

# Procedimiento de Técnicas Estadísticas

## Dirección General Adjunta de Índices de Precios

Código: PR-13

Fecha de emisión: 15.octubre.2012  
Estado de revisión: 1  
Fecha de próxima revisión: 15.julio.2013



INSTITUTO NACIONAL  
DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA

## 1. Objetivo

Establecer la metodología para la medición de los procesos clave de elaboración de los Índices Nacionales de Precios y de los estudios de precios del Programa de Paridades de Poder de Compra (PPC) así como el análisis de los reportes estadísticos

## 2. Ámbito de Aplicación

Este procedimiento aplica a todas las áreas de la Dirección General Adjunta de Índices de Precios que participan en la elaboración de los Índices Nacionales de Precios y de los estudios de precios del Programa de PPC, cuantificando los parámetros estadísticos del Sistema de Gestión de la Calidad

## 3. Referencias

- 3.1 Norma ISO 9001:2008 (NMX-CC-ISO9001:2008), Requisitos 8.2.3 Seguimiento y medición de los procesos; 8.2.4 Seguimiento y medición del producto; 8.3 Control de producto no conforme y 8.4 Análisis de Datos.
- 3.2 Manual del Sistema de Gestión de la Calidad de los Índices Nacionales de Precios, Sección 8 Medición, Análisis y Mejora.

## 4. Responsabilidades

### 4.1 Del Director General Adjunto

- 4.1.1 Autorizar este procedimiento
- 4.1.2 Verificar los resultados del análisis y aplicar las acciones correspondientes

### 4.2 Del Subdirector del Índice de Precios al Consumidor Zona Norte, Subdirector del Índice de Precios al Consumidor Zona Centro, Subdirector del Índice de Precios al Consumidor Zona Sur, Subdirector del Índice de Precios Productor, Subdirector de Seguimiento Operativo de los Índices de Precios, Subdirector de Tratamiento de la Información INPC, Subdirector de Tratamiento de la Información INPP, Subdirectora de Integración, Análisis y Publicación de los Índices Nacionales de Precios y Subdirector de Paridades de Poder de Compra

- 4.2.1 Elaborar o revisar los reportes estadísticos según corresponda.
- 4.2.2 Enviar los reportes a la Subdirección de Gestión de la Calidad y Evaluación para su integración al Informe de Revisión del SGC

### 4.3 Del Director de Tratamiento de la Información, Director de Diseño Conceptual y Director de Operaciones de Campo

- 4.3.1 Analizar los reportes estadísticos para la toma de decisiones de acciones conducentes
- 4.3.2 Dar seguimiento a las acciones conducentes

### 4.4 Subdirectora de Gestión de la Calidad y Evaluación

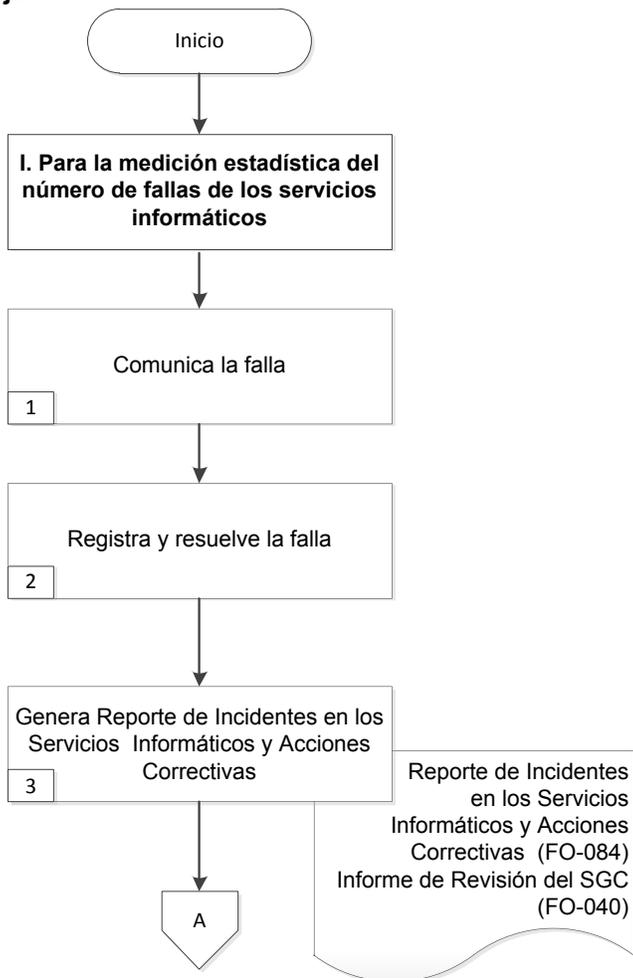
- 4.4.1 Elaborar y actualizar este procedimiento
- 4.4.2 Integrar la información correspondiente en el Informe de Revisión del SGC

