



**LINEAMIENTOS DEL PROCESO DE GESTIÓN DE
CAMBIOS EN LOS PROGRAMAS DE INFORMACIÓN
ESTADÍSTICA Y GEOGRÁFICA**

COMITÉ DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

OCTUBRE, 2019



Índice

Introducción	3
Marco Jurídico Administrativo	5
Capítulo I. Lineamientos Generales	6
Capítulo II. Lineamientos Específicos.	8
II.1 Proceso para la Gestión de Cambios Previstos	8
II.2 Proceso para la Gestión de Cambios no Previstos	9
Capítulo III. Interpretación.	11
Transitorios	11

Introducción

De acuerdo con la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), es un organismo con autonomía técnica y de gestión, personalidad jurídica y patrimonio propios, con las facultades necesarias para regular la captación, procesamiento y publicación de la información que se genere y proveer a su observancia. Un aspecto trascendental para cualquier Oficina Nacional de Estadística y de Geografía, como es el INEGI es la credibilidad de la información que provee. Esta credibilidad se basa en la confianza que tienen los usuarios sobre la calidad de la información producida y la integridad del sistema estadístico. Si bien existen distintas definiciones de calidad de la información, el Manual para el Aseguramiento de la Calidad Nacional de las Estadísticas Oficiales adoptado por la Comisión de Estadística de las Naciones Unidas en marzo de 2019 entiende a la información de calidad como aquella que es “apta para su propósito”.

Es sabido que la calidad de la información es multidimensional y la priorización de estas dimensiones depende del uso que se pretende dar a los datos. Así lo reconoció la Asamblea General de las Naciones Unidas al adoptar los Principios Fundamentales de las Estadísticas Oficiales, mediante la Resolución aprobada el 29 de enero de 2014 en su 68ª sesión. La Ley del Sistema Nacional de Estadística y Geografía retoma varios de estos principios en el artículo 3 donde se especifica que la finalidad es suministrar a la sociedad y al Estado información de calidad, pertinente, veraz y oportuna a efecto de coadyuvar al desarrollo nacional y especifica que los principios rectores son la accesibilidad, transparencia, objetividad e independencia.

Conforme a los Principios Fundamentales mencionados, así como al artículo 3 de la Ley del Sistema Nacional de Estadística y Geografía, la Junta de Gobierno del INEGI, mediante el Acuerdo 10ª/IX/2014 del 11 de noviembre de 2014, aprobó los Principios y Buenas Prácticas para las Actividades Estadísticas y Geográficas del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (SNIEG), estableciendo 15 principios y 64 prácticas asociadas a éstos, a las que se pretende llegar gradualmente, agrupados en tres apartados: entorno institucional, procesos e informantes.

Basándose en estos Principios y Buenas Prácticas, el Comité de Aseguramiento de la Calidad del INEGI aprobó la Política de Calidad Institucional, en su tercera sesión ordinaria de 2015 mediante el acuerdo CAC-003/OR-3/2015. Los principios de calidad esenciales asociados a los productos de información estadística y geográfica son:

- Pertinencia, buscando satisfacer las necesidades de los usuarios.
- Oportunidad y puntualidad, buscando que el tiempo en el que se provee permita una adecuada toma de decisiones.
- Veracidad, entendida como precisión y confiabilidad estadística, así como exactitud y completitud geográfica.
- Coherencia, consistencia y comparabilidad, con el fin de que sea consistente internamente y a lo largo del tiempo, así como comparable entre diferentes ámbitos geográficos.

- Accesibilidad, asegurando que la información sea presentada de forma clara y comprensible.
- Metadatos estandarizados que faciliten el uso correcto de la información.

Una de las líneas estratégicas que ha seguido el INEGI para fortalecer la calidad de los productos de información es la estandarización de sus procesos de producción. Para ello, con fecha 29 de agosto de 2018, la Junta de Gobierno aprobó la Norma Técnica del Proceso de Producción de Información Estadística y Geográfica (NMPEG) para el INEGI. Esta Norma está basada en el Modelo Genérico del proceso Estadístico (GSBPM por sus siglas en inglés, Generic Statistical Business Process Model) que fue desarrollado por la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (UNECE por sus siglas en inglés, United Nations Economic Commission for Europe).

