Gaceta
POLITÉCNICA EXTRAORDINARIA

Acuerdo por el que se expide la Metodología de Medición y Evaluación de la Circularidad de Productos y Servicios: Más allá del Reciclaje



Número
1997
9 de noviembre 2026
Año LXIII / Vol. 23

DIRECTORIO
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Arturo Reyes Sandoval
Director General

Ismael Jaidar Monter
Secretario General

María Isabel Rojas Ruiz
Secretaria Académica

Martha Leticia Vázquez González
Secretaria de Investigación y Posgrado

Yessica Gasca Castillo
Secretaria de Innovación e Integración Social

Marco Antonio Sosa Palacios
Secretario de Servicios Educativos

Ana María Arrona González
Secretaria de Administración

Noel Miranda Mendoza
Secretario Ejecutivo de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas

José Alejandro Camacho Sánchez
Secretario Ejecutivo del Patronato de Obras e Instalaciones

Marx Yazalde Ortiz Correa
Abogado General

Modesto Cárdenas García
Presidente del Decanato

Orlando David Parada Vicente
Coordinador General de Planeación e Información Institucional

Andrés Falcón García
Coordinador General del Centro Nacional de Cálculo

Marco Antonio Ramírez Urbina
Coordinador de Imagen Institucional

GACETA POLITÉCNICA
ÓRGANO INFORMATIVO OFICIAL
DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Ricardo Gómez Guzmán
Jefe de la División de Redacción

GACETA POLITÉCNICA

Gabriela Díaz
Editora

Ricardo Urbano Lemus
Jefe de la División de Difusión

Departamento de Diseño

Adriana Pérez
Diseño y Formación

www.ipn.mx
www.ipn.mx/imageninstitucional/
gacetapolitecnica@ipn.mx

CONTENIDO

Gaceta Politécnica Número Extraordinario 1997
del 9 de noviembre de 2026

3 Acuerdo por el que se expide la Metodología de Medición y Evaluación de la Circularidad de Productos y Servicios: Más allá del Reciclaje

GACETA POLITÉCNICA, **Año LXIII, No. 1997 del 9 de noviembre de 2026. Publicación digital editada por el IPN, a través de la Coordinación de Imagen Institucional, Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", av. Luis Enrique Erro s/n, col. Zacatenco, cp. 07738, Ciudad de México. Conmutador: 5729 6000 ext. 50041. www.ipn.mx**
Reserva de Derechos al Uso Exclusivo no. 04-2008-012813315000-109. Licitud de Título no. 3302; Licitud de contenido no. 2903, ambos otorgados por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Permiso Sepomex no. IM09-00882.
Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación. Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización del Instituto Politécnico Nacional.

ACUERDO POR EL QUE SE EXPIDE LA METODOLOGÍA DE MEDICIÓN Y EVALUACIÓN DE LA CIRCULARIDAD DE PRODUCTOS Y SERVICIOS: MÁS ALLÁ DEL RECICLAJE

Dr. Arturo Reyes Sandoval, Director General del Instituto Politécnico Nacional, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 2, 4, fracciones I y XXIV, 6, fracción III, 7, 8, fracción I, 12, y 14, fracciones I, II, VII, XIX y XX de la Ley Orgánica; 1, 2, 7, 8, 134, 135, fracción I, 138, fracciones VIII y IX; 139, 140, 141, párrafo segundo; y 270 del Reglamento Interno; así como del 1 al 5, 6, fracciones I y XXIV, y 68 del Reglamento Orgánico; todos ordenamientos del Instituto Politécnico Nacional; así como con el artículo 4°, párrafo quinto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; en relación con la Ley General de Economía Circular; de conformidad con las metas nacionales de sustentabilidad, el desarrollo tecnológico y la transición hacia modelos de producción y consumo circulares en los organismos de la Administración Pública Federal.

CONSIDERANDO

Que el Instituto Politécnico Nacional es una institución educativa del Estado, cuyo objeto y finalidades se encuentran vinculados con la formación, la investigación científica y tecnológica, la innovación y la contribución al desarrollo nacional, por lo que, en el ejercicio de sus atribuciones, debe orientar su quehacer institucional conforme a los principios de desarrollo sustentable y protección del ambiente, en el ámbito de sus competencias.

