

PROGRAMA ANUAL DE INVESTIGACIÓN

2025

Diciembre, 2024



ÍNDICE

I. DESCRIPCIÓN GENERAL	3
II. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LOS NUEVOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN 2025	4
III. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LOS PROYECTOS DE CONTINUACIÓN	14
IV. CONCLUSIONES	18
V. SIGLAS Y ACRÓNIMOS	20

I. DESCRIPCIÓN GENERAL

El objetivo principal de las actividades de investigación del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI o Instituto) es generar y aplicar conocimientos, así como desarrollar innovaciones que fortalezcan la capacidad para producir información de calidad, pertinente, veraz y oportuna. Estas actividades buscan añadir valor a la producción existente, optimizar procesos y productos o enriquecer la oferta de Información Estadística y Geográfica. En este sentido, el Programa Anual de Investigación (PAI) responde a las necesidades de las distintas áreas del Instituto, sigue líneas generales de investigación establecidas como prioritarias por la Junta de Gobierno y capitaliza las experiencias de programas anteriores, contribuyendo a enfrentar los desafíos inmediatos del Instituto en su proceso de modernización.

El PAI 2025 comprende un total de 36 proyectos, de los cuales 28 son nuevos y ocho de continuación. De estos últimos, tres fueron originalmente programados para concluir en 2025, clasificándose como multianuales, en tanto que los cinco restantes fueron aprobados en programas anuales de investigación anteriores y requieren una extensión para su conclusión.

Aunque el énfasis principal del documento está en los nuevos proyectos, también se presentan detalles y observaciones sobre los proyectos de continuación. Esta información es crucial, ya que impacta directamente en la disponibilidad de recursos humanos, tecnológicos y de tiempo para los nuevos proyectos. Además, su seguimiento es esencial para asegurar el cumplimiento de los objetivos establecidos en los PAI previos.

Tanto los proyectos nuevos como los de continuación que conforman el PAI 2025 están diseñados con un enfoque centrado en las personas beneficiarias finales de la investigación. En este sentido, cada uno de los proyectos contemplan la participación de personas representantes de las diferentes Unidades Administrativas (UA) productoras de información o transversales, según sea el caso, ya sea como personas colaboradoras directas en el desarrollo de los proyectos, o como enlaces de seguimiento. Este aspecto contribuye a que los resultados aborden de manera efectiva las necesidades y prioridades del Instituto.

Proceso de integración del PAI

La recopilación de nuevos proyectos para el PAI 2025 comenzó con una consulta a las direcciones y coordinaciones generales, así como a las vicepresidencias del INEGI, lo que llevó a identificar los temas considerados relevantes. La consulta se realizó entre el 30 de abril y el 30 de mayo de 2024, durante este periodo se recibieron 52 propuestas de nueve UA¹.

Las propuestas recibidas fueron evaluadas por el Grupo Seleccionador (GS) conformado por las personas titulares de las direcciones generales de Geografía y Medio Ambiente; Estadísticas Económicas; Estadísticas de Gobierno, Seguridad Pública y Justicia (DGEESPJ); Estadísticas Sociodemográficas; e Integración, Análisis e Investigación, cada una con voz y voto. Además, participó como invitada la dirección del Laboratorio de Ciencia de Datos y Métodos Modernos de Producción de Información, en representación de la Dirección General Adjunta de Investigación (DGAJ), que tuvo voz, pero no voto.

¹ CGI, CGOR, DGEE, DGES, DGGMA, DGAJ, VPSNIGSPIJ, VPSNIDS y la VPSNIE.

Durante tres sesiones, los días 2, 10 y 18 de julio de 2024, el GS verificó que las propuestas se trataran de proyectos de investigación y evaluó si los temas ya eran abordados o resueltos por otros proyectos. Los criterios de evaluación utilizados en estas reuniones se basaron en los establecidos por el GS en 2023, además de incluir nuevos elementos que pueden ser consultados en el Anexo 1 de este documento. De manera general, se tuvieron en cuenta aspectos como pertinencia, claridad, consistencia, relevancia y viabilidad.

Finalmente, se contó con la retroalimentación de las personas integrantes de la Junta de Gobierno al proyecto del PAI 2025. Derivado de ello, se incluyó como proyecto nuevo la *Compilación de instrumentos y metodologías para recolectar y generar información estadística sobre la desaparición forzada en México y en otros países o regiones*, así como se fusionaron los proyectos *Modelos de aprendizaje profundo para la detección y caracterización de infraestructuras desde el espacio* y *Estudios para la sistematización y valoración de información de infraestructura*, al comprobarse que compartían objetivos y resultados esperados comunes.

En resumen, de las 52 propuestas presentadas, se aprobaron 28 nuevos proyectos a realizarse durante 2025, como resultado de la fusión de 11 proyectos en cuatro nuevos; el rechazo de 11, por no alinearse a alguno de los objetivos establecidos en el PAI, y el retiro de seis propuestas por parte de la UA proponente, 5 de la DGIAI y uno de la DGGMA, al considerarse no alineadas a los alcances del presente documento.

A continuación, se presentan las principales características de los proyectos de investigación que constituyen el PAI 2025.

II. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LOS NUEVOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN 2025

Los proyectos de investigación contemplados en el PAI 2025 buscan contribuir a cualquiera de las dimensiones establecidas como criterios de relevancia. Esto es, mejorar procesos y productos, agregar valor a la producción que ya se realiza, y enriquecer la oferta de información.

La determinación del objetivo al cual contribuye cada proyecto se realizó mediante el análisis de alineación con las fases del proceso de producción². Cuando los resultados esperados del proyecto se relacionan directamente con alguna de las fases, ya sea de manera transversal o para un proceso de producción en específico, se considera que contribuye a mejorar los procesos y productos; si plantea la realización de actividades que amplíe el alcance de alguna de las fases, entonces agrega valor, y finalmente, si los resultados esperados del proyecto tienen el potencial de generar nuevos productos o procesos de producción, se estará enriqueciendo la oferta de información.

Asimismo, cada proyecto se encuentra asociado a una temática específica, determinada al analizar el alcance de la investigación y su relación con alguno de los elementos descriptivos de los Programas de Información del Instituto. Para los proyectos que por su naturaleza no están asociados a una temática específica, ya sea porque los resultados esperados pueden ser útiles para cualquier proceso de producción o método de generación de información, se crea la categoría de *Temas transversales*.