La Norma Técnica referida establece una terminología estándar y posibilita una evolución armonizada de todas las líneas de producción de información estadística y geográfica. Establece 8 fases para el proceso de producción de información: documentación de las necesidades, diseño, construcción, captación, procesamiento, análisis de la producción, difusión y evaluación del proceso.

El Artículo Quinto transitorio de la NMPEG indica que las Direcciones Generales de Integración Análisis e Investigación; de Vinculación y Servicio Público de Información; y de Coordinación del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica, en el ámbito de sus atribuciones, propondrán a la Junta de Gobierno, en un plazo no mayor a 360 días hábiles contados a partir de la entrada en vigor de dicha Norma, las disposiciones normativas asociadas a la gestión de cambios y las relativas a la detección y aprobación de necesidades de Información Estadística y Geográfica.

La gestión de estos cambios resulta relevante para mantener los estándares definidos en la fase del diseño del programa y de esta manera asegurar la comparabilidad en el tiempo y espacio además de la precisión de la información.

En atención a lo indicado, el INEGI procedió a integrar un Proceso Genérico para la Gestión de Cambios, mismo que ha sido incorporado a este documento, con el propósito de establecer los pasos que se deben seguir para documentar los cambios que se realizan en los programas de información que se reflejan en las evidencias de la fase de diseño, ya que esa es la fase en la que se establece lo que se va a ejecutar posteriormente. Esta documentación debe permitir conocer tanto el origen y tipo del cambio, como los efectos que tiene sobre los resultados, en virtud de que los cambios deben ser claros, precisos y transparentes para los usuarios de la información estadística y geográfica, que son quienes explotan los resultados y productos que genera el Instituto. Por ello, el proceso en comento detalla las actividades que requieren ser documentadas.

Se debe destacar que el proceso está basado en las fases reguladas en la Norma Técnica del Proceso de Producción de Información Estadística y Geográfica (NMPEG). En particular destaca la fase de diseño, momento en el que se establece lo que se va a ejecutar posteriormente. Dentro de las evidencias que deben generarse conforme a la NMPEG en la

fase de diseño se encuentra: el diseño conceptual, de los sistemas de producción y de los flujos de trabajo; el diseño de la captación; el marco muestral y tipo de muestreo, cuando aplica; diseño del procesamiento y análisis de la producción; así como el esquema de difusión que se utilizará. El proceso de gestión de cambios regulado en los presentes Lineamientos se basa en estas evidencias para la documentación de los cambios.

Cabe señalar que las propuestas de cambio pueden aparecer en cualquier fase del proceso de producción. A partir de una lectura en el orden de las fases de la NMPEG, los cambios surgen a partir de nuevas necesidades de información o cambios en las existentes, propuestas derivadas de la experiencia operativa tanto nacional como internacional o de la fase de evaluación y se incorporan al programa, la mayoría de las veces, durante las fases de diseño y construcción del siguiente ciclo. Sin embargo, durante las fases de captación, procesamiento, análisis de la producción y difusión se realiza un monitoreo constante de las actividades que se están ejecutando. En ocasiones, es necesario corregir el diseño original para realizar las propuestas que surgen en las fases de ejecución y otras veces es suficiente con anotar las observaciones para que sean evaluadas y, en su caso, incorporar modificaciones en el diseño del siguiente ciclo de producción de información.

Por lo anterior y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 26 apartado B de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 3, 52, 53, 54 fracciones II y III, 58, 67 y 77 fracción VIII de la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica; 5 fracción VIII del Reglamento Interior del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, así como 6 y Quinto Transitorio de la Norma Técnica del Proceso de Producción de Información Estadística y Geográfica para el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, la Junta de Gobierno ha tenido a bien emitir los Lineamientos del Proceso de gestión de cambios en los Programas de Información Estadística y Geográfica.

