



Memoria Anual de Actividades 2023



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL



"La Técnica al Servicio de la Patria"

CENTRO INTERDISCIPLINARIO DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS SOBRE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO (CIEMAD)



Eje 1. Vanguardia y Calidad educativa con compromiso social

Proyecto 03. Oferta académica y calidad educativa de excelencia

Acción 3. Incrementar el número de programas académicos acreditados y certificados.

Fecha(s) realización: 01/01/2023 - 31/12/2023

Se emitieron las convocatorias para ingreso a los programas de posgrado que oferta el CIEMAD, para los periodos B23 y A24

Eje fundamental 1. Vanguardia y calidad educativa con compromiso social.

Proyecto 03. Oferta académica y calidad educativa de excelencia

Acción 3. Incrementar el número de programas académicos acreditados y certificados.

Área responsable: Departamento de Posgrado

Descripción del evento: Se emitieron las convocatorias para ingreso a los programas de posgrado que oferta el CIEMAD, para los periodos B23 y A24.

Evidencia:



Imagen de la convocatoria emitida y de los programas de posgrado ofertados

Oferta Académica



Fecha(s) realización: 01/01/2023 - 31/12/2023

De conformidad al Programa Institucional de Año Sabático 2023-2024, se envió la relación de profesores



Año Sabático

Fecha(s) realización: 01/01/2023 - 31/12/2023

TRANSPARENCIA DEL CIEMAD



Transparencia del CIEMAD





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

Proyecto 08. Espacios educativos suficientes, dignos y modernos

Acción 3. Formular un programa integral de adquisición de bienes y servicios considerando las necesidades de crecimiento, modernización y mantenimiento de la infraestructura.

Fecha(s) realización: 01/01/2023 - 31/12/2023

Se realizaron los mantenimientos preventivos y correctivos a las instalaciones del CIEMAD.



Mantenimientos al CIEMAD



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

Proyecto 11. Apoyos institucionales para una trayectoria escolar exitosa

Acción 1. Establecer, simplificar, consolidar y operar los programas de becas para los alumnos, con criterios de equidad, cobertura, transparencia y gestión administrativa eficiente.

Fecha(s) realización: 01/01/2023 - 31/12/2023

Alumnos beneficiados en el programa de Becas de Estímulo Institucional de Formación de Investigadores (BEIFI).

Semestre	Alumnos BEIFI
A23	50
B23	54

Brenda Ly Araujo Becerra
 De: BEIFI IPN
 Enviado el: miércoles, 7 de junio de 2023 05:29 p. m.
 Para: Brenda Ly Araujo Becerra
 Asunto: IMPORTANTE: Nominas BEIFI Periodo Feb - Jun 2023

Estimado(a) Representante PIFI **Brenda Ly Araujo Becerra**:
 El listado de alumnos beneficiados de su Unidad Académica se les presenta a continuación (CIEMAD_Feb-Jun2023.pdf):
<https://drive.google.com/file/d/1YY8x0Tz6NahJSpDjYr2VwQRimxyFv/view?usp=drivesdk>
 Por otro lado, en el siguiente enlace podrá descargar el documento PDF (CIEMAD_Feb-Jun2023.pdf) que consta de 60 hojas, es decir de 50 nominas(s).
<https://drive.google.com/file/d/1ZRHVCPwmnnpckDczGoUfV8VZjX2h4u/view?usp=drivesdk>

Nominas
 Cada estudiante es responsable de revisar que sus datos en la nómina se encuentren correctos, así mismo, deben tener todos sus datos completos y correctos en el sistema BEIFI, de no ser así el alumno debe entrar a su Perfil y editar sus datos.
Les pedimos de la manera más atenta que nos apoyen recordando a los alumnos que DEBEN COMPLETAR sus datos (dirección, datos académicos, boleta, etnia, discapacidad, etc.).
 El representante PIFI establecerá el medio a través del cual recibirá las nominas y se lo dará a conocer a sus estudiantes (propuestas: google forms, Dropbox, correo electrónico).
 El representante PIFI revisará que las nominas que se encuentren debidamente firmadas y marcadas (casillas marcadas, fecha, firmas).
 En la SIP recibiremos las nominas en un solo archivo PDF por cada Unidad Académica, debidamente firmadas, los alumnos solo tienen para el llenado de nómina y sistema del **07 al 14 de junio de 2023**.
 El archivo PDF **deberá estar ordenado** por **FOLIO** de la misma forma que lo recibieron.

