



# INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

SECRETARIA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

COORDINACIÓN DE OPERACIÓN DE REDES DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

## FICHA INFORMATIVA DEL ENCUENTRO DE REDES POLITÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO 2023



A lo largo de los últimos años, los encuentros de redes se han realizado con el fin de promover el conocimiento y el intercambio de experiencias entre los miembros que las conforman. Luego de la experiencia del encuentro de redes en 2019, en este año se realizará el "Encuentro de Redes Politécnicas de Investigación y Posgrado 2023" con el fin de impulsar el trabajo grupal entre las redes y reorientar los esfuerzos hacia proyectos estratégicos que encabece el Instituto, particularmente alineados con los ODS-ONU y los PRONACES-CONAHCYT.

### OBJETIVO:

Promover la Integración de los miembros de las redes en un solo sistema de redes para generar conocimiento de punta en ciencia y tecnología y coadyuvar en la solución de los grandes problemas de la sociedad, e impulsar la creación de GRUPOS DE TRABAJO asociados a PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN REDES reorientando los esfuerzos hacia proyectos estratégicos que encabece el Instituto Politécnico Nacional.

### INFORMACIÓN DEL EVENTO:

#### Fecha

25 al 27 de octubre de 2023

#### Sede:

Ex-Hacienda de San Pablo de en Medio, ubicada en Avenida de la Hacienda No. 1 esq. Poniente 152, Tlalnepantla Edo. Méx. CP 54172.

#### Participación:

En general se tuvo un registro de 380 investigadores de las 12 redes de investigación y posgrado, de los cuales 109 correspondieron a la Red de Medio Ambiente.

49 Centro y Unidades Académicas, entre ellas, participaron 26 nodos de la REMA: CBG, CECYT 13, CECYT 18, CEPROBI, CICATA ALTAMIRA, CICATA LEGARIA, CICATA QUERETARO, CICIMAR, CIECAS, CIIDIR DURANGO, CIIDIR MICHOACAN, CIIDIR OAXACA, CIIDIR SINALOA, CIIEMAD, CITEDI, CMP+L, CPS, ENCB, ESCA TEP, ESIA TEC, ESIA TIC, ESEO, EST, UPIBI, UPIICSA y UPIIEM.

### FORMATO DEL ENCUENTRO:

#### La temática

Orientado a la formulación de proyectos colectivos en red, alineados con los ODS-ONU y PRONACES-CONAHCYT.

#### Principales instrumentos de integración

- Realización de los talleres: "Trabajando en redes para desarrollar proyectos en común"
- Concurso: "Fortalecimiento de la Investigación en Redes"

### DESARROLLO DEL EVENTO:

#### Inauguración

La ceremonia estuvo a cargo de nuestro Director General, el Dr. Arturo Reyes Sandoval, además de acompañarlo la Dra. Ana Lilia Coria, Secretaria de Investigación y Posgrado, Pr. Colin Bailey Principal of QMUL, Dra. Jesús Ofelia Angulo Guerrero, SECTEI y el Dr. Norberto Dominguez, Coordinador de Redes de Investigación y Posgrado

#### Expositores y Conferencias

##### Conferencias Magistrales

- Dra. Jesús Ofelia Angulo Guerrero, Titular de la SECTEI-CDMX. "¿Qué es la Red ECOS? Retos y oportunidades".
- Pr. Colin Bailey, Principal of the Queen Mary University of London. "The behaviour of buildings during a fire - why did World Trade Centre 7 collapse?"

##### Conferencias por parte de las redes y otras instancias

- REI01 - Red de Medio Ambiente: Dr. Rodrigo Lañado Cruz, Hombres del maíz, "Neofeudalismo, ecofeudos y permacultura".
- REI06 - Red de Salud: Dra. Verónica Gutiérrez Cedillo, CENAPRECE, "Estrategia una salud".
- REI02 - Red de Biotecnología: Dr. Eduardo Rodríguez Bejarano, Universidad de Málaga (Director del IHSM: Instituto de Hortofruticultura Subtropical y Mediterránea), "Construyendo estrategias de colaboración entre el IPN, UMA y el CSIC (Consejo Superior de Investigaciones Científicas)".
- REI05 - Red de Energía: Dr. José Ysmael Verde Gómez, Tecnológico Nacional de México, "El futuro del Hidrógeno en la agenda energética".
- REI07 - Red de Desarrollo Económico: Dr. Francisco Javier Carrillo Gamboa, Tecnológico de Monterrey, "Sobre el Antropoceno y el Cambio Climático"
- REX04 - Red de Expertos en Innovación Automotriz: M. Dersu Figueroa Zárate, HUBIQ, "Presentación de la plataforma abierta de movilidad con la empresa HUBIQ realizada con el apoyo de la Royal Academy of Engineering".