Marco Jurídico Administrativo

a) Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

b) Leyes:

b.1 Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica.

c) Reglamentos:

c.2 Reglamento Interior del Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

d) Otros:

d.1 Norma Técnica del Proceso de Producción de Información Estadística y Geográfica para el Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

d.2 Norma para el Aseguramiento de la Calidad de la Información Estadística y Geográfica del Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

d.3 Principios y Buenas Prácticas para las Actividades Estadísticas y Geográficas del SNIEG.

d.4 Política de Calidad Institucional.

d.5 Manual de Organización General del Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

Capítulo I. Lineamientos Generales

Artículo 1.- Los presentes Lineamientos tienen por objeto regular el Proceso de Gestión de Cambios en los Programas de Información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, que se deben realizar conforme al Proceso de Producción de Información Estadística y Geográfica y la Norma Técnica que lo regula.

Artículo 2.- Los presentes Lineamientos establecen las actividades que se deben realizar con el fin de documentar los cambios que tienen repercusiones en las evidencias de la fase de diseño enlistadas en el artículo 15 de la Norma Técnica del Proceso de Producción de Información Estadística y Geográfica para el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, ya sea que se encuentren previstos o se requieran durante la ejecución del proceso respectivo.

Artículo 3.- Los presentes Lineamientos serán de observancia general y obligatoria para las Unidades Administrativas del Instituto Nacional de Estadística y Geografía que desarrollen actividades para producir información estadística y geográfica, de conformidad con lo dispuesto por el Reglamento Interior del Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

Artículo 4.- Además de las definiciones establecidas en el artículo 3 de la Norma Técnica del Proceso de Producción de Información Estadística y Geográfica para el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, para efectos de los presentes Lineamientos, se entenderá por:

- I. **Calidad:** El grado en que un conjunto de características inherentes de los procesos y productos cumple con determinados atributos.
- II. **Cambio:** Cualquier modificación, ajuste o actualización que se realice con relación a las evidencias de la fase del diseño, mencionadas en el artículo 15 de la Norma Técnica del Proceso de Producción de Información Estadística y Geográfica para el Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- III. **Cambios previstos:** Son aquellos cambios que pueden esperar al siguiente ciclo del programa y ser analizados y desarrollados durante la fase de diseño del proceso.
- IV. **Cambios no previstos:** Son aquellos cambios que surgen durante las fases de ejecución del proceso, es decir, durante las fases de captación, procesamiento, análisis de la producción y difusión, y que por su naturaleza deben ser implementados inmediatamente.
- V. **Ciclo de Programa:** Conjunto de actividades para investigar características de una determinada población para un período de referencia determinado.
- VI. **Información Estadística:** Conjunto de resultados cuantitativos o datos que se obtienen de programas estadísticos, tomando como base los datos primarios obtenidos de los Informantes del Sistema sobre hechos que son relevantes para el conocimiento de los fenómenos económicos, gobierno, seguridad pública e impartición de justicia;

demográficos y sociales, así como sus relaciones con el medio ambiente y el espacio territorial.

- VII. **Información Geográfica:** al conjunto organizado de datos espaciales georreferenciados, que mediante símbolos y códigos genera el conocimiento acerca de las condiciones físico-ambientales, de los recursos naturales y de las obras de naturaleza antrópica del territorio nacional.
- VIII. **INEGI o Instituto:** Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- IX. **MPEG:** Modelo del Proceso Estadístico y Geográfico.
- X. **Necesidad Estructurada de Información:** Necesidad de información para la que se han definido el objetivo de la información estadística y geográfica, los conceptos a ser medidos, la población objeto de estudio, los dominios de estudio y la periodicidad con la que se requiere.
- XI. **Norma del MPEG o Norma:** La Norma Técnica del Proceso de Producción de Información Estadística y Geográfica para el Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- XII. **Proceso:** Conjunto de actividades, recursos humanos, datos e infraestructura relacionadas lógicamente para producir un resultado.
- XIII. **Programa de Información:** Conjunto de actividades, que se pueden repetir, que describen el propósito y contexto de un conjunto de Procesos que se llevarán a cabo cada periodo de tiempo para producir información estadística y geográfica.
- XIV. **Sistema de Seguimiento de Cambios o Sistema:** La herramienta informática por medio de la cual se registrarán y documentarán las actividades del Proceso de Gestión de Cambios que regulan estos Lineamientos y que el Instituto pondrá a disposición de los sujetos obligados para tal propósito.
- XV. **Unidades Administrativas:** Aquellas enlistadas en el artículo 3 del Reglamento Interior del Instituto Nacional de Estadística y Geografía que desarrollen actividades para producir información estadística y geográfica, sea o no de Interés Nacional.