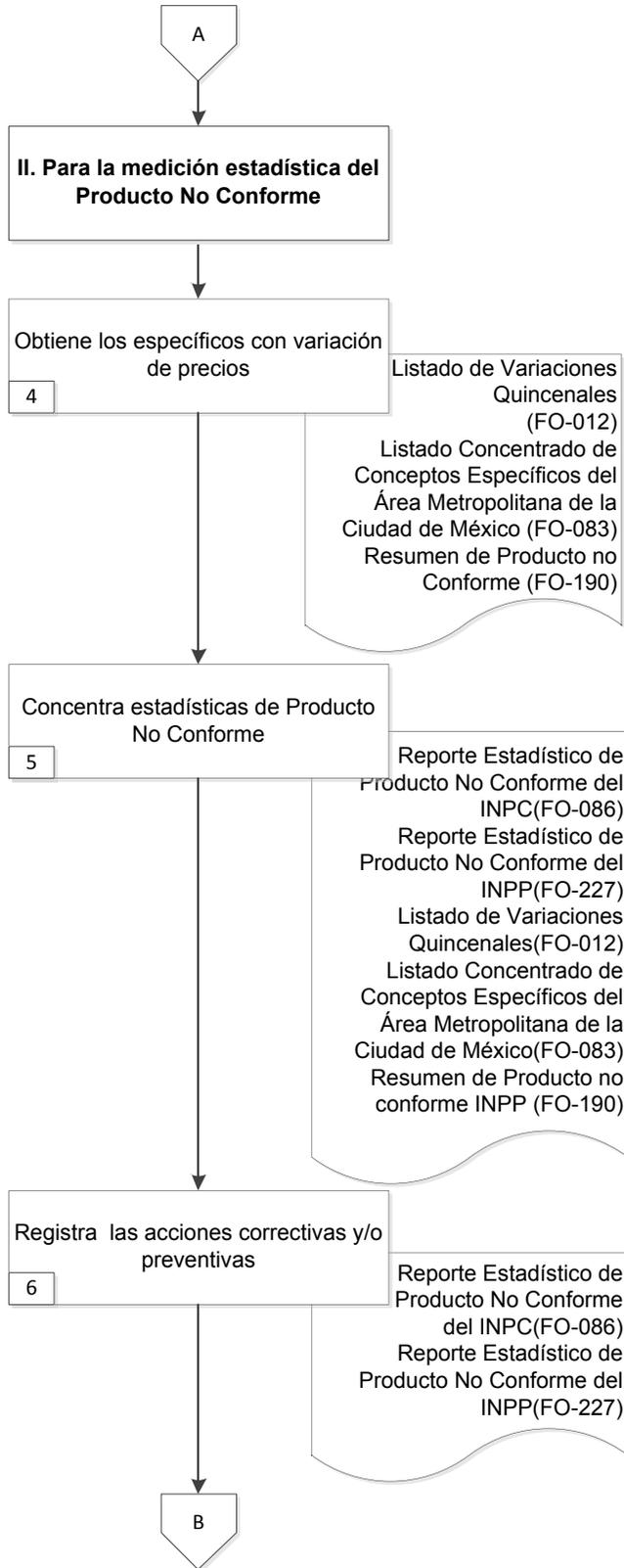
## 5. Definiciones

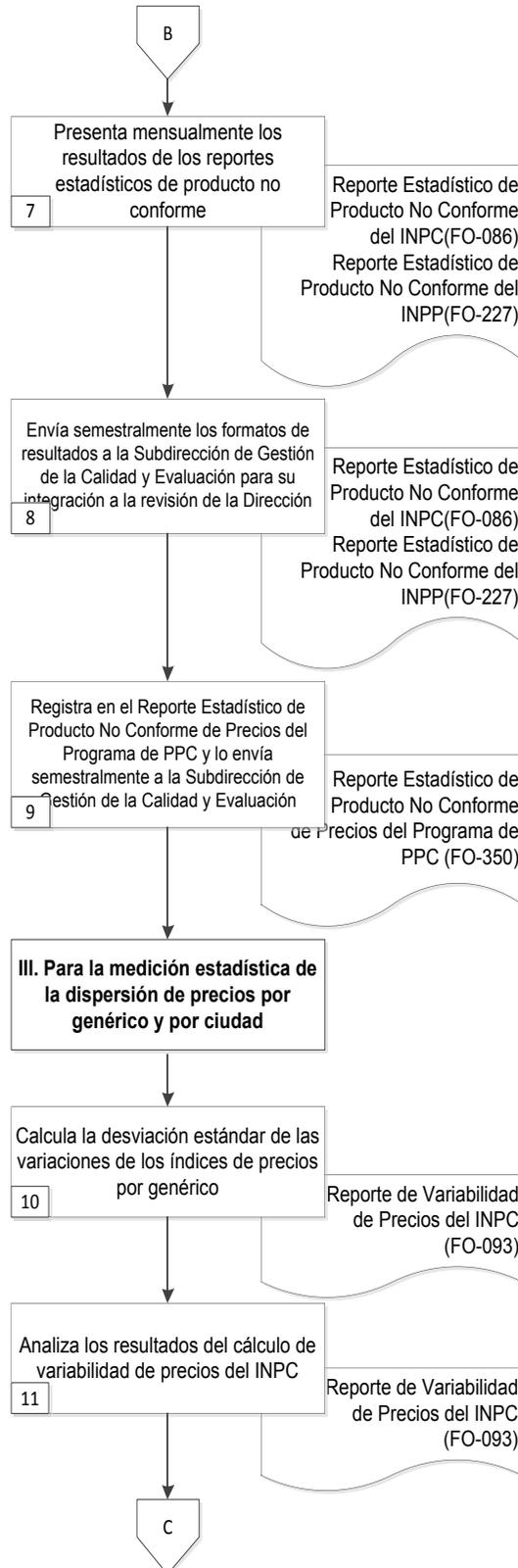
Una lista completa de definiciones utilizadas en la documentación del SGC está disponible para consulta en la sección correspondiente del Manual del Sistema de Gestión de la Calidad (MGC).