Brenda Ly Araujo Becerra
 De: BEIFI IPN
 Enviado el: lunes, 13 de noviembre de 2023 10:21 a. m.
 Para: Brenda Ly Araujo Becerra
 Asunto: IMPORTANTE: Nominas BEIFI del periodo Ago-Dic 2023

Estimado(a) Representante PIFI **BRENDA LY ARAUJO BECERRA**:
 Los resultados del periodo Agosto - Diciembre 2023 han sido publicados en la siguiente página:
<https://www.ipn.mx/investigacion/asirmu009.pdf>

El listado de alumnos beneficiados de su Unidad Académica se les presenta a continuación (CIEMAD_Listado de Nominas.pdf):
https://correoipn-my.sharepoint.com/:b/g/personal/befi_ipn_mx/EQIQVv0Ld3FLIK10I-gPZ0gB5BH_fNotTWkmJTz3_Zvmwg7e=jsaCt
 Por otro lado, en el siguiente enlace podrá descargar el documento PDF (CIEMAD_Nominas_Ago_Dic_2023.pdf) que consta de 64 hojas, es decir de 54 nominas(s).
https://correoipn-my.sharepoint.com/:b/g/personal/befi_ipn_mx/EVaNsuDpwK8DtwEjHQ1SwUoBinVzqd32gc-UCT78iWCeqA7e=sW63N

Nominas
 Cada estudiante es responsable de revisar que sus datos en la nómina se encuentren correctos, así mismo, deben tener todos sus datos completos y correctos en el sistema BEIFI, de no ser así el alumno debe entrar a su Perfil y editar sus datos.
Les pedimos de la manera más atenta que nos apoyen recordando a los alumnos que DEBEN COMPLETAR sus datos (dirección, datos académicos, boleta, etnia, discapacidad, etc.).
 El representante PIFI establecerá el medio a través del cual recibirá las nominas y se lo dará a conocer a sus estudiantes (propuestas: google forms, Dropbox, correo electrónico).
 El representante PIFI revisará que las nominas que se encuentren debidamente firmadas y marcadas (casillas marcadas, fecha, firmas).

El archivo PDF debe nombrarse con el nombre **Nómina_UA_Firmadas**.
Ejemplo: ESIME-ZAC_Nómina_Firmadas.pdf
Recordar: Si el archivo no viene integrado como se indica, no lo tomaremos en cuenta para incluirlos en la dispersión de pagos, por lo que les pediremos que nos lo vuelvan a enviar de forma correcta. Esto retrasará el pago de la BEIFI.
 El archivo deberá cargarse en el siguiente enlace (**disponible del 08 al 16 de junio de 2023**):
<https://forms.office.com/r/1YwWZpCtmZ>
Favor de checar al igual que los alumnos el proceso de pago para la BEIFI:
https://correoipn-my.sharepoint.com/:b/g/personal/befi_ipn_mx/EVaNsuDpwK8DtwEjHQ1SwUoBinVzqd32gc-UCT78iWCeqA7e=sW63N
Les pedimos confirmar la recepción de este correo.

Guía tutorial unir varios PDF en uno solo:
<https://www.youtube.com/watch?v=BAmzQc-YrIk0>
 Atentamente,
 División de Apoyo a la Investigación
 Dirección de Investigación