Artículo 6.- Para efectos de los presentes Lineamientos, fungirá como Responsable del Proceso, la persona servidora pública designada como Actor del Rol Responsable del Proceso por el titular de la Unidad Administrativa de que se trate, conforme a lo establecido en el primer párrafo del artículo 7 de la Norma del MPEG, en el ámbito de su competencia. En caso de no contar con esta designación, fungirá como Responsable del Proceso el titular de la Unidad Administrativa.

Artículo 7.- Como Responsable de Diseño, para efectos de los presentes Lineamientos, fungirá la persona servidora pública designada como Actor del Rol Responsable de Fase, específicamente de la Fase de Diseño del Proceso, designada en términos de lo que establece el segundo párrafo del artículo 7 de la Norma del MPEG, en el ámbito de su respectiva competencia. En caso de no contar con esta designación, fungirá como Responsable de Diseño, el Responsable del Proceso a que hace referencia el artículo anterior.

Capítulo II. Lineamientos Específicos.

II.1 Proceso para la Gestión de Cambios Previstos.

Artículo 8.- Toda propuesta de Cambio deberá ser registrada en el Sistema de Seguimiento de Cambios, especificando la descripción de la propuesta, así como su origen. Las propuestas podrán derivar, de manera enunciativa más no limitativa, de recomendaciones internacionales; auditorías; reformas, adiciones o derogaciones de disposiciones constitucionales, legales y administrativas; acuerdos de órganos colegiados; propuestas de usuarios de información estadística o geográfica; sugerencias del personal involucrado en el proceso de producción, reportes de evaluación del proceso u otras.

Artículo 9.- El Responsable del Proceso registrará en el Sistema si la propuesta de cambios procede, precisando si se deben ajustar las evidencias de la Fase de Diseño, especificadas en el artículo 15 de la Norma del MPEG, e indicará el ciclo del programa en el que se deberá llevar a cabo la revisión.

Artículo 10. El Responsable del Diseño deberá verificar si se modifican las Necesidades Estructuradas de Información, para lo cual deberá revisar el uso previsto de la información generada por el proceso y analizar su efecto en los principios de calidad relacionados con la oportunidad y puntualidad; veracidad entendida como precisión estadística y geográfica; así como coherencia, consistencia y comparabilidad.

El Responsable de Diseño incorporará la revisión y análisis mencionados en el párrafo anterior, en un documento que deberá registrar en el Sistema; el mencionado documento deberá contar con el visto bueno del Responsable del Proceso.

Artículo 11.- Cuando los cambios surjan a partir de nuevas necesidades de información o modifiquen las Necesidades Estructuradas de Información, éstas deberán haber pasado por el proceso de estructuración en los términos de las disposiciones normativas relativas a la detección y aprobación de necesidades de Información Estadística o de Información Geográfica.

Artículo 12.- El Responsable de Diseño revisará el conjunto de propuestas de Cambio procedentes, conforme a lo establecido en el artículo 9 de los presentes Lineamientos. A partir de esta revisión integrará un documento que relacione las modificaciones realizadas respecto al diseño original donde se especifiquen los cambios en las evidencias de la Fase de Diseño enlistadas en el artículo 15 de la Norma del MPEG referentes al diseño conceptual, diseño de los sistemas de producción y de los flujos de trabajo, diseño de la captación, determinación del marco muestral y tipo de muestreo cuando aplica, diseño del procesamiento y análisis de la producción, así como el diseño del esquema de difusión.

