



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



Actividad: Certificación del CIIDIR-IPN Unidad Sinaloa en la norma ISO 9001:2008

Categoría: Gestión de la Calidad

Fecha de Inicio: 11 de agosto de 2016

Se obtuvo la certificación en base a la norma ISO 9001:2008 con el alcance de Servicios de investigación para proyectos CONACyT y actividades de formación que se realizan en el Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, Unidad Sinaloa, desde la Difusión de la oferta, hasta el otorgamiento de grado.



Certificado por haber implementado y mantener un sistema de gestión de la calidad de conformidad con ISO 9001:2008

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



Actividad: Altares de Día de Muertos

Categoría: Actividad Cultural

Fecha de Inicio: 3 de noviembre de 2016

Se realizó un concurso de altares como parte de la celebración del día de muertos donde participantes del CIIDIR exhibieron sus creaciones y se otorgaron premios a los tres primeros lugares.



Altar de Día de Muertos



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



Actividad: Recital: "Recorrido histórico musical de la Independencia a la Revolución" del notable guasavense Don Cruz Mejía Arámbula

Categoría: Actividad Cultural

Fecha de Inicio: 8 de diciembre de 2016

Se llevó a cabo un recital musical en las instalaciones del auditorio de CIIDIR con la presencia del músico Cruz Mejía Arámbula en el marco de los festejos del 80 aniversario del IPN y 19 aniversario de CIIDIR Unidad Sinaloa.



Personal CIIDIR SINALOA en recital Don Cruz Mejía Arámbula



Don Cruz Mejía Arámbula



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



Actividad: Concierto Decembrino interpretado por la Orquesta Sinfónica y Coro Infantil y Juvenil de Guasave

Categoría: Actividad Cultural

Fecha de Inicio: 8 de diciembre de 2016

Se llevó a cabo un concierto en la explanada del CIIDIR Unidad Sinaloa con la participación de la Orquesta Sinfónica y Coro Infantil Juvenil de Guasave dentro del marco de los festejos del 80 aniversario del IPN y 19 aniversario de CIIDIR.



Concierto de la Orquesta Sinfónica y Coro Infantil y Juvenil de Guasave

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



Actividad: Participación del Equipo deportivo de CIIDIR en la Liga San José

Categoría: Actividad Deportiva

Fecha de Inicio: 5 de noviembre de 2016

El CIIDIR Sinaloa cuenta con un equipo de béisbol, los cuales participaron en actividades deportivas intramuros y en ligas municipales, así como en la Liga San José de la región.



Equipo de Béisbol de CIIDIR Unidad Sinaloa

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



Actividad: Carrera IPN ONCEK 2016

Categoría: Actividad Deportiva

Fecha de Inicio: 22 de mayo de 2016

Se realizó la 2^{da} edición de la carrera ONCEK 2016 Guasave bajo la modalidad de cinco kilómetros. El Banderazo de Salida correspondió al Lic. Armando Leyson Castro, Presidente Municipal de Guasave.

- En la Rama Femenil Libre el primer lugar con un tiempo de 22 minutos y 53 segundos, fue Deili Yoselin Berrelleza Valencia.
- En la Rama Varonil el primer lugar fue para Cristian Álvarez con un tiempo de 15 minutos y 47 segundos.



Inicio ONCEK 2016



Ceremonia de premiación

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



Actividad: Ruta POLINCUBATE

Categoría: Actividad de Emprendedurismo

Fecha de Inicio: 18 de abril de 2016

Evento de difusión y promoción del CIEBT donde se difundieron temas acerca de la importancia del emprendimiento tecnológico, se impartieron talleres de creatividad, generación de ideas de negocio y se realizó una sesión de presentación de proyectos para ser evaluados e ingresados al CIEBT para su incubación.



Inauguración Ruta Polincubate



Talleres Ruta Polincubate

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



Actividad: Construcción de Relaciones equitativas entre hombres y mujeres

Categoría: Actividad de Género

Fecha de Inicio: 28 de noviembre de 2016

Como parte de las acciones para promover la equidad de género e igualdad se impartió una conferencia durante el mes de noviembre en las instalaciones de CIIDIR.