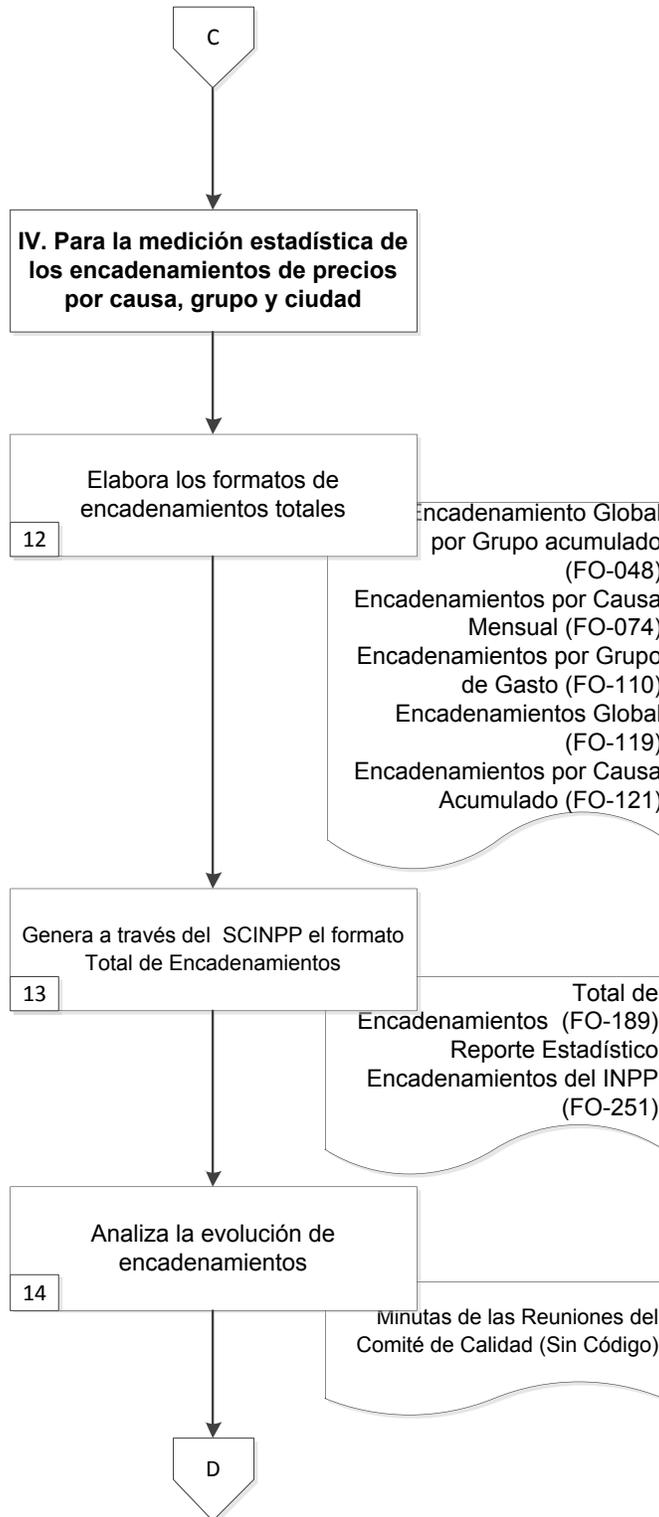
**6. Método de trabajo**

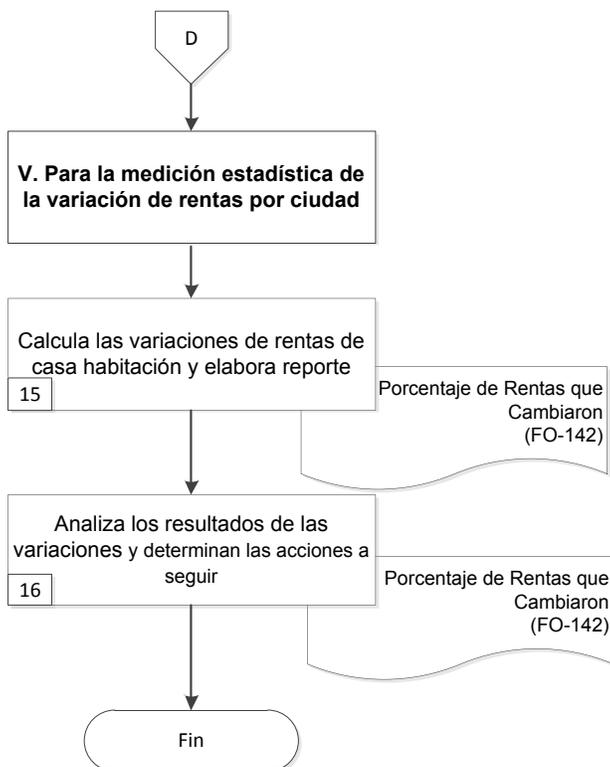
**6.1 Diagrama de Flujo**











## 6.2 Descripción de Actividades

Responsable	Núm.	Actividad Descripción	Documentos involucrados
<b>I Para la medición estadística del número de fallas de los servicios informáticos.</b>			
Investigadores de Precios, Supervisores y resto de personal de la DGAIP	1	Comunican la falla vía telefónica o por cualquier otro medio a los Subdirectores de Tratamiento de la Información del INPC o INPP, según corresponda.  Los Investigadores de Precios que operan en las ciudades del interior podrán gestionar en paralelo con los enlaces informáticos de las Coordinaciones Estatales o Direcciones Regionales la atención de su reporte de falla	
Subdirectores de Tratamiento de la Información del INPC o INPP	2	Registran y resuelven la falla lo más pronto posible de acuerdo al ámbito de su responsabilidad. En caso de que la falla no se resuelva en un tiempo razonable, los responsables de atender la falla informan al Director de Tratamiento de la Información para que determine la pertinencia de implementar el Plan de Contingencia.	
