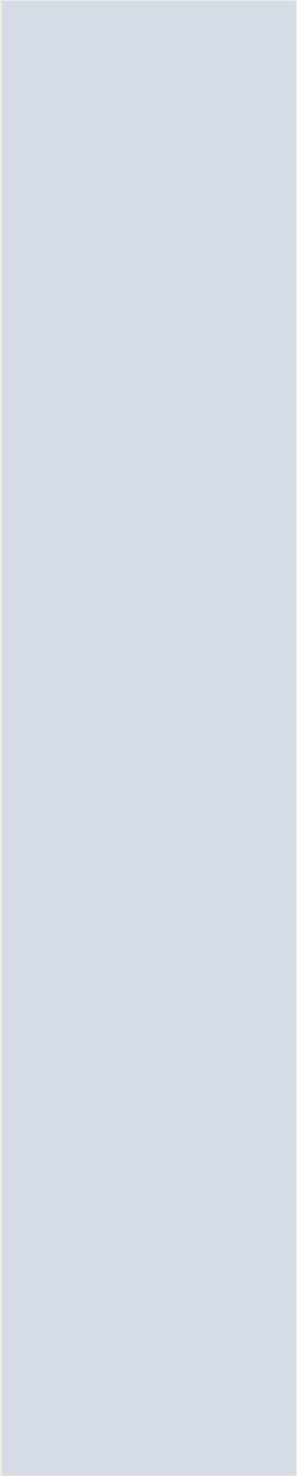

Marzo 14 de 2019



**Protocolo para modificaciones
metodológicas de los
Programas Institucionales de
Información de Interés
Nacional del SNIEG**

(Documento en revisión)

Índice

1. Introducción.....	4
2. Antecedentes.....	6
3. Conceptos y definiciones	7
4. Estructura del protocolo	10
4.1 Componente 0. Documentación	10
4.1.1 Origen de los requerimientos de los cambios.....	10
4.1.2 Notificar inicio del protocolo de modificaciones metodológicas y nombrar al responsable.....	11
4.1.3 Documentar el proceso por modificar de acuerdo con el estándar del modelo MPEG.....	11
4.1.4 Identificar las partes del proceso que serán cambiadas a partir de la modificación	11
4.1.5 Documentación de la modificación y los cambios propuestos en el proceso	11
4.2 Componente 1. Clasificación.....	12
4.2.1 Modificaciones al Producto	12
4.2.2 Modificaciones al Proceso	12
4.2.3 Modificaciones a la Organización.....	12
4.2.4 Modificaciones a la Difusión o distribución.....	12
4.2.5 Alineación de la clasificación con las actividades de fase de diseño ...	12
4.3 Componente 2. Exposición.....	16
4.3.1 Comunicar las modificaciones metodológicas a las autoridades responsables del proceso.....	16
4.3.3 Realizar y notificar la investigación documental de mejores prácticas relacionadas con la modificación	16
4.4 Componente 3. Evaluación.....	17
4.4.1 Análisis de riesgos de los cambios en el proceso.....	17
4.4.2 Prefactibilidad	17
4.4.3 Pruebas	18
4.4.4 Impacto en la calidad	21
4.4.5 Informe integral.....	22
4.4.6 Dictamen técnico.....	22
4.5 Componente 4. Aprobación de la mejora o innovación.....	24
4.5.1 Consulta Pública	24
4.5.2 Resolución de la Junta de Gobierno.....	24

4.5.3 Informe al Consejo Consultivo Nacional (CCN)	25
4.5.4 Presentación a los usuarios interesados en el programa de información estadística y geográfica.	25
4.5.5 Presentación al Comité Ejecutivo y Comité Técnico Especializado correspondiente.....	25
4.6 <i>Componente 5. Implementación, monitoreo y publicación</i>	25
4.6.1 Capacitación en la mejora.....	25
4.6.2 Operacionalización de la mejora o innovación en el proceso	25
4.6.3 Seguimiento y control de la implementación	26
4.6.4 Análisis de indicadores de seguimiento de cambios tanto del ámbito central como del regional	26
4.6.5 Monitoreo del Tablero de control.....	26
4.6.6 Construcción o reconstrucción de la serie histórica	26
4.6.7 Informe final.....	26
4.6.8 Publicación	27
5. Referencias	28
6. Anexos.....	30

1. Introducción

En el presente documento se desarrolla el Protocolo para Modificaciones Metodológicas de los Programas Institucionales de Información de Interés Nacional. Para esto, se describe en primera instancia la necesidad de contar con reglas o lineamientos que contribuyan al éxito de la mejora de los procesos, así como los componentes que estructuran al protocolo para su aplicación. En seguida, se presenta el objetivo del protocolo en el ámbito de aplicación, y en los apartados posteriores la descripción de cada componente.

Los programas institucionales como sistemas complejos

Los sistemas complejos y dinámicos dependen de manera sensible de las variaciones en las condiciones iniciales. Es decir, pequeños cambios en estas condiciones iniciales pueden producir grandes efectos en el escenario futuro de manera tal que dificulta el pronóstico a largo plazo (Sole, 2008).

Los sistemas complejos son sistemas que comprenden muchas partes que interactúan con la capacidad de generar una nueva calidad en el comportamiento colectivo macroscópico, cuyas manifestaciones son la formación espontánea de estructuras temporales, espaciales o funcionales distintivas.

Los modelos de tales sistemas se pueden mapear con éxito en situaciones muy diversas de la "vida real" como el clima, la emisión de luz de los rayos láser, la dinámica de los mercados de valores y de Internet, estadísticas y predicción de terremotos, tráfico de autopistas, el cerebro humano o la formación de opiniones en sistemas sociales, por nombrar solo algunas de las aplicaciones populares (SPRINGER, 2018).

Los programas de información estadística y geográfica se pueden considerar como dichos sistemas, ya que implican un gran número de variables visibles y ocultas, relaciones humanas y el dinamismo de cambios en fenómenos sociales, económicos y geográficos cuya complejidad es pertinente medir.

Cambios sin control en las condiciones iniciales de los programas de información estadística y geográfica pueden producir resultados inesperados.

En el desarrollo del programa se deben responder las siguientes preguntas:

¿Las modificaciones de los procesos incrementan o disminuyen la calidad de la información en sus diferentes dimensiones: ¿comparabilidad, precisión y claridad, entre otras?

Las modificaciones de los procesos, ¿pone en riesgo el alcance de los objetivos?

¿Hay claridad en todos los involucrados en el proceso sobre el impacto de los cambios en los procedimientos que lo conforman?

¿Las modificaciones se traducirán en un mayor uso de la información estadística y geográfica?

¿Existe un estudio formal que dimensione los impactos a los criterios de calidad?

Objetivo del Protocolo

El Protocolo tiene como objetivo especificar las disposiciones normativas del registro documental y evaluación del impacto de las modificaciones metodológicas propuestas a los programas estadísticos y geográficos institucionales que generan Información de Interés Nacional, para la resolución de su pertinencia y la gestión del cambio.

Es preciso aclarar que los programas estadísticos o geográficos son considerados de manera integral en el ámbito en que se desarrollan, es decir, tanto en su organización central, regional o estatal; y también en los procedimientos de soporte; informático, administrativo y financiero. De esta manera las modificaciones metodológicas pueden tener repercusiones derivadas de estos ámbitos que deberán ser consideradas por los responsables del programa estadístico o geográfico.