El Responsable de Diseño deberá integrar el documento mencionado en el párrafo anterior al Sistema.

Artículo 13.- El Responsable de Diseño definirá las pruebas o tratamientos que deban aplicarse con el objetivo de analizar los efectos por la aplicación de los cambios, dentro de las que se encuentran, en forma enunciativa más no limitativa las pruebas de concepto, de prototipo, de escritorio, de campo, estadísticas.

En caso de considerar que no deben realizarse pruebas, el Responsable de Diseño deberá emitir un documento en el que se indiquen las razones y circunstancias por las que ello no es necesario, mismo que deberá ser incorporado en el Sistema, con el visto bueno del Responsable del Proceso.

Artículo 14.- Una vez realizadas las pruebas, el Responsable de Diseño deberá integrar un reporte describiendo las pruebas o tratamientos, los resultados y las conclusiones. Este documento, con el visto bueno del Responsable del Proceso, deberá ser registrado en el Sistema.

Artículo 15.- El Responsable de Diseño elaborará un plan de acción que contenga al menos aquellos Cambios que se decidieron realizar en el Diseño respectivo; la estrategia que permita al usuario comparar la información con ejercicios anteriores, asimilar los nuevos resultados, y seguir utilizándolos mediante elementos tales como series paralelas durante un tiempo determinado, retropolación de series históricas, tablas comparativas entre nuevos y viejos sistemas de clasificación; el diseño del seguimiento y control de la implementación; y, la propuesta de mecanismo de difusión del efecto del cambio. Este plan de acción será registrado en el Sistema y será enviado al responsable de la Fase de Evaluación, para efectos de lo indicado en el artículo 35 fracciones I y III de la Norma del MPEG.

Artículo 16.- Cuando corresponda, se deberán observar las disposiciones aplicables para la publicación de las metodologías a través de Internet, antes de su implantación, con el fin de recibir y, en su caso, atender las observaciones que se formulen, en términos de lo indicado en el primer párrafo del artículo 88 de la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica.

Artículo 17.- La documentación generada en este proceso será conservada en los metadatos de cada programa.

II.2 Proceso para la Gestión de Cambios no Previstos.

Artículo 18.- Cualquier propuesta de Cambio que se presente en las fases de captación, procesamiento, análisis de la producción o difusión del proceso respectivo, deberá ser registrada en el Sistema, donde se especificará la descripción de la propuesta, así como su origen.

Artículo 19.- El Responsable del Proceso determinará si el cambio puede esperar al Proceso para la Gestión de Cambios Previstos o debe aplicarse durante el Ciclo de Programa en

ejecución, así como si se deben modificar, ajustar o actualizar las evidencias de la Fase de Diseño especificadas en el artículo 15 de la Norma del MPEG.

Las causas para la aplicación de un Cambio durante el ciclo en ejecución pueden ser de carácter operativo o presupuestal; por lo que deberá elaborarse un documento en el que conste la justificación respectiva; dicho documento deberá ser registrado en el Sistema.

Artículo 20.- A través del Sistema de Seguimiento de Cambios, el Responsable del Proceso notificará al proponente del Cambio si éste procede, haciéndolo de conocimiento de los otros responsables de Fase conforme a la Norma del MPEG y a quien corresponda, según el tipo de cambio.

Artículo 21.- El Responsable de Diseño revisará las propuestas de Cambio recibidas e integrará un documento que relacione las modificaciones realizadas respecto al diseño original donde se especifiquen los Cambios respecto a las evidencias de la Fase de Diseño enlistadas en el artículo 15 de la Norma del MPEG referentes al diseño conceptual, diseño de los sistemas de producción y de los flujos de trabajo, diseño de la captación, determinación del marco muestral y tipo de muestreo cuando aplica, diseño del procesamiento y análisis de la producción, así como el diseño del esquema de difusión. Este documento será integrado al Sistema.