² La Norma Técnica del Proceso de Producción de Información Estadística y Geográfica para el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, establece que el ciclo completo de un proceso está conformado por ocho fases: i) documentación de las necesidades; ii) diseño; iii) construcción; iv) captación; v) procesamiento; vi) análisis de la producción; vii) difusión y viii) evaluación.

En seguida, se presentan los proyectos nuevos según la temática a la que se vincula (Cuadro 1) y se destaca, en cada uno de ellos, la relevancia que tendrán para el quehacer del Instituto.

CUADRO 1. PROYECTOS NUEVOS DE INVESTIGACIÓN 2025, POR TEMÁTICA

Orden	Temática	Proyectos nuevos de investigación
1	Calidad y condiciones de vida	1
2	Ciclos económicos	1
3	Género	2
4	Gestión territorial	2
5	Imágenes del territorio	4
6	Ingresos, gastos, riqueza y finanzas de los hogares	1
7	Recursos naturales	2
8	Sistema de Cuentas Nacionales	1
9	Temas transversales	10
10	Trabajo	1
11	Turismo	1
12	Violencia, victimización y percepción de la seguridad pública	1
13	Viviendas y entorno	1

A continuación, se describen a grandes rasgos las líneas generales de las temáticas y las 28 propuestas de proyectos nuevos. En el Anexo 2 se pueden encontrar las fichas con los detalles de cada uno de los proyectos nuevos.

1. Calidad y condiciones de vida

Esta temática incluye la medición del bienestar, y la calidad y condiciones de vida de las personas, considerando aspectos sociales, económicos, satisfacción, expectativas y estado de ánimo. En asociación con estas líneas de investigación se propone desarrollar el siguiente proyecto:

a) Factores que conducen al bienestar financiero de la población adulta en México.

Su objetivo es establecer una medición integral del bienestar financiero en México a través de un índice que considere el cumplimiento de compromisos, la comodidad financiera y la resiliencia futura, utilizando la información recopilada por la ENSAFI 2023. Esta iniciativa es relevante para el INEGI, ya que permitirá identificar los componentes clave del bienestar financiero, y generar indicadores que faciliten la comprensión

de su relación con diversos factores impulsores (económicos, sociales y psicológicos). Los resultados de este trabajo podrán brindar herramientas de utilidad para la CONDUSEF, SHCP, BANXICO y Organizaciones no gubernamentales que busquen impulsar el bienestar financiero de la población.

2. Ciclos económicos

La temática contempla la disponibilidad de indicadores económicos complementarios sobre múltiples áreas de la economía, incluyendo el análisis de los ciclos económicos e indicadores compuestos y globales. Es así como, el siguiente proyecto se relaciona:

- a) Estimaciones oportunas de los Indicadores de Actividad Económica Municipal.*

Desarrollará estimaciones oportunas anuales para la actividad económica de los IAEMUN. Con ello se generará información actualizada a nivel local, lo cual atenderá una de las demandas más recurrentes por parte de los gobiernos en el ámbito local.

3. Género

Esta temática se enfoca en el análisis de información sobre diferencias y desigualdades entre mujeres y hombres, identidad de género y orientación sexual. Para 2025 se proponen los dos proyectos nuevos:

- a) Estimación de la brecha salarial de género en México.*
- b) Metodología y medición del bono de género en México.*

Ambos proyectos de investigación plantean dos aspectos clave en la equidad de género en México. El primero desarrollará una metodología para caracterizar la brecha salarial de género con una ventana y frecuencia temporal menor a la decenal, conciliando, para ello, diferentes fuentes de información, además de explorar la viabilidad de obtener estimaciones a nivel estatal. En conjunto, contribuirán a una comprensión más detallada de las disparidades económicas y sociales. El segundo proyecto, se enfoca en desarrollar una metodología robusta para medir el bono de género y los factores que limitan el acceso de las mujeres a las actividades económicas remuneradas. Esto permitirá generar indicadores que apoyen la creación y evaluación de políticas públicas con enfoque de género.

4. Gestión territorial

La temática está asociada a la información sobre los tipos de propiedad y tenencia de la tierra, así como su conformación, disposición y regulación de uso y destino de suelo. Dos son los proyectos vinculados a esta temática:

- a) Análisis de la gestión efectiva del suelo en México.*
- b) Índice de ocupación del suelo destinado para crecimiento urbano en las ciudades capitales de las entidades federativas.*

Los proyectos propuestos en esta área temática representan un esfuerzo por mejorar la generación, integración y uso de información estadística y geográfica por parte del Instituto, abordando diversas

necesidades en la gestión del suelo. El primer proyecto propone desarrollar un visualizador de uso del suelo que contenga información de su valor y gestión. Esto proporcionará datos sobre la valuación de terrenos, construcciones, catastro e impuesto predial. Su propósito es que las personas usuarias, UA, y a las Unidades Económicas identifiquen brechas sociales y de desarrollo económico para mejorar la toma de decisiones.

El segundo proyecto generará la metodología de un índice de ocupación del suelo destinado al desarrollo urbano. Este servirá como instrumento de planeación frente al crecimiento de las localidades urbanas, integrando la zonificación primaria o secundaria a partir de los instrumentos oficiales que establecen el desarrollo territorial y urbano de cada una de las ciudades capitales de las entidades federativas.

5. Imágenes del territorio

La información estadística y geográfica generada a partir de la adquisición, procesamiento, y distribución de imágenes del territorio nacional es la base de esta temática. Aquí se engloban cuatro proyectos:

- a) *Cálculo de los productos geospaciales GeoMAD y Cobertura Fraccional.*
- b) *Construcción de una base de datos a partir de la generación de indicadores estadísticos basados en imágenes satelitales.*
- c) *Exploración de la relación entre la composición química del suelo y los índices espectrales usando IA.*
- d) *Modelos de súper resolución aplicados a imágenes satelitales de mediana resolución.*

El primer proyecto adaptará las métricas de cálculo de GeoMAD y de Cobertura Fraccional para una representación más precisa de imágenes satelitales del territorio nacional. Su uso habilitará el análisis de cambios en los patrones ambientales y en la cobertura del suelo y cuyos resultados incidirán en toma de decisiones respecto a una política pública dirigida a resolver desafíos como la expansión agrícola y la urbanización.

El segundo proyecto de esta temática se centra en la construcción de bases de datos a partir de imágenes satelitales, lo cual fortalecerá las capacidades institucionales del INEGI para ofrecer datos desagregados y actualizados. La información así generada servirá para la estimación en niveles de desagregación temática y geográfica de las características sociodemográficas en áreas pequeñas. Con este proyecto no sólo se optimizan los recursos para la formulación de políticas sociales, sino además sirve como insumo para la construcción de modelos de estadística derivada.

