



El Instituto Politécnico Nacional a través de la Coordinación Politécnica para la Sustentabilidad



CONSIDERANDO

Que la contaminación por plásticos representa uno de los desafíos más importantes para nuestro país y para el planeta, que los plásticos pasan por un proceso de intemperización y erosión, convirtiéndose en fragmentos ambientalmente ubicuos que terminan en ríos, lagos, lagunas y el mar, haciendo de los litorales y las playas un reservorio, y que para hacer frente a esta problemática se requiere la participación activa de la sociedad.

En este sentido, el Instituto Politécnico Nacional (IPN), comprometido con el desarrollo sustentable y la innovación ambiental, a través de la Coordinación Politécnica para la Sustentabilidad (CPS):

CONVOCA

Al estudiantado de nivel superior, a participar en la convocatoria

"Reinventa el Plástico: Hacia una Economía Circular "

Presentando soluciones disruptivas y aplicables para la presentación de proyectos y prototipos escalables que contribuyan al reúso, el reciclaje, la minimización y reorientación, así como el monitoreo y la evaluación de los plásticos en beneficio del ambiente, a través de las siguientes

Bases de participación

1. Participantes

Podrán participar el estudiantado regular inscrito en cualquier programa académico de nivel superior del IPN, ya sea de forma individual o en equipos de hasta tres integrantes.

Con el objeto de promover el trabajo inter y multidisciplinario, se dará prioridad a las propuestas que incluyan estudiantado de diferentes programas y unidades académicas.

2. Presentación de la propuesta

Las propuestas deben ser pertinentes; se permite auxiliarse de la Inteligencia Artificial (IA) para la elaboración, y pueden presentarse en dos modalidades: proyectos y prototipos.

El Proyecto debe presentar un marco teórico, objetivo general y particulares bien definidos, materiales y métodos claros.

Además, el proyecto deberá contar con los siguientes apartados:

- a) Justificación
- b) Análisis de impacto y viabilidad
- c) Mejoras proyectadas
- d) Resultados esperados

El Prototipo debe contribuir a resolver al menos una problemática relacionada con las categorías propuestas en esta convocatoria. Deberá ser innovador y original o, en su caso, representar una mejora significativa de un prototipo ya existente. Si es una innovación, contar con un fundamento científico, técnico o comercial. El prototipo incluye el desarrollo de software siempre y cuando su objeto se apegue a las categorías señaladas en el numeral 3 de esta convocatoria.

El prototipo deberá estar acompañado de una memoria técnica, un *dummy*, maqueta y, de ser el caso, un video. En ambos casos (proyecto y prototipo), se deberá indicar la categoría en la cual participa de acuerdo con el numeral 3 de esta convocatoria.

3. Categorías

Los proyectos y prototipos, deberán enmarcarse dentro de una de las siguientes categorías:

1. **Reúso y reciclaje:** métodos novedosos para crear una economía circular de los plásticos mediante el reciclaje y reutilización en sitio. Prototipos

para el reciclaje de plásticos. Propuestas de creación de empresas sustentables derivadas del reciclaje y reúso de los plásticos donde se indique el plan de negocios y los procesos a desarrollar.

2. **Minimización y reorientación:** propuestas que coadyuven a reducir la contaminación por plásticos desde la fuente. Alternativas de materiales sustentables para la sustitución de embalajes y empaques donde el plástico no es indispensable. Propuestas de eliminación de plásticos de un solo uso. Sistemas (prototipos) para el retiro de plásticos en las diferentes matrices ambientales.
3. **Monitoreo y evaluación de plásticos en playas y litorales:** proyectos y prototipos para la identificación, cuantificación y control de la contaminación plástica. Uso de herramientas de teledetección para identificar la presencia de plásticos. Técnicas y métodos para la cuantificación de plásticos en las matrices ambientales. Propuestas para evaluar riesgos potenciales por la exposición a plásticos.

Es indispensable que las propuestas consideren el ciclo de vida de los plásticos, desde la manufactura, transformación, diseño, distribución, uso y disposición final, para abordar de manera efectiva los impactos en el ambiente y la salud de las personas identificando el punto de incidencia de éstas.

