

Departamento Administrativo  
Nacional de Estadística



**Dirección de Metodología y  
Producción Estadística - DIMPE**


**Manual de Análisis  
Índice de Precios al Consumidor - IPC**

**Junio 2010**

|   |   |                        |  |
|---|---|------------------------|--|
|  | <b>MANUAL DE ANÁLISIS ÍNDICE DE PRECIOS AL<br/>CONSUMIDOR - IPC</b> |                        | CÓDIGO: MI-IPC-MAN-01<br>VERSIÓN : 04<br>PÁGINA: 2<br>FECHA 30-06-10 |
| ELABORO: EQUIPO DE<br>PRODUCCIÓN  | REVISO: SECRETARIO TECNICO IPC                                      | APROBO: DIRECTOR DIMPE |  |

## TABLA DE CONTENIDO

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 1   | INTRODUCCIÓN   | 3  |
| 2   | PROCEDIMIENTO GENERAL                                | 3  |
| 2.1 | OBJETIVO   | 3  |
| 2.2 | METODOLOGÍA DE ANÁLISIS                              | 3  |
| 3   | OTROS ASPECTOS IMPORTANTES EN EL PROCESO DE ANÁLISIS | 13 |
| 4   | OBJETO DEL CARGO                                     | 15 |
| 4.1 | FUNCIONES DEL ANALISTA                               | 15 |
| 4.2 | FUNCIONES FRENTE AL RECOLECTOR                       | 16 |

|   |  |  |
|---|--|--|
|  | <p align="center"><b>MANUAL DE ANÁLISIS</b></p> <p align="center"><b>ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR - IPC</b></p> | <p>CÓDIGO: MI-IPC-MAN-01</p> <p>VERSIÓN : 04</p> <p>PÁGINA: 3</p> <p>FECHA: 30-06-10</p> |
|---|--|--|

## **1 INTRODUCCIÓN**

El proceso de análisis en la ciudad constituye el primer filtro de calidad de la información, el cual parte de la información recolectada y contenida en los Dispositivos Móviles de Captura (DMC) y en los FUR físicos, para lo cual, se inicia con la revisión de la información descargada de la DMC al PC, con el fin de detectar las inconsistencias o incoherencias tras el examen comparativo de los cambios en los precios y unidades en dos períodos de tiempo, junto con la consulta de información histórica por fuente. A su vez, la interacción con los analistas, supervisores y recolectores permite en parte la corrección de algunas de las inconsistencias detectadas, obteniendo como resultado final información confiable y veraz.

## **2 PROCEDIMIENTO GENERAL**

### **2.1 OBJETIVO**

Revisar y depurar la información recolectada, identificando inconsistencias de información mediante la comparación de precios, unidades y especificaciones en dos períodos de tiempo, junto con la consulta de información histórica por fuente-artículo, para posteriormente enviar a supervisión las inconsistencias detectadas en el análisis.

### **2.2 METODOLOGÍA DE ANÁLISIS**


La metodología de análisis se encuentra directamente ligada a la calidad de la información recolectada y por consiguiente al resultado del indicador IPC.

El análisis en la ciudad inicia una vez se ha descargado la información diaria de la DMC al PC, donde el analista procede a verificar la cobertura de la misma confrontándola con la programación diaria realizada por los recolectores y supervisores, luego se realiza el análisis detallado de la información para generar el reporte de supervisión en donde se tiene en cuenta: variaciones de precios por encima del porcentaje de inflación del año anterior, verificación de la aplicación de todas las novedades técnicas, variaciones especiales de precios, variaciones de unidades de recolección, validación unidad recolectada vs. Unidad base, histórico de precios, especificaciones de los artículos de bienes o servicios, características primarias y/o secundarias, situaciones especiales del mercado, observaciones utilizadas y selección aleatoria del resto de artículos.

En el proceso de análisis se deben realizar los siguientes eventos:

#### **1. Descargar información**

El proceso de análisis comienza una vez se ha descargado la información de cada una de las zonas, para esto es necesario constatar que tanto la DMC y el PC estén en

|   |  |  |
|---|--|--|
|  | <p align="center"><b>MANUAL DE ANÁLISIS</b></p> <p align="center"><b>ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR - IPC</b></p> | <p>CÓDIGO: MI-IPC-MAN-01</p> <p>VERSIÓN : 04</p> <p>PÁGINA: 4</p> <p>FECHA: 30-06-10</p> |
|---|--|--|

condiciones técnicas (Por ejemplo: que el recolector halla realizado back up en la DMC para que no se pierda la información recolectada) para la sincronización de la información.

## 2. Revisión de cobertura

Se verifica que la información descargada sea consistente con lo que se programó para recolectar, para esto es preciso consultar la a Programación por zonas que el sistema genera. Este paso permite verificar la cobertura, llevando así el control de las fuentes pendientes por recolectar, poder programar revisitas para evitar altos números de imputación de precios por P.E.

