


# **Departamento Administrativo Nacional de Estadística**



**Dirección de Metodología y Producción  
Estadística**

**Metodología Diseño Sistemas  
Índice de Precios del Productor - IPP**

**Diciembre - 2010**

|   |   |  |
|---|---|--|
|  | <p align="center"><b>METODOLOGIA DISEÑO<br/>DE SISTEMAS<br/>INDICE DE PRECIOS DEL PRODUCTOR - IPP</b></p> | <p>CÓDIGO: SI-IPP-MDS-01<br/>VERSIÓN: 04<br/>PAGINA: 2<br/>FECHA: 22-12-10</p> |
|---|---|--|

## 1. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

Dependencia responsable: Sistemas – Temática Económica  
Nombre del Proyecto: Sistema de Captura y procesamiento IPP.

## 2. ANTECEDENTES

El índice de precios del productor está definido como un indicador económico que presenta la variación de precios de los productos en la primera etapa de comercialización dentro de la estructura productiva del país. La estructura de estudio corresponde a todos los establecimientos, productores y comercializadores dedicados a las actividades económicas de agricultura, ganadería, caza, silvicultura, pesca, explotación de minas y actividades industriales ubicados dentro del territorio nacional.

El cálculo del índice está basado en los conceptos, especificaciones internacionales, la Clasificación Industrial Internacional Uniforme para las actividades económicas, revisión 3, adaptada para Colombia –CIIU REV.3.A.C, entre otros.

### 2.1 Definición de Conceptos básicos.

Para efecto de esta investigación, se han adoptado las siguientes definiciones:

#### **Cobertura y desagregación geográfica**

El índice de precios del productor tiene una cobertura nacional, donde los resultados se entregan a un nivel consolidado nacional, desagregándolo por actividad económica, procedencia o destino según las clasificaciones internacionales utilizadas por la investigación.

#### **Unidad de observación**

Corresponde a los establecimientos productores y comercializadores relacionados con el comercio interior y exterior del país, que venden sus productos en el primer nivel del ciclo productivo de la economía.

#### **Unidad de análisis**

La unidad de análisis son los precios de los productos por comercializar en el momento en el que hay el primer intercambio de propiedad dentro de la cadena productiva o de consumo.

#### **Nomenclaturas y clasificaciones utilizadas**

**Clasificación Central de Productos (CPC) versión 1.0 A.C.** Es una nomenclatura de productos. Está basada en la CPC versión internacional provisional y versión 1.0. De la CIIU



**METODOLOGIA DISEÑO  
DE SISTEMAS  
INDICE DE PRECIOS DEL PRODUCTOR - IPP**

CÓDIGO: SI-IPP-MDS-01  
VERSIÓN: 04  
PAGINA: 3  
FECHA: 22-12-10

Rev. 3 A.C toma el criterio de origen industrial de forma secundaria, lo cual le confiere un carácter de clasificación independiente respecto de la CIIU Rev. 3. Se tomó como referentes para su construcción a nivel de siete dígitos: la Encuesta Anual Manufacturera, capítulos 8 y 9, correspondientes a materias primas y productos; la CIIU Rev.2 DANE; Sistema de información del sector agropecuario – SISAC; sector minero colombiano; canasta familiar; actualmente sirve de base para la construcción del Índice de Precios al Productor - IPP. La CPC V1.0 A.C. incluye categorías para todos los productos que pueden ser objetos de una transacción nacional o internacional o que puedan almacenarse.

**Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) rev. 3 A.C.** La CIIU adaptada para Colombia, es una clasificación de actividades económicas por procesos productivos y se aplica para la clasificación de unidades estadísticas (empresas, establecimientos) tanto para fines estadísticos como para fines administrativos, es el primer componente de un sistema clasificatorio único que el DANE se comprometió a establecer. La CIIU Rev. 3.1 A.C. es el resultado de un proceso de actualización de la CIIU Rev. 3 A.C., recomendado por la Comisión de Estadística de las Naciones Unidas desde la entrega en 2002 de la versión internacional de la CIIU Rev. 3.1.

**Clasificación según procedencia de los bienes:** las tres clasificaciones que se presentan mantienen las procedencias de la oferta total de la economía:

- Bienes producidos y consumidos en el país.
- Importados: bienes que ingresan al país para ser consumidos o transformados.
- Exportados: bienes producidos con destino al mercado internacional.

**Clasificación según uso o destino económico (Cuode).** Es una clasificación que como su nombre lo indica corresponde al uso o destino económico que tengan los bienes. Esta clasificación permite efectuar diversos tipos de análisis económicos.

Los destinos económicos para el IPP corresponden a: bienes de Consumo Final (CF), para Consumo Intermedio (CI), Bienes de Capital (BK) y Materiales de Construcción (MC).

#### **Periodo de referencia**

La investigación tiene como periodo de referencia el mes.

#### **Periodo de recolección**

La fecha de recolección de la información para el cálculo del índice se hace a partir del día 15 al día 30 de cada mes. El precio reportado para bienes manufacturados y mineros corresponde al vigente el día 15 de cada mes, en tanto para los productos del sector agrícola, pecuario y pesquero el precio comprende el precio promedio del mes de referencia.



**METODOLOGIA DISEÑO  
DE SISTEMAS  
INDICE DE PRECIOS DEL PRODUCTOR - IPP**

CÓDIGO: SI-IPP-MDS-01  
VERSIÓN: 04  
PAGINA: 4  
FECHA: 22-12-10

### **Precio básico**

Se define como el valor del producto a comercializar en el momento en el que hay el primer intercambio de propiedad. Este precio incluye los descuentos y ofertas de carácter generalizado a todos los compradores.