Ámbito de aplicación

Las disposiciones del presente Protocolo son de observancia general y obligatoria para las Unidades Administrativas del Instituto y los servidores públicos adscritos a las mismas. Corresponde a los Titulares de las Unidades Administrativas implementar y dar cumplimiento en su respectivo ámbito de competencia en el marco de la normatividad vigente que corresponda a las características de los programas de información a su cargo.

2. Antecedentes

Los procesos estadísticos y geográficos son revisados continuamente para mejorar o innovar procedimientos o metodologías que pueden impactar en las dimensiones de la calidad, como la comparabilidad y la veracidad de la información estadística y geográfica, y su consecuente efecto en la interpretación de los resultados.

Por ello, en el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), se han establecido normas y programas enfocados al cumplimiento de estándares de calidad, a saber:

- Norma Técnica para la Generación de Estadística Básica (INEGI, 2010).
- Norma para el Aseguramiento de la Calidad de la Información Estadística y Geográfica (INEGI, 2015).
- El Programa Anual de Aseguramiento de la Calidad Institucional (INEGI, 2018) que establece como:

Actividad Estratégica 3. “Desarrollar protocolos para medir y documentar el impacto de las mejoras”:

3.1 “Definición y aplicación de protocolos para mejoras”,

3.2 “Implementación de mejoras”, y

3.3 “Capacitación y difusión del aseguramiento de la calidad”.

- Norma Técnica del Proceso de Producción Estadística y Geográfica para el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2018).

3. Conceptos y definiciones

La mejora o innovación de los programas de información, parte de la propuesta de modificaciones metodológicas que deberán someterse a un riguroso análisis para mostrar que efectivamente aportarán un valor agregado a la calidad de la información, sin pérdida de la veracidad, comparabilidad y otros atributos inherentes a la misma.

Esta labor ha sido desarrollada por el INEGI a lo largo de su trayectoria, como institución que coordina la información estadística y geográfica oficial como parte del SNIEG. No obstante, es necesario estandarizar el procedimiento de aprobación de las modificaciones metodológicas mediante un protocolo institucional.

Para tal efecto, es necesario partir de una serie de conceptos y definiciones básicos para lograr una mejor comprensión de los componentes que conforman el protocolo para mejoras metodológicas.

Conceptos

Calidad:

El grado en que un conjunto de características inherentes de los procesos y productos cumple con determinados atributos (INEGI, 2015).

Información Estadística:

Conjunto de resultados cuantitativos o datos que se obtienen de las Actividades Estadísticas y Geográficas en materia estadística, 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 (INEGI, 2018).

Información Geográfica:

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 (INEGI, 2018).

Innovación:

Es una idea nueva, distinta de lo ya existente, aplicada al iniciar el desarrollo de un producto, servicio o proceso.

Solamente cuando se garantiza la calidad y se aprueba por las instancias correspondientes, la modificación metodológica se considera una innovación.

Innovación incremental

Las modificaciones metodológicas constituyen una idea nueva, distinta de lo ya existente, que crea actividades en el proceso.

Innovación radical

Las modificaciones metodológicas constituyen una idea nueva que genera un proceso que no existía.

Mejora:

Cambio o progreso de algo ya existente que está en condición precaria o desactualizada, hacia un estado de mayor satisfacción o de perfeccionamiento (OXFORD, 2018).

Mejora incremental:

Las modificaciones metodológicas son aplicadas en actividades ya existentes en el proceso de generación de información, para aumentar los atributos de la calidad.

Mejora radical

Las modificaciones metodológicas son aplicadas en el proceso integral de generación de información ya existente, para aumentar los atributos de calidad.

Metodología:

Procedimiento que ordena y articula el conjunto particular de actividades necesarias para producir información estadística y geográfica (SNIEG, 2015).

Modificaciones metodológicas:

Conjunto de cambios y actualizaciones a las técnicas, métodos y procedimientos aplicados a los procesos para la generación, explotación y difusión de la información estadística y geográfica en las fases de necesidades de información, diseño o construcción, con el propósito de atender las necesidades estructuradas de información, innovación o mejora.

Solamente cuando se garantiza la calidad y se aprueba por las instancias correspondientes, la modificación metodológica se considera una mejora y en consecuencia la satisfacción de los usuarios.

Proceso:

Conjunto de actividades, recursos humanos, datos e infraestructura relacionadas lógicamente para producir un resultado.

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 (INEGI, 2018).

Protocolo:

Es un conjunto de lineamientos que habrán de observarse y cumplirse para la modificación, actualización o establecimiento de nuevas técnicas, métodos y procedimientos tanto estadísticos como geográficos que busquen la mejora o innovación en los programas de información.

Definición de roles para efectos del protocolo

Para llevar a cabo el desarrollo del proceso se definen los siguientes roles de los participantes mencionados en el desarrollo del Protocolo.

Involucrados en el proceso:

Aquellas personas que cumplen una función específica en el desarrollo del programa de información estadística y geográfica, identificados por el Responsable del proceso para llevar a cabo las modificaciones metodológicas.

Responsable del proceso:

Persona designada por escrito por el Titular de la Unidad Administrativa, quien tendrá a su cargo la coordinación y supervisión de la ejecución de las modificaciones metodológicas dentro del programa de información estadística y geográfica correspondiente.

Responsable del seguimiento:

Persona designada por escrito por el Titular de la Unidad Administrativa, quien llevará a cabo el seguimiento a la observancia del Protocolo.

Autoridades responsables del proceso:

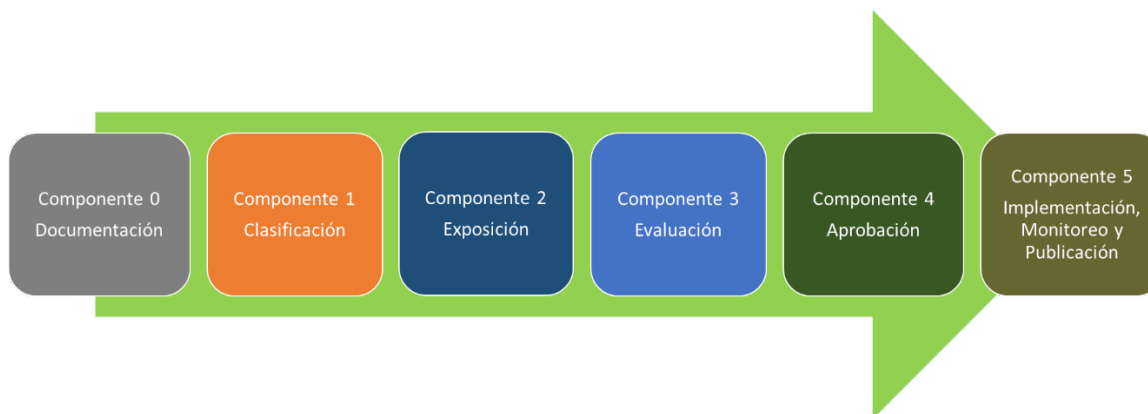
Personas que tienen a su cargo la responsabilidad de la ejecución de las fases del proceso en el programa de información estadística y geográfica.

Grupo de expertos:

Grupo relacionado con el tema de las modificaciones metodológicas, que es nombrado por el Comité de Aseguramiento de la Calidad y el Titular de la Unidad Administrativa, además se integrará un representante del área de Contraloría Interna.