## 3 Análisis detallado de la información

Después de descargar y verificar la cobertura de la información, se realizan dos tipos de análisis:

- Análisis por Fuente y
- Análisis por artículo

### 3.1.1 Análisis por fuente

En esta pantalla el analista puede verificar que haya quedado la totalidad de información por fuente recolectada, información pendiente por recolectar, el comportamiento general de la fuente, las novedades técnicas aplicadas y especificaciones por artículo. Esta pantalla sirve más para revisar cobertura y carga de trabajo efectiva, al igual que la calidad de la información suministrada por la fuente de acuerdo con los históricos de precios y novedades técnicas aplicadas. Por fuente se analiza el grupo fuente según el estrato socio económico, la clase y datos generales (nombre, teléfono y dirección según el manual de georreferenciación).

Actualmente esta pantalla se encuentra en el módulo de análisis local, en DANE CENTRAL no se cuenta con esta herramienta de análisis.


### 3.1.2 Análisis por artículo

En esta pantalla la información se somete a varios procesos de análisis así:

#### A) ANÁLISIS DE PRECIOS PROMEDIO

Se hace un chequeo inicial solo de precios promedio identificando a través del cuadro que arroja el precio mínimo, el precio máximo y el precio promedio. En esta etapa del análisis se pueden identificar comportamientos atípicos ya sea por fuente o por especificación:<sup>1</sup>

<sup>1</sup> La consulta de precios y variaciones máximas, mínimas y promedio sólo lo realizan las ciudades nuevas debido a que su aplicativo cuenta con esta herramienta. Actualmente, se esta desarrollando un nuevo aplicativo que incluye esta herramienta de análisis para todas las ciudades.

|   |  |  |
|---|--|--|
|  | <p style="text-align: center;"><b>MANUAL DE ANÁLISIS</b></p> <p style="text-align: center;"><b>ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR - IPC</b></p> | <p>CÓDIGO: MI-IPC-MAN-01<br/>         VERSIÓN : 04<br/>         PÁGINA: 5<br/>         FECHA: 30-06-10</p> |
|---|--|--|

- 1 Por fuente. Fuentes mal clasificadas que no corresponden al grupo de ingreso asignado ó fuentes que no son representativas para un artículo y/o servicio. Pueden ser fuentes ya existentes o fuentes nuevas.

Aquí también se evidencian fuentes que manejan artículos de marca con precios muy altos como por ejemplo, la marca Diessel para vestuario, en este caso el analista debe tener en cuenta que la fuente esté ubicada en grupo de fuente tres o grupo dos. El mismo caso, opera para artículos que son de fabricación artesanal y manejan precios muy bajos; el analista debe verificar que la fuente esté clasificada en grupo fuente uno o grupo fuente tres.

- 2 Por especificación:

- Artículos y/o servicios nuevos. A través del análisis de precios promedio se identifican los artículos que están ingresando nuevos a la canasta, en esta instancia verificamos que el precio esté dentro del rango de las demás cotizaciones y que las especificaciones correspondan a las que se deben tomar, dependiendo del artículo y/o servicio.
- Artículos y/o servicios de poca demanda. El análisis por precio promedio permite identificar artículos que presentan precios muy alejados de la media ya sea por encima o por debajo; en este caso si el artículo no tiene en las especificaciones la observación “es uno de los más vendidos y/o demandados en la fuente”, es necesario enviarlos a supervisar, siempre y cuando la fuente y la marca no den un indicio de good will.
- Promociones. Cuando se registran precios mínimos distanciados substancialmente de los precios promedio, puede deberse a que el artículo y/o servicio se encuentra en promoción, en este caso es importante verificar que el artículo no vaya ser discontinuado del mercado o no corresponda a un artículo de primera calidad.
- Artículos sin movimiento. A través de la revisión del precio histórico se puede realizar un chequeo aleatorio de artículos que no registren variación durante tiempos prolongados

Las inconsistencias presentadas en esta comparación son marcadas para enviar a supervisión para la respectiva validación en campo.

## **B. ANÁLISIS DE VARIACIONES Y NOVEDADES TÉCNICAS**

El segundo análisis a realizar es el de variaciones y novedades técnicas. La ciudad debe analizar toda la información recolectada y las novedades técnicas utilizadas.


