
Diciembre 6 de 2018

**Protocolo para modificaciones
metodológicas de los
Proyectos Institucionales de
Información de Interés
Nacional (IIN) del SNIEG**

(Documento en revisión)

Índice

1. Introducción	4
2. Antecedentes	7
3. Conceptos y definiciones	8
4. Estructura del protocolo	13
4.1 Componente 0. Documentación	13
4.1.1 Origen de los requerimientos de los cambios	13
4.1.2 Notificar inicio del protocolo de modificaciones metodológicas y nombrar al responsable	14
4.1.3 Documentar el proceso por modificar de acuerdo con el estándar del modelo MPEG	14
4.1.4 Identificar las partes del proceso que serán cambiadas a partir de la modificación	15
4.1.5 Documentación de la modificación y los cambios propuestos en el proceso	15
4.2 Componente 1. Clasificación	15
4.2.1 Producto	15
4.2.2 Proceso	16
4.2.3 Organización	16
4.2.4 Difusión o distribución	16
4.3 Componente 2. Exposición	18
4.3.1 Comunicar las modificaciones metodológicas a las autoridades responsables del proceso	18
4.3.3 Realizar y notificar la investigación documental de mejores prácticas relacionadas con la modificación	19
4.4 Componente 3. Evaluación	19
4.4.1 Análisis de riesgos de los cambios en el proceso	19
4.4.2 Prefactibilidad	20
4.4.3 Pruebas	21
4.4.4 Impacto en la calidad	25
4.4.5 Informe integral	25
4.4.6 Dictamen técnico	25
4.5 Componente 4. Aprobación	28
4.5.1 Resolución de la Junta de Gobierno	29
4.5.2 Informe al Consejo Consultivo Nacional (CCN)	29
4.5.3 Presentación a los usuarios más importantes de la operación estadística y geográfica	29

Código de campo cambiado

4.5.4 Presentación al Comité Ejecutivo y Comité Técnico Especializado correspondiente	29
4.6 Componente 5. Implementación, monitoreo y publicación	30
4.6.1 Capacitación en la mejora	30
4.6.2 Operacionalización de la mejora o innovación en el proceso	30
4.6.3 Seguimiento y control de la implementación	30
4.6.4 Análisis de indicadores de seguimiento de cambios tanto del ámbito central como del regional	30
4.6.5 Monitoreo del Tablero de control	31
4.6.6 Construcción o reconstrucción de la serie histórica (si fuera necesario)	31
4.6.7 Informe final	31
4.6.8 Publicación	31
5. Referencias	33

- Código de campo cambiado

CAPÍTULO 1

Introducción

Las instituciones que generan información estadística y geográfica no son ajenas a los procesos de cambio dado que buscan dar respuestas que satisfagan de mejor manera las necesidades de información de los usuarios. El **Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)**, como institución de vanguardia, ha determinado establecer un protocolo de actividades a realizar cuando se lleva a cabo un cambio, sea que surja del interior del propio **INEGI** o que provenga de factores externos.

Pero no sólo lo anterior, el protocolo tiene también el objetivo de asegurar que se elaboren documentos para proveer al usuario de los elementos necesarios para que cuando se introduzca un cambio, sepa a qué se debe dicha modificación y cómo puede comparar los nuevos resultados con resultados anteriores.

1. Definición de cambio.

Continuamente se realizan cambios a los programas estadísticos y geográficos, que tienen el propósito de dar mayor calidad, alcance y claridad a la información, o bien que buscan ofrecer un resultado actualizado que refleje la realidad económica, demográfica y social del país o que están dirigidos a atender de mejor manera las necesidades de los usuarios.

Para fines de este documento, se entenderá como **Cambio** a “Toda modificación en la producción de información de acuerdo a la “Norma técnica del proceso de producción de información estadística y geográfica para el **INEGI**”

2. Tipos de cambio.

Los cambios o modificaciones realizados en los programas estadísticos y geográficos, tienen diferentes efectos en los resultados y, dependiendo del impacto, es necesario establecer qué pasos deben seguirse para realizar cada cambio. Por ello, en este documento los cambios se clasifican en:

- Cambios que impactan en los resultados o que potencialmente pudieran llegar a impactarlos.
- Cambios que no impactan en los resultados.

Además, entre los cambios que impactan en los resultados o que potencialmente pudieran llegar a impactarlos, es necesario distinguir aquéllos cuya aplicación es obligatoria, dado que los procedimientos a seguir son distintos a aquellos casos en los que la aplicación no es obligatoria.