Conferencia



Personal de CIIDIR participando en la conferencia

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



Actividad: Simulacro de temblor

Categoría: Actividad de Seguridad

Fecha de Inicio: 18 de octubre de 2016

Durante este año, se llevó el simulacro de Sismo en las instalaciones del CIIDIR Sinaloa, participando un total de 215 personas, incluyendo a trabajadores y estudiantes.



Coordinadores de seguridad



Personal de CIIDIR en punto de reunión

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



Actividad: Celebración 19 Aniversario de CIIDIR

Categoría: Actividad de Difusión y Divulgación

Fecha de Inicio: 20 de junio de 2016

Fecha de Término: 24 de junio de 2016



Conferencia Dr. Alan Zavala Norzagaray

Fecha	Actividad	Horario	Lugar
Viernes 20.06.2016	Refo familiar	8:30-9:30	Cancha deportiva de CIIDIR
Sábado 25.06.2016	Conferencia: Programa de Evaluación y Certificación de Fideicomisos, 17 años de historia. Por Dr. Alan Zavala Norzagaray	10:00	Auditorio de CIIDIR
Sábado 25.06.2016	Exposición de Fotografías "19 años de historia" por Manuel Alvarado	10:30	Pasillo del Edificio de Biología Agrícola
Sábado 25.06.2016	Partido fútbol	17:30-19:00	Cancha deportiva de CIIDIR
Domingo 27.06.2016	Refo familiar	8:30-10:30	Cancha deportiva de CIIDIR
Domingo 27.06.2016	Conferencia: Estado de prácticas agrícolas en el sector de agricultura y sistemas rurales de México: retos y oportunidades. Por Dr. Antonio López González	11:00	Auditorio de CIIDIR
Domingo 27.06.2016	Conferencia: La inteligencia en el estado de Sinaloa. Por Dr. Andrea María Sotomayor Gómez	11:30	Auditorio de CIIDIR
Martes 29.06.2016	Refo familiar	8:30-10:30	Cancha deportiva de CIIDIR
Miércoles 30.06.2016	Conferencia: Desarrollo de un programa agropecuario para el control de la fracción del maíz. Por Dr. Ignacio E. Hernández Martínez y Dr. José Carlos Martínez Gómez	11:00	Auditorio de CIIDIR
Miércoles 30.06.2016	Presentación del libro "Desarrollo de la Vinculación Académica, Socio-productiva, Educativa, Científica, Tecnológica e Innovación" por Dr. José María Salazar	12:00	Auditorio de CIIDIR
Miércoles 30.06.2016	Partido fútbol	17:00	Cancha deportiva de CIIDIR
Jueves 01.07.2016	Refo familiar	8:30-12:00	Auditorio de CIIDIR
Jueves 01.07.2016	Conferencia: La gestión del conocimiento y su relación con la actividad agrícola. Por Dr. Carlos L. Salazar Vázquez	12:00	Auditorio de CIIDIR
Viernes 02.07.2016	Conferencia de 19 aniversario del CIIDIR Sinaloa. Conferencia 90 años del Hospital del IPN. M.C. Plutarco Cárdenas Serna, Presidente del Sistema del IPN	13:00	Auditorio de CIIDIR
Viernes 02.07.2016	Conferencia: Oportunidades laborales de Sinaloa	19:00	Centro Cultural Museo del Estado Sinaloa

Programa del evento

Se llevaron a cabo una serie de actividades deportivas, conferencias y culturales dentro del marco de la celebración del 19 aniversario.

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



Actividad: Expo Agro Sinaloa

Categoría: Actividad de Difusión y Divulgación

Fecha de Inicio: 17 de febrero de 2016

Fecha de Término: 19 de febrero de 2016

Se participó con personal de los departamentos de Medio ambiente, Acuacultura y Biotecnología don se difundió la oferta académica y de investigación de CIIDIR.



**PABELLÓN DE LA
CIENCIA**



Cartel del evento

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



Actividad: Campamento de Verano

Categoría: Actividad de Integración Social

Fecha de Inicio: 11 de julio de 2016

Fecha de Término: 29 de julio de 2016



Poster Curso de Verano

Como parte de las actividades de integración social se realizó un campamento de verano con conferencias, talleres, manualidades y actividades deportivas.