En la SIP recibiremos las nominas en un solo archivo PDF por cada Unidad Académica, debidamente firmadas, **los alumnos solo tienen para el llenado de nómina y sistema del 10 al 24 de noviembre de 2023**.
 El archivo PDF **deberá estar ordenado** por **FOLIO** de la misma forma que lo recibieron.
 El archivo PDF debe nombrarse con el nombre **Nómina_UA_Firmadas**.
Ejemplo: ESIME-ZAC_Nómina_Firmadas.pdf
Recordar: Si el archivo no viene integrado como se indica, no lo tomaremos en cuenta para incluirlos en la dispersión de pagos, por lo que les pediremos que nos lo vuelvan a enviar de forma correcta. Esto retrasará el pago de la BEIFI.
 El archivo deberá cargarse en el siguiente enlace (**disponible del 13 al 27 de noviembre de 2023**):
<https://forms.office.com/r/P3jLhM0t0p>
Favor de checar al igual que los alumnos el proceso de pago para la BEIFI:
https://correoipn-my.sharepoint.com/:b/g/personal/befi_ipn_mx/EVaNsuDpwK8DtwEjHQ1SwUoBinVzqd32gc-UCT78iWCeqA7e=sW63N

Una vez leído y checado que sus nominas correspondan al listado, les pedimos confirmar la recepción de este correo.
 Guía tutorial unir varios PDF en uno solo:
<https://www.youtube.com/watch?v=BAmzQc-YrIk0>
 Atentamente,
 División de Apoyo a la Investigación
 Dirección de Investigación

Becas de Estímulo Institucional de Formación de Investigadores (BEIFI)



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

Proyecto 12. Deporte y cultura para el desarrollo integral de los estudiantes

Acción 7. Posicionar al IPN en el ámbito editorial y académico, mediante la publicación de libros y revistas, la realización de la Feria Internacional del Libro del IPN -la más grande de la Ciudad de México- y con la participación en las ferias más importantes del país.

Fecha(s) realización: 01/01/2023 - 31/12/2023

Publicación de un libro y un capítulo de libro.

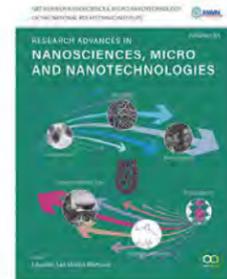
Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo

Libros	1
Capítulo de libro	1



Sustentabilidad vs territorios
Publicado en 24 de janeiro de 2023.

Capitulo de libro



FOOD AREA

Chapter 1. INFLUENCE OF THE ADDITION OF ORGANIC COMPONENTS IN DRYING GELATIN NANOFIBERS... 107
Rafael Aguilar, Ana Wilkens, Nancy Oscar Karam Ferrer, Fabiana Mota, Mariana, Shant Singh, Nishita Shrivastava

Chapter 2. EFFECT OF CHEFOPAN, HYDROXYMETHYL OIL, AND PHOSPHORIC ACID NANOCHEMICALS ON TOMATO QUALITY DURING STORAGE AT CONTROLLED AND AMBIENT TEMPERATURES... 121
Alfonso, Karim, Suresh, Palanisami, Mani, Parthasarathy, Suresh Babu, Laxmi, Lakshmi, Bhanu, Nisha, Anil, Jyoti, Venkatesh, Nandini, Nishita, Shrivastava, Jyoti

Chapter 3. NANOCAPSULATION OF BIPHENOL IN BIODEGRADABLE POLYMERIC MATRICES USING NA NANOPARTICLES... 131
Mónica, Rosalva, Juan, Patricia, Valeria, Marcela, Patricia, Patricia, Patricia, Patricia, Patricia

ENERGY AREA

Chapter 4. GUMMIBOL ELECTROOXIDATION FOR ENERGY GENERATION USING METAL NANOPARTICLES... 141
Marta, Rafael, Oscar, Nishita, Lakshmi, Jyoti, Suresh, Karim, Alfonso, Nishita, Shrivastava, Jyoti

Chapter 5. INVESTIGATION OF FUEL CELLS USING LA-MINER HYDROGEN OF Fe₃O₄ EMPLOYING ON THE WATER OXIDATION REACTION... 151
Jyoti, Suresh, Karim, Alfonso, Nishita, Shrivastava, Jyoti

Chapter 6. INFLUENCE OF LANTHANUM SUBSTITUTION AT A1 SITE ON STRUCTURAL, MORPHOLOGICAL AND ELECTRICAL PROPERTIES OF THE Fe₃O₄/LA-CO₂ NANOPARTICLES NANOPARTICLES SYNTHESIZED BY PEG-GRAFTED METHOD... 161
Jyoti, Suresh, Karim, Alfonso, Nishita, Shrivastava, Jyoti

Libros y capítulos de libro



Eje 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia

Proyecto 14. Formación y consolidación de investigadores socialmente responsables

Acción 2. Diseñar e implementar estrategias que fomenten la investigación e innovación grupal, que atienda los grandes problemas del país y del mundo, considerando la creación de laboratorios vivos.

