema**	**objetivos**	**Meta especifica**	**indicador**	**Responsable de la meta específica**
	1.7 Participación	1.7.1 Promover una cultura democrática en el Centro Microna de la Universidad Veracruzana, a través de la participación efectiva de los universitarios en los órganos de gobierno, centrando las decisiones en la legislación institucional, los derechos humanos y la sustentabilidad	1.7.1.1. Lograr al 2025 una renovación del Órgano Equivalente al Consejo Técnico a fin de que exista una rotación de los miembros de dicho órgano y de esta manera promover una participación equitativa de todos los académicos de la entidad.	Renovación cada dos años del Consejo Técnico.	• Coordinación Microna, Coordinador de Equidad de Género, Vicerrectoría Veracruz.
	1.8 Internacionalización solidaria	1.8.1 Promover la integración de la dimensión internacional y multicultural en los contenidos y formas de impartición de los programas educativos de posgrado del Centro Microna	1.8.1.1 Lograr al 2025 la difusión de cuatro convocatorias para la movilidad académica y estudiantil, nacional e internacional.	Número de académicos movilidad que realizan movilidad Número de estudiantes que realizan movilidad.	• Responsables de Vinculación del Centro Microna

Matriz de objetivos, metas y acciones Eje 2. Sustentabilidad

Eje transversal o estratégico	Tema	Objetivo	Meta específica	Indicador	Responsable de la meta específica
2. Sustentabilidad	2.1 Riesgo y vulnerabilidad	2.1.1 Ofrecer una formación integral que transversalice, tanto en los planes de estudio de posgrado del Centro Microna, así como en la práctica pedagógica, la sustentabilidad para favorecer una oferta educativa con pertinencia socioambiental.	2.1.1.1 Lograr al 2025 que el 100% de 2.1.1.2 los programas educativos de posgrado del Centro Microna incluyan en su plan de estudios el enfoque de sustentabilidad.	Porcentaje de cursos ofertados en los programas de posgrado que relacionen la sustentabilidad. Porcentaje de cursos tomados por los académicos del Centro Microna que relacionen la sustentabilidad.	• Coordinadores de posgrados y Coordinador del Centro Microna
	2.2 Crisis climática y resiliencia social	2.2.1 Promover, a través de las funciones sustantivas del Centro Microna, el abordaje de diversos problemas socioambientales de la región y el estado, desde el enfoque en los derechos humanos, cuidado del territorio, justicia ambiental y la ecología política	2.2.1.1 Contar a partir del 2022 con un Plan de Acción Climática en el Centro Microna que abone al Plan Institucional.	Número de Investigaciones inter-, multi- y trandisciplinar que realacionen problemas amientales.	• Corrdinador del Centro Microna.
	2.4 Estilo de vida y patrones de consumo	2.4.1 Promover entre la comunidad universitaria y la sociedad veracruzana há-bitos alimentarios que contemplen el consumo responsable de productos nutritivos de origen local, libres de agroquímicos y sustancias tóxicas, así como la producción agroecológica de alimentos y plantas medicinales.	2.4.1.1 Adecuar al 100%, al 2025, las áreas verdes que rodean al Centro Microna con especies vegetales de la región, aptas para la convivencia, el descanso, la cultura y el deporte, de alto valor ecológico y de bajo costo en su mantenimiento.	Habilitar un huerto. Mantenimiento de las áreas verdes de los alrededores del Centro Microna.	• Administración del Centro Microna. • Coordinador de Sustentabilidad del Centro Microna. • Coordinador de SUGIR

	2.5 Calidad ambiental y gestión del campus	2.5.1 Promover la sustentabilidad en todos los ámbitos y niveles de la administración y gestión del Centro Microna, a fin de llevar a cabo un manejo sustentable de agua, energía y espacios universitarios, así como reducir la generación de residuos sólidos y peligrosos, de manejo especial.	2.5.1.1 Incorporar a partir del 2023 al menos 6 acciones anuales sobre temas de sustentabilidad en el 100% de los planes de desarrollo del Centro Microna.	Número de eventos difusión del programa de sustentabilidad. Programa de Separación de Residuos. Entrega mensual de separación de residuos a las agrupaciones civiles que las recolectan. Instalación de un estacionamiento para bicicletas Plan de mantenimiento de Centro Microna.	• Administrativo de Sustentabilidad • Responsable de SUGIR • Coordinador de Microna. • Coordinador de Sustentabilidad.
Eje transversal o estratégico	**Tema**	**Objetivo**	**Meta específica**	**Indicador**	**Responsable de la meta específica**