2.1 Cambios que impactan en los resultados o que potencialmente pudieran llegar a impactarlos.

Se refieren a las modificaciones que afectan la comparabilidad de los resultados con

ejercicios anteriores y que para aplicarlas se requiere preparar precisiones metodológicas para poder comparar los resultados del programa estadístico y geográfico con los programas anteriores. Ejemplos de estos cambios son:

- Población objeto de estudio;
- Diseño de la muestra;
- Unidad de observación;
- Cobertura geográfica;
- Período de referencia
- Cambio de año base;
- Actualización de ponderadores de índices de precios;
- Actualización en la canasta de productos de los índices de precios;
- Actualización del Sistema de Cuentas Nacionales;
- Cambios en los manuales de referencia;
- Adopción de nuevos sistemas de clasificación económica;
- Estrategia para la seguridad y confidencialidad de la información.
- Mejoras en la captación de información con el propósito de identificar con mayor precisión la respuesta de los informantes.

2.2 Cambios que no impactan en los resultados.

Se refieren a las modificaciones que, si bien crean variaciones y mejoras en los procesos para la generación y difusión de información, ofrecen un resultado similar y comparable con versiones anteriores, y cuya aplicación no requiere la elaboración de precisiones. Tal es el caso de:

- Actualización del marco poblacional (RENEM; AMCA; etc.);
- Nueva temática de interés;
- Estructura y formato de los cuestionarios;
- Actualización del Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN);
- Estrategia operativa, esquema general;
- Avances tecnológicos para la captación de información (instrumentos de captación aplicados por medio de tablet, internet, etc.);
- Avances tecnológicos aplicados a los criterios y sistemas para el procesamiento, la validación y el análisis de datos;
- Avances tecnológicos relacionados con infraestructura informática, componentes, aplicaciones y servicios de software;
- Esquemas de difusión y comunicación (redes sociales; herramientas de consulta; laboratorio de micro datos; procesamiento remoto; indicadores de precisión estadística, etc.);

3. Procedimientos a seguir, según el tipo de cambio.

Dependiendo el tipo de cambio, es necesario realizar más o menos acciones. En relación con los cambios que tienen un impacto en los resultados de algún programa estadístico o geográfico, algunos son obligatorios, es decir, no deben pasar por procedimiento alguno para su implementación, mientras que otros son no obligatorios y son sujetos de revisión, evaluación y en su caso, implementación, mediante un procedimiento. Acerca de los cambios que no tienen un impacto en los resultados, el procedimiento consiste sólo en documentar el cambio, en caso de considerarlo necesario. Sin embargo, es necesario mencionar que el procedimiento debe seguirse también en aquellos casos en los que no es factible prever si un cambio tendrá o no un impacto en los resultados.

A continuación, se detallan los procedimientos a seguir en cada caso.

3.1 Procedimiento para los cambios que impactan los resultados, o que pueden impactar en los resultados, cuya aplicación es obligatoria

Algunos cambios tienen carácter de aplicación obligatoria, es decir, son modificaciones que, aunque pueden tener repercusión en los resultados, deben realizarse independientemente del impacto.

Este tipo de cambios, que necesariamente deben efectuarse en los programas estadísticos y geográficos, puede tener diversos orígenes:

- Las directrices y estándares que proporcionan organismos internacionales para el levantamiento de datos y para la generación de información estadística y geográfica, tales como las Recomendaciones para el Sistema de Cuentas Nacionales de la Organización de las Naciones Unidas; el Informe sobre la observancia de las normas y códigos (ROSC) del Banco Mundial y del Fondo Monetario Internacional; el Programa Mundial del Censo Agropecuario 2020 de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO); los Principios y Recomendaciones para los Censos de Población y Habitación 2010 de las Naciones Unidas; la Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo 2003; entre otros.
- Respecto a las políticas públicas que el gobierno define para mejoras económicas y sociales de la población y del país, los datos estadísticos son un instrumento que en principio orienta su concepción y que posteriormente mide el impacto de la evolución y de la aplicación de tales políticas. En consecuencia, las modificaciones a los programas estadísticos y geográficos que se requieran para evaluar nuevas políticas públicas deben realizarse obligatoriamente.
- Asimismo, en el caso de las Estadísticas Económicas, se ha establecido un proceso denominado Ciclo de Actualización de la Información Económica, constituido por una serie de lineamientos que tienen el propósito de sistematizar de manera integral la actualización de la Información Estadística Económica. Este Ciclo incluye una serie de actualizaciones a los programas que generan estadística económica básica y derivada que, se deben llevar a cabo de manera obligada y continua.
- Otro fenómeno que hay que tener presente, es que, permanentemente surgen nuevos actores en la economía, esto es, unidades económicas de reciente creación que impactan en las economías locales, regionales y que incluso pueden llegar a impactar a nivel nacional e internacional. Estas unidades económicas deben incorporarse de manera obligada e inmediata a las estadísticas económicas.
- Del mismo modo, permanentemente surgen nuevas formas de operar de las actividades económicas (por ejemplo, la agricultura protegida en el sector primario), que de manera forzosa y obligatoria deben incorporarse en los instrumentos de captación y en la difusión de resultados.