Fecha(s) realización: 01/01/2023 - 31/12/2023

Evaluación en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT).



Eje 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia

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

Acción 1. Organizar y gestionar actividades de divulgación científica para la comunidad politécnica y el público en general, mediante la gestión de cátedras de divulgación, el uso de herramientas tecnológicas de información y comunicación; la implementación de actividades dentro y fuera del IPN; el desarrollo de proyectos especiales, y otros esquemas de comunicación de la cultura científica y tecnológica.

Fecha(s) realización: 01/01/2023 - 31/12/2023

Divulgación de la ciencia, eventos y premios del CIEMAD.



Divulgación de la ciencia, eventos y premios



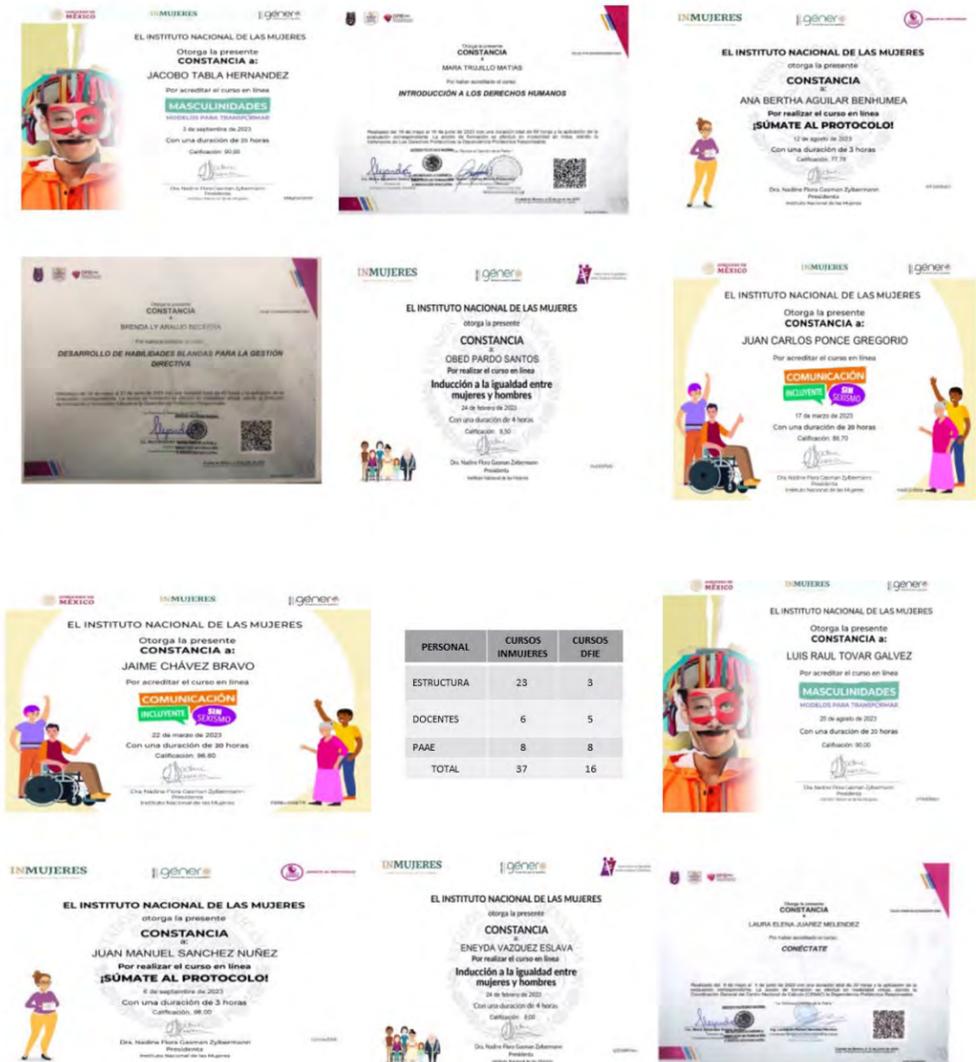
Eje 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia

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

Acción 2. Generar un programa de capacitación de profesores con habilidades para divulgar el conocimiento entre la comunidad y la sociedad.