Por su parte, el proyecto enfocado en la exploración de la relación entre la composición química del suelo y los índices espectrales abonará a la explotación racional y resiliencia de la Tierra al presentar, de manera más eficiente en tiempo y costo, una opción a nivel nacional para determinar la salinidad, la presencia de contaminantes y la fertilidad adecuada para la agricultura. La utilización de imágenes satelitales en combinación con el uso de Inteligencia Artificial reducirá costos en la captación de información al tiempo de generar insumos valiosos para futuras investigaciones.

El cuarto proyecto de esta categoría explorará la posibilidad de generar imágenes sintéticas de alta resolución espacial, a través de la utilización de imágenes *Sentinel* o de mediana resolución. El propósito es ofrecer, de manera gratuita, imágenes satelitales de alta resolución a las y los usuarios, tanto internos como externos.

6. Ingresos, gastos, riqueza y finanzas de los hogares

Esta temática contempla la estructura y distribución de los ingresos y gastos de los hogares en cuanto a monto, procedencia y distribución. Por ello, se incluye aquí el siguiente proyecto nuevo:

- a) Uso de un panel sintético para medir la movilidad del ingreso.*

El objetivo central es la construcción de un panel sintético a partir de datos transversales de la ENIGH para analizar la movilidad de ingresos, tanto a nivel nacional como estatal. Se emplearán modelos simples y ajustados con variables sociodemográficas. El proyecto, además, busca identificar diferencias en la movilidad de los ingresos y comprender cómo factores como la vivienda y las características del hogar influyen en las trayectorias económicas de los hogares en México. La herramienta resultante será clave para comprender mejor las dinámicas económicas y sociales de la población mexicana.

7. Recursos naturales

La temática de recursos naturales abarca información sobre dotación, distribución y uso de los recursos humanos. Por su alineación a la temática, se proponen dos proyectos nuevos:

- a) Monitoreo de cuerpos de agua.*
- b) Reconstrucción de series de tiempo de los índices espectrales con datos geoespaciales meteorológicos.*

El primer proyecto de esta temática tiene como objetivo el monitoreo de la extensión y distribución del agua superficial en el territorio nacional mediante la obtención, procesamiento y análisis de datos provenientes de sensores remotos. Para su realización se utilizarán el cubo de datos geoespaciales y otras herramientas analíticas que permitan proporcionar información relevante, confiable y oportuna. Los resultados del proyecto repercutirán en mejorar la capacidad del Instituto para ofrecer información con mayor periodicidad sobre la situación de las aguas superficiales en el territorio nacional.

En este mismo sentido, el segundo proyecto propone mejorar la oportunidad en la oferta de los índices espectrales al ajustar la periodicidad a diaria utilizando información climática histórica.

8. Sistema de Cuentas Nacionales

La información proveniente de la construcción de cuentas nacionales contiene una riqueza enorme para desarrollar proyectos de investigación sobre aspectos particulares. Tal es el caso de todas las transacciones que realizan los agentes económicos en el país, cuyo uso específico se aplicará al siguiente proyecto:

- a) Mediciones de la economía circular.*

El proyecto tiene el objetivo de identificar la optimización de procesos productivos y el fomento del uso responsable de los recursos a través de indicadores sobre prácticas sostenibles en el país. Los resultados contribuirán a cuantificar la aplicación de la optimización y eficiencia de los procesos productivos, así como en el uso responsable de los recursos naturales.

9. Temas transversales

Dado que esta temática no se encuentra asociada a elementos específicos, se utiliza como etiqueta para reunir aquellos proyectos que por su naturaleza y resultados esperados generen insumos, elementos de análisis, u otras herramientas a fin de fortalecer la toma de decisiones o eficientar tareas transversales de las UA del Instituto, sin necesariamente estar asociados a un proceso de producción en particular. En esta temática se reúnen los 10 proyectos siguientes:

- a) Análisis de implementación de métodos de nowcasting en el INEGI.*
- b) Aplicación del modelo de lenguaje de gran tamaño (LLM) para facilitar la búsqueda y obtención de la información y los datos que se producen en el INEGI.*
- c) Estudios para la sistematización y valoración de información de infraestructura.*
- d) Implementación de lago de datos productivo para el INEGI.*
- e) Implementación de privacidad diferencial para preservar la confidencialidad en la difusión de información estadística.*
- f) Metodología para la vinculación de categorías pertenecientes a distintos catálogos o clasificadores.*
- g) Métricas de utilidad para datos sintéticos multidimensionales.*
- h) Traducción automática náhuatl-español basada en LLM para encuestas especiales del INEGI.*
- i) Uso de algoritmos de Inteligencia Artificial (IA) y metodologías de Procesamiento de Lenguaje Natural (PLN) para tareas de codificación.*
- j) Uso de modelos en la detección de entrevistas falseadas.*

Con el primero de los proyectos se generarán estimaciones oportunas de variables económicas, bajo criterios robustos que garanticen su calidad. En este sentido, se evaluarán las metodologías de los indicadores que ya se producen en el INEGI como el IOAE, IOCP, IMOAM, entre otros. También se analizarán los casos de series de tiempo, entre ellos las actividades primarias del IGAE y las Cuentas por Sectores Institucionales Trimestrales de México.

El segundo proyecto transversal busca implementar LLM para facilitar la búsqueda de información y generar respuestas a preguntas abiertas. Con los resultados se logrará una difusión más efectiva de datos y respuestas más rápidas en centros de consulta. Además, esta innovación tiene el potencial de optimizar el acceso a la información sistematizada producida tanto a las personas usuarias como al personal del Instituto.

Con respecto al proyecto sobre la valoración de información de infraestructura, se plantea aplicar métodos de medición monetaria de acervos de infraestructura con el propósito de mejorar el conocimiento de sus condiciones y función económica actuales y de largo plazo. Este resultado se alcanzará con la cuantificación y valoración monetaria de los acervos de infraestructura en México para los que sea posible aplicar los métodos propuestos.

La implementación de un lago de datos productivo para el INEGI es otro de los proyectos propuestos cuyo propósito es gestionar y analizar grandes volúmenes de datos estadísticos y geográficos de manera más eficiente. Basado en el prototipo del proyecto del PAI 2024 *Aprovechamiento del lago de datos*, esta iniciativa

establecerá protocolos de seguridad y gobierno de datos, así como garantizará la confidencialidad y facilitará el acceso controlado a la información.