Subdirectores Tratamiento de la Información del INPC o INPP	3	Bimestralmente generan el Reporte de Incidentes en los Servicios Informáticos y Acciones Correctivas (FO-084) para el seguimiento de las acciones correctivas, y semestralmente para la elaboración del Informe de Revisión del SGC (FO-040). Someten a consideración del Director de Tratamiento de la Información los informes semestrales para su autorización,	Reporte de Incidentes en los Servicios Informáticos y Acciones Correctivas (FO-084)  Informe de Revisión del SGC (FO-040)
<b>II: Para la medición estadística del Producto No Conforme</b>			
Jefes de Departamento y Supervisores de Operaciones de Campo del INPC y Jefe de Departamento de Seguimiento Operativo del INPP	4	Obtienen del Sistema de Cálculo del INPC o INPP, el número de específicos con variación en su precio: <ul style="list-style-type: none"> <li>Quincenalmente para el INPC, tipifican el Producto no Conforme, por medio de los Formatos Listado de Variaciones Quincenales (FO-012) y Listado Concentrado de Conceptos Específicos del Área Metropolitana de la Ciudad de México (FO-083).</li> <li>Mensualmente para el INPP, generando desde el SCINPP el formato Resumen de Producto no Conforme (FO-190).</li> </ul>	Listado de Variaciones Quincenales (FO-012)  Listado Concentrado de Conceptos Específicos del Área Metropolitana de la Ciudad de México (FO-083).  Resumen de Producto no Conforme (FO-190).