Una vez realizados estos cambios obligatorios, se deben documentar para contar con un acervo y un panorama del origen de los mismos y del porqué surgen tales modificaciones, Se debe definir qué se va a proporcionar a los usuarios de la información, para que conozcan los cambios, las causas y qué se debe hacer para poder comparar los nuevos resultados con resultados anteriores.

3.2 Procedimiento para los cambios que impactan los resultados, para los cuales es necesario evaluar su aplicación y que, por lo tanto, requieren seguir el proceso establecido en el siguiente capítulo.

A partir de las propuestas que resultan de consultas públicas, de talleres con usuarios, de peticiones y recomendaciones de las instituciones y de las personas que utilizan y explotan los datos, así como de las necesidades que se detectan en las evaluaciones internas por parte de los responsables y equipos de trabajo de los programas estadísticos y geográficos, surgen propuestas de cambios que impactan los objetivos y los resultados de los programas y que por lo tanto, deben ser conceptualizados de manera eficiente, deben ser probados y deben ser evaluados con el fin de saber la conveniencia de considerarse o de no considerarse en los procesos de obtención de información estadística.

Este tipo de casos son los que necesariamente deben seguir el procedimiento establecido en el siguiente capítulo de este documento, para decidir si se adopta o no se adopta la modificación propuesta.

En caso de aceptarse el cambio, una vez cumplidos todos los requisitos establecidos, se deberá documentar claramente de dónde surge la propuesta, el objetivo de llevarla a cabo, cuál será el impacto y preparar para los usuarios de los datos todo lo que sea necesario para comparar los resultados actuales con los resultados pasados.

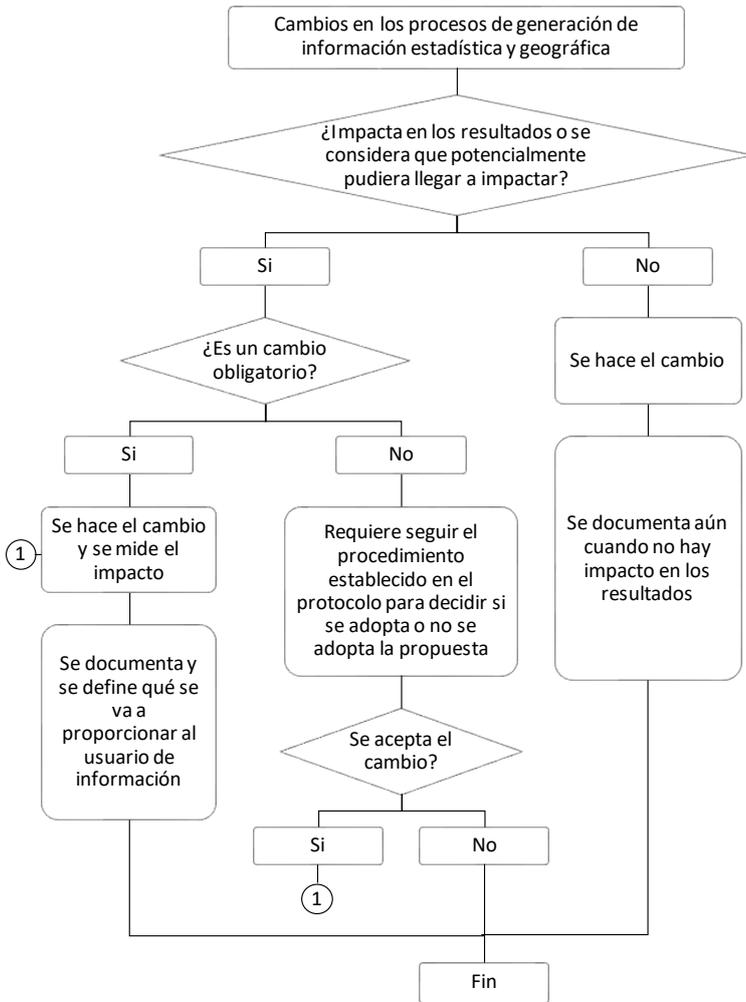
3.3 Procedimiento para los cambios que no impactan los resultados.