En cuanto al desarrollo de la metodología para la vinculación de categorías pertenecientes a distintos catálogos o clasificadores, su propósito se centra en mejorar la calidad de los datos y su coherencia mediante la unificación y reclasificación de información proveniente de diferentes fuentes. Este proyecto como el anterior son fundamentales para optimizar la infraestructura de datos y las capacidades analíticas del INEGI, lo que mejorará la accesibilidad e interoperabilidad de la información estadística y geográfica.

Ante la necesidad de ofrecer a las personas usuarias información con mayor nivel de desagregación y, al mismo tiempo, la salvaguarda y aseguramiento de la confidencialidad estadística, el quinto proyecto de esta temática propone desarrollar un conjunto de métricas de calidad para evaluar la precisión y confidencialidad de datos generados mediante técnicas de privacidad diferencial y datos sintéticos. Con ello se evaluará una alternativa segura para compartir datos sin violar los principios de confidencialidad, esto no sólo mejorará la transparencia y la accesibilidad de la información, sino que también aumentará la confianza de las y los informantes al garantizar la protección de sus datos, contribuyendo a la mejora continua en la gestión y difusión de la información estadística y geográfica.

Los últimos tres proyectos de investigación dentro de la temática transversal se centran en la aplicación de modelos de LLM y algoritmos de IA, para mejorar la recolección y procesamiento de datos. Al utilizar un sistema automatizado en la traducción automática entre náhuatl y español de instrumentos de captación de información y materiales operativos para las encuestas especiales del INEGI, se mejorará la calidad y precisión de los datos recolectados, asegurando que las respuestas reflejen fielmente la opinión de las y los participantes. Con los resultados esperados se beneficiará la eficiencia operativa, además de promover la inclusión de comunidades indígenas en las estadísticas nacionales.

Por su parte, el uso de algoritmos de IA para tareas de codificación reducirá la carga de codificación manual en hasta un 50 % en variables de ocupación y actividad económica, manteniendo la calidad alcanzada por métodos tradicionales. Por último, el uso de modelos para detectar entrevistas falseadas reducirá sesgos en la recolección de datos y mejorará la precisión de los resultados publicados por el Instituto, aprovechando los resultados hasta ahora obtenidos del proyecto *Implementación de un enfoque estadístico para detectar la posible falsificación de datos en entrevistas*, aprobado en el PAI 2024.

10. Trabajo

La temática de trabajo contempla información sobre las características de las poblaciones ocupadas y desocupadas, incluyendo trabajo no remunerado e infantil, así como conflictos derivados de las relaciones laborales. El proyecto nuevo propuesto es el siguiente:

- a) *Evaluación del aprovechamiento de información sobre el mercado laboral generada a través de medios digitales.*

Dada la nueva dinámica experimentada en el mercado laboral como consecuencia de la pandemia de la COVID-19, el desarrollo tecnológico y la relocalización (*nearshoring*), este proyecto permitirá evaluar la utilidad de fuentes de información alternativas en la generación de datos oportunos sobre ocupaciones emergentes, el seguimiento del trabajo remoto y la identificación de brechas en las habilidades requeridas por las empresas.

Al integrar esta información, el INEGI podrá ofrecer un análisis más completo y actualizado del mercado laboral, lo que facilitará la formulación de políticas públicas y estrategias educativas alineadas con las demandas del sector productivo.

11. Turismo

En esta temática se incluyen las características estructurales y comportamiento del sector turismo, así como rasgos específicos de las actividades turísticas. En este sentido, se vincula el siguiente proyecto:

a) Medición de la sostenibilidad del turismo en zonas marginadas.

Este proyecto busca cuantificar la sostenibilidad y diagnosticar el impacto del turismo en zonas marginadas, así como promover métodos avanzados para medir la actividad económica en estos contextos. Las entidades federativas, los municipios y la Secretaría de Turismo serían potenciales beneficiarios de los resultados de este proyecto, debido a que permitiría contar con un diagnóstico preliminar de las externalidades del turismo en estas comunidades poco favorecidas en materia socioeconómica.

12. Violencia, victimización y percepción de la seguridad pública

Esta temática abarca la violencia, victimización de personas y unidades económicas, percepción de la seguridad pública, así como prevalencia, incidencia, características e impacto de hechos delictivos. El proyecto nuevo propuesto es:

a) Compilación de instrumentos y metodologías para recolectar y generar información estadística sobre la desaparición forzada en México y en otros países o regiones.

El proyecto tiene el propósito de recopilar instrumentos y metodologías orientadas a recolectar y generar información estadística sobre la desaparición forzada en México, así como en otros países o regiones. De esta manera se definirán variables e instrumentos de posible uso dentro del Instituto para el tratamiento estadístico del fenómeno de la desaparición forzada de la manera más adecuada posible.

13. Viviendas y entorno

La temática se enfoca en las características, condiciones, equipamiento, servicios y entorno de las viviendas. El proyecto vinculado a esta temática es:

a) Integración de análisis geoespacial y la malla geoestadística para la detección dinámica de asentamientos con carencias de servicios básicos en México.

Centrado en mejorar el ordenamiento territorial y en identificar asentamientos con carencias de servicios básicos, este proyecto propone el desarrollo de un producto que permita la publicación regular y precisa de asentamientos con carencias de servicios básicos en México en el sitio *web* del Instituto. Este esfuerzo es esencial para abordar desafíos socioeconómicos, alineándose con compromisos internacionales como los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

El Cuadro 2 presenta el listado de los 28 nuevos proyectos nuevos que integran el PAI 2025, destacando elementos adicionales como tipo de proyecto, objetivo que persigue, dirección que lo propone y las áreas involucradas en su desarrollo.