Responsable	Núm.	Actividad	Documentos involucrados
		Descripción	
Jefes de Departamento y Supervisores de Operaciones de Campo del INPC y Jefe de Departamento de Seguimiento Operativo del INPP	5	<p>Para el INPC, concentran en el Formato Reporte Estadístico de Producto No Conforme del INPC (FO-086), y para el INPP en el Formato Reporte Estadístico de Producto No Conforme del INPP (FO-227) la siguiente información:</p> <p>Para el INPC:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Número de productos no conforme por ciudad que se obtiene de los Formatos Listado de Variaciones Quincenales (FO-012), y Listado Concentrado de Conceptos Específicos del Área Metropolitana de la Ciudad de México (FO-083);</li> <li>Número total de variaciones contabilizadas por ciudad; y</li> <li>Porcentaje de producto no conforme.</li> </ul> <p>Para el INPP:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Número de productos no conforme que se genera directamente del SCINPP y se presenta en el formato Resumen de Producto No Conforme (FO-OC-190);</li> <li>Número total de variaciones contabilizadas a nivel nacional; y</li> <li>Porcentaje de producto no conforme.</li> </ul>	<p>Reporte Estadístico de Producto No Conforme del INPC(FO-086)</p> <p>Reporte Estadístico de Producto No Conforme del INPP(FO-227)</p> <p>Listado de Variaciones Quincenales(FO-012)</p> <p>Listado Concentrado de Conceptos Específicos del Área Metropolitana de la Ciudad de México(FO-083)</p> <p>Resumen de Producto no conforme INPP (FO-190)</p>
Jefes de Departamento y Supervisores de Operaciones de Campo del INPC y Jefe de Departamento de Seguimiento Operativo del INPP	6	Registran en los Formatos Reporte Estadístico de Producto No Conforme del INPC (FO-086) y Reporte Estadístico de Producto No Conforme del INPP (FO-227), la descripción de las acciones correctivas y/o preventivas realizadas.	<p>Reporte Estadístico de Producto No Conforme del INPC(FO-086)</p> <p>Reporte Estadístico de Producto No Conforme del INPP(FO-227)</p>
Jefes de Departamento y Supervisores de Operaciones de Campo del INPC y Jefe de Departamento de Seguimiento Operativo del INPP	7	Presentan mensualmente los resultados en los Formatos Reporte Estadístico de Producto No Conforme (FO-086) y Reporte Estadístico de Producto No Conforme del INPP (FO-227) a los Subdirectores de Operaciones de Campo del INPC e INPP y éstos a su vez al Director de Operaciones de Campo para su revisión y autorización de las acciones establecidas, con el fin de corregir las fallas detectadas y las fechas de seguimiento correspondiente.	<p>Reporte Estadístico de Producto No Conforme del INPC (FO-086)</p> <p>Reporte Estadístico de Producto No Conforme del INPP (FO-227)</p>
Subdirectores de Operaciones de Campo del INPC y Subdirector de Seguimiento Operativo de los Índices de Precios	8	Envían semestralmente los formatos Reporte Estadístico de Producto No Conforme del INPC (FO-086) y Reporte Estadístico de Producto No Conforme del INPP (FO-227) a la Subdirección de Gestión de la Calidad y Evaluación para el seguimiento del cumplimiento de los objetivos de calidad y la integración de la información para la Revisión del SGC.	<p>Reporte Estadístico de Producto No Conforme del INPC (FO-086)</p> <p>Reporte Estadístico de Producto No Conforme del INPP(FO-227)</p>
Subdirector de Paridades de Poder de Compra	9	Registra en el Reporte Estadístico de Producto No Conforme de Precios del Programa de PPC (FO-350) y lo envía semestralmente a la Subdirección de Gestión de la Calidad y Evaluación para el seguimiento del cumplimiento de los objetivos de calidad y la integración de la información para la Revisión del SGC.	Reporte Estadístico de Producto No Conforme de Precios del Programa de PPC (FO-350)
<b>III. Para la medición estadística de la dispersión de precios por genérico y ciudad</b>			
Subdirectora de Integración, Análisis y	10	Para el caso del INPC, calcula, con periodicidad mensual, la desviación estándar de las variaciones de los índices	Reporte de Variabilidad de Precios del INPC

