

# COLOMBIA - Índice de Costos de la Construcción de Vivienda - ICCV - 2010- 2011-2012-2013-2014

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

Reporte generado en: September 22, 2014

Visita nuestro catálogo de datos en: [http://formularios.dane.gov.co/Anda\\_4\\_1/index.php](http://formularios.dane.gov.co/Anda_4_1/index.php)

# Overview

## Identification

### ID NUMBER

DANE-DIRPEN-ICCV-2010-2011-2012-2013-2014

## Overview

### ABSTRACT

El sector de la construcción experimenta ciclos de actividad mucho más acentuados que el promedio nacional y otras ramas productivas y se constituye en uno de los principales indicadores económicos, debido a que las fluctuaciones de este sector están muy asociadas al ciclo de la economía.

La actividad de construir un determinado tipo de vivienda supone la utilización de insumos específicos del sector, cuya evolución de precios da origen a la necesidad de la elaboración de un índice de precios específico.

Considerando los cambios tecnológicos que se presentan en la construcción de vivienda, el DANE emprende procesos investigativos periódicos tendientes a actualizar la información, de forma que refleje los cambios reales en los precios de los distintos grupos de costos que conforman las canastas, modernizando, depurando y homogeneizando variables, de manera tal que esté a la vanguardia de las nuevas tecnologías y procesos constructivos. Es así, como el Índice de Construcción de Vivienda (ICCV) ha tenido varios ajustes de tipo metodológico, de cobertura, de grupos de costo, de tipología de vivienda, etc. Su diseño y elaboración ha pasado por una transición entre 1972-2009, que se puede diferenciar claramente en cuatro etapas: La primera etapa corresponde al período enero de 1972-diciembre 1979; segunda etapa comprendida entre diciembre 1979 - marzo 1989; tercera etapa entre marzo 1989 - diciembre 1999; la cuarta etapa desde diciembre 1999 hasta la actualidad.

El ICCV muestra el comportamiento de los costos de los principales insumos utilizados en la construcción de vivienda y además constituye un importante punto de referencia para la actualización de presupuestos, contratos y demás aspectos relacionados con la evolución de los precios de este tipo de construcción; adicionalmente, se ha convertido en una herramienta importante para entidades y gremios relacionados y en la base de estudios económicos emprendidos por la Cámara Colombiana de la Construcción (CAMACOL), que busca analizar temas inherentes de la economía del país, hacer proyecciones y precisar las perspectivas de tan importante sector de la economía colombiana.

El índice, al suponer las ponderaciones de la canasta fijas durante un período de tiempo muy largo, tiende a quedarse rezagado de nuevos productos y cambios a nivel tecnológico y hace imperiosa la necesidad que el índice esté metodológicamente actualizado; condición que requiere una nueva recolección de presupuestos con el propósito de actualizar las ponderaciones de los insumos que conforman la canasta.

Las últimas actualizaciones del índice de Costos de Construcción de Vivienda (ICCV), han permitido que el DANE haya contribuido en gran medida a precisar la medición del indicador y a obtener resultados más acordes con los requerimientos del sector de la construcción.

### KIND OF DATA

Encuesta por muestreo (ssd)

### UNITS OF ANALYSIS

UNIDAD DE OBSERVACIÓN:

Artículos y/o variedades de artículos que pertenecen a la canasta del ICCV y que son cotizados por cada uno de los elementos pertenecientes a la población objetivo.

UNIDAD DE ANÁLISIS:

Es el precio de cada uno de los artículos y/o variedades de artículos pertenecientes a la canasta del ICCV.

UNIDAD DE MUESTREO:

Establecimientos económicos: grandes y pequeños distribuidores de materiales de la construcción y empresas dedicadas a la construcción de vivienda.

## Scope

---

### NOTES

#### OBJETIVO GENERAL

Medir la evolución del costo medio de la demanda de insumos para la construcción de vivienda a través de las variaciones en los precios de dichos insumos a nivel nacional, en quince ciudades investigadas por clase de costo y tipo de vivienda.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Producir un deflactor para variables económicas tales como: valor de la producción, valor agregado, salarios.
- Servir de instrumento para el reajuste de contratos de obra, ya sea entre particulares o entre estos y entidades del Estado. Estimar la evolución de los precios de los insumos básicos, lo que facilita al constructor adelantar las reservas de capital y planificar el flujo de recursos para un proyecto.
- Medir variaciones estacionales en los precios y en consecuencia, prever periodos de escasez o de abundancia de los insumos de la construcción.
- Orientar la toma de decisiones gubernamentales, dado que los índices dan la pauta para establecer regulaciones de precios y hacer posible la medición del impacto que ejerce la política fiscal sobre los costos y eventualmente, sobre los precios de la vivienda.

#### CONTENIDO TEMÁTICO

- **CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA:** es el conjunto de procedimientos y cambios a nivel tecnológico encaminados a la construcción de un espacio independiente y separado con reas de uso exclusivo, habitado o destinado a ser habitado por una o más personas y que en el momento de ser censada no se utiliza totalmente para otros fines.
- **VIVIENDA UNIFAMILIAR :** se define como la vivienda ubicada en edificaciones no mayores de tres pisos, construida directamente sobre el lote y cuyas principales características son:
  - Pueden o no ser viviendas en serie.
  - Generalmente, reas de 40 m<sup>2</sup> en adelante.
  - Su distribución, número, clase y calidad de espacios dependen del diseño, del tipo de vivienda y del estrato social al cual pertenezca.
- **VIVIENDA MULTIFAMILIAR:** se define como la vivienda tipo apartamento ubicada en edificaciones de tres o más pisos, que comparten bienes comunes, tales como reas de acceso, instalaciones especiales y zonas de recreación y cuyas principales características son:
  - Bloques de tres pisos en adelante.
  - Área aproximada por apartamento, entre 40m<sup>2</sup> y 160m<sup>2</sup>.
  - Consta de 2 o más alcobas, 1 o más baños, salacomedor, cocina y zona de ropas o lavado; puede tener estudio y cuarto de servicio.
  - Su distribución, número, clase y calidad de espacios dependen del diseño y del estrato social al cual pertenezca.
- **VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL:** corresponde a la solución de vivienda reglamentado por el Gobierno Nacional y cuyo precio de adquisición o adjudicación difiere según la ley vigente en la fecha de adquisición.

La Constitución Política dispone que el Estado debe fijar las condiciones necesarias para hacer efectivo el derecho de todos los colombianos a una vivienda digna, promoviendo planes de vivienda de interés social, sistemas adecuados de financiación a largo plazo y formas asociativas de ejecución de estos programas de vivienda.

La Vivienda de Interés Social (VIS) se subdivide a su vez en unifamiliar, bifamiliar y multifamiliar.

A continuacin se describen las principales caractersticas de cada uno de los tipo de Vivienda de Inters Social.

- VIS – UNIFAMILIAR:

- Viviendas individuales en serie o pareadas.

- Area aproximada entre 35m<sup>2</sup> y 57m<sup>2</sup>.

- Consta de salacomedor, cocina, 1 bao, 2 3 alcobas, patio de ropas y algunas con posibilidades de ampliacion.

- VIS – BIFAMILIAR:

- Viviendas en pares.

- Area aproximada entre 70m<sup>2</sup> y 114m<sup>2</sup>

- Cada una de las viviendas consta de salacomedor, cocina, un bao, 2 3 alcobas, patio de ropas y algunas con posibilidades de ampliacion.

- VIS – MULTIFAMILIAR:

- Bloques de 5 6 pisos y generalmente de 4 apartamentos por piso, contruidos en serie o por etapas.

- Area aproximada por apartamento entre 40m<sup>2</sup> y 57m<sup>2</sup>.

- Consta de salacomedor, cocina y zona de lavado, un bao, 2 3 alcobas, dependiendo del rea y diseo.

- PRESUPUESTO DE CONSTRUCCIN: es el clculo anticipado en una fecha dada del costo de una obra o parte de ella a partir de un diseo determinado y sus respectivas especificaciones de construccin. Este presupuesto es elaborado por el constructor, haciendo un seguimiento de cada una de las etapas de la obra. Consta de dos partes: presupuesto general y analisis de precios unitarios.