Existen modificaciones que no influyen sobre los resultados de un programa estadístico y geográfico, y sobre su comparabilidad con cifras históricas, que por lo tanto no requieren de la formalidad establecida para su autorización y aplicación. No obstante, invariablemente deben documentarse todos aquellos cambios que generan diferencias en los programas, aun cuando no impacten en la información y en su interpretación.

3.4 Diagrama de los procedimientos que deben seguir los distintos tipos de cambio.

El procedimiento de los flujos que deben seguir los diferentes tipos de cambios, para su aplicación o no aplicación, se muestra en el siguiente esquema:

Protocolo para cambios en los programas de Información de Interés Nacional del SNIEG



4. Documentación a proporcionar a los usuarios de información cuando se realicen cambios que impacten los resultados de un programa estadístico o geográfico.

Cualquier cambio que impacte los resultados de un programa estadístico o geográfico, debe ser comunicado a los usuarios y se le deben proporcionar todos los elementos y todas las herramientas que le permitan conocer las características de las modificaciones, que le permitan saber el grado del impacto y que le brinden un panorama claro del porqué de dichos cambios.

En este contexto, dependiendo de cada programa y de cada tipo de cambio, los responsables de los mismos, tendrán que definir el tipo de insumos que ayuden al usuario a hacer un manejo óptimo y transparente de la información estadística.

Algunos ejemplos de los elementos que se deben proporcionar cuando se lleve a cabo un cambio que impacte los resultados estadísticos y geográficos son:

- Series paralelas;
- Retropolación de series históricas;
- Tablas comparativas de nuevos vs viejos sistemas de clasificación;
- Documento metodológico del diseño de la muestra;
- Notas aclaratorias para interpretar la confidencialidad de la información;
- Etcétera.

6. **Anexos**35

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.



Diagrama 1

Comentado [OBRA1]: Agregar título y Fuente al diagrama

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 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.

Comentado [I2]: De acuerdo con este párrafo

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 y sociodemográfica, así como otras situaciones no indicadas expresamente.

Comentado [I3]: No se mencionan los cambios en la dinámica económica, y tampoco que quiere decir "cambio crítico".

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.

En materia de estadística económica y conforme a los Lineamientos para el Ciclo de Actualización de la Información Económica Generada por la Dirección General de Estadísticas Económicas, se sustentará a través de un informe los cambios que surjan de la aplicación de las nuevas recomendaciones nacionales e internacionales.

En este contexto, se identifican cuando menos dos fuentes de requerimientos para realizar modificaciones metodológicas para las Estadísticas Económicas, que se listan a continuación:

(1) Los Lineamientos para el Ciclo de Actualización de la Información Económica consideran como fuente de las mejoras e innovaciones las reformas a las leyes, los reglamentos, las normas y lineamientos nacionales definidos por las autoridades competentes en materia económica, así como los manuales de recomendaciones emitidos por organismos internacionales (ONU, OCDE, FMI, Banco Mundial, etc.) , además de los señalados en el Protocolo, como los talleres de usuarios, la consulta pública, los involucrados en el proceso, los comités técnicos especializados y usuarios especializados, entre otros.

(2) Cuando, motivado por la dinámica de la economía sea necesario reflejar inmediatamente un cambio como actualización (empresas nuevas, etc.) en las fuentes de información y/o coberturas, en la forma de cálculo o en el tratamiento de la información, ya sea que se trate de mediciones de coyuntura o estructurales, es posible considerar dos escenarios:

(a) Los cambios que están contemplados en las metodologías o recomendaciones internacionales.

(b) Los cambios que no se contemplan en las metodologías correspondientes o recomendaciones internacionales.

Para la fuente 1, por las características que se han señalado, solo se aplicaran algunas fases de los componentes del Protocolo ¿??? posterior al evento, incluso haciendo adecuaciones o cambiando el orden en el que se aplican. Tal es el caso de los Cambios de año base de la información económica (Encuestas Económicas, índices Nacionales de Precios, Cuentas Nacionales,

Comentado [I4]: Insertar el párrafo sobre los lineamientos del ciclo de actualización que preparó Susana.

Indicadores, etc.), los Censos Económicos, la aplicación del SCIAN o su modificación, de las Clasificaciones de Actividades sugeridas por lineamientos internacionales como la CIU, la CCP, entre otras.

Comentado [I5]: ¿Cuales y por que?