Responsable	Núm.	Actividad	Documentos involucrados
		Descripción	
Publicación de los Índices Nacionales de Precios		de precios por genérico para cada ciudad, por grupos de ciudades de acuerdo a su tamaño, y a nivel nacional, integrando los cálculos en el Formato Reporte de Variabilidad de Precios del INPC (FO-093). El Reporte de Variabilidad de Precios del INPC es enviado al Director de Tratamiento de la Información y al Director de Operaciones de Campo para su análisis y reporte al Director General Adjunto.	(FO-093)
Director General Adjunto Director de Tratamiento de la Información Director de Operaciones de Campo	11	Analizan mensualmente los resultados plasmados en el Formato Reporte de Variabilidad de Precios del INPC (FO-093) para el INPC, verifican los resultados del análisis y determinan las acciones correctivas y los responsables de llevarlas a cabo, de acuerdo con lo establecido en el Procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas (PR-11).	Reporte de Variabilidad de Precios del INPC (FO-093)
<b>IV Para la medición estadística de los encadenamientos de precios por tipo de causa, grupo y ciudad</b>			
Subdirectora de Integración, Análisis y Publicación de los Índices Nacionales de Precios	12	Recibe la relación de encadenamientos aprobados del INPC y elabora los formatos de Encadenamientos Global (FO-119), por Causa Mensual (FO-074), por Causa Acumulado (FO-121), por Grupo de Gasto (FO-110) y por Grupo acumulado (FO-048). Envía trimestralmente la información sobre encadenamientos del INPC al Director de Tratamiento de la Información, al de Operaciones de Campo y al de Diseño Conceptual para su análisis y reporte al Director General Adjunto.	Encadenamiento Global por Grupo acumulado (FO-048)  Encadenamientos por Causa Mensual (FO-074)  Encadenamientos por Grupo de Gasto (FO-110)  Encadenamientos Global (FO-119)  Encadenamientos por Causa Acumulado (FO-121)
Jefe de Departamento de Seguimiento Operativo del INPP	13	Genera a través del SCINPP el formato Total de Encadenamientos (FO-189), el cual concentra todos los encadenamientos del INPP realizados en los últimos seis meses. Para dar seguimiento a estos encadenamientos se utiliza el formato Reporte Estadístico de Encadenamientos del INPP (FO-251), el cual se presenta trimestralmente al Subdirector del INPP y al Subdirector de Seguimiento Operativo de los Índices de Precios para su revisión, quienes a su vez se lo presentan al Director de Operaciones de Campo para su análisis y reporte al Director General Adjunto.	Total de Encadenamientos (FO-189)  Reporte Estadístico Encadenamientos del INPP (FO-251)
Director General Adjunto Director de Operaciones de Campo Director de Diseño Conceptual	14	Analizan trimestralmente la evolución de los encadenamientos para la toma de decisiones conducentes. Los directores dan seguimiento a las acciones conducentes de acuerdo con lo establecido en el Procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas (PR-11). El Director de Diseño Conceptual lleva a cabo el análisis trimestral de los encadenamientos para verificar la integridad de las muestras de específicos cuando corresponda.	Minutas de las Reuniones del Comité de Calidad (Sin Código)
<b>V Para la medición estadística de la variación de rentas por ciudad</b>			

Responsable	Núm.	Actividad	Documentos involucrados
		Descripción	
Subdirectora de Integración, Análisis y Publicación de los Índices Nacionales de Precios	15	Calcula el porcentaje de rentas de casa habitación que varían cada mes por ciudad y elabora el Formato Variación de Rentas (FO-142). Los reportes sobre las rentas que varían son enviados cada tres meses al Director de Tratamiento de la Información y al de Operaciones de Campo para su análisis y reporte al Director General Adjunto.	Porcentaje de Rentas que Cambiaron (FO-142)
Director General Adjunto Director de Tratamiento de la Información Director de Operaciones de Campo	16	Analizan cada tres meses los resultados y determinan las acciones a seguir así como los responsables de llevarlas a cabo y las fechas de cumplimiento, de acuerdo con lo establecido en el Procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas (PR- 11).  <b>Con esta actividad termina el procedimiento</b>	Porcentaje de Rentas que Cambiaron (FO-142)