4. Estructura del protocolo

A fin de cumplir con el objetivo planteado, el Protocolo está estructurado en seis componentes: uno de inicio y cinco para tratamiento de las modificaciones metodológicas, los cuales se describen a continuación.



4.1 Componente 0. Documentación

Documentación del proceso por modificar, en el marco del Modelo del Proceso Estadístico y Geográfico, MPEG (INEGI, 2018).

4.1.1 Origen de los requerimientos de los cambios

Describir la fuente de los requerimientos para las modificaciones sugeridas, que puede ser: de **manera interna** a través de los involucrados en el proceso, grupo de trabajo de necesidades de información, auditorías, resultados de la fase de evaluación del proceso del MPEG o propuesta de las direcciones generales del Instituto, entre otras; o bien de **manera externa** mediante la atención de necesidades estructuradas de información, normatividad, consultas públicas, talleres de usuarios, Comités Ejecutivos, Comités Técnicos Especializados, recomendaciones internacionales y usuarios especializados, de acuerdo con la normatividad vigente, así como otras vías no indicadas expresamente.

También se deben registrar como fuente de los requerimientos las modificaciones que obedecen a nuevas leyes o actualización de las vigentes, cambios críticos en la dinámica geográfica, económica o sociodemográfica; así como otras situaciones no indicadas expresamente.

Para lo anterior, deberán registrarse los datos de identificación y ubicación de la persona o grupo que propone la modificación, así como la descripción de la propuesta o necesidad de información que da origen a los cambios. Anexo 1.

4.1.2 Notificar inicio del protocolo de modificaciones metodológicas y nombrar al responsable

El Responsable del proceso notificará la realización del desarrollo del protocolo para la propuesta de modificaciones metodológicas al Titular de la Unidad Administrativa donde se realice el proceso. Asimismo, el Titular también nombrará a un Responsable del seguimiento, y notificará al Responsable del proceso de tal designación.

El Titular de la Unidad Administrativa determinará los tiempos mínimos y máximos para la realización del Protocolo y lo notificará a los responsables del proceso y seguimiento del mismo.

Tanto el Responsable del proceso como el responsable de seguimiento firmarán el acta de responsabilidad de la aplicación del Protocolo, asumiendo la responsabilidad de las modificaciones metodológicas que se realicen al proceso. Anexo 1.

4.1.3 Documentar el proceso por modificar de acuerdo con el estándar del modelo MPEG

Identificar, actualizar e integrar la documentación del proceso a modificar por parte del Responsable del proceso, de acuerdo con los criterios de la Norma Técnica del Proceso de Producción Estadística y Geográfica para el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2018), registrando la responsabilidad y la ubicación de la documentación correspondiente. Anexo 2.

4.1.4 Identificar las partes del proceso que serán cambiadas a partir de la modificación

Se identificarán en la propia documentación del proceso, las actividades que tendrán que ser modificadas, con el fin de tener claridad sobre los cambios del proceso. El proceso solo podrá de ser modificado en las fases de Documentación de necesidades, Diseño y Construcción de acuerdo a la Norma Técnica del Proceso de Producción Estadística y Geográfica para el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2018).

También habrá de observarse claridad en la etapa y procedimiento correspondiente, así como en la identificación de los involucrados en el proceso, siendo estos notificados para el análisis posterior a las modificaciones.

4.1.5 Documentación de la modificación y los cambios propuestos en el proceso

El proceso modificado deberá documentarse en la correspondiente evidencia de la fase de diseño de acuerdo a la Norma Técnica del Proceso de Producción Estadística y Geográfica para el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2018). Describir con claridad los cambios previstos, considerando que puede haber otros no indicados

expresamente y susceptibles de ser detectados en las etapas posteriores del análisis de las modificaciones del proceso. Anexo 3.

4.2 Componente 1. Clasificación

El propósito del componente de clasificación es identificar el tipo de modificación que se propone. Para tal efecto, las modificaciones se clasificarán en: modificaciones al producto, proceso, organización y difusión o distribución (OCDE, 2005).

4.2.1 Modificaciones al Producto

Introducción de un bien o de un servicio de información, nuevo o modificado, en cuanto a sus características o al uso que se destina; también por la revisión o cambios referidos a la actualización de fuentes de datos.

4.2.2 Modificaciones al Proceso

Es la introducción de tecnología y/o métodos, nuevos o modificados en el diseño conceptual, en la generación, en el análisis o en la difusión de información. Ello implica cambios en las técnicas, en las metodologías, en los procedimientos y en los programas informáticos para el proceso.

4.2.3 Modificaciones a la Organización

Es la introducción de un nuevo método o modificaciones en la operación de actividades, en el lugar de trabajo o en las relaciones con los informantes o usuarios de la información.

4.2.4 Modificaciones a la Difusión o distribución

Método novedoso utilizado para la difusión o distribución de la información estadística y geográfica producida, que implique cambios en el diseño, la presentación y el uso de la información.

Para efectos de este Protocolo la clasificación de modificaciones se realiza a partir de dos dimensiones: los tipos de modificación y el programa de información estadística o geográfica. De acuerdo con esta clasificación se asignan los siguientes códigos para cada modificación, por tipo de modificación y programa de información, conforme al Cuadro 1.

4.2.5 Alineación de la clasificación con las actividades de fase de diseño

De acuerdo a esta clasificación de modificaciones, la alineación con las actividades de la fase de diseño de la Norma Técnica de del Proceso de Producción Estadística y Geográfica (INEGI, 2018) es la siguiente:

Modificaciones al Producto

Artículo 14 I. Diseño conceptual y de productos de difusión

d) Diseño del Producto de información y sus Presentaciones que se generarán con motivo del proceso de producción de información

Modificaciones al Proceso

Artículo 14 I. Diseño conceptual y de productos de difusión

a) Investigación documental, en la que se deben considerar las recomendaciones y estándares de organismos internacionales cuando apliquen, así como los antecedentes y la evaluación de resultados de otros programas y la factibilidad de captación;

b) Determinación de las definiciones de conceptos, temas, categorías, clasificaciones, variables e indicadores objetivo, así como determinación del uso de la Infraestructura de Información (Catálogos y Clasificaciones, Registros Estadísticos y Geográficos y Metodologías), considerando la terminología determinada por el SNIEG y, en su caso, los estándares nacionales e internacionales existentes;

c) Especificación de los metadatos considerando la normatividad aplicable, así como los estándares nacionales e internacionales que resulten aplicables.

Artículo 14 II. Diseño de plataformas informáticas, componentes, aplicaciones y servicios de software necesarios para la producción de la información. Considera la estrategia de los flujos y tareas secuenciales desde la Fase de Captación hasta la Fase de Difusión

Artículo 14 III. Diseño de la captación

b) Definición de instrucciones y criterios para los canales de intercambio de captación o los instrumentos de captación, considerando: 1. Definición de criterios de validación de la información que se capta; 2. Diseño de la estrategia operativa vii. Diseño de la captura de datos, ya sea automática o manual, incluye digitación de datos captados en medios impresos.