Que los instrumentos de planeación nacional, sectorial e institucional vigentes establecen directrices orientadas a fortalecer el desarrollo sustentable, la protección del ambiente, el uso eficiente de los recursos, la prevención y reducción de los impactos ambientales, así como la transición hacia modelos de producción y consumo responsables, por lo que resulta necesario que el Instituto Politécnico Nacional se articule con dichas directrices en el ámbito de sus atribuciones.

Que mediante Acuerdo publicado en la *Gaceta Politécnica* Número Extraordinario 1855, de 11 de abril de 2025, se estableció la Política para la Sustentabilidad Politécnica, como un instrumento institucional de observancia obligatoria que orienta la integración transversal de la sustentabilidad en las funciones, procesos y actividades del Instituto, y que establece principios, objetivos y directrices para fortalecer una actuación institucional sustentable, innovadora y socialmente responsable.

Que el programa para la Sustentabilidad en el IPN 2025-2030, publicado en la *Gaceta Politécnica* Número Extraordinario 1887, de 28 de agosto de 2025, constituye el instrumento institucional que desarrolla las directrices de la Política para la Sustentabilidad Politécnica y establece objetivos, estrategias, acciones, metas e indicadores orientados a fortalecer la incorporación trasversal de la sustentabilidad de forma institucional y avanzar hacia un modelo de campus sustentables.

Que el Acuerdo por el que se Reforma el Diverso de Creación de la Coordinación Politécnica para la Sustentabilidad del Instituto Politécnico Nacional, publicado en la *Gaceta Politécnica* Número Extraordinario 1975, de 9 de septiembre de 2026, fortalece el marco institucional de dicha Coordinación y establece, entre otras, atribuciones relacionadas con el diseño y desarrollo de metodologías e instrumentos técnicos y de gestión para la evaluación, seguimiento y verificación del desempeño en materia de sustentabilidad y economía circular, así como con la implementación de mecanismos institucionales de evaluación y reconocimiento del desempeño de las dependencias politécnicas, órganos de apoyo y, en su caso, organismos auxiliares.

Que la Ley General de Economía Circular, publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 19 de enero de 2026, tiene

por objeto establecer políticas y mecanismos en materia de economía circular para incrementar la vida útil de los productos, minimizar, recuperar, aprovechar y valorizar los residuos, así como establecer las bases para la concurrencia de atribuciones en la materia, por lo que constituye un referente jurídico nacional para las acciones institucionales que, en el ámbito de sus atribuciones, se desarrollen en materia de circularidad.

Que en congruencia con dicho marco jurídico y con los instrumentos institucionales de sustentabilidad, el Instituto Politécnico Nacional ha incorporado la economía circular como un componente de sus estrategias institucionales, orientado al uso eficiente de los recursos, la prevención y reducción de la generación de residuos, el aprovechamiento y valorización de materiales y la disminución de los impactos ambientales asociados al ciclo de vida de los productos y servicios.

Que mediante Acuerdo publicado en la *Gaceta Politécnica* Número Extraordinario 1928, de 6 de marzo de 2026, se estableció el Programa Institucional de Economía Circular y Cero Residuos del IPN (PIECC), instrumento orientado a fortalecer la gestión integral de materiales y residuos en las dependencias politécnicas y órganos de apoyo a través de esquemas progresivos de economía circular, mediante acciones de prevención, reducción, aprovechamiento y valorización.

Que la transición hacia modelos de economía circular requiere disponer de criterios, parámetros e indicadores que permitan identificar, medir y evaluar de manera objetiva y homogénea el grado de circularidad de los productos y servicios, generar información verificable para la toma de decisiones e identificar áreas de oportunidad para la implementación de acciones de mejora continua.