### **3.1.3 Variaciones**

1. Variaciones Atípicas. Cuando se presenten variaciones atípicas se analiza la tendencia del mercado a través de la frecuencia de variaciones positivas o negativas sobre un mismo nivel aproximado, Ej. Si el arroz tiene tendencia al alza, se van a registrar más cotizaciones con variaciones positivas (frecuencia) que negativas, como el comportamiento es generalizado se puede enviar a supervisar una cotización seleccionada aleatoriamente que presente dichas variaciones con el fin de tener una muestra representativa de este comportamiento para la ciudad.
2. Comportamiento no acorde con la situación generalizada del mercado. Si el artículo analizado registra una **variación significativa** que no corresponde a la tendencia de las demás cotizaciones, se debe verificar que la variación no corresponda a término de oferta o promoción antes de enviarse a supervisar.
3. Variaciones sin observaciones. En este caso se debe validar si el recolector olvidó colocar la observación o si se generó una variación como consecuencia de una inconsistencia por unidad o precio mal recolectado, el cual debe ser enviado a supervisar.
4. Precios y unidades mal tomados. Cuando se registren variaciones por precio y unidad y/o precio mal tomados, se verifican precios y unidades anteriores para garantizar que solo participan en el cálculo variaciones que se derivan netamente del mercado; para validar la información se puede recurrir a variaciones del mismo artículo en otras fuentes, y/o en fuentes que tengan sucursales que manejen el mismo artículo.

Ej. Se está haciendo seguimiento al artículo arroz para seco marca Diana de 500 grs en el supermercado Carulla. Si se quiere validar la unidad o el precio, se puede consultar en otras fuentes que manejen la misma especificación (arroz para seco marca Diana de 500 gr.) ó verificar en otra fuente Carulla el precio y unidad para la especificación en seguimiento (arroz para seco marca Diana de 500 gr.).

Si la inconsistencia se puede deducir y corregir en el módulo de análisis, se realiza la corrección y se informa al recolector. Si no es posible deducir la inconsistencia se envía a supervisar.

5. Términos de ofertas y descuentos. Se presentan dos situaciones. La primera hace relación a variaciones atípicas por término de oferta, promociones o descuentos. En este caso, se consulta la información histórica, si el precio del período t retorna al precio anterior a la promoción o su variación no es significativa, no es necesario enviar a supervisar. En caso contrario, amerita supervisión. El segundo caso, se registra cuando se inician las promociones, las ofertas o los descuentos, se analizan que los artículos no vayan a ser descontinuados del mercado o que no estén próximos a caducarse y que los descuentos sean generalizados.
6. Economías de escala. Se analiza si las variaciones por cambio de unidades corresponden con el comportamiento del mercado, en caso contrario se hace ruptura de la serie (CR).

|   |  |  |
|---|--|--|
|  | <p style="text-align: center;"><b>MANUAL DE ANÁLISIS</b></p> <p style="text-align: center;"><b>ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR - IPC</b></p> | <p>CÓDIGO: MI-IPC-MAN-01<br/> VERSIÓN : 04<br/> PÁGINA: 7<br/> FECHA: 30-06-10</p> |
|---|--|--|

7. Evolución de mercado. Cuando un artículo discontinúa su presentación habitual ya sea empaque o contenido ó las dos y se observa un comportamiento generalizado, estas variaciones son efectivas del mercado y no ameritan C.R. porque el consumidor se ve obligado a adquirir el producto de la nueva forma.
8. Precios sin variación. Se chequean aquellas cotizaciones, especialmente las de productos perecederos cuando no registran movimiento; no es normal que un producto perecedero (que cambia por naturaleza de gramaje) no genere variación por cambio de tamaño de un período a otro.
9. Variaciones Normales. Se analizan aquellos artículos que se conoce por su comportamiento histórico que casi no presentan variación, por lo cual, en el momento de presentarse variación son objeto de supervisión Ej. mensuales observados (transporte, cine, futbol, etc).
10. Variaciones por encima del porcentaje de la meta de inflación. No se deben considerar para supervisión los artículos que presentan alta volatilidad por ejemplo, la papa.

Históricos de precio. En todo el proceso de análisis se realiza la consulta de precios históricos cuándo amerite el caso para hacer seguimiento completo a una cotización, con el fin de evidenciar la veracidad de variaciones significativas, cotizaciones sin movimiento, aplicación de novedades técnicas, etc.

### **3.1.4 Novedades técnicas**

En el proceso de análisis se deben verificar todas las novedades técnicas y su correcta aplicación. El uso de una u otra novedad depende de la situación encontrada en terreno y del menor impacto<sup>2</sup> que pueda generar al índice.

No hay un orden específico para aplicar una novedad técnica, pero teniendo en cuenta las implicaciones que tiene para el cálculo del índice se recomienda:


S.I. Se analiza que las sustituciones inmediatas mantengan las características primarias del artículo en el período  $t-1$ <sup>3</sup> y conserven un nivel cercano de precio al que se venía haciendo seguimiento. Las variaciones deben estar dentro de los rangos mínimos por cambio en las preferencias del consumidor o acordes con la situación del mercado.

F.C. Se verifica que se esté tomando el mismo artículo al que se le venía haciendo seguimiento en el período  $t-1$  y que la fuente complementaria pertenezca al mismo grupo fuente, clase y zona de la fuente original.