Fecha(s) realización: 01/01/2023 - 31/12/2023

CURSOS DE CAPACITACIÓN



Capacitación en el CIEMAD



Eje 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia

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

Acción 4. Generar contenidos de divulgación científica con carácter internacional en diferentes idiomas y con la participación de investigadores nacionales y extranjeros.

Fecha(s) realización: 01/01/2023 - 31/12/2023

JCR, FACTOR DE IMPACTO E INTERNACIONALIZACIÓN DEL IPN



Table with 6 columns: No., Título de Artículo, Nombre de la revista, DOI, FI, CUARTIL, LISTA DE AUTORES

Table with 6 columns: Title, Journal, Year, FI, CUARTIL, Authors

Table with 6 columns: Title, Journal, Year, FI, CUARTIL, Authors

Los profesores de CIEMAD se resalta con color gris.

Table with 6 columns: Title, Journal, Year, FI, CUARTIL, Authors

Table with 6 columns: Title, Journal, Year, FI, CUARTIL, Authors

Uc. Acosta Aranda Benal Canales

Dr. Pedro Francisco Rodríguez Espinosa

JCR, Factor de Impacto e Internacionalización del CIEMAD

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

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

Acción 1. Incrementar la transferencia de conocimiento mediante el desarrollo de proyectos y servicios vinculados con los sectores público, privado y social.

Fecha(s) realización: 01/01/2023 - 31/12/2023

CONVENIOS



Convenios del CIEMAD



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

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

Acción 3. Establecer alianzas con los sectores público, privado y social a nivel nacional e internacional para instrumentar programas y proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación.

Fecha(s) realización: 01/01/2023 - 31/12/2023

Proyectos de Investigación con financiamiento institucional y financiamiento externo

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

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

Acción 3. Establecer alianzas con los sectores público, privado y social a nivel nacional e internacional para instrumentar programas y proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación.

Área responsable: Departamento de Posgrado

Descripción del evento 2: Proyectos de investigación autorizados por parte de la Secretaría de Investigación y Posgrado

Evidencia:



Imagen de proyectos CONACYT autorizados

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

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

Acción 3. Establecer alianzas con los sectores público, privado y social a nivel nacional e internacional para instrumentar programas y proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación.

Área responsable: Departamento de Posgrado

Descripción del evento 1: Proyectos de investigación autorizados por parte de la Secretaría de Investigación y Posgrado

Evidencia:



Imagen de los proyectos autorizados por la Secretaría de Investigación y Posgrado

Proyectos de Investigación en el CIEMAD

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

Proyecto 17. Emprendimiento e innovación con impacto social

Acción 3. Gestionar alianzas de impulso y apoyo al emprendimiento con los sectores público y privado, de tal manera que se genere un marco de colaboración e intercambio científico, tecnológico y académico nacional e internacional.

Fecha(s) realización: 01/01/2023 - 31/12/2023

ESTANCIAS Y MOVILIDAD ACADÉMICA

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

Proyecto 17. Emprendimiento e innovación con impacto social

Acción 3. Gestionar alianzas de impulso y apoyo al emprendimiento con los sectores público y privado, de tal manera que se genere un marco de colaboración e intercambio científico, tecnológico y académico nacional e internacional.