Que para fortalecer la aplicación articulada de la Política para la Sustentabilidad Politécnica, del Programa para la Sustentabilidad en el Instituto Politécnico Nacional 2025-2030 y de los instrumentos institucionales vinculados con la economía circular, resulta necesario establecer un marco técnico y procedimental común que permita medir y evaluar la circularidad de productos y servicios mediante criterios, indicadores, parámetros y procedimientos consistentes, verificables y comparables.

Que la Metodología de Medición y Evaluación de la Circularidad de Productos y Servicios: Más allá del Reciclaje del Instituto Politécnico Nacional constituye un instrumento técnico desarrollado por el Instituto para generar información objetiva y sistemática sobre el desempeño de circularidad de los productos y servicios, fortalecer los procesos de planeación, seguimiento, evaluación y mejora continua dentro del IPN; y sustentar su aplicación fuera de este mediante los instrumentos jurídicos, proyectos convenios o mecanismos de vinculación que correspondan.

Que, en virtud de lo anterior y con fundamento en las disposiciones jurídicas y administrativas aplicables, resulta necesario expedir la Metodología de Medición y Evaluación de la Circularidad de Productos y Servicios: Más allá del Reciclaje del Instituto, como instrumento técnico institucional para establecer los criterios, componentes, indicadores y procedimientos aplicables a su medición y evaluación.

Por lo expuesto y fundado, he tenido a bien expedir el siguiente:

ACUERDO POR EL QUE SE EXPIDE LA METODOLOGÍA DE MEDICIÓN Y EVALUACIÓN DE LA CIRCULARIDAD DE PRODUCTOS Y SERVICIOS: MÁS ALLÁ DEL RECICLAJE

Artículo 1. Se expide la Metodología de Medición y Evaluación de la Circularidad de Productos y Servicios: Más allá del Reciclaje del Instituto Politécnico Nacional, que es parte integrante del presente Acuerdo.

La Metodología tiene por objeto establecer los criterios, principios, indicadores, parámetros y procedimientos técnicos para medir y evaluar el desempeño de la circularidad de productos y servicios, así como proporcionar elementos objetivos y verificables para apoyar la planeación, evaluación, seguimiento y mejora continua de acciones en materia de sustentabilidad y economía circular.

Artículo 2. La Metodología es el instrumento técnico institucional de referencia para la medición y evaluación de la circularidad de productos y servicios en el Instituto Politécnico Nacional. Su aplicación para dependencias politécnicas y órganos de apoyo será de observancia obligatoria, progresiva y procederá cuando:

I. Así se establezca expresamente en instrumentos institucionales aplicables;

II. La dependencia politécnica u órgano de apoyo solicite su aplicación, o

III. Derive de acuerdos adoptados por las autoridades competentes, en el ámbito de sus atribuciones.

En todos los casos, se atenderá a la naturaleza, características, alcance, los recursos, disponibilidad de información y condiciones técnicas del producto o servicio objeto de evaluación.

Artículo 3. La medición y evaluación de la circularidad se realizará con base en criterios e indicadores definidos en la Metodología, considerando, según corresponda, las fases metodológicas ahí contempladas.

Artículo 4. La Metodología establece los criterios para la integración de los informes técnicos derivados de las evaluaciones de circularidad, los cuales comprenden, entre otros elementos:

I. Resumen Ejecutivo;
II. Definición y justificación de la unidad funcional;
III. Límites del Sistema;
IV. Inventario de datos e información relevante;
V. Fórmulas, procedimientos y métodos de cálculo;
VI. Análisis de sensibilidad e incertidumbre, cuando resulte procedente;
VII. Resultados de la evaluación, y
VIII. Elementos gráficos o comparativos que permitan interpretar los resultados.

Artículo 5. La Metodología da pleno cumplimiento y observancia a los principios de objetividad, transparencia, trazabilidad, consistencia, comparabilidad, proporcionalidad, mejora continua y prevención de impactos ambientales.

Las acciones de compensación, mitigación o mecanismos externos que no correspondan al desempeño directo del producto o servicios evaluados no podrán presentarse como evidencia de circularidad del mismo, en los términos que establezca la Metodología.