- PRESUPUESTO GENERAL: el Presupuesto general o valor total de la propuesta resume el costo total de una obra de ingeniera.

Para el ICCV el presupuesto general describe una serie de actividades organizadas en captulos constructivos que tienen que realizarse para construir una obra de vivienda.

- ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS: es el elemento bsico para la elaboracin del presupuesto general, su base de clculo es la unidad de medida correspondiente a cada tem de dicho presupuesto.

En el analisis de precios unitarios se detallan en costo directo la utilizacin de los insumos como proporciones de gasto dentro de la actividad, separados generalmente por cuatro grupos de costos: materiales, mano de obra, transporte, equipos y herramientas.

En el diseo de ingeniera, se han calculado previamente las cantidades de obra que se requieren para la construccin. El clculo del producto de las cantidades de obra por el precio unitario permite obtener el valor parcial de la actividad.

La razn de no incluir el costo del terreno ni la licencia de construccin es encontrarse por fuera del proceso constructivo y depender de la localizacin, adems de estar generalmente a cargo del propietario y en consecuencia el constructor no recibe beneficio alguno por este concepto. No se incluyen los honorarios profesionales y los gastos de administracin debido a las dificultades prcticas de obtener la informacin pertinente con la regularidad y confiabilidad requerida. Con relacin a los costos financieros, no se consideran por depender exclusivamente de la situacin econmica de las empresas constructoras siendo este el factor determinante de que se financien con recursos propios o por medio de terceros. As mismo, se considera que la utilidad se calcula como una proporcin del resto y por tanto no aporta nada en el clculo de las variaciones.

Con respecto al valor del Impuesto al Valor Agregado (IVA), se considera importante que se involucre dentro de cada uno de los insumos que conforman la canasta, pues de acuerdo a las polticas vigentes se establecen beneficios econmicos para algunos insumos empleados en la construccin de vivienda de inters social, que deben verse reflejados en el ndice.

Las principales aplicaciones del ICCV, son:

- Ser un instrumento para el reajuste de contratos de obra, ya sea entre particulares o entre estos y entidades del Estado, en virtud del Decreto ley 222 de 1983, en su artículo 86.
- Estimar la evolución de los precios de los insumos básicos, lo que facilitará al constructor adelantar las reservas de capital y planificar el flujo de recursos para un proyecto.
- Detectar variaciones estacionales en los precios y en consecuencia, prever periodos de escasez o abundancia de los insumos.
- Detectar variables económicas, tales como valor de la producción, valor agregado, salarios.
- Para orientar en la toma de decisiones gubernamentales, pues dan la pauta para establecer regulaciones de precios y hacer posible la medición del impacto que ejerce la política fiscal sobre los costos y eventualmente, sobre los precios de la vivienda.

**TOPICS**

Topic	Vocabulary	URI
Situación económica e indicadores [1.2]	CESSDA	<a href="http://www.nesstar.org/rdf/common">http://www.nesstar.org/rdf/common</a>
Vivienda [10.1]	CESSDA	<a href="http://www.nesstar.org/rdf/common">http://www.nesstar.org/rdf/common</a>

**KEYWORDS**

Análisis de precios unitarios, Artículo, Canasta de referencia, Canasta por seguimiento de precios, Capturar, Cobertura geográfica, Contribución, Crítica-supervisión, ICCV, Insumo, Insumo básico, Participación, Población objetivo, Presupuesto de construcción, Presupuesto general, Vivienda de interés social, Vivienda unifamiliar, Vivienda multifamiliar, Grupo de costos, Tipos de vivienda, Nivel fijo, Nivel flexible

## Coverage

---

**GEOGRAPHIC COVERAGE**

Nacional, urbana

**UNIVERSE**

Est compuesto por todos los establecimientos que ofrecen información acerca de los precios de los artículos considerados en la canasta del ICCV. Se destacan las constructoras, que ofrecen información sobre la mano de obra y los proveedores o establecimientos comerciales en donde las constructoras obtienen los materiales e implementos necesarios para llevar a cabo la obra de construcción.

## Producers and Sponsors

---

**PRIMARY INVESTIGATOR(S)**

Name	Affiliation
Dirección de Metodología y Producción Estadística - DIMPE	

**OTHER PRODUCER(S)**

Name	Affiliation	Role
Dirección de Metodología y Producción Estadística - Índice de Costos de la Construcción de Vivienda	Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE	Equipo Técnico

**FUNDING**

Name	Abbreviation	Role
Departamento Administrativo Nacional de Estadística	DANE	Ejecutor

## Metadata Production

---

**METADATA PRODUCED BY**

Name	Abbreviation	Affiliation	Role
Jaime Andrs Aguirre Gasca	jaaguirreg@dane.gov.co	Direccin de Regulacin, Planeacin, Estandarizacin y Normalizacin - DIRPEN	Coordinador Regulacin
Diana Cristina Prieto Pea	dcprietop@dane.gov.co	Direccin de Regulacin, Planeacin, Estandarizacin y Normalizacin - DIRPEN	Verificador PAD
Marly Johanna Tllez Lpez	mjtellezl@dane.gov.co	Direccin de Regulacin, Planeacin, Estandarizacin y Normalizacin - DIRPEN	Documentador PAD

**DATE OF METADATA PRODUCTION**

2014-05-26

**DDI DOCUMENT ID**

COL\_DANE\_ICCV\_2010\_2011\_2012\_2013\_2014

# Sampling

## Sampling Procedure

---

### MARCO ESTADÍSTICO O MUESTRAL

Los criterios aplicados en la selección de los establecimientos para la toma de precios de los insumos son los siguientes: que la fuente sea especializada en la producción o venta de materiales para la construcción; que el artículo o los artículos sobre los cuales informa precios sea de producción o venta permanente y regular en ese establecimiento; las fuentes para mano de obra deben tomarse de las empresas constructoras de vivienda que tengan obras en construcción, es decir, deben estar activas; las fuentes para alquiler de maquinaria son establecimientos que prestan este servicio a los constructores en cada ciudad, o en ocasiones, las mismas empresas constructoras rentan los equipos; los establecimientos seleccionados pueden ser productores o distribuidores mayoristas o minoristas; que el establecimiento suministre información confiable.

De las anteriores recomendaciones se deriva la confiabilidad de los datos recolectados. Es importante que no se recolecten artículos especializados en ferreterías pequeñas, pues el comportamiento de estas es atípico y desvirtúa la calidad del índice.

### DISEÑO MUESTRAL

A pesar que el diseño de muestra para el cálculo de índices es no probabilístico; es posible controlar un tamaño de muestra que permite garantizar un mínimo de fuentes por artículo dada la variación de los precios.

Este proceso de controlar el tamaño de muestra, se realiza mensualmente para los precios de cada artículo con información de fuente y ciudad.

El procedimiento puntual para cada ciudad y mes, es el siguiente: se toma cada artículo y se calcula el promedio geométrico de la variación entre el precio del mes actual y el del anterior, luego con el promedio geométrico se obtiene la varianza de los índices relativos de precios de los artículos y por último se calcula el cociente entre la raíz cuadrada de la varianza y el valor estimado del precio (error relativo). Partiendo del hecho de que existe estacionalidad en los precios de los artículos, los anteriores pasos se realizan para cada uno de los meses del año, obteniendo 12 errores relativos de precio por artículo, así: se identifica el registro con el máximo error relativo para cada artículo; de ese registro se toma la información de varianza e índice relativo de precios; finalmente se calcula el tamaño de muestra con la varianza y el índice relativo de precios (5), teniendo en cuenta un error de muestreo del 5%.

Por otro lado, para la generación de errores que puedan ser evaluados, relevantes, se establece que el artículo analizado debe tener como mínimo 10 fuentes.

El tamaño de muestra se calcula con la fórmula correspondiente a un muestreo aleatorio simple.