2. Sustentabilidad	2.6 Integración de políticas y enfoque regional y local	2.6.1 Atender las necesidades formativas a nivel posgrado y de investigación, así como de intervenciones específicas en comunidades locales, el sector gubernamental, privado y de la sociedad civil organizada a partir de prioridades regionales y estatales de sustentabilidad.	2.6.1.1 Atender anualmente a partir del 2022 las solicitudes de participación en los procesos y espacios intersectoriales para el diseño y la evaluación de políticas públicas municipales y estatales relacionadas con problemas socioambientales y prioridades regionales y estatales de sustentabilidad.	Número de proyectos de vinculación desarrollados con otras IES y CIs.	• Coordinación del Centro Microna

Matriz de objetivos, metas y acciones Eje 3. Docencia e Innovación Académica

Eje transversal o estratégico	Tema	Objetivo	Meta específica	Indicador	Responsable de la meta especifica
3. Docencia e Innovación Académica	3.1 Cobertura incluyente y de calidad	3.1.1 Ampliar la colaboración de los Académicos del Centro Microna con los programas educativos de posgrado y licenciatura de la región Veracruz, con el propósito de coadyuvar a una mayor disponibilidad de la educación superior en el estado de Veracruz y el país, con programas educativos inclusivos, pertinentes, adecuados culturalmente, de buena calidad y que respondan a las vocaciones regionales universitarias.	3.1.1.1 Lograr a partir del 2022 que el 100% de los programas educativos de posgrado del Centro Microna formen parte del sistema institucional de seguimiento de egresados y que se cuente con información actualizada sobre la situación laboral, percepciones económicas, necesidades de educación continua, etc. De nuestros egresados.	Porcentaje de cuestionarios realizados a los egresados. Actualización bi-anual de los resultados obtenidos en la plataforma web. Promoción de las actividades para egresados.	• Coordinadores de los programas de posgrado • Responsable de Vinculación • Responsable de TICs
	3.2 Educación en línea	3.2.1 Diseñar, rediseñar y colaborar en programas educativos de posgrado en modalidad virtual, para ampliar la oferta educativa de posgrado con calidad del Centro Microna.	3.2.1.1 Contar a partir del 2023 con el 100% de los académicos del Centro Microna con funciones de docencia en línea, a fin de incrementar el impacto en los P.E. de Posgrado del Área Técnica de la Región Veracruz	Porcentaje de académicos de Microna impartiendo docencia virtual.	• Coordinador del Centro Microna • Coordinadores de Posgrado del Centro Microna • Académicos de Microna

Eje transversal o estratégico	Tema	Objetivo	Meta específica	Indicador	Responsable de la meta especifica
3. Docencia e Innovación Académica	3.3 Formación integral del estudiante	3.3.1 Integrar en el Centro Microna al estudiante en las actividades sustantivas del mismo, proporcionándole una educación humanista, integral, pertinente y de calidad.	3.3.1.1 Lograr al 2025 un programa estratégico de participación para la integración de estudiantes de los diversos programas educativos de licenciatura en las actividades de investigación, gestión, vinculación, emprendimiento o innovación.	Programa de integración del estudiante a las tareas sustantivas del Centro Microna. Número de estudiantes de servicio social y tesistas atendidos por CA.	• Responsables de los Cuerpos Académicos del Centro Microna.
	3.6 Personal académico	3.6.1 Asegurar una mayor habilitación y reconocimiento de las labores realizadas por el personal académico del Centro Microna, la mejora de las condiciones laborales y de los procesos académico-administrativos en las que estos participan	3.6.1.1 Buscar apartir del 2023 la incorporación de al menos un académico con plaza de investigador propiciando un equilibrio entre los cuerpos académicos del Centro Microna y que preferentemente cuenten con SNI o bien, con un perfil que les permita su incorporación en el corto o mediano plazo al SNI y programas de reconocimiento académico equivalentes.	Número de académicos contratados a partir de 2023.	• Responsables de los Cuerpos Académicos • Coordinador del Centro Microna.

