

Eje fundamental 1.- Calidad y pertinencia educativa

Proyecto 03. Acreditación y reconocimiento a la calidad académica de los programas politécnicos

En este Centro de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR) Unidad Durango se imparten tres Posgrados en modalidad escolarizada con el objetivo de formar investigadores en el campo de las ciencias ambientales y de la sustentabilidad, uno de ellos es la Maestría en Ciencias en Gestión Ambiental (MCGA), se participa como uno de los seis Nodos de la Red del Doctorado en Ciencias en Biotecnología (DCB), también se imparte en este Centro el Doctorado en Ciencias en Conservación del Patrimonio Paisajístico (DCCPP) en Red como uno de los cinco Centros que integran esta Red. De esta manera CIIDIR Durango contribuye a la formación de recurso humano capaz de desarrollar investigación científica y tecnológica y propiciar la interacción de alumnos y docentes de diferentes Centros. Hay que mencionar además que los tres programas se encuentran dentro del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).

Eje fundamental 2.- Equidad y atención estudiantil

Proyecto 06. Más equidad educativa para formar liderazgos politécnicos

Los alumnos inscritos en este CIIDIR Durango cursaron programas académicos reconocidos por su calidad en la investigación científica y tecnológica en espacios educativos acordes al modelo de enseñanza actual aprovechando al máximo los recursos, equipamiento e infraestructura de este CIIDIR Durango.

Programas Académicos		MCGA		DCB		DCCPP	
Matrícula 2019	Sem.	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
	A19	7	5	13	14	4	3
	B19	7	12	14	14	5	4

La alumna Marcela Verónica Gutiérrez Velázquez del DCB recibió el reconocimiento al Mérito Académico 2019, así como Luis Alberto Jorge López Chávez de la MCGA quien recibió el reconocimiento a la mejor Tesis en el área de Ciencias Sociales, ambos de parte del Gobierno del Estado de Durango en el Premio Estatal de Ciencia Tecnología e Innovación.

Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR),
Unidad Durango
Memoria anual 2019



Marcela Gutiérrez y Luis López Chávez mostrando su reconocimiento en compañía de la Dra. Celia López y del Dr. Eduardo Sánchez Ortiz, Director de CIIDIR Durango

Proyecto 09. Movilidad para formar estudiantes y profesores líderes mediante alianzas académicas estratégicas

La movilidad académica fomenta y enriquece el desarrollo de nuevas habilidades y competencias, en los alumnos, al interactuar con sus pares de otros estados y países, en un ambiente diferente y competitivo. En este año 2019, 13 alumnos realizaron movilidad nacional y siete más movilidad internacional.

Eje fundamental 3.- Conocimiento para la solución de problemas nacionales

Proyecto 13. Investigación, desarrollo tecnológico e innovación de alto impacto social y científico

Uno de los principales propósitos del IPN es participar activamente en la solución de los problemas del país, a partir de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico, en CIIDIR Durango se registraron 34 proyectos SIP con financiamiento institucional. Además, durante este año 2019 se desarrollaron 13 proyectos con financiamiento externo seis por el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Durango (COCyTED) uno por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), un Proyecto vinculado con PRONATURA, un CONACYT-SENER; un CONACYT-UAS, uno más CONACYT-MEXUS, con CONABIO, con Western North America Naturalist, y con Ingeniería Hidráulica e Hidrológica de Durango

El CIIDIR Durango cuenta con 21 académicos registrados dentro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) investigadores de alto desempeño y potencial científico, tecnológico y humanístico, de un total de 66 docentes adscritos a este Centro. Pertenecer al SNI es un

Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR),
Unidad Durango
Memoria anual 2019

logro que constata la calidad y el prestigio de las contribuciones científicas de los investigadores politécnicos.

Proyecto 15. Difusión de la ciencia, la innovación y la cultura científica y tecnológica

Durante este año se llevaron a cabo nueve eventos académicos de difusión y divulgación del conocimiento como: el "V Encuentro de Estudiantes del medio Ambiente, la "Exposición y conferencias de ilustración Científica, el encuentro del arte y la ciencia", la exposición fotográfica "Especies incomprendidas", las "XVII Jornadas Académicas del Doctorado en Ciencias en Biotecnología", el "IX Simposio Tópicos Biológicos", el "Foro sobre la generación de empresas de base tecnológica", "El 1er. Foro Nacional del Paisaje", "La 2da. Feria del Hongo Durango 2019", y el "Día de los Sistemas de Información Geográfica" así como 12 cursos, cinco talleres" y 12 conferencias.



Dr. Eduardo Sánchez Ortiz, Director de CIIDIR Durango, aperturando el "1er. Foro Nacional del paisaje"



Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR),
Unidad Durango
Memoria anual 2019

Algunos de los alumnos de la MCGA, organizadores del “V Encuentro de estudiantes del medio ambiente”

Como parte de las acciones de divulgación contamos con la revista “Vidsupra Visión Científica”, en esta revista los investigadores del Centro pueden publicar: Memorias científicas originales, publicaciones provisionales o notas iniciales, estudios de revisión, notas informativas y resultados de investigación o experimentales de divulgación, se puede consultar en línea en la dirección:

<https://www.ciirdurango.ipn.mx/revista-vidsupra.html>



Portada del ejemplar digital del primer semestre del año 2019

El CIIDIR Unidad Durango, en convenio con Radio UJED de la Universidad Juárez del Estado de Durango, cuenta con un espacio en radio, abierto a la comunidad de investigadores del Centro con el fin de divulgar los temas relacionados con su trabajo de investigación y sus áreas de especialización. Dicho programa es transmitido en la estación radiofónica de Radio UJED en el 100.5 FM; el programa se titula “CoinCIIDIR con la Ciencia” y se invita a destacados investigadores de diversas instituciones del estado, logrando exponer interesantes puntos de vista multidisciplinarios con grabaciones en vivo que también se transmiten vivo a través de redes sociales.

Reconocimientos.