Participantes del campamento de verano

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



Actividad: Visita Universidad Politécnica del Evora

Categoría: Actividad de Vinculación

Fecha de Inicio: 11 de noviembre de 2016

Durante este mes recibimos a personal de la Universidad Politécnica del Valle del Évora (UPVE), donde se les atendió y se establecieron las bases para la cooperación Interinstitucional.



Recorrido por laboratorios



Reunión con Dirección y Funcionarios

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



Actividad: Instalación de Comité Asesor Externo

Categoría: Actividad Académica

Fecha de Inicio: 22 de septiembre de 2016

El evento de instalación de dicha instancia consultiva se realizó el 22 de septiembre del año 2016, a las 10:00 horas en el auditorio del CIIDIR Sinaloa donde estuvieron presentes autoridades federales estatales y municipales así como representantes de organizaciones de la sociedad civil. El CAE es una instancia integrada por representantes de dependencias gubernamentales, instituciones educativas y organismos del sector productivo, cuya función principal es opinar sobre el quehacer del CIIDIR y participar en la orientación de sus actividades.



Invitados y comunidad politécnica presente



Inauguración

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



Actividad: Conferencia revolución financiera

Categoría: Actividad Académica

Fecha de Inicio: 30 de junio de 2016



Conferencia de la revolución financiera



Entrega de reconocimiento al conferencista

La Revolución Financiera en el Intercambio del Dinero: Las Criptomonedas” disertada por el M. en C. Gonzalo Reyes Olvera, del Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM).

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



Actividad: **CONVERSUS**

Categoría: **Actividad Académica**

Fecha de Inicio: **11 de mayo de 2016**



Liberación de tortugas

IPN
ConversusTV
DIVULGACIÓN CIENTÍFICA
CIIDIR
Unidad Sinaloa

PRESENTA

EXPEDICIONARIOS

La serie documental que muestra el extraordinario trabajo sobre la conservación de la biodiversidad en México, en los centros de investigación científica del Instituto Politécnico Nacional.

TORTUGA MARINA
11 de mayo 2016 11:00 hrs.
Auditorio IPN-CIIDIR Sinaloa

PROGRAMA

11:00 Registro de asistentes

11:15 Inauguración

- Palabras de Bienvenida: Dra. Diana C. Escobedo Urias, Directora de CIIDIR-Sinaloa
- Exposición de motivos: Dr. Reynold Ferrera Rebollo, Director del Centro de Difusión de Ciencia y Tecnología del IPN.
- Mensaje: Dr. Primo Alberto Calva Chavarria, Director de Investigación del IPN.
- Presentación del Documental EXPEDICIONARIOS: 1. Tortuga marina.
- Sesión de preguntas del público.

14:00 Liberación de tortuga marina. La Ensenadita, Guasave, Sinaloa.

www.youtube.com/user/ConversusTV

Presentación de Documental “Expedicionarios”, que busca provocar un cambio para asegurar el futuro, producido por “ConversusTV”, divulgación científica.

Este interesante material audiovisual muestra la importante labor que realizan nuestros compañeros del Programa de Conservación de la Vida Silvestre del Departamento de Medio Ambiente, particularmente con especies en peligro de extinción como es el caso de la tortuga marina, y que tiene un destacado impacto social en las comunidades ribereñas y pesqueras de la región.

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



Actividad: Expo educativa El Debate

Categoría: Actividad Académica

Fecha de Inicio: 26 de enero de 2016

Fecha de Término: 28 de enero de 2016

La expo educativa es un proyecto que su única finalidad es proporcionarles a los jóvenes las herramientas para que puedan decidir qué harán en el futuro, a los niños proporcionarles información importante para su educación y a los padres decidir la mejor educación para sus hijos. CIIDIR participó con un *stand* y con talleres, exposiciones, de los departamentos de medio ambiente, acuacultura y biotecnología agrícola.



Taller impartido por personal de CIIDIR Sinaloa



Stand CIIDIR Sinaloa Expo Educativa

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



Actividad: Seminario de equipos **CARL ZEISS**.