Matriz de objetivos, metas y acciones Eje 4. Sustentabilidad

Eje transversal o estratégico	Tema	Objetivo	Meta específica	Indicador	Responsable de la meta especifica
4. Investigación e Innovación	4.1 Investigación y posgrado	4.1.1 Fortalecer el binomio investigación-posgrado en el Centro Microna, incentivando investigaciones inter, multi y transdisciplinarias enfocadas a la solución de problemas prioritariamente locales y regionales, en materia de derechos humanos, sustentabilidad y desarrollo científico.	4.1.1.1 Contar al 2023 con un programa estratégico que fortalezca la investigación y el posgrado del Centro Microna en conjunto con el Área Técnica de la Región Veracruz, de tal manera que se atiendan los desequilibrios entre las regiones universitarias, se incentive investigaciones inter, multi y transdisciplinarias de calidad, enfocadas a la solución de problemas prioritariamente locales y regionales considerando los derechos humanos, los problemas ambientales en Veracruz y el desarrollo científico.	Número de proyectos de investigación con perspectivas inter, multi y transdisciplinar (i, m y t). Número de productos de divulgación científica. Número de docentes participantes en proyectos investigación de i, m y t. Número de alumnos participantes en proyectos de investigación i, m y t.	• Coordinadores de os posgrados de Microna • Coordinador de Microna. • Lideres de CAs.
	4.3 Transferencia tecnológica y del conocimiento	4.3.1 Fortalecer la vinculación del Centro Microna a través de la prestación de servicios y la transferencia tecnológica.	4.3.1.1 A partir del 2023, participar con un Portafolio de Servicios del Centro Microna dentro del Programa de Prestación de Servicios Universitarios, ofreciendo servicios que contribuyan a la obtención de recursos extraordinarios	Catálogo de Prestación de Servicios Técnicos del Centro Microna. Catálogo de Cursos y Talleres impartidos por miembros de la Comunidad Microna	• Coordinador del Centro Microna. • Lideres de CAs.

Eje transversal o estratégico	Tema	Objetivo	Meta específica	Indicador	Responsable de la meta especifica
	4.4 Divulgación de la ciencia	4.4.1 Participar en las campañas de divulgación de la ciencia con fin de difundir el conocimiento científico a nivel regional, estatal, nacional e internacional, buscando principalmente su incidencia en poblaciones vulnerables	4.4.1.2 Contar al 2025 con con al menos 12 Pódcast de Comunicación de la Ciencia, cuyo objetivo es la difusión de los resultados de la investigación científica llevada a cabo por académicos e investigadores de Centro Microna.	Número de Podcast realizados por la Comunidad Microna.	• Coordinador Microna
			4.4.1.3 A partir del 2023, publicar una revista semestral de corte multidisciplinario del Centro Microna.	2 números semestrales de una revista del Centro Microna.	• Coordinador Microna

Matriz de objetivos, metas y acciones Eje 5. Difusión de la cultura y extensión de los servicios