### TAMAÑO DE LA MUESTRA

El tamaño de la muestra fue de 3.701 fuentes aproximadamente y 23.924 cotizaciones.

## Response Rate

---

Se establece un error relativo del 5% en el nivel máximo de desagregación.

### ERRORES DE MUESTREO

Se calculan los errores muestrales a través del coeficiente de variación estimado.

## Weighting

---

### ESTIMADORES Y FACTORES DE EXPANSIÓN

El parámetro principal por estudiar en cuanto a artículo o variedad es el promedio geométrico de las variaciones de precios.

#### PONDERADORES Y/O FACTORES DE EXPANSIÓN Y AJUSTES

Para hallar el sistema de ponderaciones simples y complementarios que sirve como soporte para la conformación de la canasta, se reñen los presupuestos analizados y se determina una participación promedio ponderada para cada grupo, subgrupo e insumo básico. La ponderación se obtiene del cálculo de la participación relativa de cada insumo dividiendo el costo unitario total en cada capítulo y el capítulo en el total del presupuesto.

La combinación de las ponderaciones simples permite el cálculo de los índices a todos los niveles de agregación. Este sistema de ponderaciones se cambia sólo en un rediseño de canasta, puesto que se afecta directamente la estructura fija del índice. Cuando se determina el inicio de una nueva serie, los valores de ponderaciones se actualizan en el sistema una sola vez, pues en adelante se convierten en valores constantes para el cálculo.

Las ponderaciones de la estructura flexible de la canasta son variables pero se actualizan con baja frecuencia; cuando después de un estudio a nivel de las ciudades se determine cambios importantes en las condiciones de mercado. Consiste en transcribir el nuevo valor a la base de datos para que sea constante durante otro lapso de tiempo y hasta cuando sea necesario un nuevo cambio autorizado por técnica.



# Questionnaires

## Overview

---

### DISEÑO DE INSTRUMENTOS

Para la recolección de los precios de la canasta se diseñó el aplicativo móvil de captura en (DMC) Dispositivo Móvil de Captura de la canasta unificada de los índices. Este instrumento permite recolectar información de uno o varios artículos que existan en determinada fuente, los cuales pueden tener diferentes especificaciones para cada una de las ciudades.

El DMC entró a reemplazar el Formulario Único de Recolección (FUR), lo que trajo grandes bondades a la investigación al facilitar en gran medida la labor de recolección, consulta, análisis y verificación de la consistencia de la información y se ha constituido en la herramienta fundamental de enlace entre el DANE con las fuentes informantes con mejoras sustanciales en la confiabilidad y calidad de los datos. Permite visualizar de manera rápida y oportuna los artículos disponibles en cada fuente, agregar nuevas fuentes, ampliar el número de cotizaciones, y como otra de las grandes ventajas se tiene la posibilidad de crear copias de seguridad de forma automática.

Entre los principales campos o módulos en que se distribuye un DMC se tienen: nombre de la ciudad y código; módulo de consulta de fuentes (datos básicos y otros datos: departamento, municipio, grupo fuente, clase, estrato, nombre y/o razón social, dirección, informante, la opción otros datos, permite visualizar información adicional de la fuente (teléfono, fax, e-mail); periodo: año y mes (registra el año y mes actual de proceso); módulo de asignación de artículos (el objetivo principal es registrar los posibles artículos para ser recolectados por una fuente); módulo de recolección (fuente, código, nombre del insumo, especificaciones, unidad base, cantidad actual, precio actual, novedades); observaciones para el artículo recolectado y supervisado; módulo de copias de seguridad y restauración de datos.

## Data Collection

### Data Collection Dates

Start	End	Cycle
2010	2010	Mensual
2011	2011	Mensual
2012	2012	Mensual
2013	2013	Mensual
2014	2014	Mensual

### Time Periods

Start	End	Cycle
2010	2011	Mensual
2010	2012	Mensual
2010	2013	Mensual
2010	2014	Mensual
2010		Mensual

### Data Collection Mode

Autodiligenciamiento asistido con DMC

#### DATA COLLECTION NOTES

##### SENSIBILIZACION

La sensibilización la lleva a cabo el recolector en el momento en que visita las diferentes fuentes, comunicándole al informante cuáles son los objetivos, fines y beneficios que se obtienen a través de la información que le brinda al DANE; así se crea conciencia estadística en cada informador. De igual manera, en el momento de la visita, el recolector entrega un folleto con la información completa relativa a la investigación.

##### CAPACITACION

Una vez contratado el personal, se imparte una capacitación en grupo utilizando herramientas como video beam, folletos y guías. Se brinda información general de la investigación haciendo referencia a aspectos como el número de rediseños, cobertura, objetivos, importancia y metodología. Esta actividad se realiza regularmente, haciendo énfasis en cada grupo de trabajo de acuerdo con cargo: grupo de recolectores, supervisores analistas y apoyo, dando a conocer todos los procesos para que el personal maneje información del total de la investigación y pueda hacer su aporte en un momento determinado. Se lleva a cabo un taller práctico con casos que se presentan en campo y su respectiva solución, con el propósito de afianzar más los conocimientos del personal sobre la investigación.

Una vez DANE Central envía la lista con los diferentes perfiles por cargos que requiere la investigación, se procede a solicitar las hojas de vida de cada una de las personas que cumplen con los requisitos y luego se revisan y se entregan a la persona o departamento pertinente para la valoración de perfiles, antecedentes y selección de los candidatos más idóneos.

##### ORGANIGRAMA OPERATIVO

A nivel central, la estructura funcional de la coordinación de índices está conformada por un coordinador técnico encargado de los aspectos técnicos y metodológicos; un coordinador del equipo de logística, un apoyo para los índices de construcción y siete profesionales que se encargan de analizar, validar, depurar, corregir y dar consistencia a la información reportada por cada una de las sedes y subsedes que conforman la cobertura geográfica de la investigación.

A nivel territorial, la estructura funcional cuenta con un coordinador operativo, un asistente técnico, un apoyo para la investigación y un analista (solo para la ciudad de Bogotá), un crítico-supervisor y de acuerdo con el número de cotizaciones a las que se hace seguimiento en cada ciudad, entre uno (1) y tres (3) encuestadores. Este grupo de personas trabajan conjuntamente para varias investigaciones, entre las que se encuentra el ICCV. La estructura funcional de la investigación está conformada de la siguiente manera:

La coordinación operativa es la responsable de la investigación dentro de la dirección territorial; el asistente técnico es el responsable del proceso operativo y su buen funcionamiento; el apoyo técnico es el encargado de dirigir el personal de la investigación, capacitar, dar a conocer la metodología, llevar a cabo las instrucciones y demás tareas asignadas por el DANE Central o por el asistente técnico; el analista tiene a su cargo analizar y depurar toda la información recolectada, de tal manera que sea de óptima calidad al momento de realizar los envíos al DANE Central según el cronograma establecido; los supervisores se encargan de validar la información recolectada en campo y realizar los cambios necesarios, de tal forma que la información sea confiable y de calidad; los recolectores son los encargados de visitar todas las fuentes que hacen parte de la muestra de la investigación, se encargan de recolectar la información y realizar el proceso de sensibilización con cada uno de los informantes.

## ESQUEMA OPERATIVO, METODO, Y PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN

La recolección de precios se hace mediante visita personal por parte de los funcionarios del DANE, a las fuentes y captura de manera inteligente a través del DMC. Al igual que en todas las investigaciones de carácter estadístico, el recolector es una persona fundamental y de la forma como se realice la entrevista y la aplicación de los criterios metodológicos y operativos, depende la calidad de la información obtenida.

El recolector debe visitar personalmente a los informantes y obtener directamente los precios de venta al público. En ningún caso puede delegar en otra persona la realización de la entrevista, ni mostrar la información capturada a terceras personas. Cuando el informante está muy ocupado se debe concertar con él la hora que mejor le convenga para hacer otra visita.