La Dra. Verónica Zamora adscrita a CIIDIR Durango fue una de las cinco científicas que resultaron ganadoras de las Becas para las Mujeres en la Ciencia L´Oreal-Unesco-Conacyt-AMC 2019. Con la finalidad de promover la participación de las mujeres en la ciencia, la

Academia Mexicana de Ciencias, L’Oreal-México y la Comisión Mexicana de Cooperación con la UNESCO (CONALMEX), brinda anualmente un apoyo económico a cinco mujeres que impulsen la investigación a través de sus proyectos. Este reconocimiento se otorga debido a la calidad, originalidad, independencia y relevancia de la línea de investigación de las participantes. Murciélagos insectívoros como supresores de insectos de importancia económica para la nuez pecana (*Carya illinoensis*) en Chihuahua, México



La Dra. Verónica Zamora Gutiérrez, destacada investigadora de CIIDIR Durango

Eje fundamental 4.- Cumplimiento del compromiso social

Proyecto 16. Transferencia del conocimiento a los sectores productivo, social y de servicios para el desarrollo del país

Como parte del impulso a las mentes creativas el CIIDIR IPN Unidad Durango pone al alcance de los investigadores los mecanismos convenientes para la promulgación de patentes sobre sus investigaciones.

Actualmente se cuenta con varios proyectos de distinta índole susceptible de patentar:

Del Arq. José Antonio Esparza Rocha: “Proceso para la obtención de granito puzolánicoartificial a base de diseño de mezclas con aglomerante mixto”, “Nuevo material

Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR),
Unidad Durango
Memoria anual 2019

a partir de la combinación de puzolanas, calizas y aglomerante mixto”. De la M. en C. Rebeca Álvarez Zagoya: “Trampa atrayente para insectos vectores de enfermedades, plagas insectiles de importancia económica”. De los Dres. Marco Antonio Garzón Juan Manuel Vigueras: “Filtro anaerobio” y Biofiltro empacado con prosopis para el tratamiento de aguas residuales”.

Proyecto 17. Cultura de emprendimiento y de innovación con impacto social

Se llevaron a cabo durante este año el seminario "Emprendimiento de alto impacto" en colaboración con el Centro de Incubación de Empresas de Base Tecnológica (CIEBT) Durango del 05 de marzo al 14 de septiembre en 13 sesiones y el Foro “Generación de empresas de base tecnológica”, eventos abiertos para toda la comunidad politécnica.



Culminación del Foro “Generación de empresas de Base Tecnológica” con algunos de sus participantes.

Eje fundamental 5.- Gobernanza y gestión institucional

Proyecto 22. Gestión institucional de vanguardia

El día 21 de mayo se conmemoró en las instalaciones de este CIIDIR Unidad Durango el “Día del Politécnico”, fecha en que se celebra el natalicio del Gral. Lázaro Cárdenas del Río, fundador del Instituto Politécnico Nacional (IPN); durante la ceremonia se montó una guardia de honor y una ofrenda floral en el busto que se encuentra dentro de las

Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR),
Unidad Durango
Memoria anual 2019

instalaciones de este Centro. Se contó con la visita de la Asociación de egresados del IPN de Nuevo León.



Comunidad de CIIDIR Durango en los festejos del Aniversario del IPN, 21 de mayo de 2019

Como parte de los festejos del “40 Aniversario del CIIDIR Unidad Durango”, se invitó a la comunidad Politécnica a que asistiera al Concierto de la Orquesta Sinfónica de la Universidad Juárez del Estado de Durango (UJED) el día 30 de agosto en el Teatro Ricardo Castro de esta ciudad.



Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR),
Unidad Durango
Memoria anual 2019

El Dr. Eduardo Sánchez, el M.C. Nestor Naranjo y el M.A.P. Agustín Meré, Director, Subdirector de Servicios Educativos y Subdirector Administrativo en la entrega de agradecimiento a Maestro de la Orquesta Sinfónica de la UJED

En la Ceremonia de “40 Aniversario de CIIDIR Durango”, el día 11 de noviembre, se destacó la presencia de los representantes de las instituciones de nivel superior y de posgrado en el Estado, con quienes el CIIDIR IPN Durango sostiene una estrecha vinculación en las áreas de formación profesional e investigación, de esta manera firmaron la Carta de



Cooperación para el Fortalecimiento de la Ciencia, Tecnología e Innovación con el aval del C.P. Rubén Calderón Luján Secretario de Educación el Dr. Hugo Necochea Mondragón.

Autoridades durante las firmas de Convenio

Se puso en marcha nueva infraestructura del Centro:

- Laboratorio de Ingeniería y Ciencia Aplicada al Sector Energético del Semidesierto del Norte del País-SENER-CONACyT.
- Laboratorio Nacional de Ciencia Tecnología y Gestión Integrada del Agua-CONACyT.
- Parque Solar “Mtra. Noelia Rivera Quintero”, con 540 paneles fotovoltaicos que abastece consumo eléctrico del Centro.

Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR),
Unidad Durango
Memoria anual 2019

- Edificio de Unidad de Sistemática y Ecología Vegetal.



Inauguración de Edificio de sistemática vegetal

Entre las autoridades que nos acompañaron estuvieron: el Dr. Hugo Necochea Mondragón, Coordinador de las Redes de Investigación y Posgrado, C.P. Rubén Calderón Luján, Secretario de Educación en el Estado de Durango (SEED), el Dr. Héctor Mayagoitia Domínguez, Exgobernador de Durango y Responsable de la Coordinación Politécnica para la Sustentabilidad del IPN, la Dra. Juliana Morales Castro, Directora General del Consejo de Ciencia y Tecnología en el Estado de Durango, así como directivos y representantes de diferentes instituciones educativas del Estado.