Eje transversal o estratégico	Tema	Objetivo	Meta especifica	Indicador	Responsable de la meta especifica
5.Difusión de la Cultura y extensión de los Servicios	5.1 Difusión de la cultura	5.1.1 Conservar, crear y transmitir en el Centro Microna la cultura en beneficio tanto de la comunidad universitaria como de la sociedad en general y con los más altos estándares de calidad, priorizando la promoción de la cultura que fomente los derechos humanos, la sustentabilidad y una visión crítica y humanista.	5.1.1.1 A partir del 2023, promover en el Centro Microna, mediante un esquema de trabajo donde se considere la difusión de la cultura y el fomento a los derechos humanos, la sustentabilidad y una visión crítica y humanista tanto en la comunidad universitaria como en la sociedad en general.	Número de libros o capítulos de libro de académicos (de autor único, coautoría o de cuerpos académicos), de las diversas áreas del conocimiento cultivadas en el Centro Microna. Número de participaciones en eventos nacionales, (conversatorios, conferencias, etc.) con carácter de divulgación del conocimiento con impacto social	• Coordinador del Centro Microna
	5.2 Vinculación universitaria	5.2.1 Reorientar el trabajo de vinculación universitaria hacia un accionar más sistemático y eficiente en todas sus actividades y programas, en el Centro Microna con un enfoque de derechos humanos y sustentabilidad.	5.2.1.1 Contar, desde el 2023, con un área de Vinculación fortalecida, a través de un enfoque en mejorar su operatividad y relación con las áreas académicas y la vice-rectoría.	Número de proyectos en colaboración con otras IES o CIs, que favorezcan el desarrollo socioeconómico del país. Número de servicios y asesorías prestadas por el Centro Microna.	• Coordinación y Vinculación del Centro Microna.
	5.3 Extensión de los servicios	5.3.1 Proveer en el Centro Microna de servicios especializados y de calidad a los sectores público, privado y social, en	5.3.1.1. Contar en el Centro Microna, a partir del 2023, con un programa de vinculación que atienda los campos emergentes en los cuales la entidad deba participar y que determine la	Número de programas de difusión de servicios	• Responsables de Vinculación y de TIC's

		apego a la legalidad, los derechos humanos y la sustentabilidad.	viabilidad de la extensión de los servicios a los sectores productivo, gubernamental y social del estado y la región.		
	5.4 Internacionalización	5.4.1 Promover la internacionalización solidaria del Centro Microna en la difusión de los servicios, con calidad y un enfoque de sustentabilidad y derechos humanos.	5.4.1.1 A partir del 2023, contar con un programa de difusión de convocatorias de proyectos académicos internacionales para que sean accesibles a toda la comunidad del Centro Microna.	Número de participaciones en colaboraciones internacionales de los académicos del Centro Microna. (proyectos, artículos de difusión y divulgación, tesis, etc)	• Responsables de Vinculación y TIC's

Matriz de objetivos, metas y acciones Eje 6. Administración y gestión institucional

Eje transversal o estrategico	Tema	Objetivo	Meta especifica	Indicador	Responsable de la meta especifica
6. Administración y Gestión Institucional	6.1 Autonomía y gobierno universitario	6.1.1 Promover en el Centro Microna la aplicación de 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.	6.1.1.1 A partir del 2023 hasta el 2025, participar con al menos una propuesta para integrar al proyecto de Ley Orgánica para presentarse ante el Congreso del Estado de Veracruz, en la cual se consideren los derechos de todos los universitarios.	Número de convenios, contratos y acuerdos de colaboración entre el Centro Microna y otras IES, CI's, o empresas	• Cuerpos Académico del Centro Microna. • Coordinación del Centro Microna • Administración del Centro Microna.
	6.2 Financiamiento y funciones sustantivas universitarias	6.2.1 Reorientar el gasto del Centro Microna para asegurar que los recursos disponibles sean aplicados de forma eficiente y en el máximo disponible a las funciones sustantivas de investigación del Centro Microna.	6.2.1.1 Implementar un programa, a partir del 2023, que ofrezca distribuir equitativamente, bajo los principios de eficacia, eficiencia, ahorro y austeridad, el presupuesto del Centro Microna entre los Cuerpos académicos atendiendo a sus necesidades y a la contribución que realicen respecto del logro de metas institucionales.	Planeaciones equitativas semestrales de gastos aplicados por CA. Planeaciones semestrales de mantenimiento a infraestructura. Planeación bajo la filosofía de sustentabilidad de gastos en papelería.	• Cuerpos Académico del Centro Microna. • Coordinación del Centro Microna • Administración del Centro Microna.