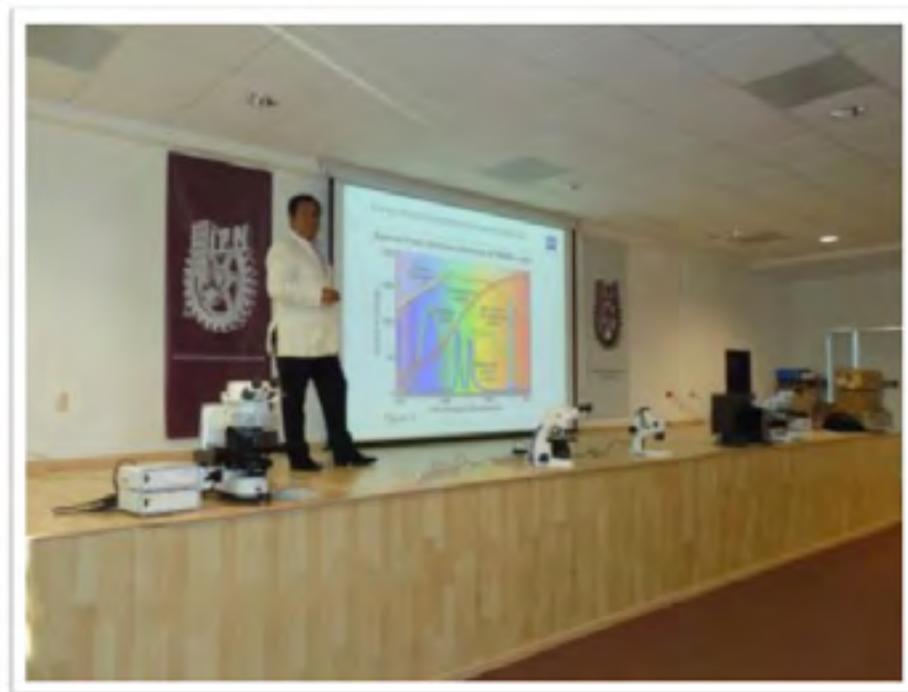
Categoría: Actividad Académica

Fecha de Inicio: 1 de septiembre de 2016

Seminario de equipos **CARL ZEISS**, el cual se llevó a cabo en el auditorio de CIIDIR, con un horario de 8:00 a 16:00 horas. Cubriéndose los siguientes tópicos: Principios básicos de Microscopía Fotónica, Microfotografía, Procesamiento y Análisis de imágenes Microscopía confocal y *Airy scan*, Introducción a la Microscopía Electrónica de Barrido, Sesión Práctica.



Sesión de práctica



Conferencia de microscopia en curso

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



Actividad: Semana Nacional de Ciencia y Tecnología

Categoría: Actividad Académica

Fecha de Inicio: 24 de octubre de 2016

Fecha de Término: 28 de octubre de 2016

El CIIDIR Unidad Sinaloa del Instituto Politécnico Nacional, fue sede de la Ceremonia Inaugural de la XXIII Semana Nacional de Ciencia y Tecnología en Guasave. Al acto se dieron cita estudiantes, maestros y autoridades de las diversas instituciones educativas del municipio de nivel medio superior, superior y posgrado. Durante este periodo se impartieron diversas conferencias sobre la temática del cambio climático.



Inauguración Semana Nacional de Ciencia y Tecnología 2016



Registro de participantes



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



Actividad: Desarrollo y consolidación de las academias y cuerpos colegiados

Categoría: Actividad Académica

Fecha de Inicio: 16 de junio de 2016

Fecha de Término: 16 de diciembre de 2016

Durante el año se llevaron a cabo dos procesos de Evaluación del Desempeño Docente frente a grupo, mediante encuestas aplicadas a los estudiantes al finalizar cada semestre escolar.



Reunión para discusión de la evaluación docente

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



Actividad: Participación en VIII encuentro de la red de medio ambiente

Categoría: Actividad de Investigación e Innovación

Fecha de Inicio: 14 de noviembre de 2016

Fecha de Término: 16 de noviembre de 2016

En el presente año se llevó a cabo la VIII encuentro de la REMA en la ciudad de Cuernavaca, Morelos, con la participación de cuatro investigadores de nuestro centro.