También se puede acordar una hora para realizar la visita habitualmente. Las siguientes son las normas básicas que deben ser aplicadas por el recolector: ir bien presentado; saludar cordialmente al informante, ser amable y cortés a través de toda la entrevista; no discutir, ni comentar cuestiones políticas, religiosas o aspectos íntimos personales o familiares; no mostrar sorpresa o desagrado ante las respuestas, pero sí indagar por las razones de los cambios de precios; nunca debe perder la calma. Si algún informante se niega a rendir información o la suministra errada, debe dar a conocer al informante que la información es confidencial por ley, es decir, que en ningún caso se dará a conocer datos a nivel individual y que las cifras que publica el DANE son globales. Si una vez agotados todos los medios para persuadir al informante continúa rehusante, se le debe comunicar que la ley obliga a toda persona colombiana o extranjera que viva en el país, a proporcionar información de carácter estadístico, según la Ley 79 de 1993. Si a pesar de lo anterior no es posible obtener la información el recolector debe comunicarle esta situación a su jefe inmediato.

Para poder llevar a cabo el proceso de recolección la ciudad está dividida en varias zonas, las cuales son asignadas a cada recolector, este debe dirigirse a cada fuente para tomar la información directamente en los DMC. De igual forma se asigna un supervisor por agrupamiento de zonas. El analista se encarga de revisar y analizar la información de las zonas establecidas para la ciudad, además de evaluar los informes de los supervisores y, finalmente, genera los envíos pertinentes al DANE Central.

Los precios se obtienen mediante visita directa a los fabricantes, distribuidores, firmas dedicadas al alquiler de maquinaria y equipo, empresas de servicios públicos y empresas constructoras en lo referente a mano de obra.

El precio que figure en el DMC debe corresponder a la marca, referencia, especificación, unidad base y unidad de medida de cada ítem establecido para cada fuente de acuerdo con la recolección del mes inmediatamente anterior. Cuando se trate de una fuente nueva se debe crear un registro nuevo.

El crítico-supervisor verifica la información recolectada y la utilización de los aplicativos de la canasta unificada. Algunas de las actividades asignadas a su cargo son: recibir capacitación sobre metodología de la investigación y normas para la revisión y crítica de la información recolectada; verificar la identificación de las fuentes, exigiendo completarla cuando así se requiera; revisar la clase de fuente, el consecutivo, el nombre de la fuente, la dirección, el teléfono, etc.; verificar que la información que contiene el registro recolectado, corresponde a la naturaleza de la fuente identificada; verificar que en el aplicativo de análisis de cada especificación, contenida en el registro de la base de datos, está el código

del insumo y especificaciones completas, con el propósito de que el recolector identifique perfectamente el insumo que sirvió de base para la recolección en el periodo anterior; verificar la existencia del precio anterior y unidad de medida recolectada anterior o en su defecto la marcación de una novedad técnica, que explique la ausencia de información o cambio de información en las especificaciones del insumo; verificar la unidad recolectada y su perfecta definición; verificar que el precio actual, corresponda con la unidad recolectada; verificar que la asignación de número a las observaciones sea consistente en su consecutivo, que el contenido de las mismas explique claramente cualquier comportamiento de precios, alzas o bajas; verificar la fecha de recolección; comunicar los problemas que se detecten en la crítica a los recolectores y al coordinador del grupo operativo.

## Data Collectors

Name	Abbreviation	Affiliation
Departamento Administrativo Nacional de Estadística - Dirección de Metodología y Producción Estadística	DANE - DIMPE	Gobierno Nacional

### SUPERVISION

El procedimiento de supervisión implica una serie de actividades encaminadas al control de la calidad de la información recolectada, a detectar situaciones particulares con las fuentes informantes y comportamientos especiales o atípicos de los precios obtenidos en la recolección.

Las actividades del supervisor se inician con la entrega del listado de fuentes por recolectar mensualmente. Para verificar que este listado corresponda a las fuentes por visitar en el periodo correspondiente, se clasifican las fuentes por zona de recolección y las entrega al recolector asignado, en medio físico o magnético.

Una vez ha sido recolectada la información, de acuerdo con el informe de análisis y la selección de rutas por supervisar diariamente según los parámetros establecidos por el coordinador local, (en cuanto representatividad de las fuentes, supervisión selectiva, alzas, bajas, novedades técnicas) se procede a visitar la(s) fuente(s) y se establece la veracidad de la información aplicando las pautas indicadas en el manual. Los artículos (códigos) supervisados deben ser registrados en la planilla de supervisión.

En cuanto a las inconsistencias encontradas en la supervisión, se realizan las correcciones, se anotan las observaciones pertinentes y se devuelve la información al analista.

El coordinador local, conjuntamente con el asistente profesional, definirán mensualmente el número de fuentes que se debe supervisar, contemplando las diversas zonas y los diferentes recolectores, y consignando en un informe la programación y los resultados de la supervisión.

En la supervisión es importante tener presente dos aspectos primordiales: los datos de la fuente y los datos de los artículos o variedades.

**DATOS DE LA FUENTE:** respecto a la fuente, se debe verificar la información en terreno teniendo en cuenta lo siguiente: nombre; dirección y teléfono; periodo de recolección; grupo y clase.

Al constatar los datos o rectificarlos de acuerdo con la situación presentada, se debe informar cualquier novedad encontrada.

Se debe verificar la correcta clasificación de grupo y clase de fuente, en una nueva fuente.

**DATOS DE LOS ARTICULOS O VARIEDADES:** en este aspecto se debe revisar que la información de cada artículo se encuentre completa y contenga las especificaciones mínimas: marca o variedad; unidad base; unidad anterior y precio anterior; unidad recolectada y precio actual; novedades técnicas, si se requieren observaciones, si se requieren.

Después de revisar la información de la fuente, se procede a revisar la información de los insumos. De acuerdo con esto se debe constatar que los artículos objeto de supervisión posean las especificaciones mínimas para identificar el artículo.

El supervisor debe realizar el cálculo de variaciones de precios teniendo en cuenta la unidad recolectada, el precio actual y las observaciones del periodo recolectado en relación con el periodo anterior. Para cada diferencia de información (ausencia o cambio) entre los dos periodos comparados, debe existir una novedad técnica aplicada que la explique.

Se aclaran las dudas u omisiones y se corrigen las inconsistencias encontradas en el procedimiento interactuando con los

recolectores; estas quedan consignadas en la planilla de supervisión, o si son objeto de conciliación se discuten con todo el grupo operativo para aplicar la novedad que más se ajuste según la metodología del ICCV.

Si los datos suministrados por la fuente son inconsistentes respecto de los obtenidos por el recolector, es importante que se comunique esta novedad para determinar si el informante es el mismo o no, y en caso positivo verificar en conjunto, supervisor-recolector, la información que suministró la fuente. De esta forma se detectan posibles sesgos en la información suministrada o de los informantes si fueron diferentes en cada visita realizada, y se mejora la calidad en los datos obtenidos.

El supervisor debe programar dentro de cada ruta de trabajo acompañamiento a cada encuestador para evaluar la presentación, identificación, expresión, técnica de entrevista (acceso a la información), técnica de sondeo (completar o aclarar respuestas) y otras que garanticen la calidad en la información tomada en terreno.

Mensualmente la recolección de precios tendrá una supervisión dirigida por el coordinador local con el propósito de constatar hechos como: existencia de la fuente informante; volumen y calidad de la información recolectada verificando la fecha de la recolección; tratamiento que da el recolector al informante y viceversa; otros aspectos de recolección.

# Data Processing

## Data Editing

---

### TRANSMISIÓN DE DATOS A DANE CENTRAL

Los datos se consolidan con la descarga de la información de los DMC al aplicativo; así se alimenta la base de datos de la investigación.

### CONSOLIDACIÓN DE ARCHIVOS

En el cronograma anual se establece la clase de envío (magnético o físico) y se determinan las fechas programadas para la recepción y consolidación de los archivos por parte del DANE Central. De acuerdo con el cronograma, la sede o la subsele debe generar un archivo magnético por cada envío programado en el mes, a través del módulo descentralizado.

Estos archivos se remiten por correo electrónico al DANE Central. Se divide el total de la muestra proporcionalmente en tres (3) envíos magnéticos, distribuidos durante todo el mes; que se cargan directamente en el aplicativo centralizado desarrollado para esta investigación.