4. Registro de las propuestas

Las personas interesadas en participar, deberán inscribir su proyecto o prototipo mediante el formulario disponible en la página de la Coordinación Politécnica para la Sustentabilidad (CPS) [<https://www.ipn.mx/sustentabilidad/>] **a partir de la publicación de la presente convocatoria y hasta el 16 de mayo de 2025.**

No podrá participar ningún prototipo que haya sido ganador en cualquier otro concurso o certamen Institucional o externo. Los proyectos deberán ser originales y contar con el soporte bibliográfico pertinente.

Las personas participantes, al presentar sus propuestas en esta convocatoria, ceden al IPN los derechos de uso, difusión y reproducción de los mismos. El IPN reconocerá la autoría de los creadores en cualquier publicación o difusión del proyecto.

5. Criterios de evaluación

I. ESCALABILIDAD	
Replicabilidad	El proyecto o prototipo puede aplicarse en otras regiones, sectores o dependencias sin perder eficacia.
Capacidad de crecimiento	Puede expandirse a mayor escala sin perder calidad o aumentar exponencialmente los costos.
Uso de tecnología e innovación	Aprovecha herramientas digitales, automatización o procesos eficientes que faciliten su expansión. En el caso del prototipo, utiliza materiales económicos, reciclables o reciclados.
II. FACTIBILIDAD Y VIABILIDAD TÉCNICA	
Factibilidad de implementación	Funcionamiento en la práctica.
Desarrollo del proyecto/prototipo	Considera los recursos disponibles (materiales, infraestructura, conocimientos).
Practicidad y eficiencia	El proyecto se puede desarrollar o implementar. El prototipo es funcional e intuitivo.
III. IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL	
Reducción de plásticos y promoción de la economía circular	El proyecto es eficaz para reducir residuos plásticos, fomenta el reciclaje o la reutilización.
Beneficio para la comunidad	Se demuestra el impacto positivo generado.
Impacto medible	Se pueden cuantificar sus beneficios.
IV. MODELO DE NEGOCIO Y SUSTENTABILIDAD ECONÓMICA	
Posible adopción por empresas, gobiernos o consumidores	Es atractivo para actores clave que podrían impulsarlo.
Costos y escalabilidad	El crecimiento del proyecto mantiene un equilibrio entre costos y beneficios.
Sustentabilidad financiera	Tiene un modelo de ingresos o estrategias para mantenerse a largo plazo.

6. Dictamen

Un jurado de alto nivel conformado por especialistas en medio ambiente, innovación y desarrollo sustentable evaluará y seleccionará los proyectos ganadores. Se seleccionará un ganador por categoría. El fallo del jurado será inapelable.

Cualquier eventualidad y situación no prevista en esta convocatoria será resuelta por la CPS.

7. Estímulo

Se premiarán dos proyectos por cada categoría de la siguiente manera:

- **Proyecto ganador:** \$6,000.00 (seis mil pesos 00/100 M.N.)
- **Proyecto destacado:** \$4,000.00 (cuatro mil pesos 00/100 M.N.)

Adicionalmente, las propuestas ganadoras:

- Recibirán asesoría para el desarrollo y escalamiento del proyecto por parte de expertos.
- Difusión a través de la Gaceta Politécnica y en la referente a Sustentabilidad.
- Podrán ser elegibles para concursar en la segunda edición del Concurso Universitario de Proyectos Sostenibles organizado por Imagen Radio.
- Entrevista en Radio IPN y presentación en Canal 11.

Etapas

ETAPA	FECHA	DESCRIPCIÓN
Registro de proyectos	Del 18 de marzo al 16 de mayo de 2025	El registro se realizará en el portal de la CPS https://www.ipn.mx/sustentabilidad/
Evaluación de proyectos	Del 19 al 30 de mayo de 2025	El jurado, integrado por especialistas, determinará a través de los criterios de evaluación a los ganadores.
Publicación de resultados	02 de junio de 2025	En el sitio web oficial de la CPS.
Ceremonia de premiación	05 de junio de 2025	Autoridades del IPN entregarán reconocimientos y premios a los ganadores.

Informes

Para mayor información, detalles y dudas sobre la presente convocatoria, ponemos a su disposición los siguientes correos electrónicos y extensiones del Instituto.

- Correo electrónico: cps@ipn.mx, sustentabilidad@ipn.mx
- Conmutador: 55 57 29 60 00 Exts. 54457 y 61151.

¡Sé parte del cambio! ¡Esperamos tu propuesta!