Artículo 14 IV. Determinación de la población objeto de estudio, el marco muestral y el tipo de muestreo cuando aplique

Artículo 14 V. Diseño del procesamiento y análisis de la producción

a) Diseño de las metodologías, algoritmos y flujos necesarios para la construcción de plataformas informáticas, componentes, aplicaciones y servicios de software para la integración de datos, codificación, validación, verificación, edición e imputación de datos, creación de nuevas variables o unidades, cálculo de ponderadores y cálculo de agregaciones;

b) Diseño de las estructuras y los sistemas para la creación de la base de datos y demás objetos de datos que constituyan el Conjunto de Información;

c) Determinación de estrategias y mecanismos para la seguridad de la información, y

d) Definición de estrategias de almacenamiento y conservación de la información.

Modificaciones a la Organización

Artículo 14 III. Diseño de la captación

b) Definición de instrucciones y criterios para los canales de intercambio de captación o los instrumentos de captación Diseño de la estrategia operativa

i. Determinación del equipamiento a utilizar;

ii. Elaboración de manuales y otros materiales operativos;

iii. Definición del material de promoción relativo al apoyo de los operativos de campo; iv. Establecimiento de la logística de campo, incluyendo indicadores para el seguimiento y control del operativo;

v. Especificación de la plantilla de personal, especificando los perfiles de puesto y las estrategias de contratación;

vi. Cuando sea necesario, formalizar un instrumento jurídico para la obtención de la información, incluyendo los requerimientos de información a otras Unidades del Estado

Modificaciones a la Difusión y distribución

Artículo 14 VI. Diseño del esquema de Difusión de los productos de información, incluyendo los acuerdos y protocolos de intercambio aplicables.

De acuerdo a estas descripciones se presenta el cuadro 1 de clasificación de modificaciones.

Cuadro 1. Clasificación de modificaciones

Código	Tipo de programa de información estadística o geográfica	Tipo de modificación
0101	Censos	Producto
0102		Proceso
0103		Organización
0104		Difusión o distribución
0201	Encuestas	Producto
0202		Proceso
0203		Organización
0204		Difusión o distribución
0301	Registros administrativos	Producto
0302		Proceso
0303		Organización
0304		Difusión o distribución
0401	Estadística derivada	Producto
0402		Proceso
0403		Organización
0404		Difusión o distribución
0501	Percepción remota	Producto
0502		Proceso
0503		Organización
0504		Difusión o distribución
0601	Sistemas de Monitoreo	Producto
0602		Proceso
0603		Organización
0604		Difusión o distribución
0701	Modelos geográficos	Producto
0702		Proceso
0703		Organización
0704		Difusión o distribución
0801	Inventarios geográficos	Producto
0802		Proceso
0803		Organización
0804		Difusión o distribución

Conforme a esta clasificación, el Responsable del proceso deberá asignar y registrar un código de clasificación. Cabe hacer mención que las modificaciones pueden cambiar al producto, proceso, organización y la difusión o distribución, sin embargo, se clasificará de acuerdo hacia donde se dirija el propósito principal de las modificaciones. Anexo 4.

4.3 Componente 2. Exposición

Se realizará una exposición interna de las modificaciones sugeridas por parte del Responsable del proceso, a las autoridades e involucrados en el mismo. Esto con la finalidad de contar con un panorama integrado sobre la relevancia de las modificaciones.

4.3.1 Comunicar las modificaciones metodológicas a las autoridades responsables del proceso

Comunicar a las autoridades responsables del proceso, los resultados obtenidos de la aplicación de los componentes 0 y 1 del Protocolo, para decidir sobre la realización de la evaluación de la propuesta o la suspensión de ésta, por parte del Responsable del proceso.

En cualquier caso, se registrará la justificación y los argumentos por parte del Responsable del proceso. Anexo 5.

4.3.2 Informar los cambios propuestos a los involucrados del proceso

Informar a los involucrados del proceso estadístico o geográfico, sobre la propuesta de modificación, fuente de la propuesta de cambio, documentación del proceso, modificaciones identificadas y clasificación de la propuesta por parte de la persona Responsable del seguimiento al Protocolo.

Para esto, el Responsable del proceso se reunirá con el grupo de personas participantes del proceso, registrando las observaciones recibidas. Anexo 6.

4.3.3 Realizar y notificar la investigación documental de mejores prácticas relacionadas con la modificación

Es menester realizar una **investigación documental** a nivel institucional, nacional o internacional de las mejores prácticas relacionadas con la modificación, con el propósito de que la propuesta pueda ser sustentada con elementos objetivos de otros puntos de vista.

Para ello, el Responsable del seguimiento al protocolo establecerá, junto con el Responsable del proceso, qué grupo de personas realizará esta actividad, el plazo para realizarla, así como nombrar un responsable de la investigación documental.

Una vez concluida la actividad los resultados de la investigación serán registrados y notificados a los responsables del proceso. Anexo 7.

4.4 Componente 3. Evaluación

El propósito de la evaluación es reunir elementos de juicio para que las autoridades involucradas puedan decidir sobre la realización e implementación de la propuesta de modificaciones metodológicas.

El Responsable del proceso coordinará la ejecución de la evaluación por parte de los involucrados en el proceso y se documentarán las evidencias resultado de los análisis y pruebas a las modificaciones metodológicas, mismas que deberán integrarse en un informe elaborado por el Responsable del seguimiento al Protocolo.

Cabe señalar que en casos especiales de algunas estadística derivada y de algunos registros administrativos que así lo ameriten, la evaluación del cambio puede realizarse posteriormente a la aplicación de las modificaciones metodológicas, previa autorización del Titular de la Unidad Administrativa, lo cual no los exime de contar con la evidencia de los impactos derivados de los cambios metodológicos, así como de contar con diagnósticos de posibles escenarios proyectados.

4.4.1 Análisis de riesgos de los cambios en el proceso

Identificar las causas de posibles amenazas y eventos no deseados que pueden afectar los resultados del proceso modificado, considerando las previsiones para que no ocurran, o mitigar su efecto.

4.4.2 Prefactibilidad

Prueba de concepto. Aplicar el método que se describe en el punto 4.4.3 para realizar una prueba de concepto a los procedimientos para llevar a cabo la modificación al proceso. Los resultados de dicha prueba serán debidamente registrados en el informe integral. Anexo 8.

Suficiencia presupuestal para la implementación. Realizar el cálculo de los recursos humanos, materiales y estructurales que se requieren para realizar las modificaciones con base en los lineamientos administrativos correspondientes, considerando las actividades a nivel central, estatal y regional del INEGI, así como los recursos externos que pudieran estar inmersos en la realización de los cambios. Los resultados del cálculo serán debidamente registrados en el informe integral. Anexo 8.

Tiempo estimado para la estabilización del proceso modificado. Estimar y calendarizar el tiempo requerido para llevar a cabo la propuesta de modificación tanto en su etapa de planeación como en la incorporación al proceso correspondiente, en la que se identificarán los procedimientos modificados y los involucrados en el proceso encargados de llevarlos a cabo. Los resultados de la estimación del tiempo serán debidamente registrados en el informe integral. Anexo 8.

Definición de indicadores de seguimiento a las modificaciones. Elaborar los indicadores pertinentes para el seguimiento de las modificaciones, que determinen la eficiencia y eficacia del proceso, así como las variables susceptibles a ser afectadas por el cambio en los procedimientos. Anexo 9.

Autorización para continuar con la propuesta de modificaciones. Con base en las evidencias, el responsable del proceso presentará un informe de los resultados de las actividades anteriores al Titular de la Unidad Administrativa, quien a su vez dictaminará la continuidad de las pruebas a las modificaciones metodológicas propuestas.

