

# CIIDIR

Centro Interdisciplinario de Investigación para el  
Desarrollo Integral Regional  
**Unidad Durango**





## Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR), Unidad Durango

### Mantenimiento

#### Mantenimiento a Subestación Eléctrica

Febrero de 2014

Se inició el Servicio de Mantenimiento a la Subestación Eléctrica con que cuenta el Centro; ya que desde su instalación no había recibido ajuste alguno, estando en función casi 5 años. Siendo ya necesario porque los niveles de voltaje que enviaba a las líneas generales estaba arriba de lo normal, pudiendo ocasionar desperfectos a los equipos con que se cuenta en Laboratorios y áreas administrativas del Centro. Se le hicieron sus pruebas de resistencia en devanados, pruebas de resistencia en tierras, pruebas dieléctricas, entre otras; además de una cromatografía de gases disueltos en el aceite del transformador, para garantizar la calidad del aceite para el buen funcionamiento de la Subestación.



Técnico extrayendo una muestras de aceite para pruebas.



### Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR), Unidad Durango

#### Cursos

#### Cursos de Propósito Específico

#### Febrero de 2014

CLAVE	NOMBRE	INICIO	FIN	MATERIA	H	M	INSTRUMENTOS	HORA
CPS-1482-14	TÉCNICAS SELECTAS DE QUÍMICA, ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DE ANTRÓPODOS	miércoles, 20 de agosto de 2014	miércoles, 10 de septiembre de 2014		2	2	0	DR. GERARDO PÉREZ SANTIAGO, M.C. MARÍA FLORENTINA GONZÁLEZ CASTILLO Y M.C. MARTHA CELINA GONZÁLEZ GUERRA
CPS-1445-14	LA COMPETENCIA INVESTIGATIVA ANDAMIAJE PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO INVESTIGATIVO Y LA ELABORACIÓN DE PROYECTOS CON ENFOQUE SOCIAL	miércoles, 20 de agosto de 2014	viernes, 05 de septiembre de 2014		2	1	0	DRA. YOLANDA LUNA Y EL DR. HÉCTOR ARCHIVALDO VELA ÁLVAREZ
CPS-1485-14	GEOMÁTICA (FUNDAMENTOS DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y SENSORES REMOTOS)	lunes, 11 de agosto de 2014	viernes, 12 de diciembre de 2014		6	4	2	DR. ARMANDO CORTÉS ORTIZ
CPS-1486-14	FARMACODINÉMICA Y FARMACODINÁMICA CLÍNICA	martes, 26 de agosto de 2014	jueves, 04 de diciembre de 2014		2	1	0	DR. JOSÉ (ISMAEL) LARES ASEFF Y LA DRA. MARTHA ELIZABETH SOLÍS MASCAS
CPS-1484-14	MARCADORES MOLECULARES EN SISTEMÁTICA Y ETOLOGÍA	lunes, 22 de septiembre de 2014	viernes, 12 de diciembre de 2014		7	2	0	DR. MIGUEL MARIANO CORREA RAMÍREZ
CPS-1474-14	TAXONOMÍA VEGETAL APLICADA	martes, 01 de julio de 2014	lunes, 04 de julio de 2014		1	1	0	
CPS-1443-14	GEOMÁTICA (FUNDAMENTOS DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y SENSORES REMOTOS)	lunes, 04 de febrero de 2014	sábado, 04 de junio de 2014		1	1	0	DR. ARMANDO CORTÉS ORTIZ
CPS-1445-14	LA COMPETENCIA INVESTIGATIVA ANDAMIAJE PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO INVESTIGATIVO Y LA ELABORACIÓN DE PROYECTOS CON ENFOQUE SOCIAL	lunes, 26 de mayo de 2014	viernes, 30 de mayo de 2014		2	1	0	DRA. YOLANDA LUNA Y EL DR. HÉCTOR ARCHIVALDO VELA ÁLVAREZ
CPS-1446-14	GENÉTICA GENERAL Y MOLECULAR	lunes, 07 de abril de 2014	lunes, 30 de junio de 2014		4	2	2	DRA. VERÓNICA LÓPEZ CASTAÑEDA
CPS-1448-14	TÉCNICAS CROMATOGRAFICAS ACOPLADAS A MASAS PARA ANÁLISIS ESPECIALES	lunes, 07 de abril de 2014	sábado, 12 de abril de 2014		30	11	09	DR. SILES
CPS-1442-14	ECOSISTEMAS DE MÉXICO	lunes, 04 de febrero de 2014	sábado, 04 de junio de 2014		2	0	2	DRA. YOLANDA HERRERA ARRIETA DR. ARMANDO CORTÉS ORTIZ
CPS-1444-14	TOXICOLOGÍA Y MANEJO DE PLASUCIONES	sábado, 01 de marzo de 2014	martes, 15 de abril de 2014		2	1	0	
CPS-1442-14	FARMACODINÉMICA Y FARMACODINÁMICA BÁSICA	lunes, 04 de febrero de 2014	viernes, 20 de junio de 2014		2	1	0	DR. ISMAEL LARES ASEFF

Tabla donde se muestran los CPE ofrecidos en este CIIDIR Durango durante el año

Se ofrecieron durante el año 13 Cursos de Propósito Específico (CPE) en este Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR) Unidad Durango a fin de ofrecer oportunidades innovadoras de formación y especialización a jóvenes y población adulta en general como de este Centro que les permita ampliar sus horizontes de desarrollo personal y social. Así como satisfacer las necesidades de actualización, capacitación y superación personal.

Con este tipo de Cursos presenciales se amplían los nexos del Instituto Politécnico Nacional y en específico de este CIIDIR Durango con instituciones de educación superior, organismos y entidades públicos y privados locales y nacionales.



Dr. Samuel Siles Alvarado, impartiendo el CPE "Técnicas cromatográficas acopladas a masas para análisis especiales".



## Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR), Unidad Durango

### Cursos

### CELEX

### Febrero de 2014

#### 1er. Bimestre

Idioma	Modalidad	Nivel	Inicio	Fin	Matrícula	H	M	Horas
Inglés	Presencial	Básico	lunes, 24 de febrero de 2014	viernes, 11 de abril de 2014	14	4	10	40
Inglés	Presencial	Intermedio	lunes, 24 de febrero de 2014	viernes, 11 de abril de 2014	10	4	6	40
Inglés	Presencial	Avanzado	lunes, 24 de febrero de 2014	viernes, 11 de abril de 2014	9	3	6	40
Inglés	Presencial	Básico Sabatino	lunes, 24 de febrero de 2014	viernes, 11 de abril de 2014	6	3	3	40
					39	14	25	

#### 2do. Bimestre

Idioma	Modalidad	Nivel	Inicio	Fin	Matrícula	H	M	Horas
Inglés	Presencial	Básico	lunes, 28 de abril de 2014	viernes, 20 de junio de 2014	9	5	4	40
Inglés	Presencial	Intermedio	lunes, 28 de abril de 2014	viernes, 20 de junio de 2014	7	4	3	40
Inglés	Presencial	Avanzado	lunes, 28 de abril de 2014	viernes, 20 de junio de 2014	9	3	6	40
Inglés	Presencial	Básico Sabatino	lunes, 28 de abril de 2014	viernes, 20 de junio de 2014	5	1	4	40
					30	13	17	

#### 3er. Bimestre

Idioma	Modalidad	Nivel	Inicio	Fin	Matrícula	H	M	Horas
Inglés	Presencial	Básico	lunes, 01 de septiembre de 2014	viernes, 24 de octubre de 2014	9	5	4	40
Inglés	Presencial	Intermedio	lunes, 01 de septiembre de 2014	viernes, 24 de octubre de 2014	15	7	8	40
Inglés	Presencial	Avanzado	lunes, 01 de septiembre de 2014	viernes, 24 de octubre de 2014	9	6	3	40
					33	18	15	

#### 4to. Bimestre

Idioma	Modalidad	Nivel	Inicio	Fin	Matrícula	H	M	Horas
Inglés	Presencial	Básico	lunes, 27 de octubre de 2014	viernes, 19 de diciembre de 2014	9	4	5	40
Inglés	Presencial	Intermedio	lunes, 27 de octubre de 2014	viernes, 19 de diciembre de 2014	7	2	5	40
Inglés	Presencial	Avanzado	lunes, 27 de octubre de 2014	viernes, 19 de diciembre de 2014	6	1	5	40
					22	7	15	

Los Cursos Extracurriculares de Lenguas Extranjeras (CELEX) en el Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR) Unidad Durango se imparten con el objetivo de contribuir eficazmente al aprendizaje del idioma inglés para alumnos y empleados de este Centro y público en general que quieran alcanzar mejores oportunidades en su desempeño profesional y personal.

El sistema de aprendizaje está estructurado en tres niveles: básico, intermedio y avanzado. Cada nivel consta de 5 módulos con duración de 40 horas cada uno, impartidas a lo largo de un bimestre. A lo largo de los tres niveles, se adquieren las cuatro habilidades del idioma: hablar, escuchar, leer y escribir, necesarias para desenvolverse en diversos contextos sociales.

Los maestros que imparten nuestras clases son certificados por la Universidad de Cambridge, Inglaterra, y cada módulo se enfoca a un tema determinado a través del cual se integran los aspectos de vocabulario, gramática, pronunciación y conversación que fortalecen las habilidades del estudiante en el idioma. Durante este año se atendió una población aproximada de 124 personas.



**Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR), Unidad Durango**

**Cursos**

**COSECOVI**

**Febrero de 2014**

El Comité de Seguridad y Contra la Violencia (COSECOVI) del Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR) Unidad Durango, periódicamente organiza conferencias y talleres con diversos e interesantes temas apoyados por personal de Centros de Integración Juvenil A.C. y de la Comisión Estatal de Derechos Humanos (CEDH); este Comité también lleva las Conferencias a la sede de este CIIDIR Unidad Durango en Vicente Guerrero, Durango. Se invita a personal y alumnado de este Centro, además de alumnos de otras instituciones educativas a nivel Bachillerato como lo son el Centro de Bachillerato Tecnológico industrial y de servicios (CBTis) No. 110 de esta ciudad y el CBTis No. 96 de Vicente Guerrero Durango.

COSECOVI				
Modo	Nombre	Impartida por:	Fecha	Sede
Conferencia	Educación en Derechos Humanos	Personal de la Comisión Estatal de Derechos Humanos	viernes, 28 de febrero de 2014	CIIDIR Unidad Durango
Conferencia	Derechos de la Mujer	Personal de la Comisión Estatal de Derechos Humanos	viernes, 21 de marzo de 2014	CIIDIR Unidad Vicente Guerrero
Conferencia	Relación del Derecho a la atención médica con otros Derechos y principales violaciones a los Derechos Humanos de los usuarios de los Servicios de Salud.	Personal de la Comisión Estatal de Derechos Humanos	viernes, 04 de abril de 2014	CIIDIR Unidad Durango
Conferencia	Prevención del Tabaquismo	Personal de Centros de Integración Juvenil, A. C.	miércoles, 30 de abril de 2014	CIIDIR Unidad Durango
Conferencia	Cine Debate de la Niñez, de los Adolescentes, Adultos Mayores, Mujeres, personas con Discapacidad con la película "Arrugas"	Personal de la Comisión Estatal de Derechos Humanos	martes, 13 de mayo de 2014	CIIDIR Unidad Durango
Conferencia	Derecho a conservar sus bienes y disponer de su voluntad (Testamentos)	Personal de la Comisión Estatal de Derechos Humanos	viernes, 22 de agosto de 2014	CIIDIR Unidad Vicente Guerrero
Conferencia	Manejo del Estrés (Técnicas)	Personal de Centros de Integración Juvenil, A. C.	viernes, 17 de octubre de 2014	CIIDIR Unidad Durango
Conferencia	Manejo del Estrés (Técnicas)	Personal de Centros de Integración Juvenil, A. C.	viernes, 21 de noviembre de 2014	CIIDIR Unidad Vicente Guerrero



## Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR), Unidad Durango

### Eventos Relevantes

#### Conformación de Comité Ambiental

Marzo de 2014

Considerando que son finalidades del Instituto Politécnico Nacional entre otras, realizar investigación científica y tecnológica con vista al avance del conocimiento, al desarrollo de la enseñanza tecnológica y al mejor aprovechamiento social de los recursos naturales y materiales, es fundamental asumir el compromiso y mantener un ejercicio académico y funcional en forma responsable con el ambiente; por lo que se establece el día 13 de marzo el "Comité Ambiental" para este Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR) Unidad Durango.



Inculcar la Separación de Residuos es una de las acciones que promueve el Comité Ambiental de este Centro.



## Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR), Unidad Durango

### Simulacros

#### Simulacro por Fuga de Gas en Laboratorio

Marzo de 2014

El Consejo General Consultivo del Instituto Politécnico Nacional (IPN), aprobó el Acuerdo por el que se establecen las normas que regulan el Programa Institucional de Protección Civil al interior de la Unidades Académicas y Administrativas del IPN, por lo que existe ya, una Unidad Interna de Protección Civil (UIPC) en este Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR) Unidad Durango. Es por medio de esta Unidad que se organizan Simulacros para prepara al personal y alumnado en caso de siniestros y minimizar o evitar tragedias.