En cuanto a la fuente 2a, al estar considerada en la documentación que se realizó en el proceso de la fuente 1, ya no será necesario realizar la documentación del Protocolo pues está previsto; en su caso se informará lo realizado de forma posterior.

Por último, para la fuente 2b es posible documentar una vez que se aplicó el cambio, dada la inmediatez que se requiere para reflejar ciertos fenómenos económicos, con el propósito de justificar su pertinencia, para lo cual sólo se realizará un informe.

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, quien a su vez 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.

Comentado [LEA6]: ¿CON BASE EN QUÉ? O CADA TITULAR ¿PUEDE DESIGNAR EL TIEMPO QUE DESEE?

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.

En materia de estadísticas económicas, con base en los Lineamientos para el Ciclo de Actualización de la Información Económica, señalados anteriormete, son de observancia directa de las Áreas generadoras de Información estadística económica que integran la Dirección General de Estadísticas Económicas y de los Servidores Públicos adscritos a las misma, a fin de realizar los informes que correspondan, de acuerdo a los temas considerados en ellos y en los ámbitos que conciernan de acuerdo con lo

definido o descrito en el punto 4.1.1.

4.1.3 Documentar el proceso por modificar de acuerdo con el estándar del Modelo del Proceso Estadístico y Geográfico

El proceso que se propone modificar, deberá ser debidamente documentado 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), Para lo cual deberá utilizar el Anexo 2.

En el caso de las estadísticas económicas, para este punto, si el cambio proviene de la fuente 2b señalada en el punto 4.1.1, se actualizará lo correspondiente de forma directa cuando sean fenómenos que se tengan que reflejar de inmediato, como los acontecidos por eventualidades naturales, de afectación a la actividad económica, de salud y otros no predecibles (Sismos, N1H1, etc.), sea de frecuencia menor a un año o de impacto anual, lo que se modifique de acuerdo con los productos sujetos a los Lineamientos para el Ciclo de Actualización de la Información Económica será dado a conocer mediante informe posterior y notas a los usuarios respecto al cambio.

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 partes que tendrán que ser modificadas, con el fin de tener claridad sobre los cambios del proceso.

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

El proceso modificado deberá documentarse solo en las partes que sufren algún cambio. 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. Es de aclararse que la evaluación del impacto de la modificación en uno o varios procedimientos, debe hacerse de manera integral.

Comentado [17]: ¿Qué quiere decir “de manera integral”?
¿Qué implica?

En caso de que durante el proceso modificadorio se requieran hacer algunos cambios no previstos, se deberá de contemplar para otro proceso posterior.

Para las estadísticas económicas, si el cambio proviene de la fuente 2b señalada en el punto 4.1.1, se actualizará lo correspondiente de forma directa cuando sean fenómenos que se tengan que reflejar de inmediato como los acontecidos por eventualidades naturales, de salud y otros no predecibles (Sismos, N1H1, etc.) de afectación a la actividad económica, sea de frecuencia menor a un año o de impacto anual, esto es, lo que se modifique de acuerdo con los productos sujetos a los Lineamientos para el Ciclo de Actualización de la Información Económica será dado a conocer mediante informe posterior y notas a los usuarios respecto al cambio.

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 como producto, proceso, organización y difusión o distribución (OCDE, 2005).

4.2.1 **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 (OCDE, 2005).

Cuando se genere un nuevo producto de las estadísticas económicas, se clasificará en este rubro (Ejemplo, COU-Extendidos)

Comentado [I8]: Es cuestionable que un producto, por el hecho de ser novedoso (o uno existente, pero con modificaciones) tenga que pasar por un protocolo. Una infografía es un producto de difusión...¿debe pasar por un protocolo para poder publicarse?, ¿en qué casos un producto sí debe ser objeto del protocolo? La definición propuesta no aborda estos casos

Comentado [I9]: No se entiende este ejemplo

4.2.2 Proceso

Es la modificación de algún elemento del conjunto de actividades, recursos humanos, datos e infraestructura relacionadas lógicamente para producir un resultado.

4.2.3 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 Difusión o distribución

Método novedoso utilizado para la difusión y 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

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

Comentado [I10]: La decisión de contratar menos personal para un operativo de campo, debido a restricciones presupuestales, es una afectación en el proceso. ¿Debe ser objeto del protocolo?

Comentado [I11]: Un nuevo método de llevar a cabo las actividades, si debería ser objeto de un protocolo. En el caso de las modificaciones (es decir, los cambios) a un método existente habría que tipificar los cambios de manera que se determine con claridad en qué casos sí se necesita una revisión protocolaria y en qué casos no.