Proyecto 24. Prevención y seguridad para la comunidad

Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR),
Unidad Durango
Memoria anual 2019

Dentro de las acciones en materia de seguridad, prevención y autocuidado para salvaguardar la integridad y los derechos de la comunidad politécnica, así como del patrimonio institucional se conformó la Unidad Interna de Protección Civil (UIPC) en este CIIDIR Unidad Durango y es la encargada de solicitar capacitaciones y prácticas para el personal y alumnado para en caso de siniestros minimizar y evitar tragedias. En esta materia se llevó a cabo el curso “Primeros auxilios: búsqueda y rescate, evacuación, prevención y combate de incendios del 29 de abril al 04 de mayo, impartido por elementos de Protección Civil del Estado de Durango. Se llevó a cabo como año con año en conmemoración del terremoto de 1985 el mega simulacro de sismo, en el que participa toda la comunidad politécnica.



Instructor de Protección Civil del Estado de Durango, en capacitación en uso y manejo de extintores como parte del Curso de “Primeros auxilios”

Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR),
Unidad Durango
Memoria anual 2019



Integrantes de la UIPC, en reunión de resultados después del Mega simulacro 2019

Proyecto 25. Cultura institucional de los Derechos Humanos

Durante 2019 se impartieron cuatro acciones en materia de derechos humanos dirigidas a toda la comunidad politécnica, los cursos "Proximidad, vinculación e Inteligencia Social" y "Monitor Vial" impartidos por la Policía Federal a través de su División de Gendarmería, el Curso "Desarrollo Humano para todos" impartido en tres módulos con los temas: "Programación neurolingüística para todos", "Remando parejo" e "Identificación de Conductas para mejorar las Relaciones Interpersonales".

Eje transversal 1.- Sustentabilidad

Proyecto 28. Acciones para la sustentabilidad

Como parte de la formación integral de sus estudiantes, el CIIDIR Unidad Durango contribuye a la protección del medio ambiente mediante la inclusión del enfoque de sustentabilidad en todos sus programas educativos, CIIDIR Durango fue reconocido por la Dirección Municipal de Medio Ambiente por una destacada trayectoria como Educador Ambiental.

Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR),
Unidad Durango
Memoria anual 2019



Reconocimiento al Mérito Ambiental a la labor de CIIDIR Durango como Educador ambiental y promotor de la sustentabilidad en el Estado de Durango

Cinco compañeros Docentes tomaron el Diplomado “Formación Tecnológico-Ambiental para la Sustentabilidad” (FORTAS), que es una herramienta de formación docente que el IPN brinda con el objetivo de robustecer las capacidades, mediante procesos de análisis teóricos y prácticos para fomentar valores en la conservación de los ecosistemas, la reducción de partículas contaminantes en el aire, la protección a la biodiversidad, la sobreexplotación de los acuíferos y la sustitución de combustibles fósiles por energías limpias, entre otros.

Los Comités ambientales son espacios para que alumnos, docentes y personal de apoyo y asistencia a la educación diseñen proyectos innovadores asociados a la sustentabilidad con un impacto positivo dentro de nuestra Institución, se llevaron a cabo cuatro acciones importantes en este tema, el inventario del arbolado del Centro, el adecuado manejo de los residuos peligrosos en un área de confinamiento especial para esta fin así como su disposición final, la producción de composta con desechos orgánicos derivados de la poda tanto de pasto como del arbolado con el troceo de ramas, y la captación permanente de agua pluvial para riego.

Eje transversal 2.- Perspectiva de género, inclusión y erradicación de la violencia de género.

Proyecto 30. Erradicación de la violencia y transversalización de la perspectiva de género en el IPN

La Unidad Politécnica de Gestión con Perspectiva de Género (UPGPG) del IPN tiene como tarea promover una cultura de igualdad, inclusión, respeto y no violencia que asegure la formación integral de la comunidad politécnica, se apoya en las Redes de Género realizando acciones de sensibilización, capacitación, promoción y difusión para integrar el enfoque de género en el quehacer institucional, no se integró en este año 2019 una Red de

Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR),
Unidad Durango
Memoria anual 2019

Género en nuestro Centro pero compañeros PAAE y Docentes de este Centro tomaron los cursos en línea impartidos por el Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación (CONAPRED) " ABC de la igualdad y la no discriminación" y "Jóvenes, tolerancia y no discriminación" en los cuales se abordan entre otros temas la igualdad entre hombres y mujeres.

Proyecto 31. Inclusión y accesibilidad en el IPN

Menciona aparte también dentro del catálogo de CONAPRED se tomó el curso titulado "Principios de la Educación Inclusiva", como parte de la formación integral de la comunidad politécnica en estos temas.

Eje fundamental 1.- Calidad y pertinencia educativa

Proyecto 03. Acreditación y reconocimiento a la calidad académica de los programas politécnicos

En este Centro de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR) Unidad Durango se imparten tres Posgrados en modalidad escolarizada con el objetivo de formar investigadores en el campo de las ciencias ambientales y de la sustentabilidad, uno de ellos es la Maestría en Ciencias en Gestión Ambiental (MCGA), se participa como uno de los seis Nodos de la Red del Doctorado en Ciencias en Biotecnología (DCB), también se imparte en este Centro el Doctorado en Ciencias en Conservación del Patrimonio Paisajístico (DCCPP) en Red como uno de los cinco Centros que integran esta Red. De esta manera CIIDIR Durango contribuye a la formación de recurso humano capaz de desarrollar investigación científica y tecnológica y propiciar la interacción de alumnos y docentes de diferentes Centros. Hay que mencionar además que los tres programas se encuentran dentro del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). Es de mencionar que durante este año presentó un reto muy grande derivado del confinamiento por el COVID-19, lo que implicó el uso de diversas plataformas digitales para dar continuidad y seguimiento al plan académico.



Eje fundamental 2.- Equidad y atención estudiantil

Proyecto 06. Más equidad educativa para formar liderazgos politécnicos

Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR),
Unidad Durango
Memoria anual 2020

Los alumnos inscritos en este CIIDIR Durango cursaron programas académicos reconocidos por su calidad en la investigación científica y acordes al modelo de enseñanza actual, que durante este año por Contingencia tuvo que ser en modalidad virtual debido al confinamiento.

Programas Académicos		MCGA		DCB		DCCPP	
Matrícula 2020	Sem.	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
	A20	5	7	14	11	5	4
	B20	5	11	12	8	4	6



Desarrollo de seminario de tesis por medios virtuales.