Participantes del encuentro de la REMA

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



Actividad: Participación en Congresos Nacionales e Internacionales

Categoría: Actividad de Investigación e Innovación

Fecha de Inicio: 24 de octubre de 2016

Fecha de Término: 26 de octubre de 2016

Se participó en diferentes congresos a nivel nacional e internacional en donde se difundieron los resultados de los proyectos de investigación desarrollados en el CIIDIR Sinaloa, entre los que destaca el siguiente:



Alumna recibiendo un premio al mejor poster en congreso Internacional



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



Actividad: Proyectos de investigación desarrollados

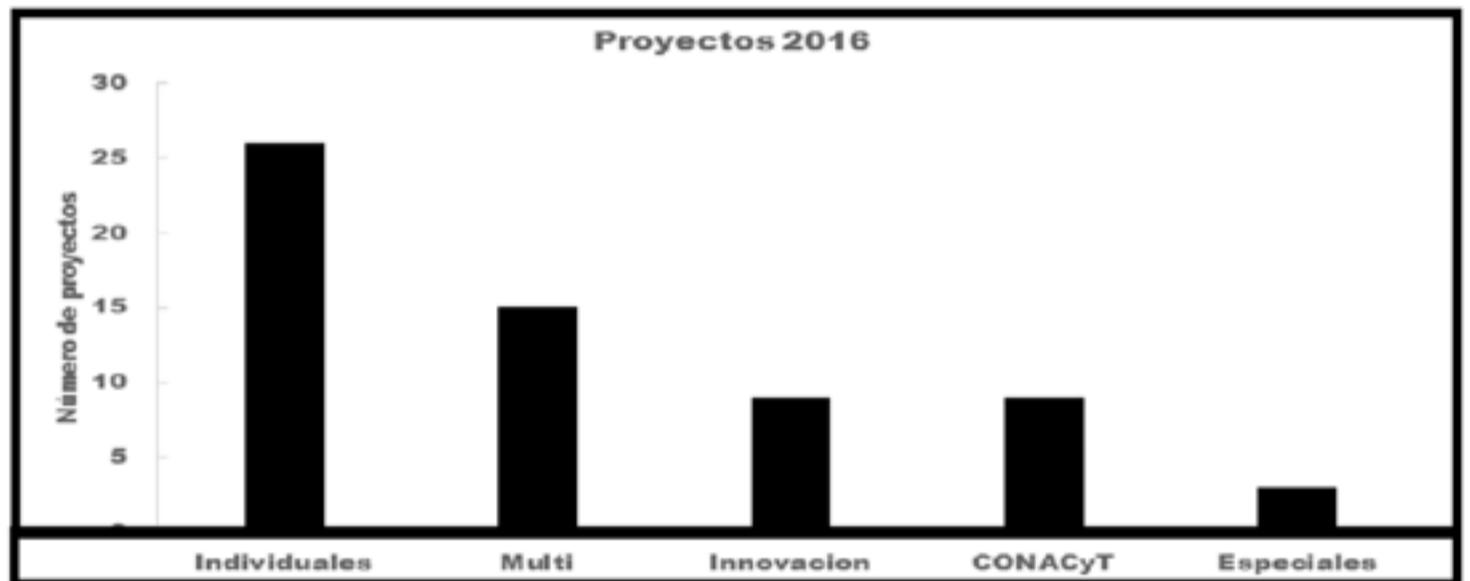
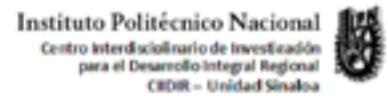
Categoría: Actividad de Investigación e Innovación

Fecha de Inicio: 1 de enero de 2016

Fecha de Término: 31 de diciembre de 2016

En el CIIDIR SINALOA se desarrollaron proyectos de investigación e innovación, los cuales cumplen con los criterios de sustentabilidad.

Se ejecutaron 53 proyectos SIP en sus diferentes modalidades, como son: 26 proyectos individuales, tres en el programa especial de consolidación y formación de grupos de investigación, 15 multidisciplinarios y nueve proyectos de innovación. Además, fueron desarrollados nueve proyectos de investigación con recursos externos en las diferentes convocatorias de CONACyT, Gobierno del Estado, vinculados, entre otros.