Comentado [OBRA12]: En apego a la Norma Técnica del Proceso de Producción Estadística y Geográfica, se propone sustituir el concepto de Marketing por Difusión. Además, no queda claro el alcance de este rubro. ¿Se modificará cuando se desee realizar una publicación en redes sociales para posicionar un producto? ¿Qué pasa si el cambio de diseño no es significativo, pero se enfoca a un nuevo público objetivo? ¿Entraría o no en el protocolo?

Comentado [I13]: ¿Bajo qué criterios, los cambios en el diseño y presentación de un producto de difusión de información deben seguir un protocolo?

Comentado [I14]: Este aspecto es más complejo dado que aborda cambios en el uso de la información. ¿Cómo es eso medible? La información del INEGI es de uso público ¿cómo se aplicaría un protocolo aquí?, ¿en que casos?, ¿cuál es el criterio?

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
0901	Estadísticas Económicas	Producto

Conforme a esta clasificación, el Responsable del proceso deberá asignar y registrar un código de clasificación, especificando el tipo general de cambio sugerido. 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.

Comentado [I15]: ¿Por qué un apartado especial, cuando ya hay censos, encuestas y registros administrativos en esta clasificación?

Comentado [I16]: No se entiende.

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.

Comentado [OBRA17]: ¿Cuales autoridades? ¿DGA, DG, VP, JG? Definir en los conceptos o hacer explícito en el párrafo

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.

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

Para las estadísticas económicas, esta tarea se lleva a cabo en cada ciclo de actualización de la información económica. Cuando se llega a realizar en un momento distinto, se pone a disposición de los usuarios una nota metodológica indicando el motivo del cambio. Esto es con base en los artículos 18 y 19 de los Lineamientos de cambios a la información divulgada en las publicaciones estadísticas y geográficas del INEGI.

Los productos sujetos a los Lineamientos para el Ciclo de Actualización de la Información Económica no pueden ser evaluados antes de comenzar el proyecto, por lo que su evaluación se hará una vez que se concluyan, lo cual implica que para poder evaluarse debieron recibir el presupuesto destinado a las fases de planeación, diseño, desarrollo, evaluación, liberación e implementación, considerando que:

- En la actualidad, la evaluación se realiza enteramente en lo que corresponde a los ámbitos técnicos debido a dos consideraciones:
 - o La actualización de la información se realiza debido a las consideraciones de índole técnico y metodológico, solamente, como debe ser cualquier cambio en los procesos estadísticos, de manera que los productos generados cumplan la característica de contar con metodologías científicamente sustentadas y;
 - o No se tiene contemplado en los programas de trabajo un periodo para la evaluación de los resultados esperados, porque el cambio se realiza sin detener los procesos estadísticos ya comprometidos por el mismo equipo que realiza la implementación de la actualización.
- En el caso de cambios derivados de fenómenos impredecibles, no se presentará esta notificación, debido a las razones ya expuestas (Fuente 2b).

Comentado [I18]: Más que puntos de vista son recomendaciones hechas con base en estudios, análisis e investigación.

Comentado [OBRA19]: Para este punto se tomarán en consideración los Lineamientos, que establecen que cada cinco años, cada uno de los programas de generación de estadística económica deberán llevar a cabo una revisión completa del programa, la cual podrá traducirse en las actualizaciones que se consideren convenientes teniendo presente la Norma Técnica para la Generación de la Estadística Básica y demás normatividad aplicable del Instituto, así como los manuales internacionales de referencia, para lo cual se debe considerar la actualización del diseño conceptual, diseño estadístico, clasificadores de actividades y productos, marcos poblacionales en apego al Registro Estadístico de Negocios de México, instrumentos de captación en formato y contenido, métodos de captación, métodos de validación y procesamiento, y formas de presentación y divulgación.

4.4 **Componente 3.** Evaluación

El propósito de la evaluación es reunir elementos técnicos para que las autoridades involucradas puedan decidir sobre la realización e implementación de la propuesta de modificaciones metodológicas, conforme a lo señalado en los componentes anteriores.

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.

4.4.1 Análisis de riesgos de los cambios en el proceso

Identificar las causas **significativas** 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. Esto debe realizarse de manera conjunta con usuarios clave de la información que genera el proceso en cuestión

El uso de matrices de administración de riesgo permite mantener un monitoreo constante de todos los cambios.

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 estandarización 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.

En materia de estadísticas económicas, se realizarán en concordancia a los tiempos definidos en los lineamientos del ciclo de actualización, y conforme a lo señalado en los diversos puntos del presente protocolo.