Los alumnos Heriberto Ávila González de la MCGA recibió el reconocimiento a la mejor Tesis de Posgrado, también la alumna de la MCGA Irma Carolina Torrecillas Rodríguez quien recibió el reconocimiento al Mejor Desempeño Académico de Posgrado, ambos de parte del Instituto Politécnico Nacional.

Proyecto 09. Movilidad para formar estudiantes y profesores líderes mediante alianzas académicas estratégicas

La movilidad académica fomenta y enriquece el desarrollo de nuevas habilidades y competencias, en los alumnos, al interactuar con sus pares de otros estados y países, en un ambiente diferente y competitivo. En este año 2020, seis alumnos realizaron movilidad nacional y dos más movilidad internacional.

Eje fundamental 3.- Conocimiento para la solución de problemas nacionales

Proyecto 13. Investigación, desarrollo tecnológico e innovación de alto impacto social y científico

Uno de los principales propósitos del IPN es participar activamente en la solución de los problemas del país, a partir de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico, en CIIDIR Durango se registraron 34 proyectos SIP individuales y dos multidisciplinarios comprendidos por siete módulos, todos ellos con financiamiento institucional. Además, durante este año 2020 se desarrollaron 12 proyectos con financiamiento externo.

El CIIDIR Durango cuenta con 26 académicos registrados dentro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) investigadores de alto desempeño y potencial científico, tecnológico y humanístico, de un total de 66 docentes adscritos a este Centro. Pertenecer al SNI es un logro que constata la calidad y el prestigio de las contribuciones científicas de los investigadores politécnicos.

Proyecto 15. Difusión de la ciencia, la innovación y la cultura científica y tecnológica

Los eventos académicos, Foros, encuentros, conferencias, talleres, organizados por este centro se pospusieron, sólo se llevó a cabo la “3er Feria del hongo Durango 2020” los días 08 y 09 de agosto de manera virtual, así como el “Día de los sistemas de información geográfica” llevado a cabo el 18 de noviembre. Durante el primer trimestre se llevaron a cabo de manera presencial en las instalaciones del CIIDIR Durango cuatro eventos un taller y dos conferencias. De manera virtual eventos que organiza y atiende CIIDIR fueron dos conferencias, pero que impartieron personal del CIIDIR por invitación de otras instancias como COCYTED, la Secretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente, el Instituto de



CIIDIR
DURANGO

FUNDACIÓN
HITOS DE
EXPRESIÓN A.C.

La Dirección Municipal de Medio Ambiente
te invita a conmemorar el *Día Mundial del Agua*.

Asiste al webinar con el tema:
GESTIÓN INTEGRAL DEL AGUA,
una opción para el desarrollo de Durango

Con el **Dr. Eduardo Sánchez Ortíz**
Director del Centro Interdisciplinario de
Investigación para el Desarrollo Integral
Regional Unidad Durango del Instituto
Politécnico Nacional.

Este jueves 25 de marzo a las 9:00 h.

Regístrate por redes sociales con tu nombre y correo electrónico,
o llámanos al 618 137 8359

#ComoDebeSer

Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR),
Unidad Durango
Memoria anual 2020

Salud Mental del Estado de Durango (ISMED), Promotora Nacional de Economía Solidaria (PRONAES), AMICA, entre otras, fueron siete conferencias.

Webinar impartido por el Dr. Eduardo Sánchez Ortiz, organizado por la Dirección Municipal de medio Ambiente



Dgo Dgo SECRETARÍA DE RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE

Mes del MEDIO AMBIENTE

Conferencia Medioambiental
Los Hongos y El Medio Ambiente

Dr. Néstor Naranjo Jiménez
Subdirector de Servicios Educativos e Integración Social CIIDIR

24 de Junio 10:00 Hrs

LIVE Secretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente

Conferencia del M. en C. Nestor Naranjo Jiménez, subdirector de servicios educativos e integración social de CIIDIR Durango, organiza SERENyMA

Como parte de las acciones de divulgación contamos con la revista “Vidsupra Visión Científica”, es electrónica, ya no hay tiraje, se puede consultar en línea en la dirección:

<https://www.ciidirdurango.ipn.mx/revista-vidsupra.html>

El CIIDIR Unidad Durango, en convenio con Radio UJED de la Universidad Juárez del Estado de Durango, cuenta con un espacio en radio, abierto a la comunidad de investigadores del Centro con el fin de divulgar los temas relacionados con su trabajo de investigación y sus áreas de especialización. Dicho programa es transmitido en la estación



RU RADIO UNIVERSIDAD JUÁREZ DEL ESTADO DE DURANGO

CIIDIR DURANGO

CoinCIIDIR
con la
CIENCIA

Martes 11:15 h 100.5 fm
www.radio.ujed.mx

radiofónica de Radio UJED en el 100.5 FM; el programa se titula “CoinCIIDIR con la Ciencia” y se invita a destacados investigadores de diversas instituciones del estado, logrando exponer interesantes puntos de vista multidisciplinarios con grabaciones en vivo que también se transmiten vivo a través de redes sociales.

Eje fundamental 4.- Cumplimiento del compromiso social

Proyecto 16. Transferencia del conocimiento a los sectores productivo, social y de servicios para el desarrollo del país

Como parte del impulso a las mentes creativas el CIIDIR IPN Unidad Durango pone al alcance de los investigadores los mecanismos convenientes para la promulgación de patentes sobre sus investigaciones.

Actualmente se cuenta con varios proyectos de distinta índole susceptible de patentar:

Del Arq. José Antonio Esparza Rocha: “Proceso para la obtención de granito puzolánicoartificial a base de diseño de mezclas con aglomerante mixto”, “Nuevo material a partir de la combinación de puzolanas, calizas y aglomerante mixto”. De la M. en C. Rebeca Álvarez Zagoya: “Trampa atrayente para insectos vectores de enfermedades, plagas insectiles de importancia económica”. De los Dres. Marco Antonio Garzón Juan Manuel Viguera: “Filtro anaerobio” y “Biofiltro empacado con prosopis para el tratamiento de aguas residuales”. De los cuales el “Filtro anaerobio” ya fue patentado en este año.