El responsable del proceso registrará los argumentos para la autorización o procedencia de los cambios, o en su defecto, la suspensión de las actividades correspondientes. Anexo 10.

4.4.3 Pruebas

Elaborar las pruebas a los procedimientos de cambio, observando los lineamientos correspondientes. Tales pruebas son del siguiente tipo:

- Prueba de concepto
- Prueba de prototipo
- Prueba de escritorio
- Prueba estadística/Diseño de experimentos
- Pruebas cognitivas
- Prueba temática
- Pruebas piloto

Tipos de pruebas

- Prueba de concepto. (PoC del inglés proof of concept). Una prueba de concepto sirve como un experimento para demostrar que la solución propuesta realmente funciona. Una PoC puede usar la metodología existente, o sus resultados pueden sugerir temas de investigación metodológica (Eurostat, 2013).
- Prueba de prototipo. Es la construcción de un modelo original para incluir todas las características técnicas y observar el rendimiento del nuevo producto. (OCDE, 2018).
- Prueba de escritorio. Operativo que permite verificar a partir de datos controlados el correcto funcionamiento del diseño, la construcción, la integridad y el uso del producto o servicio. Este tipo de prueba permite validar la calidad de los elementos y garantizar su funcionalidad en etapas posteriores (Kendall, 2005).

- Prueba estadística/Diseño de experimentos. Es una prueba o serie de pruebas en las cuales se introducen cambios deliberados en las variables de entrada que forman el proceso, de manera que sea posible observar e identificar las causas de los cambios en la variable de salida (U. de Granada, 2018).
- Pruebas cognitivas. Método de prueba para obtener información cualitativa sobre cómo las preguntas son interpretadas y contestadas por los encuestados a fin de revisarlas y eliminar las posibles deficiencias en su construcción (Eurostat, 2004).
- Prueba temática. Están orientadas a la comprobación del diseño del instrumento de captación, las cuales son sustanciales en la medida que se aborden temas o variables relativamente nuevos (INEGI, 2010).
- Pruebas piloto. Pruebas de objetivos múltiples, entre los cuales se seleccionan algunas actividades para evaluar, por ejemplo, aquellas relativas al diseño conceptual, la capacitación y la captura de los datos. (CEPAL, 2011).

Las pruebas de concepto, prototipo y cognitivas son iniciales y su objetivo es tener claridad sobre la aceptación de las modificaciones. Las pruebas de escritorio y estadísticas tienen como propósito observar los posibles resultados del funcionamiento del proceso modificado.

Por su parte, las pruebas temáticas y piloto permiten tener un panorama integral del proceso modificado con resultados que se acercan más a lo esperado. Las pruebas que involucran a las actividades de campo pueden involucrar a la organización en los ámbitos regional, estatal o a un nivel de la estructura operativa, como las jefaturas de zona; en este caso el Responsable del proceso se deberá coordinar con los responsables de estos ámbitos de competencia para la documentación de evidencias.

Finalmente, para complementar las pruebas es necesario desarrollar el planteamiento de escenarios posibles y la cuantificación de estos en campo, lo que permita contar con una idea clara de la magnitud de los cambios ante posibles variantes de los indicadores del proceso modificado.

De acuerdo con los códigos asignados en el componente de clasificación, las pruebas se efectúan conforme al Cuadro 2.

Cuadro 2. Realización de pruebas

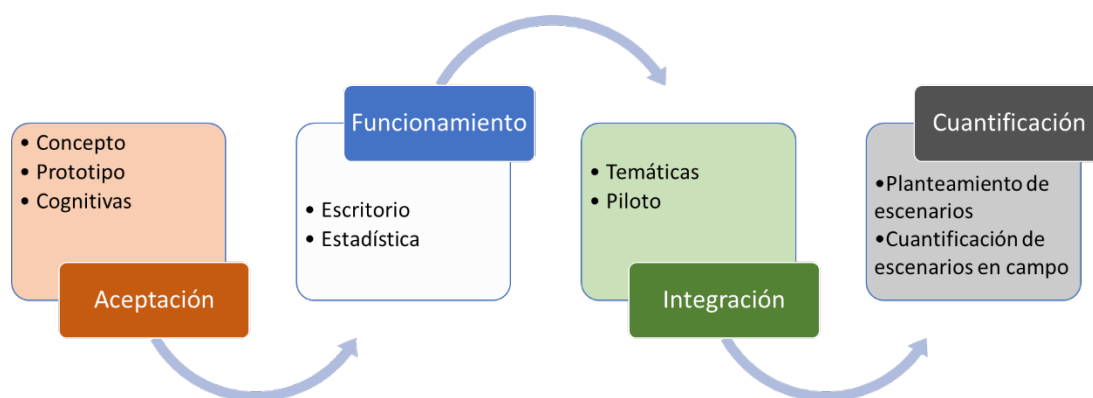
Código de modificación	Tipo de programa de información estadística o geográfica	Tipo de pruebas								
		Concepto	Prototipo	Cognitiva	Escritorio	Estadísticas	Temáticas	Piloto	Escenarios	Cuantificación
0101	Censos	X	X	X	X	X	X	X	X	X
0102		X	X	X	X	X	X	X	X	X
0103		X			X			X	X	X
0104		X	X	X	X			X	X	X
0201	Encuestas	X	X	X	X	X	X	X	X	X
0202		X	X	X	X	X	X	X	X	X
0203		X			X			X	X	X
0204		X	X	X	X			X	X	X
0301	Registros administrativos	X	X	X	X	X	X	X	X	X
0302		X	X	X	X	X	X	X	X	X
0303		X			X			X	X	X
0304		X	X	X	X			X	X	X
0401	Estadística derivada	X	X		X	X			X	X
0402		X	X		X	X			X	X
0403					X				X	X
0404		X	X	X	X			X	X	X
0501	Percepción remota	X	X	X	X	X	X	X	X	X
0502		X	X	X	X	X	X	X	X	X
0503		X			X			X	X	X
0504		X	X	X	X			X	X	X
0601	Sistemas de Monitoreo	X	X	X	X	X	X	X	X	X
0602		X	X	X	X	X	X	X	X	X
0603		X			X			X	X	X
0604		X	X	X	X			X	X	X
0701	Modelos geográficos	X	X	X	X	X	X	X	X	X
0702		X	X	X	X	X	X	X	X	X
0703		X			X			X	X	X
0704		X	X	X	X			X	X	X
0801	Inventarios geográficos	X	X	X	X	X	X	X	X	X
0802		X	X	X	X	X	X	X	X	X
0803		X			X			X	X	X
0804		X	X	X	X			X	X	X

Cabe hacer mención que no necesariamente las modificaciones metodológicas serán sometidas a todas las pruebas, no obstante, se debe justificar y registrar la no aplicación de cualquiera de ellas. En este último caso la justificación referida se considerará como la evidencia de la prueba.

Por otro lado, se pueden incorporar otro tipo de pruebas no contempladas, considerando su consecuente justificación y documentación.

Asimismo, en la medida de lo posible las pruebas deben de conservar la información y los elementos necesarios para poder ser replicables.

Figura 1. Flujo de las pruebas para las modificaciones metodológicas



Una vez finalizadas las pruebas, el responsable del proceso registrará las evidencias y el resultado de ellas, así como las observaciones pertinentes. Para cada prueba se elaborará un registro. Anexo 11.