P.E. Se recurre a un período de espera en última instancia cuando no es posible conseguir la especificación en seguimiento o a la fuente informante

<sup>2</sup> Un menor impacto hace referencia a NO hacer rupturas de series ni imputación de precios tal y como ocurre con la aplicación de novedades técnicas C.R y P.E.

<sup>3</sup> T-1 hace referencia al período de recolección anterior.

|   |  |  |
|---|--|--|
|  | <p style="text-align: center;"><b>MANUAL DE ANÁLISIS</b></p> <p style="text-align: center;"><b>ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR - IPC</b></p> | <p>CÓDIGO: MI-IPC-MAN-01</p> <p>VERSIÓN : 04</p> <p>PÁGINA: 8</p> <p>FECHA: 30-06-10</p> |
|---|--|--|

C.R. Se verifica por qué están generando ruptura en la serie, analizando que el nuevo artículo cumpla con las especificaciones y tenga buena rotación en la fuente. De igual forma, se verifica que no se presenten C.R. consecutivos y en tal caso, se debe poner en alerta sobre el caso al recolector y supervisor.

El cambio de marca en una especificación se puede tomar como S.I. o C.R. dependiendo de la calidad, de la marca sustituta, el nivel de precio y el nivel de variación.

Para vestuario se pueden aceptar S.I. en cambios del porcentaje de material no superiores al 30%. Ej. Se estaba tomando una blusa 100% algodón y ahora su marca sustituta maneja un porcentaje de 70% algodón y 30% lycra.

Todo este análisis se soporta del contexto en la ciudad, consultando periódicos, páginas especializadas y demás fuentes que provean información sobre el comportamiento de la economía tanto a nivel local, nacional como internacional.

En resumen, se podría decir que en el ambiente de análisis se tiene:

### ***Un Análisis Horizontal***

Donde se realiza la verificación de todos los datos del fuente – artículo en seguimiento donde se verifican: precios base anterior y actual, precios recolectados anterior y actual, unidades base anterior y actual y unidades recolectadas anterior y actual, observaciones, aplicación de novedades técnicas, especificaciones, cambio de calidad, precios históricos, clase fuente y grupo fuente.

### ***Un Análisis Vertical***

En este segundo análisis se contrasta el comportamiento del fuente-artículo con el total de cotizaciones para validar niveles de precio, variaciones, tendencias, outliers, comportamientos de inicio o términos de oferta, adecuada aplicación de novedades técnicas, adecuados cambios de unidad, aplicación correcta de cambios de referencia, cambios de calidad, evoluciones de mercado y economías de escala.

## **4 Análisis de Mensuales Observados y Servicios Públicos Domiciliarios SPD**


Estas dos agrupaciones, merecen un tratamiento especial:

### **4.1 MENSUALES OBSERVADOS**

La información de mensuales observados a parte de los análisis anteriores, debe verificarse contra soporte<sup>4</sup>. En algunas ocasiones es imprescindible revisar los soportes del período t-1 o meses hacia atrás. Para conformación nacional se deben verificar los soportes tanto anteriores como actuales, se deben confirmar los precios antes de finalizar

<sup>4</sup> Se entiende por soportes todos aquellos documentos suministrados por la fuente.



|   |  |  |
|---|--|--|
|  | <p style="text-align: center;"><b>MANUAL DE ANÁLISIS</b></p> <p style="text-align: center;"><b>ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR - IPC</b></p> | <p>CÓDIGO: MI-IPC-MAN-01</p> <p>VERSIÓN : 04</p> <p>PÁGINA: 9</p> <p>FECHA: 30-06-10</p> |
|---|--|--|

el mes para verificar que no se haya presentado algún otro cambio en los precios previo al cierre del mes. Cuando se presenten movimientos de precio en último momento se debe verificar que hayan quedado actualizados en el aplicativo.

### **Servicios Financieros**

Estos artículos son de formación nacional por esta razón se toma la información en la ciudad de Bogotá, donde se deben registrar todas las fuentes que tenga la superintendencia bancaria. Igualmente es importante que se verifiquen como parte del proceso de análisis los movimientos de los precios publicados en la página web de la Superintendencia Financiera: [www.superfinanciera.gov.co/](http://www.superfinanciera.gov.co/) tarifas servicios financieros / tarifas de los servicios financieros de los establecimientos de crédito; en esta pantalla se debe indicar la fecha y establecimientos bancarios una vez cargue la información se debe consultar la información de tarifas para cada banco y producto de la muestra. Es importante que se tenga en cuenta que la información de la Superintendencia Financiera esta rezagada dos meses con respecto al mes de referencia de la investigación aún así es un referente que debe tenerse en cuenta al momento de validar la información entregada por las fuentes.