Eje fundamental 5.- Gobernanza y gestión institucional

Proyecto 22. Gestión institucional de vanguardia

Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR),
Unidad Durango
Memoria anual 2020

El día 21 de mayo se conmemoró por medios virtuales vía zoom el “Día del Politécnico”, de la misma manera se hizo transmisión con la participación activa de la comunidad politécnica para el Aniversario del CIIDIR Unidad Durango el día 11 de noviembre.



Transmisión vía Zoom para celebrar el día del IPN, el 21 de mayo de 2020

Eje transversal 1.- Sustentabilidad

Proyecto 28. Acciones para la sustentabilidad

Como parte de la formación integral de sus estudiantes, el CIIDIR Unidad Durango contribuye a la protección del medio ambiente mediante la inclusión del enfoque de sustentabilidad en todos sus programas educativos impartidos ahora de manera virtual.

Las acciones durante este año del Comité ambiental se limitaron a la participación en el “XI Coloquio de los Comités Ambientales del IPN” por vía remota.

Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR),
Unidad Durango
Memoria anual 2020

se hacía difusión de los eventos por medio de las redes sociales oficiales de CIIDIR Durango.

Ejemplos de eventos en Perspectiva de género difundidos vía redes sociales y correo electrónico de CIIDIR

El Instituto Politécnico Nacional y la Secretaría de Educación Pública y Cultura
Tienen el agrado de invitarle a la

CONFERENCIA

Expositora:
Dra. Aleida Hernández Cervantes

La EDUCACIÓN en la PANDEMIA desde una mirada de GÉNERO.

**Viernes 18 de septiembre de 2020
10:00 h (Sinaloa)**

Se transmitirá por **zoom**
ID: 891 8914 6275
Código de acceso: 256179

Una tarea de la RED DE GÉNERO del CVDR Unidad Culiacán.

La Secretaría General a través de la Unidad Politécnica de Gestión con Perspectiva de Género invitan

**Plática de Sensibilización
Discriminación de Género en el mundo Digital**


María Isabel Pérez Guerrero
Unidad Politécnica de Gestión con Perspectiva de Género


17 de noviembre 2020
Horario: 10:00 a 11:00 horas


Zoom
ID de la reunión: 851 3388 0727
Clave acceso: genero.sti





Invitación abierta a la Comunidad Politécnica

https://us02web.zoom.us/join/tZEsdOqgpjstGNNw_1TeCX9ASn1Z1-LA7bxe

Durango.

Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR),
Unidad Durango
Memoria anual 2020

La Dra. Laura Silvia González, coordinadora y responsable de la Central de Instrumentación del CIIDIR Durango, recibió el 06 de marzo el reconocimiento Mujeres del Sistema Mexicano de Metrología, Normalización y Evaluación de la Conformidad (SISMENEC). El galardón Mujeres del SISMENEC se entrega a aquellas mujeres que han destacado por su labor y logros en el desarrollo y fortalecimiento de actividades de Metrología, Normalización, Evaluación de la Conformidad, acreditación y/o aprobación. El propósito de este grupo es promover la integración de un mayor número de mujeres, integrar perspectivas de género en las actividades de metrología, normalización y evaluación de la conformidad, realizar diagnósticos de la situación actual de las mujeres en el SISMENEC, e identificar capacidades de cada una para aprovecharlas en eventos de la organización planeados con perspectiva de género.



La Dra. Laura Silvia González, destacada docente de este CIIDIR Durango.

Eje Fundamental 1. Vanguardia y calidad educativa con compromiso social

Proyecto 03.- Oferta académica y calidad educativa de excelencia

En este Centro de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR) Unidad Durango se imparten tres Posgrados en modalidad escolarizada con el objetivo de formar investigadores en el campo de las ciencias ambientales y de la sustentabilidad, uno de ellos es la Maestría en Ciencias en Gestión Ambiental (MCGA), se participa como uno de los seis Nodos de la Red del Doctorado en Ciencias en Biotecnología (DCB), también se imparte en este Centro el Doctorado en Ciencias en Conservación del Patrimonio Paisajístico (DCCPP) en Red como uno de los cinco Centros que integran esta Red. De esta manera CIIDIR Durango contribuye a la formación de recurso humano capaz de desarrollar investigación científica y tecnológica y propiciar la interacción de alumnos y docentes de diferentes Centros. Hay que mencionar además que los tres programas se encuentran dentro del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).

<https://www.ciidirdurango.ipn.mx/mcga.html>

<https://www.dcb.rsip.ipn.mx/>

<https://www.doctorado-conservacion.ipn.mx/>

Eje Fundamental 2. Mayor cobertura y desarrollo estudiantil con calidad y equidad

Los alumnos inscritos en este CIIDIR Durango cursaron programas académicos reconocidos por su calidad en la investigación científica y tecnológica, por medio de plataformas digitales que apoyaron el aprendizaje en línea durante el tiempo de contingencia, cabe mencionar que todos los procesos académicos se llevaron de manera virtual, clase, seminarios y exámenes de grado,

Programas Académicos		MCGA		DCB		DCCPP	
	Sem.	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Matrícula 2021	A21	4	11	11	12	3	6
	B21	5	16	11	16	3	7

La alumna Aquetzalli Nayeli Rivera Villanueva de la MCGA recibió el reconocimiento al Mejor Desempeño Académico de Posgrado por parte del Instituto Politécnico Nacional.

Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR),
Unidad Durango
Memoria anual 2021



Examen de grado de Doctor en Ciencias en Biotecnología de Ricardo Blanco Castañeda con la tesis "Asociación de la expresión génica placentaria con la administración de levetiracetam en un modelo murino"

El CIIDIR IPN Unidad Durango, a través de su Plan de Seguimiento de Egresados, tiene el interés y convicción de mantener un vínculo con nuestros egresados de programas de posgrado, para compartir los avances, logros y sucesos de nuestro Centro, así como informar sobre encuentros virtuales, eventos académicos, bolsa de trabajo, entre otros.