Proyectos desarrollados en el año 2016



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



Actividad: Artículos Científicos

Categoría: Actividad de Investigación e Innovación

Fecha de Inicio: 1 de diciembre de 2016

Fecha de Término: 31 de diciembre de 2016

Los investigadores del CIIDIR SINALOA con la realización de los proyectos de investigación e innovación se pudieron publicar 43 artículos científicos en revistas internacionales de reconocido prestigio (ISI-JCR).



JOURNAL OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND LANDSCAPE MANAGEMENT

ISSN 1648-6897 / eISSN 1822-4199

2016 Volume 24(02): 133-142

<http://dx.doi.org/10.3846/16486897.2016.1106405>

**EROSIVITY INDICATORS BASED ON RAINFALL
IN NORTHWESTERN MEXICO**

Mariano NORZAGARAY-CAMPOS^a, Patricia MUÑOZ-SEVILLA^b, Leticia ESPINOSA-CARREÓN^a,
Rosario RUÍZ-GUERRERO^c, Héctor GONZÁLEZ-OCAMPO^a, Omar LLANES-CÁRDENAS^a

^aInstituto Politécnico Nacional-CIIDIR-Sinaloa, Blvd. Juan de Dios Bátiz Paredes No. 250,

Revista de Biología Marina y Oceanografía
Vol. 51, Nº3: 665-673, diciembre 2016

ARTÍCULO

Crecimiento y supervivencia del callo de hacha *Atrina maura* (Bivalvia: Pinnidae) cultivado en la costa sureste del Golfo de California, México

Growth and survival of pen shell *Atrina maura* (Bivalvia: Pinnidae) cultured in the southeastern coast of the Gulf of California, Mexico

Andrés Martín Góngora-Gómez¹, Manuel García-Ulloa^{1*}, Juan Antonio Hernández-Sepúlveda², Ana Laura Domínguez-Orozco² and Juan Carlos Sainz-Hernández¹

¹Instituto Politécnico Nacional, Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional-Unidad Sinaloa, Departamento de Acuicultura, Bulevar Juan de Dios Bátiz Paredes #250, Colonia San Joachin, Guasave, Sinaloa, México.
^{*}turbotuag@hotmail.com

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



Actividad: Eficiencia terminal

Categoría: Actividad de Investigación e Innovación

Fecha de Inicio: 11 de diciembre de 2016

Durante el año se graduaron 18 alumnos del programa de Maestría en Recursos Naturales y Medio Ambiente de 19 que se inscribieron, para dar una eficiencia terminal de 0.95. En el Doctorado en Ciencias en Biotecnología se graduaron dos alumnos de cuatro para dar una eficiencia terminal de 0.5.



Examen de grado dentro del tiempo estipulado para mantener una eficiencia terminal adecuada

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



Actividad: Alumnos del CIIDIR Sinaloa con Becas de Estímulo Institucional de Formación de Investigadores (BEIFI)

Categoría: Atención a Alumnos

Fecha de Inicio: 1 de enero de 2016

Fecha de Término: 3 de agosto de 2016

Durante el año, se apoyó a los estudiantes con el trámite de Becas BEIFI. En el primer semestre se aprobaron 49 becas y en el segundo semestre fueron 60.