En el proceso de carga (recepción y consolidación) el sistema puede identificar archivos que presentan inconsistencias, las cuales deben ser subsanadas por la ciudad, previo análisis del rea de Sistemas sobre la posible inconsistencia generada en el archivo.

Una vez se realiza la recepción y consolidación de cada envío de las 15 ciudades sigue el proceso de análisis por parte del DANE Central; se asignan las cargas de trabajo a cada uno de los profesionales que conforman el equipo de producción de logística, con el fin de efectuar el análisis, la validación de la información, la correcta aplicación de las novedades técnicas, el análisis de los precios promedios, comprobar las calidades y las especificaciones de cada insumo, detectar inconsistencias y hacer la solicitud de novedades por supervisar, para corregir las inconsistencias encontradas en el desarrollo de este proceso de análisis.

### PROCESAMIENTO DE DATOS

El DMC permite recolectar información de una manera ágil y eficiente de uno o varios artículos que existan en determinada fuente y pueden tener diferentes especificaciones para cada una de las ciudades. Además de consultar, analizar y verificar la consistencia de la información. También permite visualizar rápidamente los artículos disponibles en cada fuente, agregar nuevas fuentes, ampliar el número de cotizaciones y crear copias de seguridad automáticamente.

### NORMAS DE VALIDACIÓN Y CONSISTENCIAS

Es el conjunto de normas que permiten tener parámetros claros para poder evaluar y validar la consistencia de la información recolectada en el DMC. Instrumentos de Control para la supervisión El procedimiento de supervisión implica una serie de actividades encaminadas al control de la calidad de la información recolectada, a detectar situaciones particulares con las fuentes informantes y comportamientos especiales o atípicos de los precios obtenidos en la recolección. Las actividades del supervisor se inician con la entrega del listado de fuentes por recolectar mensualmente. Para verificar que este listado corresponda a las fuentes por visitar en el periodo correspondiente, se clasifican las fuentes por zona de recolección y las entrega al recolector asignado, en medio físico o magnético. Una vez ha sido recolectada la información, de acuerdo con el informe de análisis y la selección de rutas por supervisar diariamente según los parámetros establecidos por el coordinador local, (en cuanto representatividad de las fuentes, supervisión selectiva, alzas, bajas, novedades técnicas) se procede a visitar la(s) fuente(s) y se establece la veracidad de la información aplicando las pautas indicadas en el manual. Los artículos (códigos) supervisados deben ser registrados en la planilla de supervisión.

En cuanto a las inconsistencias encontradas en la supervisión, se realizan las correcciones, se anotan las observaciones pertinentes y se devuelve la información al analista. El coordinador local, conjuntamente con el asistente profesional, definirán mensualmente el número de fuentes que se debe supervisar, contemplando las diversas zonas y los diferentes recolectores, y consignando en un informe la programación y los resultados de la supervisión.

En la supervisión es importante tener presente dos aspectos primordiales: los datos de la fuente y los datos de los artículos o

variedades:

Datos de la fuente: respecto a la fuente, se debe verificar la información en terreno teniendo en cuenta lo siguiente: nombre; dirección y teléfono; período de recolección; grupo y clase. Al constatar los datos o rectificarlos de acuerdo con la situación presentada, se debe informar cualquier novedad encontrada.

Se debe verificar la correcta clasificación de grupo y clase de fuente, en una nueva fuente.

Datos de los artículos o variedades: en este aspecto se debe revisar que la información de cada artículo se encuentre completa y contenga las especificaciones mínimas: marca o variedad; unidad base; unidad anterior y precio anterior; unidad recolectada y precio actual; novedades técnicas, si se requieren observaciones, si se requieren.

Después de revisar la información de la fuente, se procede a revisar la información de los insumos. De acuerdo con esto se debe constatar que los artículos objeto de supervisión posean las especificaciones mínimas para identificar el artículo variaciones de precios teniendo en cuenta la unidad recolectada, el precio actual y las observaciones del período recolectado en relación con el período anterior. Para cada diferencia de información (ausencia o cambio) entre los dos períodos comparados, debe existir una novedad técnica aplicada que la explique. Se aclaran las dudas u omisiones y se corrigen las inconsistencias encontradas en el procedimiento interactuando con los recolectores; estas quedan consignadas en la planilla de supervisión, o si son objeto de conciliación se discuten con todo el grupo operativo para aplicar la novedad que más se ajuste según la metodología del ICCV.

Si los datos suministrados por la fuente son inconsistentes respecto de los obtenidos por el recolector, es importante que se comunique esta novedad para determinar si el informante es el mismo o no, y en caso positivo verificar en conjunto, supervisor-recolector, la información que suministra la fuente. De esta forma se detectan posibles sesgos en la información suministrada o de los informantes si fueron diferentes en cada visita realizada, y se mejora la calidad en los datos obtenidos.

El supervisor debe programar dentro de cada ruta de trabajo acompañamiento a cada encuestador para evaluar la presentación, identificación, expresión, técnica de entrevista (acceso a la información), técnica de sondeo (completar o aclarar respuestas) y otras que garanticen la calidad en la información tomada en terreno.

Mensualmente la recolección de precios tendrá una supervisión dirigida por el coordinador local con el propósito de constatar hechos como: existencia de la fuente informante; volumen y calidad de la información recolectada verificando la fecha de la recolección; tratamiento que da el recolector al informante y viceversa; otros aspectos de recolección.

#### IMPUTACIÓN Y/O AJUSTES DE COBERTURA

En el aplicativo de sistemas para el cálculo se ha programado el método de imputación de precios para los registros de precios que presentan la novedad Período de Espera (PE), es decir, aquel período de recolección en el cual no es posible recolectar el precio del artículo en la fuente y se presenta cuando temporalmente no se encuentra el producto en el establecimiento; cuando temporalmente el establecimiento se encuentra cerrado por inventario o vacaciones o cuando después de tres visitas no se encuentra el informante adecuado para registrar la información.

El procedimiento de imputación utiliza los datos "correctos" de la misma encuesta, procediendo a estimar un parámetro como la media o la moda, cuyo valor sirva para imputar la variable con datos faltantes. El sistema procede a calcular el promedio geométrico de los relativos por fuentes de cada artículo o insumo, según la fórmula general de imputación, controlando por grupo fuente.

Para variables cuantitativas continuas se reemplaza el valor faltante, por el promedio de la variable a imputar. Para variables cuantitativas discretas el valor a imputar se reemplaza por la moda.

El procedimiento de imputación se inicia con la detección en terreno, subproceso de recolección, de la ausencia temporal de la especificación en la fuente que se está visitando.

#### MÉTODOS DE IMPUTACIÓN

Los problemas que se presentan en los índices ocurren principalmente en la etapa de recolección de los precios. Estos se refieren a cambios en las especificaciones definidas inicialmente, lo cual implica: sustitución de artículos, desaparición de una fuente de información y búsqueda de fuentes que la reemplacen, variaciones en los precios por cambios en la calidad o en la unidad de medida.

Para solucionar estas situaciones la metodología de cálculo del índice de un artículo ha sido dotada de distintas alternativas

que facilitan la obtención de los índices y evitan alteraciones bruscas. En efecto, hay definidos cuatro grupos de Novedades Técnicas (NT), es decir, situaciones que pueden ocurrir y que no obedecen a una recolección normal de precios cuando este se refiere al artículo cuyas especificaciones han sido definidas (marcas, unidad de medida, etc.). Para suplir la falta de precios se usa en las siguientes situaciones:

Cuando la fuente no rinde información del precio actual para un artículo se registra un Período de Espera (PE), se imputa el precio actual con la variación promedio geométrica de las fuentes que informaron el precio actual y entra en el cálculo del indicador.

Cambio de Especificaciones (CE) quiere decir que las referencias, marcas, unidades de medida o calidades originalmente determinadas para un artículo han cambiado por avances de la tecnología u otras causas. El artículo es sustituido por otro que cumple exactamente las mismas funciones que el anterior. La primera vez que se recoge el precio del artículo (IN) no se imputa, porque no hay precios para comparar y por ende no entra en el cálculo del indicador.