Eje transversal o estrategico	Tema	Objetivo	Meta especifica	Indicador	Responsable de la meta especifica
	6.2 Financiamiento y funciones sustantivas universitarias	6.2.1 Reorientar el gasto del Centro Microna para asegurar que los recursos disponibles sean aplicados de forma eficiente y en el máximo disponible a las funciones sustantivas de investigación del Centro Microna.	6.2.1.2 Implementar un programa, para obtener al 2024 recursos extraordinarios, conforme al presupuesto estatal 2022, para el desarrollo de la investigación de los Cuerpos Académicos del Centro Microna.	Número de participaciones en convocatorias federales, estatales, nacionales e internacionales, para la consecución de recursos extraordinarios.	• Cuerpos Académico del Centro Microna. • Coordinación del Centro Microna • Administración del Centro Microna.
			6.2.1.3 Realizar un esquema de operación para lograr al 2025 la obtención de recursos propios del Centro Microna, de acuerdo con las actividades para tal efecto por Laboratorio y/o Cuerpo Académico	Porcentaje de presupuesto proveniente de recursos extraordinarios.	• Cuerpos Académico del Centro Microna. • Coordinación del Centro Microna • Administración del Centro Microna.
	6.4 Transparencia y rendición de cuentas	6.4.1 Impulsar la cultura de la transparencia, la rendición de cuentas y la protección de datos personales, así como el conocimiento de la comunidad del Centro Microna de su derecho al acceso a la información pública	6.4.1.2 A partir del 2022 fomentar a través de un programa específico la transparencia y rendición de cuentas, incorporando información sobre los ingresos de la UV y su personal, derivados de las acciones de vinculación y de extensión de los servicios.	Programa de transparencia y rención de cuentas.	• Consejo Técnico • Coordinación, Administración y Secretario del Centro Microna • Encargado de TIC's,
			6.4.1.3 A partir del 2022 realizar una evaluación anual del Programa de trabajo de la Coordinación y Administración del Centro Microna vigente para asegurar su conveniencia, adecuación y eficacia.	Evaluación del Programa de Trabajo de la Coordinación de Microna. Evaluación del Programa de Trabajo de la Administración de Microna.	• Consejo Técnico • Coordinación, Administración y Secretario del Centro Microna

Eje transversal o estrategico	Tema	Objetivo	Meta especifica	Indicador	Responsable de la meta especifica
	6.5 Infraestructura física y tecnológica	6.5.1 Disponer en el Centro Microna de una infraestructura física y tecnológica eficiente y flexible, que garantice el desarrollo de las actividades de investigación 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.	6.5.1.1 A partir del 2023 diseñar e implementar un sistema único de información del Centro Microna que integre los subsistemas de gestión universitaria y que permita la organización de la información y la toma de decisiones académicas y de gestión basado en resultados. 6.5.1.2 A partir del 2023 contar con un plan estratégico de proyectos, construcciones y mantenimiento de la infraestructura física, en atención a las necesidades de la comunidad del Centro Microna con enfoque de derechos humanos	Sistema de información del Centro Microna. Plan estratégico fr atención a la infraestructura del Centro Microna.	• Responsable de TIC's • DGI, Universidad Veracruzana, Coordinación de Microna. • Coordinador del Centro Microna. • Administrador del Centro Microna

V. Conclusiones

Se presento el Plan de Desarrollo de la Entidad Académica (Pladea) del Centro de Investigación en Micro y Nanotecnología (Microna) que considero objetivos convergentes específicos institucionales del Plan de Desarrollo Regional (Plader) de la Región Veracruz y Plade de la Dirección General de Investigaciones (DGI) basados del Programa de Trabajo 2021-2025 *por una Transformación Integral*. Lo anterior, fue tomado en cuenta, con el fin de contribuir en los objetivos, metas y acciones dentro de lo planeado del Pladea de Microna de acuerdo con los seis ejes del Programa de Trabajo Rectoral: Eje 1 Derechos Humanos, Eje 2 Sustentabilidad, Eje 3 Docencia e Innovación Académica, Eje 4 Investigación e Innovación, Eje 5 Difusión de la Cultura y Extensión de Servicios y Eje 6 Administración y Gestión Institucional. Por lo que, se pretende coadyuvar y fortalecer las funciones académicas, tecnológicas, de investigación, de innovación y atención a las necesidades regionales, nacionales e internacionales en la dirección de los derechos humanos, equidad, sustentabilidad e inclusión social. En este sentido una estrategia vital fue incorporar acciones de vinculación con los diversos sectores económicos, productivos e industriales para impulsar la presencia y mantener el reconocimiento de nuestra máxima casa de estudios con un gran impacto en la pertinencia social.