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

Comentado [LEA20]: Y SI NO HUBIERA SUFICIENCIA PRESUPUESTAL (POR EJEMPLO CUANDO SEA NECESARIA UNA PRUEBA DE CAMPO), SIMPLEMENTE YA NO SE PROCEDE A EVALUAR Y EN SU CASO A IMPLEMENTAR LA MODIFICACIÓN METODOLÓGICA?, A PESAR DE ESTAR JUSTIFICADA Y POSIBLEMENTE DE GENERAR UN IMPACTO EN LOS RESULTADOS.

Comentado [LEA21]: REGISTRADOS Y JUSTIFICADOS

Comentado [LEA22]: PARA SER MÁS PRECISO DEBE DECIR: "EL RESPONSABLE DEL PROCESO DEFINIRÁ Y ELABORARÁ LOS INDICADORES..."

Comentado [PBK23]: La actualización de las estadísticas económicas es un proceso integral, por lo que ningún indicador o grupo de indicadores podrían reflejar de manera sucinta el impacto de las modificaciones

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.

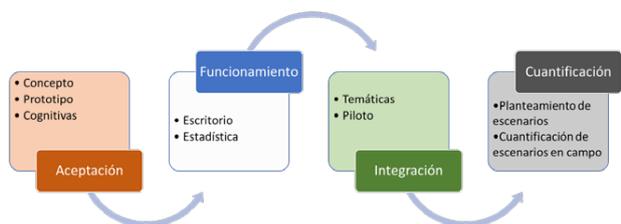
Cuadro 2. Realización de pruebas

Código de modificación	Tipo de programa de información estadística o geográfica	Tipo de pruebas									
		Concepto	Prototipo	Cognitiva	Escritorio	Estadísticas	Temáticas	Piloto	Escenarios	Cuantificación	Lineamientos de actualización
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
		X	X	X	X	X				X	X

Comentado [OBRA24]: No definidas en el documento

Cabe hacer mención que no necesariamente las modificaciones al proceso 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.

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.

La estadística económica derivada cuenta con revisión entre pares para examinar los procesos y procedimientos de las Actividades Estadísticas y Geográficas, a fin de identificar posibles áreas de oportunidad en sus políticas, implementación de mejores prácticas y cumplimiento de principios y estándares. (Art. 47 de la Norma para el aseguramiento de la calidad de la información).

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 las 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.

Para la estadística económica se considera en particular el artículo. 54, fracción II de la LSNIEG:

El Instituto, conforme a los principios constitucionales que rigen al Sistema, realizará las acciones tendientes a lograr:

I. La adecuación conceptual de la Información de Interés Nacional, a las necesidades que el desarrollo económico y social del país impongan;

II. Que la Información sea comparable en el tiempo y en el espacio, y

III. La adecuación de los procedimientos estadísticos y geográficos a estándares internacionales, para facilitar su comparación.

Adicionalmente a los citados Lineamientos para el Ciclo de Actualización de la Información Económica, esta fase se cumple al retropolar las series de las Estadísticas Económicas, permitiendo observar los principales impactos de las nuevas series con respecto a las anteriores, con excepción de los Índices Nacionales de Precios los cuales se encadenan.

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. Esto, exceptuando la estadística derivada.

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.

En el caso de las estadísticas económicas, se desarrolla este

Comentado [OBRA25]: Cuando se realiza un cambio de año base en la estadística económica se señalan todos y cada uno de los cambios realizados, debidamente justificados y fundamentados, por lo que se cumpliría con este informe a posteriori.

informe señalando todos y cada uno de los cambios realizados, debidamente justificados y fundamentados, en los tiempos señalados en los lineamientos del ciclo de actualización y en los puntos previos de este protocolo

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 la Calidad y el Titular de la Unidad Administrativa conformarán dicho grupo y nombrarán un responsable. Asimismo, se integrará al grupo un representante del área de Contraloría Interna con facultades para auditar la documentación necesaria y dar fe sobre el proceso de dictamen técnico.

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.

En materia de la estadística económica se sustituye el dictamen técnico del grupo de expertos por la valoración entre pares o por organismos internacionales.

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 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
------------------	-----------	-----------------

Comentado [OBRA26]: Este párrafo se contraponen con la definición de Innovación, donde el rol del usuario como evaluador de la modificación es pasivo, pues no puede juzgarlo como mejora, innovación o fracaso. Además, no es claro como, ex ante, los encargados del dictamen podrán determinar el impacto en informantes y usuarios. **Se sugiere eliminar el párrafo.**

Si el dictamen prioriza los efectos que las modificaciones tengan sobre la participación de los informantes y usuarios, el Instituto podría incurrir en un impacto sobre la autonomía signada por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Comentado [OBRA27]: Esto incrementa el riesgo de la confidencialidad de la información estadística de corte económico porque los resultados podrían carecer de objetividad e independencia. Se enfatiza que los cambios metodológicos se realizan con base en las recomendaciones metodológicas y mejores prácticas internacionales en materia de estadística económica y, en varias de ellas, los expertos forman parte del personal del Instituto, mismos que elaboran dichas recomendaciones.