Artículo 6. Corresponde a la Coordinación Politécnica para la Sustentabilidad, en el ámbito de sus atribuciones:

I. Coordinar con las instancias competentes, la aplicación de la Metodología en proyectos internos con dependencias politécnicas y órganos de apoyo, así como con personas físicas o morales de los sectores público, privado, académico o social cuando así se establezca en convenios, contratos, proyectos, prestación de servicios u otros instrumentos jurídicos o mecanismos de vinculación celebrados.
II. Emitir criterios técnicos y orientaciones para su aplicación, cuando sea necesario, sin contravenir las disposiciones del presente Acuerdo;
III. Dar seguimiento a los resultados de las evaluaciones de circularidad;
IV. Integrar y sistematizar la información que se genere con motivo de su aplicación;
V. Proponer mejoras y actualizaciones a la Metodología;
VI. Promover acciones de capacitación y asistencia técnica, y
VII. Las demás que le confieran las disposiciones jurídicas y administrativas aplicables.

Artículo 7. La Metodología podrá aplicarse fuera del Instituto Politécnico Nacional cuando así se establezca en convenios, contratos, proyectos, solicitudes de asistencia técnica, prestación de servicios u otros instrumentos jurídicos o mecanismos de vinculación celebrados con personas físicas o morales de los sectores público, privado, académico o social.

Dicha aplicación se sujetará al alcance, las responsabilidades, los recursos, las condiciones técnicas y los mecanismos de uso, resguardo y comunicación de resultados previstos en el alcance correspondiente.

Artículo 8. La obtención de distintivos, reconocimientos o certificaciones institucionales en materia de economía circular estará sujeta a los requisitos, procedimientos y criterios que, en su caso, establezcan las disposiciones institucionales aplicables.

La aplicación de la presente Metodología no implicará por sí misma el otorgamiento de un distintivo, certificación o reconocimiento.

Artículo 9. La Metodología deberá interpretarse y aplicarse de manera armónica con la legislación nacional, las disposiciones administrativas aplicables y la normativa interna del IPN.

En caso de modificación de la legislación o de las disposiciones institucionales que incidan directamente en su contenido, deberán realizarse las adecuaciones correspondientes mediante el procedimiento normativo aplicable.

TRANSITORIOS

Primero. El presente Acuerdo entrará en vigor al día siguiente de su publicación en la *Gaceta Politécnica*.

Segundo. Se ordena incorporar la Metodología de Medición y Evaluación de la Circularidad de Productos y

Servicios: Más allá del Reciclaje del IPN en la normateca institucional y en el siguiente link de búsqueda www.ipn.mx/sustentabilidad/gobernanza/metodologia-de-circularidad.html, para su consulta directa.

Tercero. La Metodología de Medición y Evaluación de la Circularidad de Productos y Servicios: Más allá del Reciclaje del IPN, se aplicará de manera progresiva, conforme a los mecanismos, etapas e instrumentos y criterios que establezca la Coordinación Politécnica para la Sustentabilidad, en el ámbito de sus atribuciones.

Cuarto. La Coordinación Politécnica para la Sustentabilidad realizará la revisión técnica periódica de la Metodología y, cuando resulte necesario por reformas en la norma, técnicas o metodológicas, propondrá las adecuaciones correspondientes.

Quinto. Corresponde a la Coordinación Politécnica para la Sustentabilidad resolver las consultas de carácter técnico y operativo relacionadas con la aplicación de la Metodología, sin perjuicio de las atribuciones que corresponda a otras dependencias politécnicas u órganos de apoyo, conforme a la normatividad institucional.

Sexto. La Coordinación Politécnica para la Sustentabilidad, de ser el caso, propondrá el instrumento necesario para el otorgamiento, uso, renovación, suspensión y revocación del Distintivo IPN de Excelencia Circular.

Ciudad de México, a los 28 días del mes de octubre de 2026

“LA TÉCNICA AL SERVICIO DE LA PATRIA”



DOCTOR ARTURO REYES SANDOVAL
DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Cumplimos

90

y el **IPN** proyecta

el presente de México

Instituto Politécnico Nacional

"La Técnica al Servicio de la Patria"