## 7. Registros

Núm.	Documento (Clave)	Responsable de custodia	Tiempo de retención / Disposición
1.	Listado de Variaciones Quincenales (FO-012)	Responsable del área emisora del Registro	Hasta actualización / Guardar en archivo electrónico o impreso
2.	Informe de Revisión del SGC (FO-040)	Responsable del área emisora del Registro	Hasta actualización / guardar en archivo electrónico o impreso
3.	Encadenamientos por Grupo Acumulado (FO-048)	Responsable del área emisora del Registro	Hasta actualización / guardar en archivo electrónico o impreso
4.	Encadenamientos por Causa Mensual (FO-074)	Responsable del área emisora del Registro	Hasta actualización / guardar en archivo electrónico o impreso
5.	Listado Concentrado de Conceptos Específicos del Área Metropolitana de la Ciudad de México (FO-083).	Responsable del área emisora del Registro	Hasta actualización / guardar en archivo electrónico o impreso
6.	Relación de Incidentes Informáticos INPC e INPP (FO-084)	Responsable del área emisora del Registro	Hasta actualización / guardar en archivo electrónico o impreso
7.	Reporte Estadístico de Producto No Conforme del INPC (FO-086).	Responsable del área emisora del Registro	Hasta actualización / guardar en archivo electrónico o impreso
8.	Reporte de Variabilidad de Precios del INPC (FO-093)	Responsable del área emisora del Registro	Hasta actualización / guardar en archivo electrónico o impreso

Núm.	Documento (Clave)	Responsable de custodia	Tiempo de retención / Disposición
9.	Encadenamientos por Grupo Mensual (FO-110)	Responsable del área emisora del Registro	Hasta actualización / guardar en archivo electrónico o impreso
10.	Encadenamientos Global (FO-119)	Responsable del área emisora del Registro	Hasta actualización / guardar en archivo electrónico o impreso
11.	Encadenamientos por Causa Acumulada (FO-121)	Responsable del área emisora del Registro	Hasta actualización / guardar en archivo electrónico o impreso
12.	Reporte Estadístico de Producto No Conforme de Precios del Programa de PPC (FO-350)	Responsable del área emisora del Registro	Hasta actualización / guardar en archivo electrónico o impreso
13.	Porcentaje de Rentas que Cambiaron (FO-142)	Responsable del área emisora del Registro	Hasta actualización / guardar en archivo electrónico o impreso
14.	Total de Encadenamientos (FO-189)	Responsable del área emisora del Registro	Hasta actualización / guardar en archivo electrónico o impreso
15.	Resumen de Producto no conforme (FO-190)	Responsable del área emisora del Registro / Responsable de la Comunidad Digital	Hasta actualización / guardar en archivo electrónico o impreso
16.	Reporte Estadístico de Producto No Conforme del INPP (FO-227)	Responsable del área emisora del Registro	Hasta actualización / guardar en archivo electrónico o impreso
17.	Reporte Estadístico de Encadenamientos del INPP (FO-251)	Responsable del área emisora del Registro	Hasta actualización / guardar en archivo electrónico o impreso

## 8 Control de cambios

SECCIÓN / PÁGINA	EDO. DE REVISIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	FECHA Y MOTIVO DEL CAMBIO
Hoja de firmas	1	Se definió a la Subdirectora de Gestión de la Calidad y Evaluación como la responsable de elaborar el Procedimiento; se incorporó al Director de Operaciones de Campo como uno de los responsable de revisarlo y se estableció al Director General Adjunto como responsable de aprobar el Procedimiento	Septiembre de 2012 / Adecuación a operación actual e incorporación de la SPPC
1.Objetivo / 3	1	Se precisó el objetivo para referirlo a la medición de los procesos en lugar de la aplicación de técnicas estadísticas y se incorporó a los estudios de precios del Programa de PPC	
2. Ámbito de Aplicación	1	Se incorporó a los estudios de precios del Programa de PPC	
3.Referencias / 3	1	Se precisaron los requisitos de la Norma de referencia: 8.2.3, 8.2.4, 8.3 y 8.4	