### **Pagos de seguro de vehículos contra todo riesgo**

En cuanto a los seguros durante el proceso de análisis se debe verificar el monto asegurado registrado en el FUR en la página de Internet de Fasecolda (Federación de Aseguradores Colombianos). Para esto se debe consultar la información de las guías de valores que aparecen la pagina web de esta entidad: [www.fasecolda.com/](http://www.fasecolda.com/) Guía de valores / Descargue la guía de valores / guía de valores en formato nuevo, se sugiere trabajar con la guía en Excel. En esta guía podrán identificar los vehículos empleando el código Fasecolda que forma parte de las especificaciones de captura.

Como parte del proceso de análisis se debe verificar que se estén tomando los vehículos de la lista de autos más asegurados según Fasecolda, enviada por DANE Central. Es importante que se tenga en cuenta que los valores de la guía son una referencia para el mercado y por lo tanto deben interpretarse como tal.


### **Servicios Públicos Domiciliarios**

La información de SPD es tipo censo y tiene un tratamiento especial tanto en su recolección<sup>5</sup> como en su análisis.

En el caso de los servicios públicos domiciliarios, mensualmente se debe obtener la Tabla de tarifas residenciales, el número de suscriptores o usuarios y el consumo medio por estrato socioeconómico de cada servicio.

Al realizar la liquidación mensual se debe prestar atención a modificaciones que se puedan presentar en los rangos de consumo para liquidación, en los subsidios, contribuciones o en impuestos y, en fin, en cualquiera de las variables contempladas en la factura mediante la cual se cobra la prestación del servicio.

<sup>5</sup> Los SPD no se recolectan por DMC.

|   |  |   |
|---|--|---|
|  | <p align="center"><b>MANUAL DE ANÁLISIS</b></p> <p align="center"><b>ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR - IPC</b></p> | <p>CÓDIGO: MI-IPC-MAN-01</p> <p>VERSIÓN : 04</p> <p>PÁGINA: 10</p> <p>FECHA: 30-06-10</p> |
|---|--|---|

Para realizar el ejercicio de análisis y como soporte de la información, se debe tener en cuenta las resoluciones existentes sobre la determinación y ajustes de tarifas de estos servicios

Los cambios de consumos medios y número de suscriptores significan recalcular el precio anterior, para hacer comparables las estructuras de liquidación.

Los cambios de rangos de tarifas, por unidad física de consumo, generan una variación de precios que debe ser captada en el índice.

Los precios con los cuales se liquidan estos servicios, corresponde a precios con IVA (cuando corresponda), con subsidios y contribuciones (para los estratos que corresponda), e impuestos si los hay (ej: alumbrado, etc)


Es importante que la liquidación y análisis de los servicios públicos se haga con tiempo y no a última hora, esto con el fin de no encontrar variaciones atípicas en los últimos días de producción, cambios de estructura, nuevas resoluciones, etc.

**Pasos del Análisis en los SPD:**

1. Llevar control de las fechas de recepción de la información de cada servicio público.
2. Verificación de los soportes de la fuente
  - Organizar la información de SPD así: usuarios, consumos, tarifas y facturas. Para las ciudades que tienen cobertura geográfica, adicionalmente organizar la información por ciudad.
  - Fecha de emisión del soporte<sup>6</sup>. Se debe verificar que la fecha corresponda al mes de análisis.
  - Período a que corresponde la información. Se debe verificar que estén informando los usuarios, consumos y tarifas del mes de consumo que debe facturarse en el mes de análisis.
  - Verificar que la información esté completa (usuarios, consumos, tarifas y facturas<sup>7</sup>).
  - Resaltar las variables en los soportes con el fin de facilitar su identificación.
3. Análisis y Cálculos
  - Validar la información actual contra las dos facturas que se envían para verificar los períodos de consumo que se están liquidando, las tarifas, subsidios y contribuciones aplicados. Si existe diferencia se debe indagar con la fuente el motivo y hacer la corrección respectiva.

<sup>6</sup> Los soportes son los documentos que entrega cada una de las fuentes de SPD con la información solicitada por la investigación de IPC. Estos deben contener la información necesaria para la correcta liquidación de los SPD. De manera general se incluye usuarios, consumos promedio, tarifas y facturas; cuando se requiera, tasas y notas técnicas.

<sup>7</sup> En el caso de las facturas, actualmente se solicita una factura de estrato subsidiado y otra de estrato contributivo.

|   |   |  |
|---|---|--|
|  | <b>MANUAL DE ANÁLISIS</b><br><b>ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR - IPC</b> | CÓDIGO: MI-IPC-MAN-01<br>VERSIÓN : 04<br>PÁGINA: 11<br>FECHA: 30-06-10 |
|---|---|--|

- **Comparar** la información actual con los soportes del mes anterior<sup>8</sup> e identificar qué componentes están cambiando, usuarios, consumos, cargos fijos y cargos variables y determinar la variación porcentual.