El primer simulacro que se realizó este año fue el día 19 de marzo, donde el supuesto fue una fuga de gas en el Área de Absorción Atómica del Laboratorio de Fisicoquímica de la Central de Instrumentación (CI), una manguera que conduce gas argón de 5.0 grados de pureza sufre una avería. Se presenta la Brigada de Rescate de la UIPC, suspendiendo servicios de gas y electricidad, además de brindar apoyo a un intoxicado (voluntario) con la Brigada de Primeros Auxilios de la UIPC. Protección Civil Municipal se presenta para realizar una inspección final a cilindros de gas y tuberías.



Desalojando el Laboratorio de Fisicoquímica.



Personal del Centro concentrado en el Punto de Reunión.



## Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR), Unidad Durango

### Cursos

### Curso Taller "Producción de Tomate bajo Invernadero"

Abril de 2014

Transferencia de Tecnología				
Modo	Nombre	Impartida por:	Fecha	Sede
Curso Taller	Producción de Tomate bajo Invernadero	M. C. Natividad Uribe Soto	Jueves, 03 de abril de 2014	CIIDIR Unidad Durango
Curso Taller	Producción de Tomate bajo Invernadero	M. C. Natividad Uribe Soto	Jueves, 24 de abril de 2014	CIIDIR Unidad Durango
Curso Taller	Producción de Tomate bajo Invernadero	M. C. Natividad Uribe Soto	Jueves, 22 de mayo de 2014	CIIDIR Unidad Durango
Curso Taller	Producción de Tomate bajo Invernadero	M. C. Natividad Uribe Soto	Jueves, 05 de junio de 2014	CIIDIR Unidad Durango
Curso Taller	Producción de Tomate bajo Invernadero	M. C. Natividad Uribe Soto	Jueves, 26 de junio de 2014	CIIDIR Unidad Durango
Curso Taller	Producción de Tomate bajo Invernadero	M. C. Natividad Uribe Soto	Jueves, 10 de julio de 2014	CIIDIR Unidad Durango
Curso Taller	Producción de Tomate bajo Invernadero	M. C. Natividad Uribe Soto	Jueves, 07 de agosto de 2014	CIIDIR Unidad Durango
Curso Taller	Producción de Tomate bajo Invernadero	M. C. Natividad Uribe Soto	Jueves, 14 de agosto de 2014	CIIDIR Unidad Durango
Curso Taller	Producción de Tomate bajo Invernadero	M. C. Natividad Uribe Soto	Jueves, 28 de agosto de 2014	CIIDIR Unidad Durango
Curso Taller	Producción de Tomate bajo Invernadero	M. C. Natividad Uribe Soto	Jueves, 04 de septiembre de 2014	CIIDIR Unidad Durango
Curso Taller	Producción de Tomate bajo Invernadero	M. C. Natividad Uribe Soto	Jueves, 11 de septiembre de 2014	CIIDIR Unidad Durango
Curso Taller	Producción de Tomate bajo Invernadero	M. C. Natividad Uribe Soto	Jueves, 18 de septiembre de 2014	CIIDIR Unidad Durango
Curso Taller	Producción de Tomate bajo Invernadero	M. C. Natividad Uribe Soto	Jueves, 25 de septiembre de 2014	CIIDIR Unidad Durango
Curso Taller	Producción de Tomate bajo Invernadero	M. C. Natividad Uribe Soto	Jueves, 09 de octubre de 2014	CIIDIR Unidad Durango
Curso Taller y Día Demostrativo	Transferencia de Tecnologías para mejorar la productividad en el cultivo de Chile	M. C. Natividad Uribe Soto	miércoles, 15 de octubre de 2014	Villa Unión, Poanas, Durango

### Fecha de las Asesorías de Transferencia de Tecnología.



Asesorías a productores en Invernadero de este Centro.

Durante este año el M. en C. Natividad Uribe Soto, docente de este Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR) Unidad Durango, impartió alrededor de 14 asesorías a productores del Sistema Producto Tomate de la región, dentro del "Programa de Capacitación a los Productores en el Manejo de sus Invernaderos en el Estado de Durango" debido a la necesidad de que dichos productores contaran con información técnica suficiente para el manejo integral de sus invernaderos, además de realizar otras asesorías cabe mencionar que el Maestro Natividad maneja el Invernadero de este CIIDIR Unidad Durango en el que ha sembrado y cosechado algunas variedades de Tomate y de Pimiento Morrón con muy buenos resultados. Iniciando las asesorías el 03 de abril; finalizó las asesorías con un día demostrativo en campo en Villa Unión, Poanas, Durango.



## Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR), Unidad Durango

### Eventos Relevantes

#### Concierto de la Orquesta Sinfónica de la Universidad Juárez del Estado de Durango

Abril de 2014

Como parte de los festejos del "35 Aniversario de este Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR) Unidad Durango", se invitó a la comunidad Politécnica a que asistiera al "4to. Concierto de la Temporada 2014 de la Orquesta Sinfónica de la Universidad Juárez del Estado de Durango" el 11 de abril en el Teatro Ricardo Castro de esta ciudad.



El Dr. José Antonio Ávila titular de este Centro con autoridades de la Universidad Juárez del Estado de Durango durante el Concierto.



## Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR), Unidad Durango

### Central de Instrumentación

### Entidad Mexicana de Acreditación (ema)

Abril de 2014



entidad mexicana de acreditación a.c.

ACREDITA  
A

**IPN CIIDIR DURANGO**  
**CENTRAL DE INSTRUMENTACIÓN**  
SIGMA No. 119, COL. FRACCIONAMIENTO 20 DE NOVIEMBRE II,  
C.P. 34220, DURANGO, DURANGO.