4. Responsabilidades	1	Se incluyó al Subdirector de Paridades de Poder de Compra, se agregó la responsabilidad para los subdirectores de elaborar o revisar los reportes y de enviarlos los correspondientes a la Subdirección de Gestión de la Calidad y Evaluación; los reportes del Procedimiento; se precisaron las responsabilidades de los directores	
6.1 Diagrama de flujo	1	En el diagrama de flujo se hicieron los ajustes en las actividades conforme a la Descripción de las Actividades del punto 6.2	
6.2 Descripción de Actividades / 1	1	Se eliminó el registro en el Servicio Interno de Soporte Informático	
6.2 Descripción de Actividades / 2	1	Se definió la responsabilidad de resolver las fallas a cargo de los Subdirectores de Tratamiento de la Información del INPC e INPP y se eliminó a la Subdirectora de Integración, Análisis y Publicación como responsable	
6.2 Descripción de Actividades / 3	1	Se precisaron los plazos para la generación de los reportes	
6.2 Descripción de Actividades / 8	1	Se definió a los Subdirectores de Operaciones de Campo como responsables de enviar los reportes a la Subdirección de Gestión de la Calidad y Evaluación para el seguimiento e incorporación al análisis de la Revisión por la Dirección	
6.2 Descripción de Actividades / 9	1	Se agregó al Subdirector de Paridades de Poder de Compra y el registro Reporte Estadístico de Producto No Conforme de Precios del Programa de PPC (FO-350) así como la descripción de su envío para el seguimiento de los objetivos de calidad e integración al Informe de Revisión del SGC	
6.2 Descripción de Actividades / 12	1	Se precisó el envío trimestral de los reportes de encadenamientos y se incluyó al Director de Diseño Conceptual entre los destinatarios	Septiembre de 2012 / Atención a la OM-77 del Informe de Auditoría a Oficinas Centrales del 7 de mayo de 2012
6.2 Descripción de Actividades / 13	1	Se precisó el envío del reporte de encadenamientos del INPP al Subdirector del INPP y al Subdirector de Seguimiento Operativo de los Índices de Precios	Septiembre de 2012 / Adecuación a operación actual
6.2 Descripción de Actividades / 14	1	Se agregó al Director de Diseño Conceptual como uno de los responsables del análisis de la evolución de los encadenamientos para verificar la integridad de las muestras de específicos cuando corresponda	Septiembre de 2012 / Atención a la OM-77 del Informe de Auditoría a Oficinas Centrales del 7 de mayo de 2012
6.2 Descripción de Actividades / 16	1	Se incorporó al Director de Tratamiento de la Información el cual, junto con el Director General Adjunto y el Director de Operaciones de Campo, analizan los resultados de las variaciones de rentas y determinan las acciones a seguir	Septiembre de 2012 / Adecuación a operación actual
7.Registros	1	Se agregó el Reporte Estadístico de Producto No Conforme de Precios del Programa de PPC (FO-350)	Septiembre de 2012 / Incorporación de la SPPC
9.Anexos	1	Se agregó el Reporte Estadístico de Producto No Conforme de Precios del Programa de PPC (FO-350)	Septiembre de 2012 / Incorporación de la SPPC

## 9. Anexos

1. Listado de Variaciones Quincenales (FO-012)
2. Informe de Revisión del SGC (FO-040)
3. Encadenamientos por Grupo Acumulado (FO-048)
4. Encadenamientos por Causa Mensual (FO-074)
5. Listado Concentrado de Conceptos Específicos del Área Metropolitana de la Ciudad de México (FO-083).
6. Relación de Incidentes Informáticos INPC e INPP (FO-084)
7. Reporte Estadístico de Producto No Conforme del INPC (FO-086).
8. Reporte de Variabilidad de Precios del INPC (FO-093).
9. Encadenamientos por Grupo de Gasto Mensual (FO-110)
10. Encadenamientos Global (FO-119)
11. Encadenamientos por Causa Acumulada (FO-121)
12. Reporte Estadístico de Producto No Conforme de Precios del Programa de PPC (FO-350)
13. Porcentaje de Rentas que Cambiaron (FO-142)
14. Total de Encadenamientos (FO-189)
15. Resumen de Producto no Conforme (FO-190)
16. Reporte Estadístico de Producto No Conforme del INPP (FO-227)
17. Reporte Estadístico de Encadenamientos del INPP (FO-251)