CUADRO 2. PROYECTOS NUEVOS 2025

Proyecto		Objetivo	Temática	Tipo ³	UA proponente	UA participantes ⁴
PROYECTOS NUEVOS						
1	Factores que conducen al bienestar financiero de la población adulta en México	Enriquecer la oferta	Calidad y condiciones de vida	Colectivo y colaborativo	DGIAI	DGES DGIAI
2	Estimaciones oportunas de los Indicadores de Actividad Económica Municipal	Enriquecer la oferta	Ciclos económicos	Colectivo y colaborativo	DGIAI	DGEE DGIAI
3	Estimación de la brecha salarial de género en México	Enriquecer la oferta	Género	Colectivo y colaborativo	DGIAI	DGES COLEF A.C. DGIAI
4	Metodología y medición del bono de género en México	Enriquecer la oferta	Género	Colectivo	VPSNIDS	DGIAI
5	Análisis de la gestión efectiva del suelo en México	Enriquecer la oferta	Gestión territorial	Individual y colaborativo	VPSNIE	VPSNIE DGEE DGGMA DGIAI
6	Índice de ocupación del suelo destinado para crecimiento urbano en las ciudades capitales de las entidades federativas	Enriquecer la oferta	Gestión territorial	Colectivo y colaborativo	DGGMA	DGGMA DGIAI
7	Cálculo de los productos geoespaciales GeoMAD y Cobertura Fraccional	Enriquecer la oferta	Imágenes del territorio	Colectivo, colaborativo e integrador	DGIAI	DGGMA DGIAI
8	Construcción de una base de datos a partir de la generación de indicadores estadísticos basados en imágenes satelitales	Enriquecer la oferta	Imágenes del territorio	Colectivo y colaborativo	DGES	DGES DGIAI
9	Exploración de la relación entre la composición química del suelo y los índices espectrales usando IA	Enriquecer la oferta	Imágenes del territorio	Colectivo y colaborativo	DGIAI	DGGMA DGIAI
10	Modelos de súper resolución aplicados a imágenes satelitales de	Agregar valor	Imágenes del territorio	Colectivo y colaborativo	DGGMA	DGGMA DGIAI

³ Los proyectos son clasificados como i) individual, si son desarrollados por una sola persona de la DGAI; ii) colectivo, si son desarrollados por más de una persona de la DGAI; iii) colaborativo, si el desarrollo del proyecto contempla la participación de personas externas a la DGAI, dentro o fuera del Instituto, y iv) integrador, cuando aglutinan varias propuestas con características en común, a las cuales subyace el uso de enfoques metodológicos u objetivos similares.

⁴ Indica la o las Unidades Administrativas que colaboran en el desarrollo de los proyectos.

Proyecto		Objetivo	Temática	Tipo ³	UA proponente	UA participantes ⁴
	mediana resolución					
11	Uso de un panel sintético para medir la movilidad del ingreso	Agregar valor	Ingresos, gastos, riqueza y finanzas de los hogares	Individual y colaborativo	DGIAI	DGES DGIAI
12	Monitoreo de cuerpos de agua	Enriquecer la oferta	Recursos naturales	Individual y colaborativo	DGIAI	DGGMA DGIAI
13	Reconstrucción de series de tiempo de los índices espectrales con datos geoespaciales meteorológicos diarios	Mejorar procesos y productos	Recursos naturales	Colectivo	DGIAI	DGIAI
14	Mediciones de la economía circular	Agregar valor	Sistema de Cuentas Nacionales	Colectivo y colaborativo	VPSNIE	VPSNIE DGEE DGGMA DGIAI
15	Análisis de implementación de métodos de <i>nowcasting</i> en el INEGI	Mejorar procesos y productos	Temas transversales	Colectivo, colaborativo e integrador	DGIAI	DGEE DGIAI
16	Aplicación del modelo de LLM para facilitar la búsqueda y obtención de la información y los datos que se producen en el INEGI	Agregar valor	Temas transversales	Colectivo, colaborativo e integrador	DGCSPRI CGI DGIAI	CGI DGIAI
17	Estudios para la sistematización y valoración de información de infraestructura	Mejorar procesos y productos	Temas transversales	Colectivo y colaborativo	VPSNIE	VPSNIE DGEE DGGMA DGIAI
18	Implementación de lago de datos productivo para el INEGI	Mejorar procesos y productos	Temas transversales	Colectivo y colaborativo	DGIAI	CGI CGED DGIAI
19	Implementación de privacidad diferencial para preservar la confidencialidad en la difusión de información estadística	Mejorar procesos y productos	Temas transversales	Colectivo y colaborativo	DGIAI	DGIAI
20	Metodología para la vinculación de categorías pertenecientes a distintos catálogos o clasificadores	Mejorar procesos y productos	Temas transversales	Colectivo y colaborativo	DGIAI	DGEE DGIAI
21	Métricas de utilidad para datos sintéticos multidimensionales	Mejorar procesos y productos	Temas transversales	Colectivo y colaborativo	DGIAI	DGES DGIAI
22	Traducción automática náhuatl-español basada en LLM para encuestas especiales del INEGI	Mejorar procesos y productos	Temas transversales	Colectivo y colaborativo	DGIAI	DGES UNAM DGIAI

Proyecto		Objetivo	Temática	Tipo ³	UA proponente	UA participantes ⁴
23	Uso de algoritmos de IA y metodologías de PLN para tareas de codificación	Mejorar procesos y productos	Temas transversales	Colectivo y colaborativo	DGIAI	DGES DGIAI
24	Uso de modelos en la detección de entrevistas falseadas	Mejorar procesos y productos	Temas transversales	Colectivo y colaborativo	DGIAI DGES	DGES DGIAI
25	Evaluación del aprovechamiento de información sobre el mercado laboral generada a través de medios digitales	Enriquecer la oferta	Trabajo	Colectivo y colaborativo	DGIAI	DGES DGIAI
26	Medición de la sostenibilidad del turismo en zonas marginadas	Enriquecer la oferta	Turismo	Individual y colaborativo	VPSNIE	VPSNIE DGEE DGIAI
27	Compilación de instrumentos y metodologías para recolectar y generar información estadística sobre la desaparición forzada en México y en otros países o regiones	Enriquecer la oferta	Violencia, victimización y percepción de la seguridad pública	Colectivo y colaborativo	VPSNIGSPIJ	DGEGSPJ DGIAI
28	Integración de análisis geoespacial y la malla geoestadística para la detección dinámica de asentamientos con carencias de servicios básicos en México	Enriquecer la oferta	Viviendas y entorno	Colectivo y colaborativo	DGIAI	DGES DGIAI

III. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LOS PROYECTOS DE CONTINUACIÓN

Los proyectos de continuación son aquellos aprobados en años anteriores y cuyo desarrollo se extenderá a 2025. Se clasifican en dos categorías:

1. *Multianuales*: son los proyectos que, desde su inicio, fueron concebidos por el área desarrolladora con un período de ejecución superior a un año.
2. *Con extensión*: se refiere a los proyectos que no fueron concluidos en el plazo establecido originalmente, por diversas razones, por lo que el área desarrolladora requiere una extensión en su tiempo de ejecución.