Como Laboratorio de Ensayos de acuerdo a los  
Requisitos establecidos en la Norma Mexicana  
NMX-EC-17025-IMNC-2006  
(ISO/IEC 17025:2005) para las actividades de  
evaluación de la conformidad en la rama:

#### Alimentos\*

*El cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO/IEC 17025:2005 por parte de un laboratorio significa que el laboratorio cumple tanto los requisitos de competencia técnica como los requisitos del sistema de gestión necesarios para que pueda entregar de forma consistente resultados de ensayos y calibraciones técnicamente válidas. Los requisitos del sistema de gestión de la Norma ISO/IEC 17025:2005 (sección 4) están escritos en un lenguaje que corresponde con las operaciones de un laboratorio y satisfacen los principios de la Norma ISO 9001:2008 "Sistemas de Gestión de la Calidad - Requisitos" y además son afines a sus requisitos pertinentes."*

María Isabel López Martínez  
Directora Ejecutiva



Acreditación No: A-0553-050/14  
Vigente a partir del 2014-04-16

La Central de Instrumentación (CI) ubicada en el Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR) Unidad Durango, está conformada por los laboratorios de Microbiología y de Físicoquímica. Lleva a cabo actividades de ensayo, basándose en el cumplimiento de los requisitos de la Normatividad Mexicana, de acuerdo a las necesidades del cliente, todo ello en un marco de calidad, confiabilidad y respeto al Medio Ambiente, con personal académico, técnico y administrativo en capacitación continua, para desarrollar con eficiencia las actividades que les corresponden, de acuerdo a la organización interna, tanto del CIIDIR Unidad Durango como de la CI. Asimismo contempla un programa de equipamiento que viene a reforzar la capacidad instrumental para la realización de los ensayos.

La CI se encuentra estratégicamente ubicada en la región Norte-Oeste de la República Mexicana, como único laboratorio de prueba tercero autorizado por la COFEPRIS. Su mercado principal para Servicio Externo se establece en los sectores social, industrial y gubernamental, como Laboratorio de Pruebas Tercero Autorizado, la CI ha participado en ensayos de aptitud a nivel nacional e internacional, en programas de vigilancia sanitaria y en programas gubernamentales de calidad del agua para uso y consumo humano.

Este año, el 16 de abril, se logró su Acreditación por parte de la Entidad Mexicana de Acreditación, A. C. (ema) con una vigencia de dos años a partir de esta fecha.

Reconocimiento por la COFEPRIS como Tercero Autorizado No. TA-13-12.  
Acreditado por la ema No. de acreditación A-0553-050/14.

acreditación



## Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR), Unidad Durango

### Simulacros

### Simulacro por Tiroteo

Mayo de 2014

Se llevó a cabo el segundo simulacro del año "Enfrentamiento entre grupos armados con persecución de fuerzas policíacas", conforme a las instrucciones que dio la Unidad Interna de Protección Civil de este Centro, se contó con la participación aproximada de 130 personas que se encontraban al momento en las instalaciones.



Personal de laboratorio cubriéndose durante el simulacro de tiroteo.



Personal y alumnado concentrado en punto de reunión después de controlado el tiroteo.



## Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR), Unidad Durango

### Eventos Relevantes

#### Día del Politécnico

Mayo de 2014



Guardia de Honor en busto del Gral. Lázaro Cárdenas.

El día 21 de mayo se conmemoró en las instalaciones de este Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (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 instalaciones de este Centro. Se llevaron a cabo actividades culturales como la presentación de música clásica por parte del Cuarteto de Cuerdas "Gabriel Faure", además de activación física con el programa "Poliactívate", también hubo una exposición de hechos históricos desde la fundación del CIIDIR Durango hasta la fecha.



Presentación del Cuarteto de Cuerdas en Instalaciones de este Centro.



## Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR), Unidad Durango

### Eventos Relevantes

#### 4to. Simposio Tópicos Biológicos

Mayo de 2014

Como parte de los festejos del "35 Aniversario de este Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR) Unidad Durango" y en el marco de la Semana Internacional de la Biodiversidad, este año con el tema Islas y Biodiversidad, se llevó a cabo en las instalaciones de este Centro el "4to. Simposio Tópicos Biológicos", invitando a instituciones educativas relacionadas con el tema como Instituto Tecnológico de Durango (ITD), del Instituto Tecnológico del Valle del Guadiana (ITVG), entre otras.



Presentación del evento a cargo del Dr. José Antonio Ávila, titular de este CIIDIR Durango.



Presentación de Carteles durante el Simposio.



## Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR), Unidad Durango

### Cursos

### Simposio Regional de Plagas Agrícolas y Forestales

Mayo de 2014

El día 30 de mayo se llevó a cabo en las instalaciones de este Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR) Unidad Durango el "1er. Simposio Regional de Plagas Agrícolas y Forestales del Estado de Durango", a fin de difundir las investigaciones y los conocimientos sobre las plagas agrícolas y forestales en el estado de Durango; Con un ciclo de cuatro Conferencias Magistrales a cargo de invitados especializados en el tema; además de una Exposición de Carteles y una visita a la Colección Entomológica de este Centro.



Asistentes y Conferencistas al final del evento.



## Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR), Unidad Durango

### Eventos Relevantes

#### Premio Nacional al Mérito Ecológico 2014

Junio de 2014

Recibió la Dra. María del Socorro González Elizondo el "Premio Nacional al Mérito Ecológico 2014" en la Categoría de Investigación y Desarrollo Tecnológico por su contribución al conocimiento de la flora de Durango y los bosques templados de la Sierra Madre Occidental, el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales por parte de las comunidades locales y por la formación profesional de recursos humanos en materia ambiental. Por su labor en la fundación del Herbario del Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR) Unidad Durango, la colección científica más importante del norte del país, que lleva el nombre de "Mtra. Graciela Calderón Díaz-Barriga y Dr. Jerzy Rzedowski Rotter".



Premio Nacional al Mérito Ecológico.



La Dra. Socorro González Elizondo recibiendo su Reconocimiento.



## Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR), Unidad Durango

### Oferta Académica

### Incorporación del DCCPP al PNPC

Junio de 2014

El Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional Unidad Durango, dependiente del Instituto Politécnico Nacional (CIIDIR Durango), está dedicado a la búsqueda de soluciones y alternativas para la problemática del sector de servicios y productivo de la Región mediante la realización de proyectos de investigación, servicio externo y formación de recursos humanos. El apartado de formación de recurso humano se logra por medio de su Oferta Educativa consta de tres Programas Académicos, la "Maestría en Ciencias en Gestión Ambiental" (MCGA), el "Doctorado en Ciencias en Conservación del Patrimonio Paisajístico" (DCCPP) y el "Doctorado en Ciencias en Biotecnología" (DCB); para este año, el día 12 de Junio se logró incorporar el DCCPP dentro del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC); ya que la MCGA y el DCB ya pertenecían al PNPC.