4.4.4 Impacto en la calidad

Resultado de comparabilidad. De acuerdo con el Artículo 22 de la Norma para el Aseguramiento de la Calidad de la Información Estadística y Geográfica del Instituto Nacional de Estadística y Geografía “*La Información debe ser comparable en el tiempo y en el espacio en la medida de lo posible; en caso contrario, las Unidades Administrativas deberán documentar las razones (metodológicas o conceptuales) por la que esto no ocurre.* Para dar cumplimiento a dicho principio se debe realizar la evaluación de la posible afectación a la comparabilidad del proceso en todos sus aspectos.

Resultados de la precisión. Documentar el grado de precisión de acuerdo con la comparación de los valores obtenidos en el proceso actual y los estimados según el proceso modificado.

Beneficios. Documentar las modificaciones en el marco de los criterios de calidad referidos en la Norma para el Aseguramiento de la Calidad de la Información Estadística y Geográfica del INEGI.

4.4.5 Informe integral

Elaborar el informe integral cuyo objetivo es incorporar la documentación generada en la observancia de los componentes del Protocolo, enviarlo a las instancias superiores, y lograr su aprobación para la implementación de las modificaciones. Anexo 8.

4.4.6 Dictamen técnico

El dictamen técnico lo deberá emitir un grupo de expertos relacionados con el tema de las modificaciones. Para tal efecto, el Comité de Aseguramiento de Calidad y el Titular de la Unidad Administrativa conformarán dicho grupo y nombrarán un responsable.

El dictamen técnico de la propuesta de modificaciones metodológicas se basará en el análisis del informe integral y en las evidencias emanadas de la aplicación del protocolo. El responsable de grupo definirá oportunamente los plazos para la entrega de dicho dictamen al Comité de Aseguramiento de la Calidad y al Titular de la Unidad Administrativa.

Independientemente de la magnitud de las modificaciones propuestas ya sea en el proceso, producto, organización y la difusión o distribución, el dictamen priorizará los efectos que las modificaciones metodológicas tengan sobre la participación de los informantes y/o usuarios de la información.

Con base en el análisis del **informe integral y las evidencias** se emitirá el dictamen que clasificará la propuesta de modificaciones, conforme al Cuadro 3.

Cuadro 3. Estatus del dictamen técnico

Dictamen técnico	Condición	Características
No conforme	No se cumplió con las condiciones para la satisfacción de las pruebas o las condiciones de calidad de la información	No aplica
Mejora incremental	Se cumplió con las condiciones de satisfacción de las pruebas y evaluación de la calidad de la información.	Las modificaciones metodológicas son aplicadas en actividades ya existentes en el proceso de generación de información, para aumentar los atributos de la calidad.
Mejora radical	Se cumplió con las condiciones de satisfacción de las pruebas y evaluación de la calidad de la información.	Las modificaciones metodológicas son aplicadas en el proceso integral de generación de información ya existente, para aumentar los atributos de calidad.
Innovación incremental	Se cumplió con las condiciones de satisfacción de las pruebas y evaluación de la calidad de la información.	Las modificaciones metodológicas constituyen una idea nueva, distinta de lo ya existente, que crea actividades en el proceso.
Innovación radical	Se cumplió con las condiciones de satisfacción de las pruebas y evaluación de la calidad de la información.	Las modificaciones metodológicas constituyen una idea nueva que genera un proceso que no existía.

Para una mejor comprensión sobre las diferencias entre los tipos de mejora e innovación se presenta la tabla de decisión para la determinación del dictamen técnico, ver cuadro 4.

Cuadro 4. Tabla de decisión para la determinación del dictamen técnico

Concepto Nivel	Mejora	Innovación	Efecto
Incremental	Las modificaciones metodológicas son aplicadas en actividades ya existentes	Las modificaciones metodológicas crean actividades en el proceso	<i>Actividades</i>
Radical	Las modificaciones metodológicas son aplicadas en el proceso integral	Las modificaciones metodológicas generan un nuevo proceso	<i>Proceso</i>

Condición de existencia	<i>Idea ya existe</i>	<i>Nueva idea</i>
--------------------------------	-----------------------	-------------------

Una vez emitido el dictamen, el Responsable del seguimiento al protocolo lo notificará de manera oficial para darle el curso correspondiente. Anexo 12.

4.5 Componente 4. Aprobación de la mejora o innovación

El objetivo de este componente es formalizar la aprobación de las modificaciones por parte de las autoridades involucradas en el programa de información de interés nacional correspondiente.

4.5.1 Consulta Pública

De acuerdo al artículo 88 de la Ley del SNIEG “la Junta de Gobierno deberá expedir los lineamientos generales que habrán de seguirse para publicar dichas metodologías y atender las observaciones que, en su caso, se reciban”.

4.5.2 Resolución de la Junta de Gobierno

Se entregará el informe integral de evaluación, el dictamen de expertos y los resultados del numeral anterior a la Junta de Gobierno para que en sesión ordinaria emita la resolución sobre la aprobación de las modificaciones metodológicas, con excepción de las dictaminadas como **mejora incremental** las cuales serán aprobadas por el Titular de la Unidad Administrativa correspondiente. Si la resolución es favorable, las **modificaciones metodológicas oficialmente se considerarán como mejora o innovación.**

4.5.3 Informe al Consejo Consultivo Nacional (CCN)

Elaborar el informe ejecutivo que contenga los resultados principales de la evaluación de las modificaciones, así como de los comentarios pertinentes que contribuyan a clarificar el desarrollo de los cambios propuestos, ya sea mediante comunicación a sus miembros, o en las sesiones próximas por celebrarse. Anexo 13.

4.5.4 Presentación a los usuarios interesados en el programa de información estadística y geográfica.

Una vez que sea aprobada la mejora, se deberá presentar a los usuarios del programa de información mediante informe ejecutivo. Lo anterior con el propósito de recibir retroalimentación, comunicar recomendaciones sobre el uso de los resultados de la aplicación de la mejora y resolver dudas sobre el proceso mejorado.

4.5.5 Presentación al Comité Ejecutivo y Comité Técnico Especializado correspondiente

Si la mejora está relacionada con algún Comité Ejecutivo o Comité Técnico Especializado, se comunicarán los resultados mediante el informe ejecutivo de la aplicación al proceso objeto de mejora, así como las recomendaciones necesarias para clarificar el resultado de la aplicación, ya sea mediante comunicación a sus miembros, o en las sesiones próximas por celebrarse. Asimismo, se establecerá un procedimiento para considerar las opiniones de sus integrantes de acuerdo con las características de cada comité.

4.6 Componente 5. Implementación, monitoreo y publicación

Este componente tiene como objetivo garantizar que la implementación de la mejora tenga el éxito esperado. Así, se habrán de observar los siguientes pasos:

4.6.1 Capacitación en la mejora

Capacitar a los involucrados en el funcionamiento del proceso mejorado, evaluando la comprensión de los cambios y resultados esperados.

4.6.2 Operacionalización de la mejora o innovación en el proceso

Verificar que la operación del proceso mejorado se desarrolle de acuerdo con lo previsto, y se registren las observaciones pertinentes sobre su efecto. Para ello, utilizar los canales de difusión y retroalimentación entre los involucrados en el proceso, para comunicar y garantizar un correcto entendimiento de los cambios.