VI. Referencias

Organización de las Naciones Unidas. (28 de Abril de 2022). *Objetivo 4 Educación de Calidad.* Obtenido de Objetivos de Desarrollo Sostenible: https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/

Universidad Veracruzana. (2017). *Legislación Universitaria.* Recuperado el 3 de mayo de 2022, de Ley Orgánica: https://www.uv.mx/legislacion/files/2019/04/Ley-Organica-Universidad-Veracruzana-reimpresion2017.pdf

Universidad Veracruzana. (2017). *Ley orgánica.* Recuperado el 3 de mayo de 2022, de Legislación Universitaria: https://www.uv.mx/legislacion/files/2019/04/Ley-Organica-Universidad-Veracruzana-reimpresion2017.pdf

Universidad Veracruzana. (Diciembre de 2020). *Plan Maestro de Sustentabilidad 2030. Acciones colectivas para el bien común.* Obtenido de Red Universitaria para la Sustentabilidad: https://www.uv.mx/cosustenta/files/2020/12/Plan-Maestro-de-Sustentabilidad-UV-2030.pdf

Universidad Veracruzana. (2021). *Coordinación Regional de Difusión Cultural y Extensión Universitaria*. Recuperado el 10 de Mayo de 2022, de https://www.uv.mx/veracruz/difusioncultural/files/2021/11/IV-INFORME-DE-LABORES-2020-2021.pdf

Universidad Veracruzana. (2022). *Estatuto General.* Recuperado el 2 de mayo de 2022, de Legislación Universitaria: https://www.uv.mx/legislacion/files/2022/04/Estatuto-General-07-03-2022.pdf

Universidad Veracruzana. (2022). *Legislación Universitaria.* Recuperado el 2 de mayo de 2022, de Estatuto General: https://www.uv.mx/legislacion/files/2022/04/Estatuto-General-07-03-2022.pdf

Universidad Veracruzana. (13 de Mayo de 2022). *Observatorios de la Universidad Veracruzana.* Obtenido de Coordinación Universitaria de Observatorios: https://www.uv.mx/cuo/observatorios/observatorios-universidad-veracruzana/

Universidad Veracruzana. (2022). *Oficina de Transferencia de Tecnología*. Recuperado el 12 de mayo de 2022, de Patentes: https://www.uv.mx/ott/2020/11/10/patentes/

Universidad Veracruzana. (Marzo de 2022). *Programa de Trabajo 2021 - 2025. Por una transformación integral.* Recuperado el 3 de mayo de 2022, de https://www.uv.mx/pt2021-2025/

Universidad Veracruzana. (Marzo de 2022). *Vocaciones regionales. Región Universitaria Veracruz*. Recuperado el 30 de Abril de 2022, de Coordinación Universitaria de Observatorios: https://www.uv.mx/cuo/files/2020/03/Region-Veracruz-UV.pdf

Siglario

DGI Dirección General de Investigaciones

SA Secretaría Académica

SAF Secretaría de Administración y Finanzas

SE Secretaría de Economía

SEP Secretaría de Educación Pública

SNI Sistema Nacional de Investigadores

PNPC Programa Nacional de Posgrados de Calidad

UNAM Universidad Nacional Autónoma de México

BUAP Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

IMPI Instituto Mexicano de la Propiedad Intelectual

INAOE Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica

IPN Instituto Politécnico Nacional

LGAC Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento

CA Cuerpo Académico

CNyN Centro de Nanociencias y Nanotecnología

Conacyt Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

Co-sustenta Coordinación Universitaria para la Sustentabilidad

Coveicydet Consejo Veracruzano de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico

Fumec Fundación México Estados Unidos

Prodep Programa para el Desarrollo Profesional Docente

MEMS Sistemas MicroElectroMecánicos

Microna Centro de Investigación en Micro y Nanotecnología

MOOC curso masivo abierto en línea

NAB Núcleo Académico Básico

ONU Organización de las Naciones Unidas

“Lis de Veracruz: Arte, Ciencia, Luz”

www.uv.mx