<http://www.ciidirdurango.ipn.mx>

#### PLAN DE ESTUDIOS

**Semestre 1**  
Seminario de Investigación I. Inducción al paisaje

**Semestre 2**  
Seminario de Investigación II (Tema de tesis)

**Semestre 3**  
Trabajo de tesis y posible movilidad académica

**Semestre 4**  
Seminario de Investigación III (Trabajo de tesis/predoctoral)

**Semestre 5**  
Trabajo de tesis y posible movilidad académica

**Semestre 6**  
Seminario de Investigación IV (Trabajo de tesis)

**Semestre 7**  
Trabajo de tesis y posible movilidad académica

**Semestre 8**  
Trabajo de tesis (Preparación final de la tesis)

**Semestre 1-4**  
Examen predoctoral

**Semestre 6-8**  
Tener aceptado para publicación y/o haber publicado artículo derivado del proyecto de tesis en una revista de la especialidad

**Semestre 6-8**  
Defensa de la Tesis de Doctorado

#### NÚCLEO BASICO DURANGO

- Dra. Celia López González  
celialg@prodigy.net.mx
- Dr. Miguel Mauricio Correa Ramirez  
mimetidos@yahoo.com.mx
- Dra. María del Socorro González Elizondo  
herbario\_ciidir@yahoo.com.mx
- Dra. Martha González Elizondo  
martha\_gonzal@yahoo.com.mx
- Dr. José Antonio Ávila Reyes  
jaavila@ipn.mx
- Dr. Gustavo Pérez Verdín  
guperezv@ipn.mx
- Dra. María Elena Pérez López  
maelena0359@gmail.com
- Dr. Armando Cortés Ortiz  
c\_armando25@yahoo.com.mx
- Dr. Marco Antonio Márquez Linares  
marco\_dgo@yahoo.com.mx
- Dr. Eduardo Sánchez Ortiz  
esanchezo@ipn.mx



*Doctorado en CIENCIAS EN CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO PAISAJISTICO*



**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

- *Conservación del paisaje*
- *Manejo del paisaje*
- *Ecología y evolución*



**COORDINADORA EN CIIDIR DURANGO**  
Dra. Celia Lopez Gonzalez  
clgonzal@ipn.mx

**DEPARTAMENTO DE POSGRADO**  
M.C. Amelia Quezada Diaz  
aquezadad@ipn.mx  
**CIIDIR-IPN Unidad Durango**  
Calle Sigma 119  
Fracc. 20 de Noviembre II  
Durango, Dgo., C.P. 34220  
Teléfonos 01 (618) 8 14 20 91 ó  
01 (55) 57 29 60 00 Ext. 82630



**Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR), Unidad Durango**

**Cursos**

**Formación de Capacidades**

Modo	Nombre	Impartida por:	Fecha	Sede
Curso Taller	Manejo Integral de Residuos Peligroso en el IPN	Dra. Laura Silvia González (CIIDIR Durango) M. C. Manuel Quintos Escalante (CIIDIR Durango)	11 Y 12 de Septiembre	CIIDIR Unidad Durango
Curso	Riesgos Psicosociales en el Trabajo	Psic. Karina Rodríguez Corral	08, 09 y 10 de Julio 08/07/2014	CIIDIR Unidad Durango
	Manejo de Extintores	Personal de Protección Civil Municipal	10 de Noviembre	CIIDIR Unidad Durango
	Manejo de Hidrantes	Personal de Protección Civil Municipal	28 de Noviembre	CIIDIR Unidad Durango
Taller	Herramientas para la Mejora Continua	Dra. Laura Silvia González (CIIDIR Durango) M. C. Manuel Quintos Escalante (CIIDIR Durango)	25, 26 y 27 de Junio	CIIDIR Unidad Durango
Taller	"Metodología de las 5s"	M. C. María Elena López Guerrero de la Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial	28, 29 y 30 de Mayo	CIIDIR Unidad Durango
Diplomado	11 Edición Diplomado de Formación y Actualización Docente del Instituto Politécnico Nacional (Curso de Inducción)	Facilitadora en CIIDIR Durango M. C. Isabel Cristina López González	del 06 al 10 de Octubre	CIIDIR Unidad Durango

**Formación del Personal**

**Junio de 2014**

Es una prioridad del Instituto Politécnico Nacional que el personal que en el labora se capacite y actualice continuamente, esto lo logra con ayuda de la Coordinación General de Formación e Innovación Educativa (CGFIE) y de la Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial (UPDCE); es por es que el Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR) Unidad Durango promueve y facilita tiempo y recursos para que su personal Docente y de Apoyo y Asistencia a la Educación se capacite. Durante este año se realizaron varios cursos donde el personal respondió de buena manera.



## Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR), Unidad Durango

### Eventos Relevantes

#### Conferencias por parte de Botánica

Junio de 2014

Con motivo del "35 Aniversario de este Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR) Unidad Durango", el Departamento de Botánica de este Centro invitó al Biólogo Esteban Martínez del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México, descubridor del género *Lacandonia*, y al Dr. Anton A. Reznicek, taxónomo y ecólogo vegetal de la Universidad de Michigan exponer acerca de "*Lacandonia Schismatica*, una Línea Evolutiva Nueva para la Vida" y "La Botánica y el Conocimiento del Entorno" respectivamente. Dichas conferencias se realizaron en instalaciones de este CIIDIR Durango, asistiendo docentes y alumnos.



Conferencia del Dr. Anton A. Reznicek.



Conferencia del Biólogo Esteban Martínez.



Memoria Anual de Actividades 2014

## Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR), Unidad Durango

### Eventos Relevantes

#### Conferencia "Biofilia y el conocimiento de las plantas nativas"

Septiembre de 2014

En el Marco del "71 aniversario de la Sociedad Botánica de México" se llevó a cabo dentro de este Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR) Unidad Durango la Conferencia "Biofilia y el conocimiento de las plantas nativas" impartida por el Biólogo David A. Delgado Zamora, asistiendo personal y estudiantes de este Centro, además de instituciones como el Instituto Tecnológico del Valle del Guadiana y de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Juárez del Estado de Durango.



Participación activa tuvo la Conferencia "Biofilia" en las instalaciones de esta Centro.



## Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR), Unidad Durango

### Eventos Relevantes

#### Reconocimiento al M. en C. Fausto Zaruma Torres

Septiembre de 2014

Fausto Zaruma Torres, estudiante del Doctorado en Ciencias en Biotecnología del Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR) Unidad Durango, obtuvo importantes reconocimientos en el "2014 Annual Meeting of American College of Clinical Pharmacology", realizado en Atlanta, Georgia del 14 al 16 de Septiembre, por su trabajo sobre "Asociación de los Polimorfismos Genéticos de ABCB1, ABCC5 y Xanthine Oxidasa con los eventos adversos por metotrexate en pacientes pediátricos mexicanos con Leucemia Linfoblástica Aguda". Con este trabajo recibió el "2014 Student/Trainee Abstract Award" así como el "Wayne A. Colbum Memorial Award".



Fausto Zaruma con su Director de Tesis el Dr. Ismael Lares Asseff.