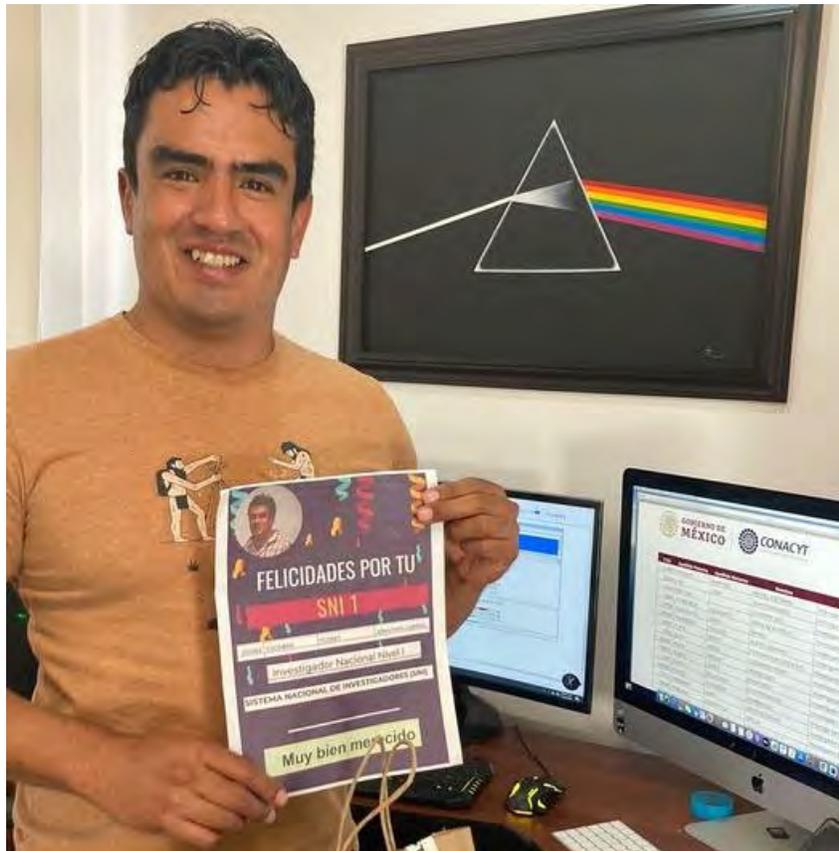
Eje Fundamental 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia

Proyecto 13.- Potenciación de las capacidades de investigación científica y desarrollo tecnológico en el IPN, para la solución de problemas nacionales

Uno de los principales propósitos del IPN es participar activamente en la solución de los problemas del país, a partir de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico, en CIIDIR Durango se registraron 27 proyectos SIP individuales en este 2021 y aún estuvieron vigentes y en desarrollo dos multidisciplinarios comprendidos por siete módulos aprobados en el 2020, todos ellos con financiamiento institucional. Además, durante este año se desarrollaron 14 proyectos con financiamiento externo sólo dos firmados y aprobados en este año 2021.

El CIIDIR Durango cuenta con 26 académicos registrados dentro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) investigadores de alto desempeño y potencial científico, tecnológico y humanístico, de un total de 67 docentes adscritos a este Centro. Pertenecer al SNI es un

logro que constata la calidad y el prestigio de las contribuciones científicas de los investigadores politécnicos.



El Dr. Jonathan Escobar, de la Academia de Gestión Territorial recién obtuvo su Nivel 1 de SNI

Eje Fundamental 4. Vinculación con la sociedad, el gobierno y el sector productivo

Se participó de manera presencial en eventos académicos y de vinculación: “Curso-Taller Virtual Introducción a la Difusión y Divulgación de la Ciencia, Tecnología e Innovación” conjunto con el Instituto Tecnológico del Valle del Guadiana; en la “Feria Ambiental Durango 2021” organizada por la Dirección Municipal de Medio Ambiente; en la “Expo Ciencia 2021” organizada por COCYTED y en la “Feria de Posgrados” organizada por COCYTED.

De manera presencial en las instalaciones del CIIDIR Durango se llevaron a cabo tres cursos. De manera virtual eventos que organiza y atiende CIIDIR fue un taller, pero que impartieron personal del CIIDIR por invitación de otras instancias como COCYTED, la Secretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente, AQUA, Centro de Vinculación para el Desarrollo Regional (CVDR) Durango, entre otras, fueron 20 conferencias y un taller.

Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR),
Unidad Durango
Memoria anual 2021



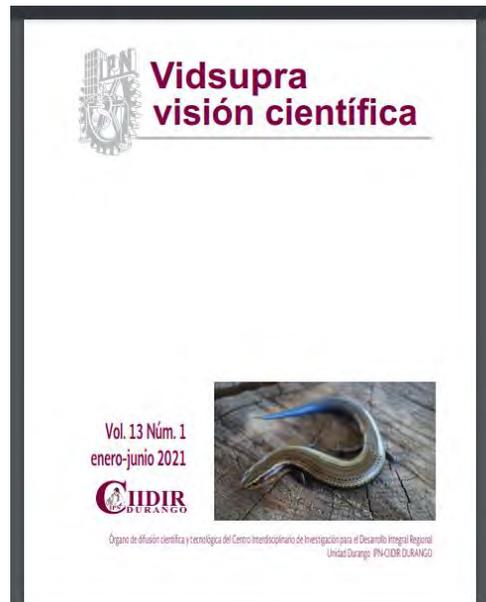
Stand de CIIDIR Durango en la Feria Ambiental Durango 2022



Evento protocolario del cierre del curso "Inducción al IPN" el M.A.P. Agustín Ángel Meré Rementería, Decano del CIIDIR, tuvo a su cargo esta acción de formación con duración de 20 horas impartidas al personal del Centro

Como parte de las acciones de divulgación contamos con la revista "Vidsupra Visión Científica", es electrónica, ya no hay tiraje, se puede consultar en línea en la dirección: <https://www.ciidirdurango.ipn.mx/revista-vidsupra.html>

Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR),
Unidad Durango
Memoria anual 2021



Portada del ejemplar del primer semestre 2021

El CIIDIR Unidad Durango, en convenio con Radio UJED de la Universidad Juárez del Estado de Durango, cuenta con un espacio en radio, abierto a la comunidad de investigadores del Centro con el fin de divulgar los temas relacionados con su trabajo de investigación y sus áreas de especialización durante este año fueron 4 sesiones por mes, y cabe mencionar que el programa cambió de nombre, ahora se llama "Hablemos de..." y se invita a destacados investigadores de diversas instituciones del estado, logrando exponer interesantes puntos de vista multidisciplinarios con grabaciones en vivo que también se transmiten vivo a través de redes sociales.