**Se sugiere a los analistas registrar estas variaciones en el soporte al lado de la variable de análisis para una fácil identificación.**

**Ej.**


| Acueducto t-1 |            |              | Acueducto t |      |              |      |
|---------------|------------|--------------|-------------|------|--------------|------|
|               | Cargo Fijo | Cargo Básico | Cargo Fijo  | %    | Cargo Básico | %    |
| Estrato 1     | 3.697      | 514          | 3.508       | -5,1 | 487          | -5,3 |
| Estrato 2     | 3.697      | 615          | 3.508       | -5,1 | 583          | -5,2 |
| Estrato 3     | 3.697      | 871          | 3.508       | -5,1 | 826          | -5,2 |
| Estrato 4     | 4.070      | 1.186        | 3.862       | -5,1 | 1.126        | -5,1 |
| Estrato 5     | 5.389      | 1.663        | 5.113       | -5,1 | 1.592        | -4,3 |
| Estrato 6     | 5.480      | 1.677        | 5.760       | 5,1  | 1.578        | -5,9 |

- Cuando los usuarios o consumos presentan un cambio abrupto de un período a otro, se debe verificar esta información con la fuente.
- Para aquellas ciudades que manejan matrices en alguno de los SPD, se debe revisar toda la información contenida en ellas, verificando contra los soportes. Cualquier inconsistencia, diferencia o novedad entre el soporte y la matriz.
  - Ingresar la información de cada servicio en el aplicativo de SPD.
  - Se debe comparar toda la información de liquidación que arroja el sistema de servicios públicos de la ciudad con la que se hace en el Central, en caso de encontrarse inconsistencias se debe notificar de forma inmediata a la ciudad para que se valide la información.
  - Notas técnicas<sup>9</sup>**  
Cuando el aplicativo de SPD arroja una variación significativa para cualquiera de los tres grupos de ingreso, se debe solicitar a la fuente una nota técnica donde justifique el por qué de la variación, una vez se haya identificado el estrato o estratos donde se presentó la variación. Actualmente se solicita nota técnica a partir de un 3% de variación (en valor absoluto) o cuando hay un grupo o estrato en particular que presente una tendencia diferente con respecto a los otros.

Para el ejemplo citado en el punto 3, si se observa la variación presentada en las tarifas (cargo fijo y cargo básico), se requeriría solicitar aclaración sobre dos puntos:

<sup>8</sup> Tenga en cuenta que esta verificación también incluye comparar la información de soportes actuales contra facturas, para descartar posibles inconsistencias cometidas por la fuente en la entrega de la información.

<sup>9</sup> Explicación técnica de la fuente que valida una variación o comportamiento en particular.

|   |  |   |
|---|--|---|
|  | <p style="text-align: center;"><b>MANUAL DE ANÁLISIS</b></p> <p style="text-align: center;"><b>ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR - IPC</b></p> | <p>CÓDIGO: MI-IPC-MAN-01<br/> VERSIÓN : 04<br/> PÁGINA: 12<br/> FECHA: 30-06-10</p> |
|---|--|---|

Una explicación de las bajas en los estratos, alrededor del -5% tanto en el cargo fijo como variable; y otra, donde explique por qué el estrato 6 presenta una tendencia inversa en el cargo fijo.

8. Informe SPD. Una vez terminada toda la liquidación de los SPD, el analista debe realizar un informe de análisis del comportamiento observado en cada servicio. Para esto, debe apoyarse en la información obtenida en el punto tres y en el punto siete.
9. Entregar la información de SPD al asistente encargado.
10. Estar atento para resolver cualquier inquietud posterior a la entrega de los SPD.
11. En el quinto envío del IPC, verificar que hayan quedado los precios y variaciones que se liquidaron en el aplicativo de SPD.
12. En DANE Central, cuando haya rotación de ciudades, los analistas que estaban trabajando una ciudad determinada deben hacer entrega de esa ciudad a los nuevos analistas a cargo, haciendo una pequeña inducción de cómo trabaja esa ciudad en SPD, aclaraciones, tips, etc. La información de SPD, debe estar organizada y archivada adecuadamente.

Una vez se ha terminado de analizar y validar la información, se generan los reportes de supervisión a nivel local y las novedades a supervisar a nivel central:

#### Reporte de supervisión

Una vez terminado el análisis se tienen los reportes de las fuentes a supervisar. En el caso de las ciudades vigentes se imprime el reporte de todas las zonas asignadas al supervisor, confirmando que estén todas las fuentes que fueron analizadas. Mientras que en las ciudades nuevas los reportes son cargados directamente en la DMC.


#### Generar copia de seguridad (back up)

Se genera la respectiva copia de seguridad, y se distribuye en los diferentes medios magnéticos como respaldo a cualquier falla o daño en el P.C.

Verificación de reportes de apoyo al proceso de análisis.