En el Cuadro 3, se presenta un listado con los ocho proyectos de continuación que integran el PAI 2025 y sus principales características como temática⁵, tipo de proyecto, UA involucradas y de seguimiento, así como el año del PAI en el que se aprobó.

CUADRO 3. PROYECTOS DE CONTINUACIÓN 2025

Proyecto		Objetivo	Temática	Tipo	UA participantes	UA de seguimiento	Año de aprobación
PROYECTOS MULTIANUALES							
1	Mejora de la precisión en encuestas recurrentes aprovechando la experiencia acumulada	Mejorar procesos y productos	Eficiencia de procesos de producción	Integrador, individual y colaborativo	DGIAI DGES	DGES	PAI 2024 (N1)
2	Desarrollo de metodología y generación de información de uso de suelo y vegetación utilizando inteligencia artificial	Mejorar procesos y productos	Información geoespacial	Individual y colaborativo	DGIAI DGGMA	DGGMA	PAI 2024 (N4)
3	Análisis de la actividad agrícola a través de técnicas de percepción remota como apoyo a la planificación y ejecución de eventos censales agropecuarios	Mejorar procesos y productos	Mediciones de la actividad económica	Individual y colaborativo	DGIAI CGOR COLPOS, SLP	DGEE	PAI 2024 (N8)
PROYECTOS CON EXTENSIÓN							
1	Indicadores de eficiencia operativa en el levantamiento de información	Mejorar procesos y productos	Transversal	Colectivo y colaborativo	CGOR DGIAI	N/A	PAI 2023 (21)
2	Implementación de un enfoque estadístico para detectar la posible falsificación de datos en entrevistas	Mejorar procesos y productos	Eficiencia de procesos de producción	Individual	DGES DGIAI	DGES	PAI 2024 (N2)
3	Proceso de extracción de contenidos y datos de sitios web para la medición de los negocios en la economía de internet	Mejorar procesos y productos	Mediciones de la actividad económica	Individual	DGEE DGIAI	DGEE	PAI 2024 (N9)
4	Metodología de cálculo de indicadores a partir del cuestionario sociodemográfico de la ENOE	Agregar valor	Trabajo	Individual	DGES DGIAI	DGES	PAI 2024 (C5)
5	Medición de la severidad de la violencia contra las mujeres	Enriquecer la oferta	Violencia de género	Individual y colaborativo	DGEGSPJ DGIAI	VPSNIGSPIJ	PAI 2024 (N17)

Nota: Los proyectos correspondientes a los PAI 2022 y 2023 no poseían la clasificación del tipo de objetivo del Instituto que perseguían, por lo que fueron catalogados para fines de este documento.

⁵ Las temáticas referidas en este apartado corresponden a las establecidas en los programas anuales de investigación del cual deriva cada uno de los proyectos, por lo que estas no estarán alineadas a las temáticas definidas para los proyectos nuevos 2025.

14. Proyectos multianuales

En el siguiente cuadro se enlistan los tres proyectos multianuales con vigencia durante 2025.

CUADRO 4. PROYECTOS MULTIANUALES

Proyecto	PAI	Tiempo de ejecución aprobado	Fecha estimada de conclusión del proyecto
Mejora de la precisión en encuestas recurrentes aprovechando la experiencia acumulada	2024	24 meses	Diciembre, 2025
Desarrollo de metodología y generación de información de uso de suelo y vegetación utilizando inteligencia artificial	2024	18 meses	Diciembre, 2025
Análisis de la actividad agrícola a través de técnicas de percepción remota como apoyo a la planificación y ejecución de eventos censales agropecuario	2024	18 meses	Diciembre, 2025

15. Proyectos con extensión

A continuación, se detallan los cinco proyectos con extensión (Cuadro 5), y sus correspondientes justificaciones.

CUADRO 5. PROYECTOS CON EXTENSIÓN

Proyecto	PAI	Tiempo de ejecución aprobado	Periodo de extensión	Fecha estimada de conclusión del proyecto
Indicadores de eficiencia operativa en el levantamiento de información	2023	Multianual (ene., 23 – jun., 24)	12 meses	Junio, 2025
Proyecto	PAI	Tiempo de ejecución aprobado	Periodo de extensión	Fecha estimada de conclusión del proyecto
Implementación de un enfoque estadístico para detectar la posible falsificación de datos en entrevistas	2024	Anual (ene. – jun., 24)	9 meses	Marzo, 2025
Proceso de extracción de contenidos y datos de sitios web para la medición de los negocios en la economía de internet	2024	Anual (ene. – jun., 24)	18 meses	Diciembre, 2025
Metodología de cálculo de indicadores a partir del cuestionario sociodemográfico de la ENOE	2023	Multianual (ene., 23 – dic., 24)	9 meses	Septiembre, 2025
Medición de la severidad de la violencia contra las mujeres	2024	Anual (mar. – dic. 24)	6 meses	Junio, 2025

Respecto a las justificaciones de extensión, para el proyecto *Indicadores de eficiencia operativa en el levantamiento de información*, se solicitó una extensión de tiempo hasta junio de 2025, ya que desde el inicio del proyecto en 2023 se gestionó el acceso a los datos operativos de la CGOR, sin embargo, estos no pudieron ser transferidos hasta junio de 2024, lo que retrasó el avance en los objetivos del proyecto. Se prevé que para finales de 2024 se contará con un prototipo funcional para ser entregado a la Coordinación Regional Noroeste que permitirá evaluar sus funcionalidades. Una vez concluido dicho proceso, se elaborará la hoja de ruta durante el primer semestre de 2025 para extender la metodología desarrollada a otros procesos de producción, considerando su posible incorporación al IKTAN⁶.

En cuanto al proyecto *Implementación de un enfoque estadístico para detectar la posible falsificación de datos en entrevistas*, se requirió la extensión de nueve meses, debido a que, durante el transcurso del año, la atención de las personas que colaboran en este proyecto se tuvo que centrar en la conclusión de la herramienta de estratificación multivariada para el aprovechamiento de información censal, generando con ello retrasos en el plan de trabajo del proyecto en comento.

Respecto al proyecto *Proceso de extracción de contenidos y datos de sitios web para la medición de los negocios en la economía de internet*, se solicitó una extensión para su conclusión hasta diciembre de 2025, en tanto que se ha requerido el desarrollo de métodos de raspado *web* para la descarga de información de páginas específicas, seguido de tareas de extracción de datos que permitan generar tablas adecuadas para análisis estadístico. La descarga de datos es una tarea que demanda una cantidad de tiempo considerable, ya que requiere un uso controlado de las herramientas de raspado, a fin de cumplir con las normativas del Instituto. Este proceso extenso se ve agravado por la variedad de formatos en los que se presenta la información, lo cual ha dificultado la aplicación de técnicas estándares de extracción de datos.