Cuando el artículo no se comercializa más en la fuente se elimina de la fuente Insumo Sale (IS) y se sustituye en otra fuente.

Solo existe un método de imputación y se aplica únicamente para el caso de la novedad técnica PE; el cual se emplea en ausencia temporal del precio para el mes de recolección.

El aplicativo de cálculo del índice utiliza mensualmente la fórmula para determinar un precio imputado. Con este precio imputado se determina la variación para el próximo mes en el que ya habrá información. Si no llega la información, la novedad técnica aplicada será Insumo y el aplicativo arroja el mensaje IS.



# Data Appraisal

## Other forms of Data Appraisal

### ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Una vez que se ha cumplido con el proceso de recepción y consolidación de la información que envían las ciudades, cada analista se responsabiliza de efectuar el análisis de la información de las ciudades asignadas.

El ambiente de análisis del ICCV cuenta con un módulo de análisis cuyo objetivo primordial es evaluar la consistencia de la información recolectada en cada ciudad, con el fin de detectar errores y corregir precios y/o novedades de cada envío, que tuvieron lugar durante la confirmación con las ciudades.

Este proceso de análisis tiene en cuenta la valoración de los datos consignados para el periodo de referencia para cada uno de los insumos que componen la canasta de construcción de vivienda, valoración que hace necesario realizar varios tipos de análisis para dar validez y consistencia final a los datos recolectados.

Mediante el análisis horizontal se evalúan los registros históricos de precios y las novedades técnicas aplicadas en periodos anteriores, y se comprueba que las especificaciones de cada insumo se ajusten a los parámetros establecidos en los manuales de la investigación. Se analizan los precios absolutos, anterior y actual, se verifica que la cantidad recolectada anterior y actual guarde relación o equivalencia con la unidad base indicada para cada insumo (unidad de medida), se estudian las variaciones registradas y se validan las observaciones que consignan los recolectores y supervisores para justificar el comportamiento de las variaciones en los precios y costos de cada insumo de acuerdo con la indagación adelantada con cada fuente.

Con el análisis vertical se evalúan los precios y las variaciones mínimas y máximas, se realiza un análisis del comportamiento de los precios y variaciones a nivel local y nacional, y se evalúan los precios y las variaciones promedio anterior y actual.

### ANÁLISIS DE CONTEXTO

El análisis de los resultados se hace comparando las variaciones a nivel mensual, año corrido y doce meses con el mismo periodo del año anterior; se utilizan como herramientas el análisis temático de la evolución y el comportamiento significativo de los precios (alzas y bajas), a nivel local. También se tiene en cuenta el contexto noticioso, en relación con el comportamiento del mercado, emitido por los medios de comunicación (noticieros, periódicos, consultas Internet y revistas).

Se realiza un informe de análisis de contexto en el que se explica el comportamiento de los insumos que presentaron mayores y menores variaciones y se verifica la consistencia de la información con otras investigaciones del DANE que guardan alguna relación con el índice, como son índice de Construcción Pesada (ICCP), índice de Precios al Productor (IPP), Licencias de Construcción, entre otras.

Adicionalmente, el proceso de análisis de contexto se complementa con la realización de comités internos en los que se evalúan los casos especiales semanalmente. Y en los casos en que haya lugar se realizan comités externos con los usuarios de la investigación. Se revisa y analiza en cada uno de los tabulados ICCV (cuadros de salida y variaciones del índice) lo más relevante ocurrido en el mes a nivel nacional, grupos, subgrupos e insumos y grupos de obra; información referente a variaciones mensuales, año corrido y doce meses, variaciones atípicas, contribuciones y participaciones y unidades de medida del ICCV, para detectar posibles inconsistencias o establecer la conformidad de los resultados. Finalmente, los resultados se comparan con el análisis de contexto que refleja la evolución de los precios en el mes a nivel local e, igualmente, se tiene como marco de referencia el análisis de contexto consolidado de las ciudades.

### INDICADORES PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LOS PROCESOS DE LA INVESTIGACIÓN

Los indicadores sealan o cuantifican el grado en que las actividades de un proceso logran un objetivo. Para determinar la calidad de los procesos, se analizan los siguientes indicadores de calidad.

#### INDICADOR DE COBERTURA

Permite medir la eficacia en el procedimiento de recolección en cuanto a la cobertura de artículos recolectados.

#### COBERTURA REGISTROS

Es la relación entre el número de registros o variables recolectados con información efectiva y el número de registros o variables que se esperaban recolectar mensualmente según prediligenciamiento.

Los registros efectivos son aquellos en los cuales no se usan novedades técnicas que provoquen ausencia de información -CR. Incluye los ceros como respuesta para registros efectivos y se deben contabilizar las novedades que generan imputación (PE) o variaciones efectivas (SI) como registros efectivos.

#### INDICADORES DE CALIDAD

Indicador de la calidad de los procesos de la cadena que permite producir la investigación, generado mediante la verificación de la calidad del trabajo en cada etapa de la misma: recolección y análisis. Calculado a partir de la detección de los errores u omisiones y penalizándolos al nivel de la mínima unidad de información que es objeto de medición (fuentes o registros), pero, también, considerando el volumen de trabajo bien hecho al mismo nivel de medición.

#### INDICADOR DE CALIDAD DE RECOLECCIÓN

Establece el porcentaje de calidad de la información recolectada por artículo, por recolector, por ciudad, por dirección territorial y a nivel nacional, con el propósito de realizar un seguimiento a las inconsistencias que se presentan, y así tomar las medidas preventivas y correctivas pertinentes.

#### INDICADOR DE CALIDAD DE CRÍTICA Y SUPERVISIÓN

Determina el porcentaje de calidad de la información criticada por artículo, por FUR dentro del DMC, por crítico-supervisor, por ciudad y a nivel nacional, con el propósito de realizar un seguimiento a las inconsistencias que se presentan, y así tomar las medidas preventivas y correctivas pertinentes.

#### INDICADOR DE NO IMPUTACIÓN

Diferencia entre el número total de registros y el número de los marcados con una novedad técnica, marca o situación, que determine un proceso de imputación o estimación de algún tipo y su relación con el total de registros esperados por mes.

#### INDICADORES DE CONFIABILIDAD

El indicador de confiabilidad es el promedio simple de todos los indicadores de la calidad de los procesos de la cadena que permite producir la investigación, desde los calculados en el nivel local y Dirección Territorial hasta los cálculos en el nivel central.

El objetivo de este indicador es determinar el nivel de calidad de los procesos productivos de la investigación, como la diferencia entre el promedio de los índices calculados y el nivel de referencia determinado.



## Descripción del archivo

## **Lista de Variables**

## Estructura de datos FUR

Content	la informacin se recolecta por medio de DMC
Cases	0
Variable(s)	18
Structure	Type: Keys: ()
Version	Versin de 2010 a 2014
Producer	Departamento Administrativo Nacional de Estadstica - DANE
Missing Data	

## Variables

ID	Name	Label	Type	Format	Question
V426	Ciudad	Ciudad	discrete	numeric	2. Ciudad
V444	Codfte	Cdigo de la fuente	discrete	character	3. Fuente
V445	Anopre	Ao del precio	discrete	character	4. Periodo Ao
V446	Mespre	Mes del precio	discrete	character	4. Periodo Mes
V447	Codart	Cdigo del articulo	discrete	character	5. Cdigo
V448	Inv	Investigacin	discrete	character	6. INV Investigacin
V449	Nombre	Nombre del articulo	discrete	character	7. Nombre - Especificaciones
V450	Unidadbase	Unidad base que se debe recolectar	discrete	character	8. Unidad Base
V457	Unidadanterior	Unidad anterior recolectada	discrete	character	9. Unidad Anterior
V458	Preant	Precio base anterior	discrete	numeric	10. Precio anterior
V452	Is	Insumo sale	discrete	character	11. IS Insumo Sale
V453	Pe	Periodo de espera	discrete	character	12. PE Periodo de espera
V454	Si	Sustitucin inmediata	discrete	character	13. SI Susticin inmediata
V455	Fc	Fuente complementaria	discrete	character	14. FC Fuente Complementaria
V456	Cr	Cambio de referencia	discrete	character	16. CR Cambio de referencia
V459	Unidadrecolectada	Unidad recolectada en el periodo de referencia	discrete	character	17. Unidad Recolectada
V442	Prerec	Precio recolectado	discrete	numeric	18. Precio actual
V460	Obs	Observacin	discrete	character	19. OBS



## Ciudad (Ciudad)

File: Estructura de datos FUR

### Overview

Type: Discrete  
Format: numeric  
Width: 2  
Decimals: 0  
Range: 1-1

Valid cases: 0  
Invalid: 0

### Universe

Est compuesto por todos los establecimientos que ofrecen informacin acerca de los precios de los artculos considerados en la cansta del ICCV. Se destacan las constructoras, que ofrecen informacin sobre la mano de obra y los proveedores o establecimientos comerciales en donde las constructoras obtienen los materiales e implementos necesarios para llevar a cabo la obra de construccin.