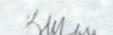


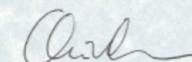
### The American College of Clinical Pharmacology

is pleased to confer the honor of

#### 2014 Student/Trainee Abstract Award Fausto Zaruma Torres Instituto Politécnico Nacional

Conferred this 13<sup>th</sup> day of September 2014

  
Lisa L. von Moltke, MD, FCP  
President

  
Bernd Melbohm, PhD, FCP  
President-elect



## Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR), Unidad Durango

### Simulacros

#### Simulacro de Sismo

Septiembre de 2014

Se realizó el 19 de Septiembre el 3er. simulacro del año, fue por Sismo, se desalojaron todas las áreas del Centro y se concentró al personal y alumnado en los puntos de reunión con la finalidad de que la Unidad Interna de Protección Civil realizara un conteo e hiciera un recorrido a las instalaciones para permitir nuevamente el acceso del personal a las instalaciones.



El personal y alumnado del Centro en el punto de reunión de este CIIDIR Durango.



# ELABORACIÓN DE UN PRODUCTO TIPO CHORIZO A BASE DE HONGOS *Agaricus bisporus*

**Maria Guadalupe Cisneros de la Cueva<sup>1\*</sup> Adriana Campuzano Limones<sup>2\*\*\*</sup> Jaime Herrera Gamboa<sup>1</sup> Néstor Naranjo Jiménez<sup>1\*\*</sup> Laura A. Páez Oliván<sup>1\*\*</sup> Natividad Uribe Soto<sup>1\*\*</sup>**

<sup>1</sup>Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional Unidad Durango del Instituto Politécnico Nacional, Calle Sigma #119, Fraccionamiento 20 de Noviembre II, Durango, Durango, México.

<sup>2</sup>Instituto Tecnológico de Durango, Felipe Pescador No. 1830 Ote. Col. Nueva Vizcaya, Durango Dgo., 34080, México.



## Resumen

El chorizo es un derivado cárnico que es consumido mundialmente y es bien aceptado por su delicioso sabor el hongo *Agaricus bisporus* tiene un sabor neutro y delicado es muy popular además de alto contenido nutricional y con bajo contenido de grasa. Por ello el objetivo de elaborar un producto tipo chorizo con el hongo *A. bisporus* y ofrecer una opción nutricional a personas con requerimientos diferentes de alimentación. El producto que se elaboro presentó las mismas características de color, sabor, textura y apariencia externa similar a los chorizos comerciales, resaltando su valor nutricional, bajo contenido de grasa y sus propiedades funcionales. Es un producto innovador y una alternativa de consumo a personas que no incluyen en su dieta productos de origen animal o dieta restringida.

## Resultados

Para evaluar la calidad del chorizo de hongos *A. bisporus* se realizo un analisis quimico proximal, analisis microbiologico, y analisis sensorial.

El analisis quimico proximal se realizo siguiendo las tecnicas descritas de la AOAC para determinar humedad, proteina, grasa cruda o extracto etereo, cenizas o materia mineral y por diferencial de 100 extracto libre de nitrogeno ademas de fibra cruda y proteina digestible donde los resultados obtenidos fueron favorables al compararlo con el chorizo convencional a base de carne de cerdo o soya.

Humedad	77.69
Cenizas o materia mineral	9.87
Proteina	8.75
Grasa cruda o extracto etereo	5.23
Fibra cruda	7.16
Proteina digestible	2.98

Análisis microbiológico se aplico la NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-145-SSA1-1995, productos cárnicos troceados y curados. productos cárnicos curados y madurados. disposiciones y especificaciones sanitarias en donde se determino coliformes totales, mesófilos aerobios, *Staphylococcus Aureus* y *Salmonella sp* quedando dentro de los parámetros que indica la norma.

Coliformes totales	<10 UFC/G*
Mesófilos Aerobios	400 UFC/G*
<i>Staphylococcus Aureus</i>	<10 UFC/G*
<i>Salmonella Sp</i>	Ausente en 25 g

## Introduccion

El chorizo es un derivado cárnico que es consumido mundialmente y es bien aceptado por su delicioso sabor. Para su elaboración existen diferentes técnicas, dependiendo de los gustos de cada país y de cada consumidor y los ingredientes con que se elaboran son comunes para todos, como lo son la carne, la grasa animal, la sal, el ajo el vinagre, las especias y los chiles.

El hongo *Agaricus bisporus* tiene un sabor neutro y delicado es muy popular en la gastronomía y posee un escaso rendimiento calórico, conteniendo alrededor de 20 calorías por cada 100g. Es rico en fibra alimentaria así como en vitamina B<sub>2</sub>, vitamina C, vitamina D, y niacina.

El consumo de grasa animal y de carne roja dentro de la dieta alimenticia, presenta efectos dañinos para la salud por ello, se buscan otras alternativas alimenticias que ayuden a disminuir la ingesta de carnes rojas y de grasas saturadas y por lo cual se han introducido al mercado distintos alimentos funcionales que coadyuvan a disminuir la problemática indicada.

Este producto tipo chorizo tiene como base al hongo *A. bisporus* y que es elaborado con aceite vegetal rico en omega 3 y omega 6, sin dejar de incluir al resto de ingredientes comunes al chorizo tradicional en México y fue elaborado bajo buenas practicas de manufactura.

## Conclusiones

El chorizo que se elaboro a base de hongos *Agaricus bisporus*, tiene las características organolepticas que posee un chorizo convencional así como consistencia y textura agradable, aunado a ello está su riqueza en minerales, vitaminas y fibra alimentaria, resaltando las propiedades funcionales que le brinda el hongo como tal y siendo una alternativa de consumo para la población.

## Bibliografía

- Guzmán, G. 1978: Hongos Ed. Limusa. México, DF.
- Alvarado, G. Manzola, J.M. Zamora, 1992: "Evaluación de la producción de Hongos Comestibles". INIFAP, México.
- NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-145-SSA1-1995, PRODUCTOS CARNICOS TROCEADOS Y CURADOS. PRODUCTOS CARNICOS CURADOS Y MADURADOS. DISPOSICIONES Y ESPECIFICACIONES SANITARIA. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/213ssa102.html>
- <http://www.botanical-online.com/setas/champinones.htm> Secretaria de salud, México. [Consulta: 15 de 2013].

## Metodologia

Se estudio el proceso de elaboracion de un chorizo convencional, para así establecer el proceso de elaboracion del producto que se propone y las características del mismo. Una vez establecido el procedimiento a seguir y aplicando buenas practicas de manufactura, con las debidas medidas de higiene al manipular la materia prima, se elaboro el producto.



## Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR), Unidad Durango

### Eventos Relevantes

### Reconocimiento al Mejor Cartel

Septiembre de 2014

Los alumnos de la "Maestría en Ciencias en Gestión Ambiental" (MCGA) de este Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR) Unidad Durango, María Guadalupe Cisneros de la Cueva, Jaime Herrera Gamboa y Laura Anabel Paez Olivan, obtuvieron el reconocimiento al mejor cartel presentado en el 4to. Congreso Internacional de Desarrollo Comunitario "Biodiversidad y Gobernanza para la Sustentabilidad" celebrado del 24 al 26 de Septiembre en Patzcuaro, Michoacán.



## Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR), Unidad Durango

### Eventos Relevantes

#### Curso Taller para Formadores en Educación Ambiental

Septiembre de 2014

Dio inicio el "Curso Taller para Formadores en Educación Ambiental" organizado por el Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (CECADESU), y Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR) Unidad Durango a fin de exponer herramientas y dinámicas para la enseñanza de estrategias que promueven la sensibilidad y conciencia ambiental. El curso se desarrolló cada viernes desde el 26 de septiembre al 24 de octubre en las instalaciones de este Centro.



Participación activa de alumnado y personal de este Centro.



Trabajo en equipo durante el curso.



## Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR), Unidad Durango

### Eventos Relevantes

#### Conferencia "Carta de la Tierra"

Octubre de 2014

Se llevó a cabo la Conferencia "Carta de la Tierra" dentro de las instalaciones de este Centro, la invitación fue abierta a alumnos y docentes a fin de dar a conocer los principios y propuestas de esta declaración, la Carta de la Tierra se preocupa especialmente por la transición hacia estilos de vida sostenibles y el desarrollo humano sostenible. La impartió la Dra. Amorita Ivonne Salas Westphal.



La Dra. Amorita Ivonne Salas Westphal durante su presentación.



Personal y alumnado asistente a la Conferencia.



## Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR), Unidad Durango

### Eventos Relevantes

### 3ra. Jornada Politécnica de Salud y Prevención

Noviembre de 2014

Se llevó a cabo en las instalaciones de este Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR) Unidad Durango la "3era. Jornada Politécnica de Salud y Prevención" a fin de traer hasta el Centro de trabajo servicios básicos a los alumnos y personal de este Centro; Orientación alimentaria, vacunación, cuidado dental, toma de signos vitales, papanicolau entre otros fueron los módulos instalados y que prestaron un servicio amable y de calidad por parte de la Secretaría de Salud.



Módulos de salud instalados en el CIIDIR Durango.



Uno de los servicios prestados durante esta Jornada de Salud.



## Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR), Unidad Durango

### Eventos Relevantes

#### 35 Aniversario

Noviembre de 2014

Se conmemoró el "35 Aniversario de la fundación de esta Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR) Unidad Durango", inaugurado el 11 de Noviembre de 1979 en Vicente Guerrero, Durango, siendo el Dr. Héctor Mayagoitia Dominguez, Gobernador Constitucional del estado de Durango; el Ing. Sergio Viñals Padilla, Director General del Instituto Politécnico Nacional; el Dr. Armando Ochoa, Director de la Dirección de Graduados y de Investigación Científica y Tecnológica (DGICyT-IPNC); el C. Juan Trancoso, Presidente Municipal de Vicente Guerrero y el M. en C. Mario Luis Osorio quien fue el primer Director del CIIDIR Durango. En 1988 se abre una representación en Durango capital, siendo a la fecha la sede principal de este CIIDIR Durango.



Personal y alumnado congregados para ver una presentación acerca de la fundación de este CIIDIR Durango.



Inicios de la representación en ciudad capital de este CIIDIR Durango en 1988.



## Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR), Unidad Durango

### Eventos Relevantes

#### Premio Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación y Mejor Tesis de Posgrado

Noviembre de 2014

Recibieron tres alumnos de este Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR) Unidad Durango el "Premio Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación y Mejor Tesis de Posgrado".

En la modalidad Maestría, Área Medio Ambiente y Recursos Naturales la alumna de la "Maestría en Ciencias en Gestión Ambiental" (MCGA), la alumna Diana Libertad Sánchez López con su tesis "Análisis y Gestión del aprovechamiento de tricholoma magnivelare (peck) redhead en Pueblo Nuevo, Durango".

En modalidad Doctorado, Área Desarrollo Agropecuario el alumnos del "Doctorado en Ciencias en Biotecnología" (DCB) Luis Gerardo Barriada Bernal con su tesis "Identificación de Marcadores Moleculares Relacionados al Vigor de la Semilla de Agave durangensis"; En el Área de Medio Ambiente y Recursos Naturales el alumno del DCB René Torres Ricario con la tesis "Estudios de variabilidad Genética Relacionados a la Distribución Espacial y Factores Ambientales de las Especies boopedon nubilum y melanoplus lainus en el Estado de Durango".



Autoridades estatales y municipales durante el evento.



## Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR), Unidad Durango

### Eventos Relevantes

#### Buenas Prácticas de Laboratorio

Noviembre de 2014

Se llevó a cabo en las instalaciones de este Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR) Unidad Durango, el evento "Buenas prácticas de laboratorio", donde hubo interesantes conferencias, además de exposición de equipo, muebles, materiales y reactivos para laboratorio por parte de varios proveedores nacionales. La Central de Instrumentación de este Centro, así como QUIMILAB, S.A de C.V que es una empresa dedicada a la venta de productos para laboratorios; fueron los encargados de promocionar e invitar a proveedores foráneos y personal de este Centro al evento.



Durante la exposición de equipos de laboratorio.



Asistentes atentos a la exposición.