Área responsable: Departamento de Posgrado

Descripción del evento: Proyectos de investigación autorizados por parte de la Secretaría de Investigación y Posgrado

Evidencia:



Estancias y movilidad académica en el CIEMAD



PERSPECTIVA DE GÉNERO, INCLUSIÓN Y ERRADICACIÓN DE LA VIOLENCIA DE GÉNERO

Eje Transversal 2. Perspectiva de género, inclusión y erradicación de la violencia de género
Proyecto 29. Erradicación de la violencia y transversalización de la perspectiva de género en el IPN.
Acción 1. Sensibilización y capacitación de la comunidad politécnica en temáticas de perspectiva de género y erradicación del acoso, el hostigamiento y la violencia de género.
Área responsable: Coordinación de la Red de Género del CIEMAD.
Descripción del evento 3: Exposición de "Políticas transformando el IPN" en el marco del plan de trabajo 2023 de la Red de Género, a fin de sensibilizar a la comunidad en temas relativos a la violencia de género, masculinidades, empoderamiento femenino, feminismo y diversidad sexual.
Fecha de inicio: 13 de febrero de 2023.
Fecha de término: 17 de febrero de 2023.



Eje Transversal 2. Perspectiva de género, inclusión y erradicación de la violencia de género
Proyecto 29. Erradicación de la violencia y transversalización de la perspectiva de género en el IPN.
Acción 1. Sensibilización y capacitación de la comunidad politécnica en temáticas de perspectiva de género y erradicación del acoso, el hostigamiento y la violencia de género.
Área responsable: Coordinación de la Red de Género del CIEMAD.
Descripción del evento 5: Capacitación a integrantes de la Red de Género del CIEMAD, a fin de sensibilizar a la comunidad en temas relativos a la violencia de género.
Fecha de inicio: 26 de julio de 2023.
Fecha de término: 26 de julio de 2023.



Eje Transversal 2. Perspectiva de género, inclusión y erradicación de la violencia de género
Proyecto 29. Erradicación de la violencia y transversalización de la perspectiva de género en el IPN.
Acción 1. Sensibilización y capacitación de la comunidad politécnica en temáticas de perspectiva de género y erradicación del acoso, el hostigamiento y la violencia de género.
Área responsable: Coordinación de la Red de Género del CIEMAD.
Descripción del evento 4: Proyección y difusión del video "29 de noviembre" en conmemoración del "Día naranja" en el marco del plan de trabajo 2023 de la Red de Género, a fin de sensibilizar a la comunidad en temas relativos a la violencia de género.
Fecha de inicio: 25 de noviembre de 2023.
Fecha de término: 27 de noviembre de 2023.



Eje Transversal 2. Perspectiva de género, inclusión y erradicación de la violencia de género
Proyecto 29. Erradicación de la violencia y transversalización de la perspectiva de género en el IPN.
Acción 1. Sensibilización y capacitación de la comunidad politécnica en temáticas de perspectiva de género y erradicación del acoso, el hostigamiento y la violencia de género.
Área responsable: Coordinación de la Red de Género del CIEMAD.
Descripción del evento 1: Elaboración y difusión de infografías elaboradas por miembros de la Red de Género del CIEMAD en el marco del plan de trabajo 2023, a fin de sensibilizar a la comunidad en temas relativos a la violencia de género, masculinidades, empoderamiento femenino, feminismo y diversidad sexual.
Fecha de inicio: enero 2023.
Fecha de término: diciembre 2023.



Eje Transversal 2. Perspectiva de género, inclusión y erradicación de la violencia de género
Proyecto 29. Erradicación de la violencia y transversalización de la perspectiva de género en el IPN.
Acción 1. Sensibilización y capacitación de la comunidad politécnica en temáticas de perspectiva de género y erradicación del acoso, el hostigamiento y la violencia de género.
Área responsable: Coordinación de la Red de Género del CIEMAD.
Descripción del evento 2: Impartición de diversas pláticas, conferencias, mesas y reuniones en el marco del plan de trabajo 2023 de la Red de Género, a fin de sensibilizar a la comunidad en temas relativos a la violencia de género, masculinidades, empoderamiento femenino, feminismo y diversidad sexual.
Fecha de inicio: enero 2023.
Fecha de término: diciembre 2023.



Perspectiva de género, inclusión y erradicación de la violencia de género en el CIEMAD