4.6.3 Seguimiento y control de la implementación

Implementar los mecanismos necesarios para el seguimiento y control de la mejora con el propósito de garantizar que los cambios se realicen de acuerdo con los resultados esperados de la implementación de la mejora.

4.6.4 Análisis de indicadores de seguimiento de cambios tanto del ámbito central como del regional

Analizar el comportamiento de los indicadores de seguimiento de cambios definidos en el proceso mejorado, con el propósito de identificar desviaciones en la implementación de la mejora. Para cada indicador de seguimiento de cambios se definirán estatus normal, preventivo y alerta, de acuerdo con los valores esperados que el Responsable de proceso juzgue pertinente. Los resultados de este análisis se registrarán en el tablero de control por los responsables del seguimiento y del proceso.

4.6.5 Monitoreo del Tablero de control

Establecer un tablero de control donde se identifiquen los resultados de los indicadores de seguimiento de cambios con el propósito de observar el desempeño continuo del proceso. Tal instrumento de control debe ser habilitado a los responsables del proceso, así como a las autoridades en la línea de mando. Anexo 14.

Tanto el responsable del proceso como el Responsable del seguimiento del Protocolo tendrán especial cuidado en el seguimiento de los resultados, dado que la aprobación de la parte técnica y conceptual de las modificaciones metodológicas no exime la responsabilidad de los cambios aplicados.

4.6.6 Construcción o reconstrucción de la serie histórica

Los resultados del proceso mejorado pueden no ser comparables con la serie histórica de la operación estadística o geográfica de una manera consciente y planificada dentro de los cambios. Sin embargo, si se considera necesario, se deberán realizar las acciones pertinentes para conservar la serie histórica en el tiempo.

4.6.7 Informe final

Elaborar el informe final del responsable de seguimiento que valide que se cumplió con el Protocolo, y que se garantice que las modificaciones aplicadas se incorporen a la documentación de la fase de evaluación del proceso de acuerdo al artículo 34 de la Norma Técnica del Proceso de Producción Estadística y Geográfica para el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2018), y considerar la pertinencia de incorporarlas en el siguiente ciclo de producción de información, asimismo se deberá preservar la información generada durante el Protocolo. Anexo 15.

4.6.8 Publicación

El Titular de la Unidad Administrativa y el responsable del proceso realizarán las gestiones pertinentes para la publicación de los cambios metodológicos, y de la documentación necesaria para que los usuarios de la información tengan claridad sobre el origen de los cambios y sus efectos en el programa de información estadística y geográfica correspondiente.

Reflexiones

- El desarrollo del Protocolo para Modificaciones Metodológicas en Programas de Generación de Información Estadística y Geográfica, implica que de manera genérica se puedan establecer los componentes para implementar la mejora o innovación de los procesos estadísticos.
- Si bien es cierto que estos componentes pueden ser comunes, la naturaleza o grado de especialización de la información de cada proceso, requerirá que se vayan afinando los detalles específicos.
- El seguimiento y evaluación de la operación del Protocolo brindará elementos para profundizar y mejorar su implementación.

5. Referencias

- Banco Mundial. (2010). *Premio Regional a la Innovación Estadística en América Latina OLD*. Obtenido de <http://go.worldbank.org/K3WM7M0040>
- CEPAL. (2011). *Las pruebas piloto para incluir a pueblos indígenas y afrodescendientes: experiencias y lecciones aprendidas*. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/1446/4/S2011513_es.pdf
- Eurostat. (2004). *Handbook of recommended practices for questionnaire development and testing in the European Statistical System - Eurostat*. Obtenido de <https://unstats.un.org/unsd/EconStatKB/KnowledgebaseArticle10364.aspx>
- Eurostat. (2013). *Innovation at Statistics Netherlands*. Obtenido de https://ec.europa.eu/eurostat/cros/system/files/NTTS2013fullPaper_124.pdf
- INEGI. (2010). *Capacitación en encuestas por muestreo*. Obtenido de <http://www.inegi.org.mx/inegi/SPC/doc/INTERNET/26-%20Captaci%C3%B3n%20en%20Encuestas%20por%20Muestreo,%20Generaci%C3%B3n%20de%20Estad%C3%ADstica%20B%C3%A1sica.pdf>
- INEGI. (2010). *Norma Técnica para la Generación de Estadística Básica*. Obtenido de http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/aspectosmetodologicos/documentostecnicos/doc/norma_tecnica_para_la_generacion_de_estadistica_basica.pdf
- INEGI. (2015). *Norma para el Aseguramiento de la Calidad de la Información Estadística y Geográfica del Instituto Nacional de Estadística y Geografía*. Obtenido de Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI: <http://intranet.inegi.org.mx/calidad/doc/NCA09Feb15.pdf>
- INEGI. (2018). *Norma Técnica del Proceso de Producción Estadística y Geográfica para el Instituto Nacional de Estadística y Geografía*. Obtenido de Normateca INEGI: http://sc.inegi.org.mx/repositorioNormateca/O_05Sep18.pdf
- INEGI. (2018). *Programa Anual de Aseguramiento de la Calidad*. Obtenido de http://sc.inegi.org.mx/repositorioNormateca/Od_Ene18.pdf
- Kendall. (2005). *Análisis y diseño de sistemas*. Obtenido de <https://books.google.com.mx/books?id=5-rZA0FggusC&pg=PT632&dq=pruebas+de+escritorio+manual&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiFzYLdksDcAhVImK0KHUSRAu4Q6AEIKDAA#v=onepage&q=pruebas%20de%20escritorio%20manual&f=false>
- OCDE. (2004). *Glossary of Statistical Terms*. Obtenido de Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos: <https://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=1652>
- OCDE. (2005). *Manual de Oslo, Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación*. Obtenido de OCDE Library: https://read.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/manual-de-oslo_9789264065659-es#page1
- OCDE. (2018). *Glossary of Statistical Terms*. Obtenido de <https://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=2186>

- OXFORD. (2018). *Oxford Living Dictionaries*. Obtenido de <https://es.oxforddictionaries.com/definicion/mejora>
- SNIEG. (2015). *Glosario del SNIEG*. Obtenido de Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica SNIEG: http://www.snieg.mx/DocumentacionPortal/Normatividad/vigente/Glosario_Normatividad_SNIEG.pdf
- Sole, R. (2008). *Orden y caos en sistemas complejos*. Obtenido de Universidad Politécnica de Cataluña: <https://unamer34.files.wordpress.com/2008/09/ocsc.pdf>
- SPRINGER. (2018). *Springer Complexity*. Obtenido de <https://www.springer.com/physics/complexity?SGWID=0-40619-6-127747-0>
- U. de Granada. (2018). *Departamento de Estadística. Diseño Estadístico de Experimentos*. Obtenido de http://www.ugr.es/~bioestad/_private/cpfund3.pdf

6. Anexos

Anexo 1. Acta de responsabilidad de la realización del protocolo y la aplicación de las modificaciones metodológicas