Se deben excluir

- Los impuestos al consumo y el IVA
- Los gastos de transporte;
- Los márgenes de comercialización.

El precio básico se toma de acuerdo con la procedencia que registre la fuente informante:

**Producidos y consumidos (procedencia 1):** el precio de venta en fábrica, sin incluir impuestos indirectos (IVA, consumo). Para el caso del sector agrícola se toma el precio promedio de las cuatro semanas del Sistema de Información del Sector Agrícola (Sipsa).

**Importados (procedencia 2):** el precio es CIF (en puerto con seguros y fletes). Si el producto es importado y vendido sin que sufra ningún proceso de transformación, se debe reportar su precio de venta en fábrica; si, por el contrario es importado para ser transformado, se debe rendir el que se contabiliza mensualmente dentro de los costos de producción.

**Exportados (procedencia 3):** se toma el precio FOB (Free On Board), no incluye los fletes, los seguros del transporte desde la frontera de la mercancía al lugar de destino, es decir, precio en la frontera aduanera del exportador.

### **3. SISTEMA DE INFORMACIÓN**

A partir del primer semestre del 2008, el DANE inició el diseño y la construcción de un sistema de información sobre plataforma web para la captura, análisis, administración y gestión de la información para la investigación índice de precios del productor. El sistema de información se elaboró bajo arquitectura JAVA-J2EE y sobre base de datos ORACLE, el cual permite el manejo integral y centralizado de la información.

Para la administración y gestión de la información, el sistema cuenta con varios componentes, uno de Captura, dirigido exclusivamente a las fuentes proveedores de la información, uno de Administración, que permite configurar el sistema y administrar la información básica, uno de análisis que permite realizar la crítica de información capturada, otro de Indicadores, a través del cual se realiza el seguimiento y control de las fuentes rendidas y la crítica realizada a la información capturada y por último un componente Difusión que le permite obtener las salidas de los índices calculados y reportes correspondientes.

El sistema ha sido diseñado y desarrollado utilizando la metodología que está vigente en el Sistema de Gestión de Calidad del DANE y siguiendo las políticas y estándares definidos por la Oficina de Sistemas para la construcción de proyectos de ingeniería de software.



**METODOLOGIA DISEÑO  
DE SISTEMAS  
INDICE DE PRECIOS DEL PRODUCTOR - IPP**

CÓDIGO: SI-IPP-MDS-01  
VERSIÓN: 04  
PAGINA: 5  
FECHA: 22-12-10

En el diseño del sistema se incorporó la reutilización de los componentes genéricos implementados en el Sistema Básico de Datos correspondientes al componente de autorización. Lo referente a la autenticación, el sistema lo realiza utilizando el Directorio único.

### **3.1 Componente de Captura**

Este componente está constituido básicamente por un formulario electrónico para que las fuentes suministren la información al DANE a través de Internet, este formulario tiene unas validaciones a nivel de artículos y de variables, que aseguran el mejoramiento de la calidad de la información que llega a la entidad y le facilitan al usuario el adecuado ingreso de la misma.

Adicionalmente, el sistema permite a las fuentes descargar el archivo paz y salvo, mediante el cual la entidad le certifica que la información fue diligenciada.

El sistema de captura esta dispuesto tanto para usuarios que actúan como fuentes, como para los funcionarios del DANE responsables del operativo de la investigación en las Direcciones Territoriales, a través de Internet.

### **3.2 Componente de Administración**

La funcionalidad de este componente esta orientada a realizar la configuración del sistema para que opere adecuadamente.

Las principales operaciones que permite realizar este componente se relacionan con la administración de: cuentas, fuentes y cotizaciones, configuración de los procesos y periodos respectivos, tipos de monedas y tasas representativas del mes, unidades de medida, tipos de índices, departamento y municipios, árboles CPC-CIIU, organización, estados.

### **3.3 Componente de Análisis**

Este componente es una herramienta de apoyo para los funcionarios con perfiles de Asistente Técnico, Logístico, Critico, Coordinador Logístico, Coordinador Temático. Les permite realizar sus tareas de análisis, verificación de la información que previamente han suministrado las fuentes a través del formulario electrónico durante un periodo de recolección perteneciente a una vigencia determinada.

Además, dispone de una marco que le permite ver el histórico de precios de un artículo en particular, así como las observaciones registradas por la fuente y los respectivos analistas de la información.

### **3.4 Componente de Indicadores**

La funcionalidad de este componente consiste en suministrar los consolidados respectivos sobre las fuentes que han rendido, el total por novedades, la cantidad de empresas desagregadas por novedad y territorial. Básicamente permite realizar el monitoreo y seguimiento de los procesos durante todo el operativo.

### 3.5 Componente de Difusión

El componente difusión permite generar en diferentes tipos de archivos (pdf, excel, html) los resultados del cálculo del índice mes a mes. Estos permiten ser el insumo para la generación de boletines que se publican para el consumo de los clientes internos y externos a la entidad. La difusión se realiza a través de los archivos generados, previamente verificados y analizados.

### 3.6 Modelo del Negocio

#### Estructura del modelo funcional del Sistema Índice de Precios del Productor- Web



### 4. AREAS INVOLUCRADAS EN EL PROYECTO TANTO INTERNAS COMO EXTERNAS

- ✓ Dirección del Departamento.
- ✓ Dirección de Metodología y Producción Estadística
- ✓ Oficina de Sistemas
- ✓ Dirección de Mercadeo y Difusión Estadística
- ✓ Direcciones Territoriales y subsedes