##### Presentación de prototipos

- REX03 - Red de Expertos en Sistemas Complejos: Dr. Genaro Juárez Martínez, "Sistemas Complejos en Aplicaciones Prácticas: Robot autónomo para monitoreo y vigilancia"
- REI03 - Red de Nanociencias y Micro-nanotecnología: Dr. Eduardo San Martín Martínez, Biosensor Electroquímico De Glucosa No Invasivo Basado En Micro fluidos".



### Talleres "Trabajando en Redes para desarrollar proyectos en común"

Los talleres tienen como función principal fomentar el trabajo grupal entre miembros de distintas redes que puedan organizarse en torno a un problema o una necesidad por resolver, y a partir de un análisis colectivo, proponer líneas de acción conjuntas que permitan configurar proyectos a largo plazo que converjan en soluciones integrales que beneficien a la sociedad mexicana y al mundo.

Estas líneas de acción conjuntas deberán alinearse con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que propone la ONU así como con los Programas Nacionales Estratégicos (PRONACES) de CONAHCYT, pudiendo transformarse en la base institucional de diversos programas estratégicos de investigación e innovación del Instituto Politécnico Nacional, los cuales tendrán por misión coadyuvar en la solución de problemas -tanto crónicos como disruptivos- que aquejan en diferente grado a la población del país y que requieren de atención en el corto y mediano plazo.

Los talleres se plantean como mesas de trabajo integradas por miembros de distintas redes en donde, desde la evaluación de varios puntos de partida (problemas o necesidades diversas) se puedan construir estrategias de acción enriquecidas con diversas visiones multidisciplinarias. El objetivo de los talleres es que, en lugar de buscar la construcción de complejos proyectos de investigación, se identifiquen las grandes estrategias de acción que la comunidad investigativa politécnica puede desarrollar para atender problemáticas de interés para las comunidades mexicanas y que pueden dar pie a varios y diversos proyectos de investigación.

### Concurso "Fortalecimiento de la Investigación en redes"

En el marco de este encuentro de redes se desarrolla el concurso de proyectos de investigación en red, cuyo objeto será fortalecer la investigación que las redes desarrollan colectivamente y fomentar la constitución de Grupos de Trabajo colaborativos que emanen de las redes para favorecer el trabajo inter- y transdisciplinario e impulsar la vinculación con el sector productivo y gubernamental.

El concurso de proyectos de investigación en redes tiene como fines:

- Fortalecer la investigación que se realiza colectivamente en las redes, favoreciendo su integración para trabajar en conjunto y coadyuvar en la solución de los grandes Problemas Nacionales y en la atención a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

- Promover la creación de Grupos de Trabajo asociados al desarrollo de proyectos de investigación que puedan tener resultados a mediano plazo, o bien servir como "proyectos semilla de investigación aplicada" para la búsqueda de financiamiento externo al Instituto.
- Fomentar el desarrollo de productos de investigación inter- y transdisciplinarios susceptibles a ser transferidos al sector productivo para su explotación y/o comercialización o a dependencias gubernamentales como forma de retribución social.

La estructura, las bases y demás características del concurso fue publicada el 25 de septiembre de 2023, y puede consultarse en el siguiente enlace:

<https://www.ipn.mx/assets/files/investigacion/docs/convo-catorias/internas/coriyp/FORTALECIMIENTO-REDES-2023.pdf>

y en la página institucional de la CORIYP:

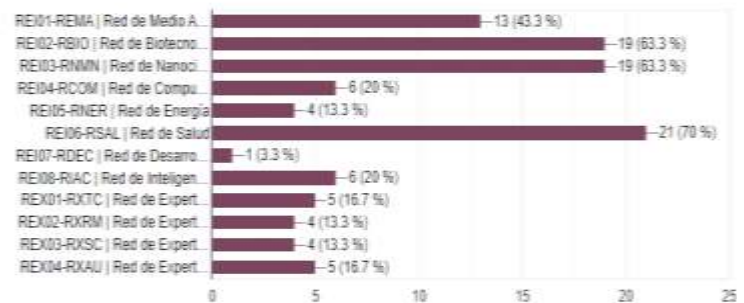
<https://www.ipn.mx/coriyp/encuentro-2023.htm>

### RESULTADOS:

1. Respecto a los Talleres "Trabajando en Redes para desarrollar proyectos en común", se conformaron 78 mesas de trabajo correspondientes a 78 estrategias de acción involucrando 12 objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y 7 PRONACES durante 2 días de trabajos, debido al número de participantes de la REMA, en todas las mesas se registró por lo menos un miembro de la red.
2. Se registraron 30 anteproyectos en concurso involucrando 185 investigadores trabajando colectivamente, de los cuales 13 de los proponentes son de la REMA.

A que red o redes pertenecen los proponentes:

30 respuestas



3. Se elaboraron 12 videos de difusión de todas las redes de Investigación y posgrado, uno corresponde a la REMA.

Página web: <http://www.ipn.mx/coriyp>

Red de Medio Ambiente





**FICHA INFORMATIVA DEL ENCUENTRO DE REDES  
POLITÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO 2023**