Genera los reportes que permiten validar todo el proceso de análisis según la necesidad:

- Reporte según tipo de novedad técnica.
- Reporte de artículos sin precio y sin P.E.
- Reporte de variaciones de precios.

|   |  |   |
|---|--|---|
|  | <p style="text-align: center;"><b>MANUAL DE ANÁLISIS</b></p> <p style="text-align: center;"><b>ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR - IPC</b></p> | <p>CÓDIGO: MI-IPC-MAN-01</p> <p>VERSIÓN : 04</p> <p>PÁGINA: 13</p> <p>FECHA: 30-06-10</p> |
|---|--|---|

- Reporte de cotizaciones por artículo
- Reporte canasta local
- Reporte fuentes complementarias
- Resumen de novedades técnicas por artículo o consolidadas
- Reporte directorio de fuentes
- Reporte de muestra por periodicidad y zona
- Reportes de cargas de trabajo
- Reporte de precios mínimos y máximos

## 5 OTROS ASPECTOS IMPORTANTES EN EL PROCESO DE ANÁLISIS

En el proceso de verificación y validación de la información, es importante tener en cuenta dos aspectos primordiales; la revisión de los datos de la fuente y los datos de los artículos o variedades.

### • Datos de la fuente:

Respecto a la fuente se debe verificar

- Nombre
- Código
- Dirección y teléfono
- Período de recolección (Año, mes y envío)
- Clase de establecimiento


Es importante que se analice en el código, el grupo a que corresponde para constatar los datos o rectificarlos de acuerdo con la situación presentada. Igualmente, debe verificarse que la información que pertenece a la fuente corresponda a la clase de fuente que está seleccionada, Por ejemplo, una carnicería no puede vender artículos de vestuario.

### Datos de los artículos

En este ítem se debe revisar que la información de cada artículo contenga las especificaciones completas y mínimas para su identificación:

- Marca o variedad
- Características primarias
- Características secundarias
- Unidad base
- Unidad anterior y precio anterior
- Novedades técnicas si se requieren
- Unidad recolectada y precio actual
- Observaciones si se requieren

Después de verificar la información de la fuente y sus productos, se observa el cálculo de variaciones de precios, teniendo en cuenta la unidad recolectada actual y anterior; precio actual y anterior; y observaciones del período recolectado.

|   |  |   |
|---|--|---|
|  | <p style="text-align: center;"><b>MANUAL DE ANÁLISIS</b></p> <p style="text-align: center;"><b>ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR - IPC</b></p> | <p>CÓDIGO: MI-IPC-MAN-01</p> <p>VERSIÓN : 04</p> <p>PÁGINA: 14</p> <p>FECHA: 30-06-10</p> |
|---|--|---|

De acuerdo a las variaciones presentadas en relación con el período anterior, debe verificarse la respectiva novedad técnica que explique cualquier diferencia de información (ausencia o cambio) entre los dos períodos comparados. Se corregirán las inconsistencias u omisiones encontradas en el proceso interactuando con los recolectores las cuales quedan consignadas en la planilla de análisis o si son objeto de supervisión se remiten a este proceso para constatar la información en terreno.

En el proceso de análisis se debe verificar que la unidad recolectada sea consistente de acuerdo con la unidad base definida en las especificaciones de cada artículo. Si la unidad base es paquete debe aparecer en unidad recolectada uno (1 ) y en especificaciones el número de elementos del paquete. Ej: Servilletas unidad uno (1), y en especificaciones: número de servilletas que compone el paquete.

Igualmente se debe verificar que para los artículos que se pesan se escriba en especificaciones el número de unidades pesadas y el tamaño de los artículos seleccionados (grandes, medianos, pequeños) utilizados para realizar el peso del producto en la recolección.

Las observaciones utilizadas para explicar el comportamiento de los precios entre los dos períodos comparados deben ser consistentes con las situaciones encontradas (alza, baja u otras novedades).

En el análisis, se deben verificar los datos de las fuentes complementarias si las hay, las fechas de recolección, la identificación del recolector, fecha de supervisión, firma del supervisor si se realizó y firma o sello de la fuente informante.


En cuanto a la cobertura de cada fuente entregada al analista, se debe verificar que estén todos los artículos de la fuente con información; en caso contrario relacionar los artículos pendientes para programar las respectivas visitas o aclarar la situación con el recolector para evitar posibles omisiones de información o de la novedad técnica período de espera.

Toda inconsistencia debe ser registrada identificando claramente la fuente y el artículo en el que se presentó con la respectiva observación de lo sucedido. Ej:

| Fuente  | Artículo | Situación encontrada |
|---------|----------|----------------------|
| 3050115 | 7110201  | ONAS                 |
| 3050115 | 7110202  | ADI                  |

Esta actividad es importante para el mejoramiento continuo de la investigación debido a que con ésta, en las reuniones de grupo operativo se dan a conocer para evitar que vuelva a incidirse en las inconsistencias detectadas o como aclaración a cualquier duda que surja en el transcurso de un periodo de recolección.