Becarios BEIFI aportando su trabajo a los proyectos de investigación



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



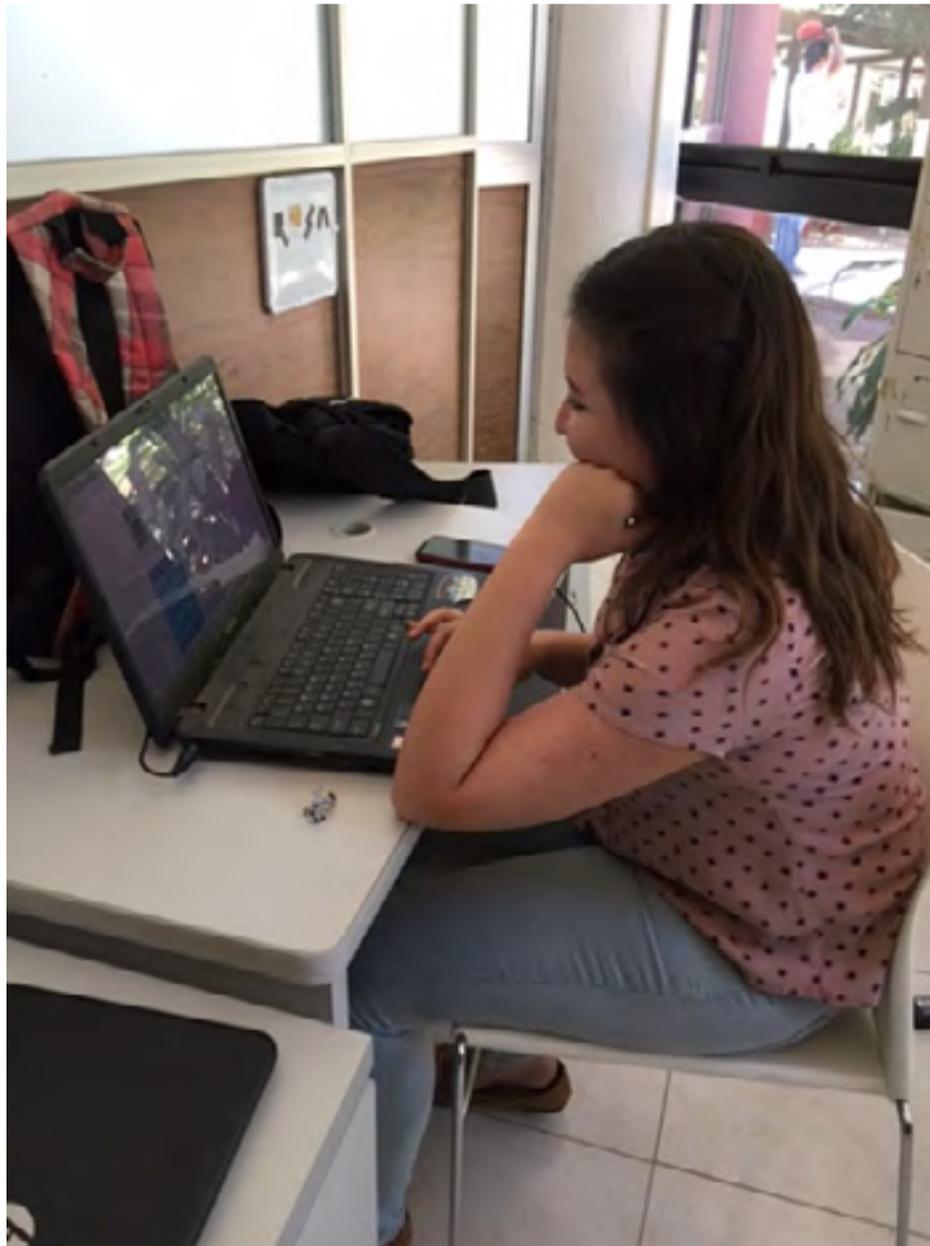
Actividad: Alumnos del CIIDIR Unidad Sinaloa apoyados con beca institucional de posgrado

Categoría: Atención a Alumnos

Fecha de Inicio: 1 de enero de 2016

Fecha de Término: 10 de agosto de 2016

Durante el año, se apoyó a 17 alumnos del quinto semestre de la Maestría de Recursos Naturales y Medio Ambiente.



Alumna escribiendo su tesis con el apoyo de la beca de posgrado

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



Actividad: Alumnos del CIIDIR Unidad Sinaloa con beca CONACyT

Categoría: Atención a Alumnos

Fecha de Inicio: 1 de enero de 2016

Fecha de Término: 31 de diciembre de 2016

Durante el año, se apoyó a 51 alumnos del programa de Maestría de Recursos Naturales y Medio Ambiente, 13 Alumnos del doctorado en Ciencias en Biotecnología y tres alumnos del Doctorado en Ciencias en Conservación del Patrimonio Paisajístico.



Alumnos recibiendo instrucciones para la solicitud de la beca CONACyT