Programa del día 21 de septiembre con la presencia del Dr. Néstor Naranjo (CIDIIR IPN Unidad Durango) y el Dr. Francisco Zaldívar (COCYTED), con el tema "Divulgación de la Ciencia"

Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR),
Unidad Durango
Memoria anual 2021

Proyecto 16.- Protección intelectual y transferencia del conocimiento para el desarrollo de la sociedad

Durante este año se logró la patente denominada "Biofiltro empacado con Prosopis para el tratamiento de aguas residuales" de los Dres. Marco Garzón y Juan Manuel Viguera.

 2021: Año de la Independencia

TÍTULO DE PATENTE No. 379523

Titular(es):	INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	
Domicilio:	Edificio de la Dirección General, Av. Luis Enrique Erro S/N, Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", Colonia Zacatenco, 07738, Delegación Gustavo A. Madero, Distrito Federal, MÉXICO	
Denominación:	BIOFILTRO EMPACADO CON PROSOPIS PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.	
Clasificación:	CIP:	C02F3/04; C02F3/06; C02F3/32
	CPC:	C02F3/043; C02F3/06; C02F3/325
Inventor(es):	JUAN MANUEL VIGUERAS CORTÉS; MARCO ANTONIO GARZÓN ZUÑIGA	

SOLICITUD

Número:	Fecha de Presentación:	Hora:
MX/a/2015/016505	1 de Diciembre de 2015	12:28

Vigencia: Veinte años
Fecha de Vencimiento: 1 de diciembre de 2035
Fecha de Expedición: 15 de enero de 2021

La patente de referencia se otorga con fundamento en los artículos 1°, 2° fracción V, 3° fracción II, y 33 de la Ley de la Propiedad Industrial.
De conformidad con el artículo 23 de la Ley de la Propiedad Industrial, la presente patente tiene una vigencia de veinte años improrrogables, contada a partir de la fecha de presentación de la solicitud y estará sujeta al pago de la tarifa para mantener vigentes los derechos.
Quien suscribe el presente título lo hace con fundamento en los artículos 3° fracción I, 9, 10 y 118 de la Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial; artículos 1°, 2° fracción V inciso a), 4° y 12° fracciones I y II del Reglamento del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial; artículos 1°, 3°, 4°, 5° fracción V inciso a), sub inciso i), 18 fracciones I y II y 33 del Estatuto Orgánico del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial; 1°, 2° y 3° fracción I y el anexo del Acuerdo de Facultades del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial.
El presente documento electrónico ha sido firmado mediante el uso de la firma electrónica avanzada por el servidor público competente, separada por un certificado digital vigente a la fecha de su elaboración, y es válido de conformidad con lo dispuesto en los artículos 7 y 8 fracción I de la Ley de Firma Electrónica Avanzada y artículo 12 de su Reglamento. Su integridad y autenticidad se podrá comprobar en <https://sigetec.propietad.gob.mx>. Asimismo, se ampara conforme lo previsto por los artículos 1° fracción II, 2° fracción VI, 37, 38 y 39 del Acuerdo por el que se establecieron lineamientos en materia de Secreto Electrónico del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial.

SUBDIRECTORA DIVISIONAL DE EXAMEN DE FONDO DE PATENTES ÁREAS BIOTECNOLÓGICA, FARMACÉUTICA Y QUÍMICA

EMELIA HERNÁNDEZ PRIEGO

 Cadena Original
EMELIA HERNANDEZ PRIEGO00001000000505482277/SERVICIO DE ADMINISTRACION
TRIBUTARIA/SE/IMPRO/2021/19811/MX/2015/016505/Titulo de patente normal/1223GADVP/PAg(s)
1j8TRxscC4vMfPaZfmu3eEPW7G2s=

Solicitud del título de patente Vie 14/01

Título de la patente obtenida

Eje Fundamental 5. Gestión ética, gobernanza efectiva y calidad de vida institucional

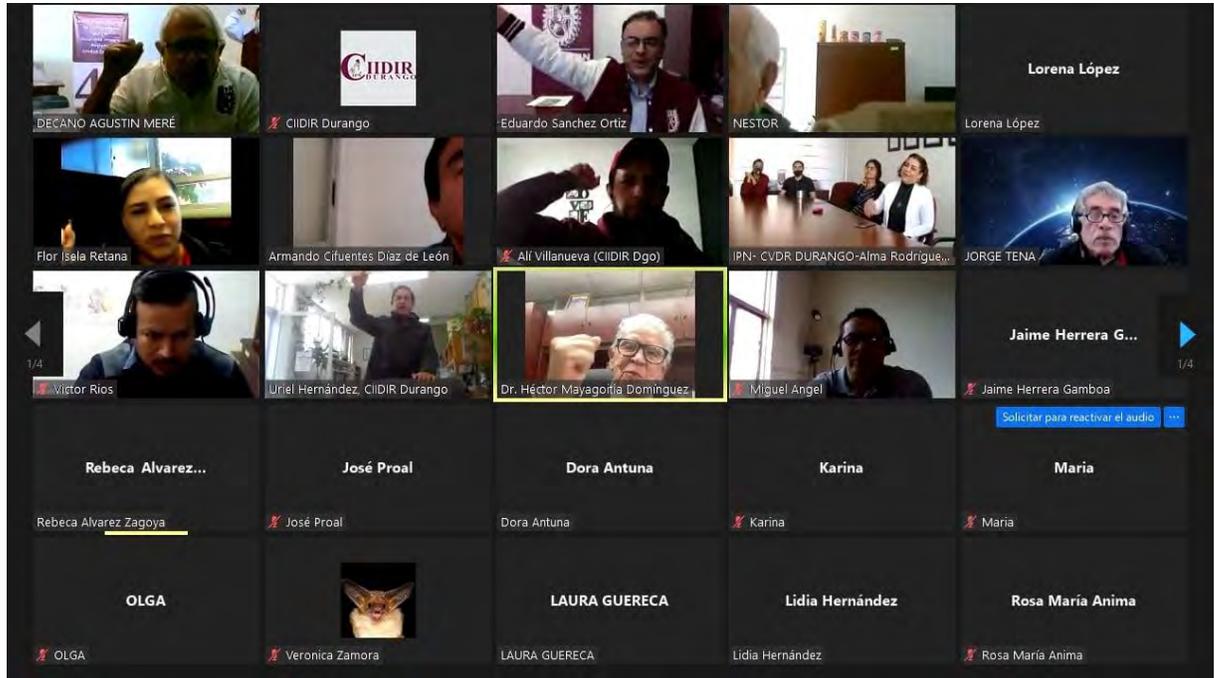
Proyecto 21.- Gobernanza institucional efectiva