Realizado el proceso anterior, se debe entregar el material que diariamente se analiza al proceso de supervisión si se requiere, o una muestra al azar de aquella información sin variaciones para verificar en terreno.

|   |  |   |
|---|--|---|
|  | <p style="text-align: center;"><b>MANUAL DE ANÁLISIS</b></p> <p style="text-align: center;"><b>ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR - IPC</b></p> | <p>CÓDIGO: MI-IPC-MAN-01</p> <p>VERSIÓN : 04</p> <p>PÁGINA: 15</p> <p>FECHA: 30-06-10</p> |
|---|--|---|


La verificación de variaciones de precios solo se debe realizar telefónicamente cuando no se cuente con el tiempo necesario para realizar la visita o cuando este procedimiento ha sido agotado (se ha visitado la fuente y por alguna razón esta no ha suministrado la información).

## **6 OBJETO DEL CARGO**

Depurar la base de datos, garantizando la veracidad y consistencia de la información, Detectando y corrigiendo inconsistencias en la información recolectada a través del módulo de análisis de información, realizando las observaciones pertinentes sobre el correcto diligenciamiento

### **FUNCIONES DEL ANALISTA**

1. Descargar diariamente la información al sistema del IPC, al mismo tiempo que verificar la cobertura de la misma confrontándola con la programación diaria realizada por los recolectores y supervisores.
2. Realizar el análisis y procesamiento de la información de precios teniendo en cuenta los nuevos artículos que puedan entrar en índices.
3. Revisar diariamente la información recolectada para realizar observaciones sobre su correcto diligenciamiento y consistencia; para esto debe revisar cada uno de los campos de la información recolectada en el formulario digital y/o físico (para el caso de los mensuales observados) : cabezote, cuerpo y parte correspondiente a las observaciones
4. Estar al tanto de las novedades del periodo anterior para chequearlas contra las del periodo actual y revisar los precios del periodo anterior contra los precios del periodo actual con el fin de verificar la validez de las novedades para alzas y bajas en los precios de los artículos.
5. Detectar las variaciones y observaciones objeto de supervisión.
6. Verificar que las especificaciones se encuentren completas de acuerdo a las especificaciones estandarizadas para cada uno de los artículos de la canasta de índices.
7. Elaborar el backup diario de la información.
8. Descargar en las DMC, la información diaria asignada por zonas a recolectar y prediligenciar la información cuando sea necesario.
9. Velar por la correcta utilización de los programas asignados a índices.
10. Cumplir con el cronograma de actividades programadas en el plan semanal y mensual de recolección y envío al DANE central sin detrimento de la información.
11. Generar los reportes semanales de cobertura, análisis, supervisión, novedades técnicas y control de calidad de la investigación.
12. Velar por el mantenimiento de la base de datos que le sea asignada en el desarrollo de sus actividades.
13. Estudiar permanentemente el manual de recolección, análisis y manual del usuario del sistema, mantener actualizada la cartilla de especificaciones.
14. Estar al tanto de las características y evoluciones del mercado para efecto de las observaciones y de actualizaciones del nivel flexible de la investigación.
15. Comunicar los problemas que se detecten en el análisis a los recolectores, supervisores, asistentes o coordinadores del grupo operativo.
16. Solucionar los problemas que genere el software de la investigación.

|   |  |   |
|---|--|---|
|  | <p align="center"><b>MANUAL DE ANÁLISIS</b></p> <p align="center"><b>ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR - IPC</b></p> | <p>CÓDIGO: MI-IPC-MAN-01</p> <p>VERSIÓN : 04</p> <p>PÁGINA: 16</p> <p>FECHA: 30-06-10</p> |
|---|--|---|

17. Mantener en medio magnético la información a su cargo.
18. Guardar registros de las omisiones y errores detectados en el proceso
19. Aplicar los lineamientos del sistema de gestión de calidad en el desarrollo de sus actividades.

#### **6.1 FUNCIONES FRENTE AL RECOLECTOR**

- Debe exigir la consignación de información de manera clara y completa en las DMC, de tal manera que permita responder a cualquier interrogante por parte del coordinador de investigación local o su asistente, coordinador de investigación de la Dirección Territorial, coordinador de equipo central, el coordinador de oficina, el coordinador operativo de la Dirección Territorial, o la Dirección Territorial.

Esta actividad, aprovechando las herramientas de sistemas, debe suministrar productos para asegurar la consistencia de la información que remiten las ciudades a DANE central, por ejemplo:

- Variaciones porcentuales de precios, fuera del máximo o mínimo histórico observado para ese artículo o variedad en esa ciudad
- Errores cometidos al incorporar la información al sistema de captura.
- Verificación de novedades técnicas, períodos de espera, sustituciones inmediatas, cambio de referencia.

Con esta información, y en equipo con el supervisor de recolección, se establecen fuentes para verificación de información.