### Source of information

Directo

### Literal question

2. Ciudad

### Post question

3. Fuente

### Interviewer instructions

En este espacio se encuentra registrado el cdigo de la ciudad segn la Divisin Poltico Adminsitrativa y el nombre de la respectiva ciudad

## Cdigo de la fuente (Codfte)

File: Estructura de datos FUR

### Overview

Type: Discrete  
Format: character  
Width: 5

Valid cases: 0  
Invalid: 0

### Universe

Est compuesto por todos los establecimientos que ofrecen informacin acerca de los precios de los artculos considerados en la cansta del ICCV. Se destacan las constructoras, que ofrecen informacin sobre la mano de obra y los proveedores o establecimientos comerciales en donde las constructoras obtienen los materiales e implementos necesarios para llevar a cabo la obra de construccin.

### Source of information

Directo

### Pre question

2. Ciudad

### Literal question

3. Fuente

### Post question

4. Periodo

Ao

### Interviewer instructions

Con base en el perfil del usuario el modulo de consulta de fuentes se presenta en dos alternativas (recolector- supervisor).

## Ao del precio (Anopre)

File: Estructura de datos FUR

### Overview



## Ao del precio (Anopre)

File: Estructura de datos FUR

Type: Discrete

Format: character

Width: 4

Valid cases: 0

Invalid: 0

### Universe

Est compuesto por todos los establecimientos que ofrecen informacin acerca de los precios de los artculos considerados en la cansta del ICCV. Se destacan las constructoras, que ofrecen informacin sobre la mano de obra y los proveedores o establecimientos comerciales en donde las constructoras obtienen los materiales e implementos necesarios para llevar a cabo la obra de construccin.

### Source of information

Directo

### Pre question

3. Fuente

### Literal question

4. Periodo

Ao

### Post question

4. Periodo

Mes

### Interviewer instructions

All se encuentra registrado el ao y mes actual del proceso

## Mes del precio (Mespre)

File: Estructura de datos FUR

### Overview

Type: Discrete

Format: character

Width: 2

Valid cases: 0

Invalid: 0

### Universe

Est compuesto por todos los establecimientos que ofrecen informacin acerca de los precios de los artculos considerados en la cansta del ICCV. Se destacan las constructoras, que ofrecen informacin sobre la mano de obra y los proveedores o establecimientos comerciales en donde las constructoras obtienen los materiales e implementos necesarios para llevar a cabo la obra de construccin.

### Source of information

Directo

### Pre question

4. Periodo

Ao

### Literal question

4. Periodo

Mes

### Post question

5. Cdigo

### Interviewer instructions

All se encuentra registrado el ao y mes actual del proceso

## Cdigo del artculo (Codart)

File: Estructura de datos FUR

## Código del artículo (Codart)

### File: Estructura de datos FUR

#### Overview

Type: Discrete  
Format: character  
Width: 7

Valid cases: 0  
Invalid: 0

#### Universe

Est compuesto por todos los establecimientos que ofrecen información acerca de los precios de los artículos considerados en la canasta del ICCV. Se destacan las constructoras, que ofrecen información sobre la mano de obra y los proveedores o establecimientos comerciales en donde las constructoras obtienen los materiales e implementos necesarios para llevar a cabo la obra de construcción.

#### Source of information

Directo

#### Pre question

4. Periodo

Mes

#### Literal question

5. Código

#### Post question

6. INV  
Investigación

#### Interviewer instructions

Cada uno de los ítems de la canasta tiene un código determinado. La asignación de artículos se da a partir de la selección de una fuente existente o una nueva, cuyo objetivo principal es registrar los posibles artículos a ser recolectados por una fuente. Los únicos usuarios que pueden realizar tareas de asignación de artículos son los recolectores.

Al momento de la grabación de una nueva fuente, el sistema ingresa automáticamente al módulo de asignación de artículos.

La consulta de artículos para ser asignados a la fuente seleccionada se puede hacer por cualquiera de las siguientes alternativas:

- \* Consulta por investigación: la cual le permite al usuario visualizar los grupos, subgrupos y artículos de dicha investigación (ICCP - ICCV)
- \* Consulta por grupo: La cual le permite al usuario visualizar los subgrupos de dicha investigación y grupo.
- \* Consulta por subgrupo: La cual le permite al usuario visualizar los artículos de dicha investigación, grupo y subgrupo
- \* Consulta por Nombre: La cual permite visualizar uno a uno los artículos que coincidan con las letras iniciales del nombre del artículo.
- \* Eliminar los filtros de las consultas

## Investigación (Inv)

### File: Estructura de datos FUR

#### Overview

Type: Discrete  
Format: character  
Width: 4

Valid cases: 0  
Invalid: 0

#### Universe

Est compuesto por todos los establecimientos que ofrecen información acerca de los precios de los artículos considerados en la canasta del ICCV. Se destacan las constructoras, que ofrecen información sobre la mano de obra y los proveedores o establecimientos comerciales en donde las constructoras obtienen los materiales e implementos necesarios para llevar a cabo la obra de construcción.

#### Source of information

Directo

**Investigacin (Inv)**

File: Estructura de datos FUR

**Pre question**

5. Cdigo

**Literal question**

6. INV

Investigacin

**Post question**

7. Nombre - Especificaciones

**Nombre del articulo (Nombre)**

File: Estructura de datos FUR

**Overview**

Type: Discrete

Valid cases: 0

Format: character

Invalid: 0

Width: 20

**Universe**

Est compuesto por todos los establecimientos que ofrecen informacin acerca de los precios de los articulos considerados en la cansta del ICCV. Se destacan las constructoras, que ofrecen informacin sobre la mano de obra y los proveedores o establecimientos comerciales en donde las constructoras obtienen los materiales e implementos necesarios para llevar a cabo la obra de construccin.

**Source of information**

Directo

**Pre question**

6. INV

Investigacin

**Literal question**

7. Nombre - Especificaciones

**Post question**

8. Unidad Base

**Unidad base que se debe recolectar (Unidadbase)**

File: Estructura de datos FUR

**Overview**

Type: Discrete

Valid cases: 0

Format: character

Invalid: 0

Width: 10

**Description**

Unidad Base: Indica la cantidad y la unidad correspondientes a la unidad de medida que posee internamente el sistema para el insumo.

**Universe**

Est compuesto por todos los establecimientos que ofrecen informacin acerca de los precios de los articulos considerados en la cansta del ICCV. Se destacan las constructoras, que ofrecen informacin sobre la mano de obra y los proveedores o establecimientos comerciales en donde las constructoras obtienen los materiales e implementos necesarios para llevar a cabo la obra de construccin.