Artículo 22.- El Responsable de Diseño definirá las pruebas o tratamientos que deban aplicarse con el objetivo de analizar los efectos por la aplicación de los cambios, dentro de las que se encuentran, en forma enunciativa más no limitativa las pruebas de concepto, de prototipo, de escritorio, de campo, estadísticas.

En caso de considerar que no deben realizarse pruebas, el Responsable de Diseño deberá emitir un documento en el que se indiquen las razones y circunstancias por las que ello no es necesario, mismo que deberá ser incorporado en el Sistema de Seguimiento de Cambios con el visto bueno del Responsable del Proceso.

Artículo 23.- Una vez realizadas las pruebas, el Responsable de Diseño deberá integrar un reporte describiendo las pruebas o tratamientos, los resultados y las conclusiones. Este documento, con visto bueno del Responsable del Proceso, deberá ser registrado en el Sistema.

Artículo 24.- El Responsable de Diseño deberá elaborar un Informe de la instrumentación de Cambios que contenga al menos aquellos que se decidieron realizar en el diseño del programa; la estrategia que permita al usuario comparar la información con ejercicios anteriores, asimilar los nuevos resultados, y seguir utilizándolos mediante elementos tales como series paralelas durante un tiempo determinado, retropolación de series históricas, tablas comparativas entre nuevos y viejos sistemas de clasificación; los resultados de la implementación; y, la propuesta de mecanismo de difusión del efecto del Cambio. Este Informe de cambios será registrado en el Sistema.

Artículo 25.- El Informe de cambios deberá ser enviado al responsable de la Fase de Evaluación para ser documentado e incorporado tanto en la evaluación del proceso, así como

para futuros ciclos de información, para efectos de los previsto en el artículo 35 de la Norma del MPEG.

Artículo 26.- La documentación generada en este proceso será conservada en los metadatos correspondientes a cada proceso.

Capítulo III. Interpretación.

Artículo 27. La interpretación de los presentes Lineamientos, para efectos administrativos y técnicos corresponderá a la Dirección General de Integración, Análisis e Investigación; la referida Unidad Administrativa también resolverá los casos no previstos por los mismos y, en su caso, propondrá su actualización ante las instancias competentes.

Transitorios

PRIMERO. - Los presentes Lineamientos entrarán en vigor a partir del día siguiente de su publicación en la Normateca Institucional del Instituto.

SEGUNDO. - La Coordinación General de Informática, conjuntamente con el Secretariado Técnico del Comité de Aseguramiento de la Calidad, en el ámbito de sus respectivas competencias, desarrollarán el Sistema de Seguimiento de Cambios a que se refieren los presentes Lineamientos, en un plazo máximo de 6 meses, a partir de la publicación de este ordenamiento. El Sistema deberá facilitar el registro y seguimiento de los Cambios conforme a los medios que se utilizan actualmente, deberá tener capacidad para vincularse con los sistemas de gestión que se requieran, así como para generar los reportes que serán enviados a los distintos participantes del proceso.

TERCERO. - Hasta en tanto se libere y se ponga a disposición de sus usuarios el Sistema de Seguimiento de Cambios a que hace referencia el artículo anterior, las Unidades Administrativas del Instituto que desarrollen actividades para producir información estadística y geográfica podrán resguardar las evidencias a las que hacen referencia los presentes Lineamientos en su archivo institucional, en los formatos que consideren conveniente.

Los presentes Lineamientos del Proceso de Gestión de Cambios en los Programas de Información Estadística y Geográfica se aprobaron en términos del **Acuerdo No. 9^a/XIII/2019** aprobado en la Novena Sesión 2019 de la Junta de Gobierno del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, celebrada el 8 de octubre de dos mil diecinueve. - Presidente, **Julio Alfonso Santaella Castell**; Vicepresidentes, **Enrique de Alba Guerra, Paloma Merodio Gómez, Enrique de Jesús Ordaz López y Adrián Franco Barrios.**