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 niveles 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

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 **Resolución de la Junta de Gobierno**

Se entregará el informe integral de evaluación y el dictamen de expertos a

la Junta de Gobierno para que, en sesión ordinaria o extraordinaria si el cambio se requiere inmediato, 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.**

Comentado [OBRA28]: ¿Qué sucede si no es favorable?
No es claro

4.5.2 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.

En materia de estadística económica, el informe ejecutivo se realizará conforme a los elementos señalados en los componentes y a los Lineamientos para la actualización de la Información económica generada por la Dirección General de Estadísticas Económicas del INEGI fueron aprobados por la Junta de Gobierno del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, en la quinta Sesión de 2015 celebrada el 19 de agosto del 2015.

4.5.3 Presentación a los usuarios más importantes de la operación 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.

Ante fenómenos inesperados que modifiquen las estadísticas económicas, se realizarán acercamientos ex post con usuarios e informantes para hacer de su conocimiento los nuevos resultados, toda vez que estos son publicados. Asimismo, los propios resultados de la consulta pública también son informados, señalando cuáles cambios fueron factibles y cualescuáles no, ambos con su debida justificación.

4.5.4 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

Comentado [OBRA29]: Se sugiere precisar la logística y el alcance de la capacitación.

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 (si fuera necesario)

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.

En materia de estadísticas económicas esta fase se cumple al retropolar las series de las Estadísticas Económicas, con excepción de los Índices Nacionales de Precios los cuales se encadenan. Lo anterior de acuerdo con apego a las mejores prácticas internacionales.

4.6.7 Informe final

Elaborar el informe final del responsable de seguimiento que valide que se cumplió con el Protocolo, y que sirva como fuente histórica de los cambios, 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.
- Se considera que el protocolo puede reducir al mínimo la participación en las propuestas de mejora continua de los procesos y metodología, debido al largo camino que marca el procedimiento a seguir para incluir una mejora.
- Se propone que sólo se consideren dos formatos: de solicitud y aprobación. (ver anexos A y B)

2. Referencias

Banco Mundial. (2010). *Premio Regional a la Innovación Estadística en América Latina OLD*. Obtenido de <http://go.worldbank.org/K3WM7M0040>

Código de campo cambiado

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>

Código de campo cambiado

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

Código de campo cambiado

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>

Código de campo cambiado

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

Código de campo cambiado

INEGI. (2018). *Programa Anual de Aseguramiento de la Calidad*. Obtenido de http://sc.inegi.org.mx/repositorioNormateca/Od_Ene18.pdf

Código de campo cambiado

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=ruebas%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

Código de campo cambiado

Código de campo cambiado

Código de campo cambiado

3. Anexos

Comentado [OBRA30]: Se sugiere se se resuman o integren algunos de los formatos, para disminuir el tiempo de llenado de los mismos

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	

Comentado [OBRA31]: Es recomendable diferenciar perfectamente las fases del proceso que, con total certeza, se verán modificadas; de aquellas que son, únicamente, susceptibles de cambio. Dado que las primeras motivan las modificaciones metodológicas y las segundas son externalidades del proceso de mejora o innovación metodológica.

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 ésta		
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 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		Representante Órgano Interno de control
Firma		Firma
Fecha		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	Objetivo de la propuesta	
Código 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

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

Formato 1. Exposición de los cambios propuestos en el proceso.		
Código de la propuesta	Objetivo de la propuesta	
Lista de participantes		
Informe		
Introducción		
Objetivo		
Recomendaciones generales		
Resultados		
Conclusiones		
Nombre del proceso	Titular de la unidad administrativa donde se desarrolla el proceso	Firma
		Fecha

Anexo B. Notificación del dictamen por el grupo de expertos.

Formato 2. Dictamen sobre las modificaciones metodológicas propuestas.		
Fuente de información	Nombre del proceso	
Código de la propuesta	Objetivo de la propuesta	
Dictamen técnico		
Condición		
Observaciones y recomendaciones		
Participantes del grupo de expertos		
Adscripción	Fecha	Firma
Responsable Grupo de expertos	Representante Órgano Interno de control	
Firma	Firma	