El día 21 de mayo se conmemoró por medios virtuales vía zoom el "Día del Politécnico" considerando a la comunidad politécnica que para esa fecha aún no se integraba a las labores.

De la misma manera se hizo transmisión con la participación activa de la comunidad politécnica para el Aniversario del CIIDIR Unidad Durango el día 11 de noviembre aún cuando ya había un regreso a actividades se tomaron las medidas descritas en el

Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR),
Unidad Durango
Memoria anual 2021

“Programa Escalonado Humano para el Regreso a Clases” (PEHRC). Se contó con la presencia de autoridades que amablemente nos dedicaron su tiempo con mensajes de reconocimiento al desarrollo y trabajo del Centro: Dr. Heberto Balmori, Secretario de Investigación y Posgrado del IPN, Dr. Héctor Mayagoitia, Responsable de la Coordinación Politécnica para la Sustentabilidad, M.A.P. Ma. del Carmen Aguilar, Directora del CVDR Unidad Durango.



Comunidad politécnica de CIIDIR Durango, durante la transmisión vía zoom del 42 Aniversario

Proyecto 24.- Prevención y seguridad para la comunidad

Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR),
Unidad Durango
Memoria anual 2021

Se llevó a cabo como año con año en conmemoración del terremoto de 1985 el mega simulacro de sismo, en el que participa toda la comunidad politécnica, ya para esta fecha se pudo realizar de manera presencial, con sana distancia y con todas las medidas de prevención.



Comunidad politécnica en el punto de reunión por Mega Simulacro 2021

Proyecto 25.- Cultura institucional de respeto, inclusión, igualdad, paz y derechos humanos

Se participó en los cursos: "Curso básico de derechos humanos", "Los principios constitucionales de derechos humanos en el servicio público" impartidos en línea por la "Comisión Nacional de los Derechos Humanos".



Constancia del curso de 40 hrs. Impartido por la CNDH

Eje Transversal 1. Compromiso social y Sustentabilidad

Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR),
Unidad Durango
Memoria anual 2021

Proyecto 27.- Fortalecimiento del compromiso social y la sustentabilidad

CIIDIR Unidad Durango contribuye a la protección del medio ambiente mediante la inclusión del enfoque de sustentabilidad en todos sus programas educativos.

El Comité Ambiental de CIIDIR Durango promovió la reforestación de arbolado muerto en las áreas verdes con especies endémicas de la región con la finalidad de evitar un consumo excesivo de agua, se da seguimiento constante al funcionamiento del parque solar para su correcta generación de energía, y a la captación permanente de agua pluvial para riego, ya que para este año se logró la construcción de otras dos cisternas de captación con una capacidad de 10000 lts cada una.



El Dr. Eduardo Sánchez Ortiz, Director, y el M.A.P. Agustín Meré Decano de CIIDIR Durango, inaugurando la campaña de reforestación

Eje Transversal 2. Perspectiva de género, inclusión y erradicación de la violencia de género

Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR),
Unidad Durango
Memoria anual 2021



La Dra. Verónica Zamora Gutiérrez recibiendo su reconocimiento de manos del Presidente de I COPCIBID, el Dr. Edgar Gustavo López Saut

El pasado 12 de noviembre del año en curso, durante la celebración del “IV Congreso de la Sociedad Latinoamericana de Farmacogenómica y Medicina Personalizada (SOLFAGEM)”, realizado en la ciudad de Buenos Aires Argentina, les fue conferido el cargo como Presidente y Secretario de la SOLFAGEM, a los Doctores en Ciencias Ismael A. Lares Asef y Verónica Loera Castañeda, respectivamente, profesores investigadores del CIIDIR Unidad Durango, quienes encabezan al Comité Directivo de dicha sociedad, con representantes de Colombia, Brasil, México, Guatemala, Argentina y Chile.



El Dr. Ismael Lares Asef, docente destacado de CIIDIR Durango y Presidente de SOLFAGEM.

Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR),
Unidad Durango
Memoria anual 2021

A los 42 años de existencia de CIIDIR Durango, es un orgullo el compromiso institucional que muestra el personal de la Central de Instrumentación, quienes en este 2021 revalidaron sus acreditaciones y certificaciones ante la COFEPRIS y la EMA, manteniendo los estándares de calidad en servicio externo.



Evaluación remota de tipo vigilancia y ampliación de personal por parte de la Entidad Mexicana de Acreditación A.C. que se llevó a cabo en los laboratorios de Central de Instrumentación de CIIDIR Durango, en la cual, los evaluadores reconocieron la experiencia y profesionalismo del personal, quienes están en continua actualización para brindar servicios de alta calidad.

Vaya pues un Huéllum por nuestros compañeros que cada día ponen "La Técnica al Servicio de la Patria"