Por su parte, se solicitó una extensión de nueve meses, hasta septiembre de 2025, para el proyecto *Metodología de cálculo de indicadores a partir del cuestionario sociodemográfico de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE)*, debido a que las bases de datos del cuestionario sociodemográfico de la ENOE no incluyen información sobre el destino de las personas emigrantes internas, es decir, aquellas que se trasladan a otra entidad federativa. Esta limitación impide estimar las probabilidades de transición entre entidades en el transcurso de un trimestre. Adicionalmente el número de nacimientos (nuevas(os) residentes por nacimiento) no coincide con la diferencia total en el número de madres con hijas(os) nacidas(os) vivas(os) al paso de un trimestre; salvo por la posibilidad de partos múltiples, entre otras limitaciones. Lo anterior obliga al uso de un método diferente de análisis, similar a las estimaciones de áreas pequeñas, que permita incorporar la información censal.

Finalmente, para el proyecto *Medición de la severidad de la violencia contra las mujeres*, se solicitó reprogramar su finalización para junio de 2025. El retraso en el proyecto se debe a factores metodológicos y estratégicos derivados de la complejidad del fenómeno y los desafíos asociados con los datos disponibles. La falta de consenso en la literatura sobre la definición y los métodos más adecuados para abordar esta problemática requiere una coordinación prioritaria con las áreas productoras de datos, que cuentan con conocimientos

⁶ El IKTAN es una herramienta que permite el seguimiento y control de todas las etapas de un proyecto estadístico.

clave sobre el diseño, recolección y limitaciones de la información existente. Esta colaboración es esencial para asegurar la alineación entre la conceptualización del fenómeno y los datos disponibles, evitando sesgos y maximizando el uso de los recursos actuales. La coordinación garantiza la consistencia institucional, evita duplicidades y facilita el desarrollo de metodologías replicables y sostenibles. Por esta razón, la prórroga permitirá desarrollar un enfoque robusto, alineado con las prioridades institucionales y las necesidades operativas de la producción estadística.

IV. CONCLUSIONES

El PAI 2025 refleja un enfoque integral en la producción y mejora de la información estadística y geográfica, con el objetivo de responder a los desafíos contemporáneos y optimizar los procesos internos del Instituto. En este contexto, el PAI 2025 abarca 36 proyectos, de los cuales 28 son nuevos y ocho continúan de años anteriores⁷. Para el desarrollo y seguimiento de los proyectos, se contará con la participación de 79 personas servidoras públicas del INEGI (de las cuales 15 coordinan proyectos de investigación y el resto desempeña actividades de colaboración o seguimiento) y cuatro personas de otras instituciones, tales como la Universidad Nacional Autónoma de México, el Colegio de la Frontera Norte y el Colegio de Posgraduados, campus San Luis Potosí.

Los proyectos que conforman este PAI permiten mantener un equilibrio entre la innovación y la consolidación de proyectos en curso, lo que resulta crucial para el fortalecimiento de la capacidad operativa y la mejora continua de la calidad de los datos que se generan. Los nuevos proyectos abordan una amplia gama de temáticas, con especial énfasis en la incorporación de tecnologías avanzadas, como la inteligencia artificial y los modelos de lenguaje de gran tamaño, que buscan optimizar los procesos de recolección y análisis de datos. En particular, la aplicación de estas tecnologías en áreas como la mejora de la codificación, la detección de entrevistas falseadas y la traducción automática, demuestra el compromiso del INEGI con la modernización de sus métodos de trabajo y con el impulso a una producción más inclusiva.

En el ámbito geográfico y del territorio, se destacan proyectos enfocados en el análisis del suelo, el monitoreo ambiental y el desarrollo de productos geoespaciales de alta precisión. Estos esfuerzos no solo contribuirán al mejor manejo de los recursos naturales y urbanos en México, sino que también optimizarán la capacidad del INEGI para generar información detallada y actualizada.

Los proyectos relacionados con la calidad y las condiciones de vida, la actividad económica y el empleo abordan aspectos críticos para el entendimiento de las dinámicas socioeconómicas del país. Proyectos como la medición del bienestar financiero y la estimación de la brecha salarial de género aportarán datos útiles para la formulación de políticas públicas inclusivas y equitativas. Además, iniciativas como la medición de la economía circular y el análisis de la sostenibilidad del turismo en zonas marginadas destacan la orientación del INEGI hacia el estudio de nuevos paradigmas económicos y su impacto en sectores clave de la sociedad.

⁷ Véase Anexo 2. Fichas de proyectos nuevos y Anexo 3. Fichas de proyectos de continuación.

Por otro lado, la implementación de proyectos transversales, como la creación de un lago de datos productivo y la aplicación de técnicas de privacidad diferencial, reflejan un enfoque integral que busca mejorar tanto la calidad de la información como la protección de la confidencialidad estadística de los datos. Estas iniciativas, además de optimizar el manejo de grandes volúmenes de datos, también aseguran la transparencia y la confiabilidad de la información estadística, elementos esenciales para fortalecer la confianza de las personas usuarias y contribuir a la toma de decisiones informadas.

En general, el PAI 2025 del INEGI presenta una programación coherente con las prioridades y los desafíos del Instituto, orientada a mejorar la calidad, precisión y oportunidad de la información estadística y geográfica. La inclusión de diversas áreas temáticas y la integración de nuevas tecnologías subrayan el enfoque proactivo del INEGI hacia la modernización y la adaptabilidad frente a las necesidades cambiantes de la sociedad.

V. SIGLAS Y ACRÓNIMOS

ARIMA. Modelo Autorregresivo Integrado de Promedio Móvil (por sus siglas en inglés).

BANORTE. Grupo Financiero Banorte, S.A.B. DE C.V.

BANXICO. Banco de México.

BBVA. Banco Bilbao Vizcaya Argentaria S.A.

BIE. Banco de Indicadores Económicos.

BFG. Bienestar Financiero General.

CE. Censos Económicos.

CEPAL. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

CGED. Coordinación General de Estrategia Digital.

CGI. Coordinación General de Informática.

CGOR. Coordinación General de Operación Regional.

CIRC. Comité Internacional de la Cruz Roja

COLEF, A.C. El Colegio de la Frontera Norte, Asociación Civil.