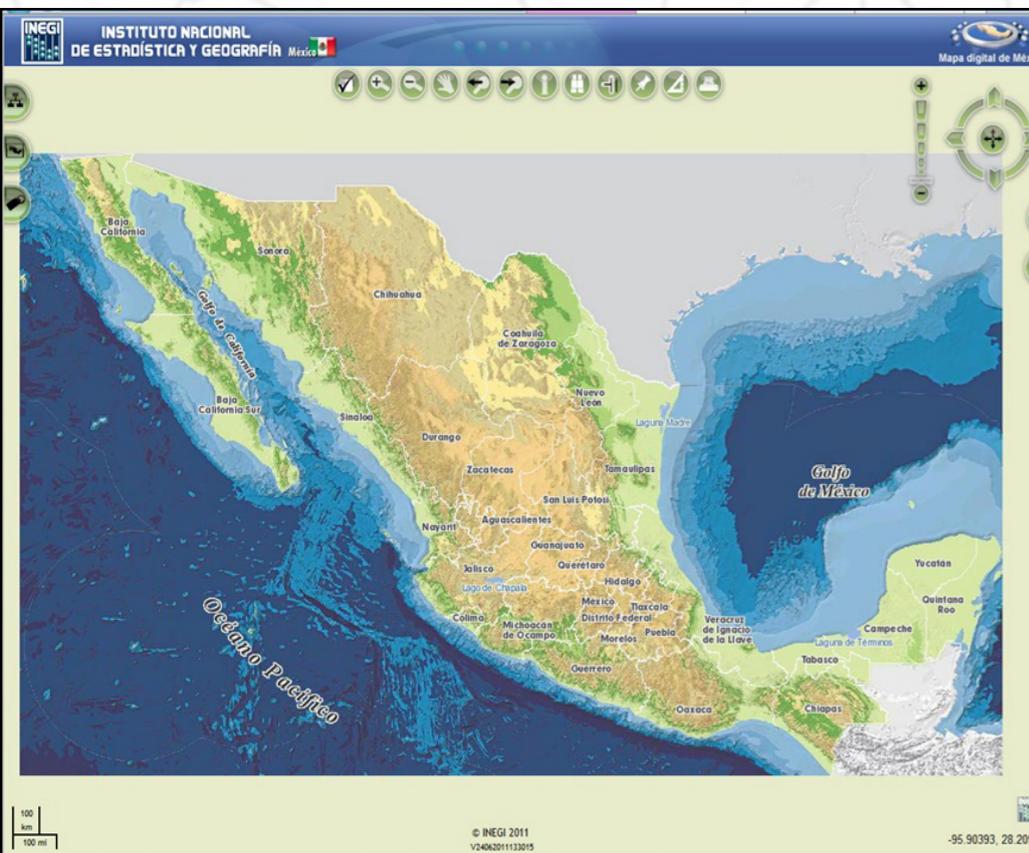
## Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR), Unidad Durango

### Eventos Relevantes

#### Curso Taller Mapa Digital de México

Noviembre de 2014

Se impartió el día 19 de noviembre en la Sala de Cómputo del Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR) Unidad Durango el curso taller "Mapa Digital de México" por la Lic. Ma. Mayela Vizarraga Ortiz, del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Mapa Digital de México es un Sistema de Información Geográfica (SIG), desarrollado por el INEGI, que integra información de los elementos naturales y culturales que conforman el entorno geográfico del país y permite relacionarlos con información estadística, que permite manipular la información, conectarse a bases de datos geográficos, incorporar información como tablas de datos, capas de información geográfica y documentación, entre otros.





## Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR), Unidad Durango

### Eventos Relevantes

#### 1er. Encuentro Regional de Estudiantes del Medio Ambiente

Diciembre de 2014

Se llevó a cabo los días 4 y 5 de Diciembre el 1er. Encuentro Regional de Estudiantes del Medio Ambiente en las instalaciones de este Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR) Unidad Durango; durante los dos días de este encuentro hubo Conferencias a cargo de personal de este CIIDIR Durango y de invitados del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) y del Instituto de Silvicultura e Industria de la Madera (ISIMA); además de talleres relacionados con el cuidado al Medio Ambiente. El día 5 de diciembre hubo exposición de carteles por parte de los participantes de diversas instituciones como del Instituto Tecnológico de Durango (ITD), de la Universidad Politécnica (UNIPOLI), de la Facultad de Ciencias Forestales de la Universidad Juárez del Estado de Durango (UJED), del Instituto Tecnológico del Valle del Guadiana (ITVG), e INIFAP.



Inauguración del Evento con autoridades de este Centro.



Exposición de Carteles durante el Evento.



## Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR), Unidad Durango

### Eventos Relevantes

#### 1er. Congreso Regional de Ganadería

Diciembre de 2014

Se tuvo participación del Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR) Unidad Durango en el área de exposición dentro del "1er. Congreso Regional de Ganadería" que se llevó a cabo el viernes 5 de diciembre del 2014 en el Centro Cultural y de Convenciones Bicentenario, invitados por parte de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (SAGADR). Un importante este encuentro donde se congregaron representantes del sector pecuario originarios de Argentina, Uruguay y México exponiendo retos y logros que beneficien el mejor manejo del sector.





## Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR), Unidad Durango

### Simulacros

#### Simulacro por Artefacto Explosivo

Diciembre de 2014

Se realizó el 10 de Diciembre el 4to. Simulacro del año por instrucciones de la Unidad Interna de Protección Civil; esta vez, se despejaron las áreas debido al riesgo que implica el encontrar o sospechar de un artefacto explosivo dentro de las Instalaciones del Centro, se seleccionó un espacio al aire libre donde se indujo fuego de manera controlada bajo la supervisión de protección Civil Municipal, a fin de practicar el uso de extintores y aprovechar para activar el Sistema contra Incendios del Centro.



Practicando como apagar fuego con el uso adecuado de extintores.

El Instituto Politécnico Nacional  
a través del  
Centro Interdisciplinario de Investigación  
para el Desarrollo Integral Regional  
Unidad Durango



Invitan a la

### EXPOSICIÓN DE SERVICIOS EN MATERIA DE NANOCIENCIAS Y MICRO Y NANOTECNOLOGÍAS

Martes 16 de diciembre  
10:00 hrs.  
Aula Magna del  
CIIDIR-IPN Unidad Durango

Con la presencia del Dr. Heberto Balmori Ramírez  
Director del Centro de Nanociencias y Micro y  
Nanotecnologías (CNMN) del IPN

Informes y confirmación de asistencia  
(618)814 2091 Ext. 82601  
ciidir-dmartinez@outlook.com



Invitación a la Plática del Dr. Heberto Balmori.

## Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR), Unidad Durango

### Eventos Relevantes

## Exposición de Servicios del Centro de Nanociencias y Micro y Nanotecnologías

Diciembre de 2014

El martes 16 de diciembre se llevó a cabo una plática por parte del Dr. Heberto Balmori Ramírez , Director del Centro de Nanociencias y Micro y Nanotecnologías (CNMN) del Instituto Politécnico Nacional (IPN), en el aula de usos múltiples de este Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR) Unidad Durango; se invitó a todas las personas interesadas en conocer los avances e innovaciones en el campo de la nanotecnología, además de exponer equipo altamente especializado con que cuentan para desarrollar tecnologías que permiten disminuir costos, eficientar y mejorar las propiedades y aplicaciones de las nanopartículas en la industria minera, biotecnología, alimenticia y de nuevos materiales.



Dr. Heberto Balmori durante su exposición.