Formato 01. Acta de responsabilidad de la realización del protocolo y la aplicación de las modificaciones metodológicas.		
Nombre del proceso a modificar	Objetivo	
Descripción de la propuesta de modificaciones metodológicas	Origen de los requerimientos de los cambios	
Tiempos máximos y mínimos de ejecución del Protocolo		
Se asume la responsabilidad de la adecuada realización del protocolo de modificaciones metodológicas, así como la realización de las pruebas con evidencias necesarias con las calidades requeridas para garantizar que la evaluación y el dictamen sean eficaces. Asimismo, se asume la responsabilidad para la implementación y el seguimiento de la mejora o innovación del proceso.		
Nombre del responsable del proceso	Nombre del responsable seguimiento al protocolo	Titular de la Unidad Administrativa
Firma de responsabilidad de ejecución	Firma responsabilidad de seguimiento	Firma Visto Bueno
Puesto Ubicación	Puesto Ubicación	Puesto Ubicación

Anexo 2. Responsabilidad y la ubicación de la documentación del proceso

Formato 02. Responsabilidad y la ubicación de la documentación del proceso		
Nombre del proceso	Responsable del proceso Firma	Fecha
Ubicación de la documentación del proceso		
Fecha de elaboración		
Fecha de la última actualización		
Responsable del seguimiento al protocolo Firma		

Anexo 3. Modificación del proceso de acuerdo con las modificaciones metodológicas

Formato 03. Partes del proceso susceptibles a ser actualizadas de acuerdo con las modificaciones metodológicas	
Fase del proceso	Actividades
Fecha de elaboración	
Responsable del proceso	
Firma	

Anexo 4. Asignación del código de clasificación de la propuesta de modificaciones metodológicas

Formato 04. Asignación del código de clasificación de la propuesta de modificaciones metodológicas		
Descripción de la propuesta de modificaciones metodológicas	Objetivo de la propuesta	
Código asignado de la propuesta	Programa de información	Tipo de modificación de acuerdo con el propósito principal
Nombre del proceso	Responsable del proceso	Firma Fecha

Anexo 5. Notificación para la evaluación o suspensión de la propuesta

Formato 05. Resolución para la continuidad de la evaluación de la propuesta de modificaciones metodológicas o la suspensión de esta		
Código de la propuesta	Objetivo de la propuesta	
Resolución sobre continuidad de la evaluación o suspensión de la propuesta	Justificación y argumentos	
Nombre del proceso	Responsable del proceso	Firma Fecha

Anexo 6. Informe de los cambios propuestos a los participantes en el proceso

Formato 06. Resultados de la reunión para la exposición de los cambios propuestos a los participantes en el proceso		
Código de la propuesta	Objetivo de la propuesta	
Lista de participantes		
Resultados y acuerdos de la reunión		
Nombre del proceso	Responsable del proceso	Firma Fecha

Anexo 7. Notificación de la investigación documental de mejores prácticas relacionadas con la modificación

Formato 07. Resultados de la de la investigación documental de mejores prácticas relacionadas con la modificación		
Código de la propuesta	Objetivo de la propuesta	
Lista de investigadores		
Resultados de la investigación documental	Nivel institucional	
	Nivel nacional	
	Nivel internacional	
	Conclusiones	
Nombre del proceso	Responsable de la investigación documental	Firma Fecha Periodo de la investigación

Anexo 8. Informe integral

Formato 8. Informe integral de evaluación de las modificaciones metodológicas		
Programa de información Código de la propuesta	Objetivo de la propuesta	
Informe integral de evaluación <ul style="list-style-type: none">- Introducción- Objetivo- Resultados del análisis de riesgos y prefactibilidad- Resultados de las pruebas de evaluación- Resultados del impacto a la calidad de la información- Conclusiones y recomendaciones generales		
Nombre del proceso	Responsable del proceso	Firma Fecha

Anexo 9. Identificación de indicadores de seguimiento de cambios

Formato 09. Identificación de indicadores de seguimiento de cambios		
Código de la propuesta	Objetivo de la propuesta	
Indicadores de seguimiento de cambios	Descripción y cálculo	
Nombre del proceso	Responsable del proceso	Firma Fecha

Anexo 10. Notificación del análisis de riesgos y prefactibilidad

Formato 10. Informe y resolución para la continuidad de ejecución de pruebas con base en el análisis de riesgos y prefactibilidad		
Código de la propuesta	Objetivo de la propuesta	
Informe de evaluación de riesgos y prefactibilidad <ul style="list-style-type: none">- Introducción- Análisis de riesgos de los cambios en el proceso- Prefactibilidad<ul style="list-style-type: none">▪ Prueba de concepto▪ Suficiencia presupuestal para la implementación▪ Tiempo estimado para la estandarización del proceso modificado▪ Definición de indicadores de seguimiento de cambios- Conclusiones y recomendaciones		
Resolución sobre continuidad de las pruebas a las modificaciones o suspensión de la propuesta.	Justificación y argumentos	
Nombre del proceso	Responsable del proceso	Firma Fecha

Anexo 11. Notificación para la realización de pruebas

Formato 11. Resultados de las pruebas para la evaluación de las modificaciones metodológicas		
Código de la propuesta	Objetivo de la propuesta	
Programa de información	Tipo de prueba	
Informe de los resultados de la prueba <ul style="list-style-type: none">- Introducción- Objetivos- Alcances y limitaciones- Hipótesis o supuestos- Desarrollo de la prueba<ul style="list-style-type: none">▪ Periodo de realización▪ Metodologías aplicadas▪ Actividades principales▪ Recursos utilizados- Calidad de la prueba- Resultados y hallazgos obtenidos- Conclusiones y recomendaciones		
Nombre del proceso	Responsable del proceso	Firma Fecha

Anexo 12. Notificación del dictamen por el grupo de expertos

Formato 12. Dictamen sobre las modificaciones metodológicas propuestas		
Programa de información	Nombre del proceso	
Código de la propuesta	Objetivo de la propuesta	
Dictamen técnico		
Condición		
Observaciones y recomendaciones		
Participantes del grupo de expertos		
Nombre	Adscripción	Firma
...
Responsable Grupo de expertos		
Firma		
Fecha		

Anexo 13. Informe ejecutivo

Formato 13. Informe ejecutivo de las modificaciones metodológicas		
Programa de información Código de la propuesta	Objetivo de la propuesta	
Informe ejecutivo <ul style="list-style-type: none">– Introducción– Objetivo– Resultados del análisis de riesgos y prefactibilidad– Resultados de las pruebas de evaluación– Resultados del impacto a la calidad de la información– Conclusiones y recomendaciones generales		
Nombre del proceso	Titular de la Unidad Administrativa donde se desarrolla el proceso	Firma Fecha

Anexo 14. Tablero de control

Formato 14. Tablero de control				
Código de la propuesta	Nombre del proceso			
	Objetivo de la propuesta			
Indicadores de seguimiento de cambios	Estatus			Observaciones
	Normal	Preventivo	Alerta	
...				
Observaciones generales				
Responsable del seguimiento al protocolo		Responsable del proceso		
Firma		Firma		
Fecha		Fecha		

Anexo 15. Informe final

Formato 15. Informe final sobre el seguimiento de las modificaciones metodológicas.		
Programa de información Código de la propuesta	Objetivo de la propuesta	
Informe final <ul style="list-style-type: none">– Introducción– Objetivo– Resultados del análisis de riesgos y prefactibilidad– Resultados de las pruebas de evaluación– Resultados del impacto a la calidad de la información– Resultados del seguimiento al protocolo– Conclusiones y recomendaciones finales		
Nombre del proceso	Responsable del seguimiento al protocolo	Firma Fecha