COLPOS SLP. Colegio de Posgraduados Campus San Luis Potosí.

CONAGUA. Comisión Nacional del Agua.

CONAPO. Consejo Nacional de Población.

CONAVI. Comisión Nacional de Vivienda

CONDUSEF. Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros.

CONEVAL. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.

CRM. *Customer Relationship Management* (Software de Gestión de Clientes).

DDPARN. Dirección de Diseño, Procesamiento y Análisis del Registro de Negocios.

DENUE. Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas.

DGAES. Dirección General Adjunta de Encuestas Sociodemográficas.

DGAI. Dirección General Adjunta de Investigación.

DGACPyV. Dirección General Adjunta del Censo de Población y Vivienda.

DGARNMA. Dirección General Adjunta de Recursos Naturales y Medio Ambiente.

DGCSPIRI. Dirección General de Comunicación, Servicio Público de Información y Relaciones Institucionales.

DGEE. Dirección General de Estadísticas Económicas.

DGEGSPJ. Dirección General de Estadísticas de Gobierno, Seguridad Pública y Justicia.

DGES. Dirección General de Estadísticas Sociodemográficas.

DGGMA. Dirección General de Geografía y Medio Ambiente.

DGIAI. Dirección General de Integración, Análisis e Investigación.

DRCN. Dirección Regional Centro Norte.

DU. Desarrollo Urbano.

DWH. *Data Warehouse* (Almacén de datos estadísticos y geográficos).

ECLAC. *Economic Commission for Latin America and the Caribbean* (Comisión Económica para América Latina y el Caribe).

EIC. Encuesta Intercensal.

ENADID. Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica

ENBIARE. Encuesta Nacional de Bienestar Autorreportado.

ENIGH. Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares.

ENOE. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.

ENSAFI. Encuesta Nacional sobre Salud Financiera.

ERAMO. Encuesta sobre Residuos Alimenticios y Materia Orgánica. Contexto General y Resultados Prueba Piloto 2021.

EUROSTAT. Oficina Europea de Estadística.

Facebook AI. Inteligencia artificial de Facebook.

FELA. Framework for Effective Land Administration (Marco de Administración Efectiva de la Tierra).

FMI. Fondo Monetario Internacional.

FOVISSSTE. Fondo de la Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.

GeoMAD. Desviación Absoluta Mediana de la Geomediana.

GOOGLE AI. Generador de imágenes con Inteligencia Artificial.

GS. Grupo Seleccionador.

IA. Inteligencia Artificial.	PLN. <i>Natural Language Processing</i> (Procesamiento de Lenguaje Natural).
IAEMUN. Indicadores de Actividad Económica Municipal.	RDBMS. <i>Data Base Management System</i> (Sistema Gestor de Bases de Datos Relacionales).
IGAE. Indicador Global de la Actividad Económica.	RENEM. Registro Estadístico de Negocios de México.
IKTAN. Aplicación para el seguimiento y control de proyectos estadísticos.	RGB. <i>Red, Green, Blue</i> (Composiciones rojo, verde, y azul, Técnica de análisis de Teledetección).
ILO. <i>International Labour Organization</i> (Organización Internacional del Trabajo).	RUV. Registro Único de Vivienda
IMOAM. Indicador Mensual Oportuno de la Actividad Manufacturera.	SADER. Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural
IMSS. Instituto Mexicano del Seguro Social.	SALUD. Secretaría de Salud.
INEGI. Instituto Nacional de Estadística y Geografía.	SANTANDER. Banco SANTANDER.
INFONAVIT. Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores.	SCIAN. Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte.
INMUJERES. Instituto Nacional de las Mujeres.	SCINCE. Sistema de Consulta de Información Censal.
INSUS. Instituto Nacional del Suelo Sustentable.	SE. Secretaría de Economía.
IOAE. Indicador Oportuno de la Actividad Económica.	SEDATU. Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano.
IOCP. Indicador Oportuno del Consumo Privado.	SEGOB. Secretaría de Gobernación
IPI. Inventario de Programas de Información.	SEMARNAT. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
ISCO. <i>International Standard Classification of Occupations</i> . (Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones).	SENTINEL. Inventario Nacional de Imágenes de Satélite.
KML. <i>Keyhole Markup Language</i> (Lenguaje de marcado de cerradura).	SEP. Secretaría de Educación Pública.
LGAMVLV. Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia.	SHCP. Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
LLM. <i>Large Language Models</i> (Modelos de Lenguaje de Gran Tamaño).	SHF. Sociedad Hipotecaria Federal.
MPEG. Modelo del Proceso Estadístico y Geográfico.	SHP. <i>Shapefile</i> (Archivo de forma).
OCDE. Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico.	SIAP. Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera.
OHCHR. Oficina de Derechos Humanos de las Naciones Unidas.	SIG. Sistema de Información Geográfica.
ONC. Observatorio Nacional Ciudadano	SINCO. Sistema Nacional de Ocupaciones.
ONE. Oficina Nacional de Estadística.	SMN-CNA. Servicio Meteorológico Nacional de la Comisión Nacional del Agua.
ONU Mujeres. Organización de las Naciones Unidas dedicada a promover la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres.	SNIEG. Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica.
PAI. Programa Anual de Investigación.	STPS. Secretaría del Trabajo y Previsión Social.
PIB. Producto Interno Bruto.	TIFF. <i>Tagged Image File</i> (Archivo de imagen etiquetada).
PIPASEVM. Programa Integral para Prevenir, Atender, Sancionar y Erradicar la Violencia contra las Mujeres.	UA. Unidad Administrativa.
	UE. Unidad de Estado.
	UNAM. Universidad Nacional Autónoma de México.
	UNECE. Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas.

UNFPA. *United Nations Population Fund* (Fondo de Población de las Naciones Unidas).

URL. Localizador de Recursos Uniforme.

VAR. Autorregresiones Vectoriales (por sus siglas en inglés).

VPSNIDS. Vicepresidencia del Subsistema Nacional de Información Demográfica y Social.

VPSNIE. Vicepresidencia del Subsistema Nacional de Información Económica.

VPSNIGSPIJ. Vicepresidencia del Subsistema Nacional de Información de Gobierno, Seguridad Pública e Impartición de Justicia.

El presente Programa se aprobó en términos del Acuerdo 15ª/V/2024, de la Décima Quinta sesión 2024 de la Junta de Gobierno del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, celebrada el 17 de diciembre de 2024 y entrará en vigor a partir del 1º de enero de 2025.