**Source of information**

Directo

**Pre question**

7. Nombre - Especificaciones

## Unidad base que se debe recolectar (Unidadbase)

File: Estructura de datos FUR

### Literal question

8. Unidad Base

### Post question

9. Unidad Anterior

## Unidad anterior recolectada (Unidadanterior)

File: Estructura de datos FUR

### Overview

Type: Discrete

Valid cases: 0

Format: character

Invalid: 0

Width: 10

### Description

Unidad recolectada: La unidad recolectada corresponde a la modalidad de venta dle producto, es decir a la presentacin ms vendida de acuerdo a la fuente, siempre y cuando corresponda a la misma unidad de medida del sistema, ya que los precios solamente se pueden comparar cuando estn expresados en la misma unidad de peso, de capacidad o de longitud.

Por ejemplo para el insumo aditivo acelerante, la unidad base es 1 kg y es distribuido por Sika en presentacin al Tarro y esta ltima ser la unidad recolectada que es diferente a la unidad base.

Unidad anterior: La unidad anterior corresponde a la unida de medida o cantidad tomada en la recoleccin anterior.

### Universe

Est compuesto por todos los establecimientos que ofrecen informacin acerca de los precios de los artculos considerados en la cansta del ICCV. Se destacan las constructoras, que ofrecen informacin sobre la mano de obra y los proveedores o establecimientos comerciales en donde las constructoras obtienen los materiales e implementos necesarios para llevar a cabo la obra de construccin.

### Source of information

Directo

### Pre question

8. Unidad Base

### Literal question

9. Unidad Anterior

### Post question

10. Precio anterior

## Precio base anterior (Preant)

File: Estructura de datos FUR

### Overview

Type: Discrete

Valid cases: 0

Format: numeric

Invalid: 0

Width: 12

Decimals: 0

### Description

Precio anterior: Corresponde al ltimo precio informado del mes inmediatamente anterior

### Universe

Est compuesto por todos los establecimientos que ofrecen informacin acerca de los precios de los artculos considerados en la cansta del ICCV. Se destacan las constructoras, que ofrecen informacin sobre la mano de obra y los proveedores o establecimientos comerciales en donde las constructoras obtienen los materiales e implementos necesarios para llevar a cabo la obra de construccin.

### Source of information

Directo

## Precio base anterior (Preant)

File: Estructura de datos FUR

### Pre question

9. Unidad Anterior

### Literal question

10. Precio anterior

### Post question

11. IS

Insumo Sale

## Insumo sale (Is)

File: Estructura de datos FUR

### Overview

Type: Discrete

Valid cases: 0

Format: character

Invalid: 0

Width: 2

### Universe

Est compuesto por todos los establecimientos que ofrecen informacin acerca de los precios de los artculos considerados en la cansta del ICCV. Se destacan las constructoras, que ofrecen informacin sobre la mano de obra y los proveedores o establecimientos comerciales en donde las constructoras obtienen los materiales e implementos necesarios para llevar a cabo la obra de construccin.

### Source of information

Directo

### Pre question

10. Precio anterior

### Literal question

11. IS

Insumo Sale

### Post question

12. PE

Periodo de espera

### Interviewer instructions

Insumo que sale de la fuente (IS): Se presenta cuando despus del periodo de espera no es posible recolectar el precio o cuando la fuente deja de vender el insumo. En dicha fuente. En este caso el artculo o insumo se debe buscar en una de las fuentes perteneciente al directorio investigado o en una nueva. Se registra seleccionando en la DMC el campo IS.

Tambin ocurre cuando la fuente desaparece por liquidacin del establecimiento, en este caso se sustituye la fuente por otra que rena los criterios utilizados para la seleccin de la muestra:

\*Que la fuente sea especializada en la produccin o venta del insumo especificado.

\* El artculo o los artculos sobre los cuales informa precios, sea de produccin o venta permanente y regular en ese establecimiento.

## Periodo de espera (Pe)

File: Estructura de datos FUR

### Overview

Type: Discrete

Valid cases: 0

Format: character

Invalid: 0

Width: 2

## Periodo de espera (Pe)

### File: Estructura de datos FUR

#### Description

Periodo de espera (PE): Es un periodo de recolección en el cual no es posible recolectar el precio artículo en la fuente. Un periodo de espera puede darse en las siguientes condiciones:

- \* Cuando temporalmente no se encuentra el producto en el establecimiento.
- \* Cuando temporalmente el establecimiento se encuentra cerrado por inventario o vacaciones.
- \* Cuando después de tres visitas no se encuentra el informante adecuado para registrar la información.

En las tres condiciones anteriores se puede conceder un solo periodo de espera. Si para el siguiente mes persiste la misma situación sale la fuente y se reemplaza.

En este periodo no se recolecta el precio y el registro se diligencia con una nota aclaratoria, además seleccionando en la DMC el campo PE, que identifica la situación de espera.

#### Universe

Est compuesto por todos los establecimientos que ofrecen información acerca de los precios de los artículos considerados en la canasta del ICCV. Se destacan las constructoras, que ofrecen información sobre la mano de obra y los proveedores o establecimientos comerciales en donde las constructoras obtienen los materiales e implementos necesarios para llevar a cabo la obra de construcción.

#### Source of information

Directo

#### Pre question

11. IS

Insumo Sale

#### Literal question

12. PE

Periodo de espera

#### Post question

13. SI

Sustitución inmediata

#### Interviewer instructions

Periodo de espera (PE) Es un periodo de recolección en el cual no es posible recolectar el precio del artículo en la fuente.

Un periodo de espera puede darse en las siguientes condiciones.

- \* Cuando temporalmente no se encuentra el producto en el establecimiento.
- \* Cuando temporalmente el establecimiento se encuentra cerrado por inventario o vacaciones.
- \* Cuando después de tres visitas no se encuentra el informante adecuado para registrar la información.

En las tres condiciones anteriores se puede conceder un solo periodo de espera si para el siguiente mes persiste la misma situación sale la fuente y se reemplaza.

En este periodo no se recolecta el precio y el registro se diligencia con una nota aclaratoria, además seleccionado en la DMC el campo PE, que identifica la situación de espera

## Sustitución inmediata (Si)

### File: Estructura de datos FUR

#### Overview

Type: Discrete  
Format: character  
Width: 2

Valid cases: 0  
Invalid: 0

## Sustitucin inmediata (Si)

File: Estructura de datos FUR

### Universe

Est compuesto por todos los establecimientos que ofrecen informacin acerca de los precios de los artculos considerados en la cansta del ICCV. Se destacan las constructoras, que ofrecen informacin sobre la mano de obra y los proveedores o establecimientos comerciales en donde las constructoras obtienen los materiales e implementos necesarios para llevar a cabo la obra de construccin.

### Source of information

Directo

### Pre question

12. PE

Periodo de espera

### Literal question

13. SI

Susticin inmediata

### Post question

14. FC

Fuente Complementaria

## Fuente complementaria (Fc)

File: Estructura de datos FUR

### Overview

Type: Discrete

Format: character

Width: 2

Valid cases: 0

Invalid: 0

### Universe

Est compuesto por todos los establecimientos que ofrecen informacin acerca de los precios de los artculos considerados en la cansta del ICCV. Se destacan las constructoras, que ofrecen informacin sobre la mano de obra y los proveedores o establecimientos comerciales en donde las constructoras obtienen los materiales e implementos necesarios para llevar a cabo la obra de construccin.

### Source of information

Directo

### Pre question

13. SI

Susticin inmediata

### Literal question

14. FC

Fuente Complementaria

## Cambio de referencia (Cr)

File: Estructura de datos FUR

### Overview

Type: Discrete

Format: character

Width: 2

Valid cases: 0

Invalid: 0

### Universe

## Cambio de referencia (Cr)

### File: Estructura de datos FUR

Est compuesto por todos los establecimientos que ofrecen informacin acerca de los precios de los artculos considerados en la cansta del ICCV. Se destacan las constructoras, que ofrecen informacin sobre la mano de obra y los proveedores o establecimientos comerciales en donde las constructoras obtienen los materiales e implementos necesarios para llevar a cabo la obra de construccin.

#### Source of information

Directo

#### Literal question

16. CR

Cambio de referencia

#### Post question

17. Unidad Recolectada

## Unidad recolectada en el periodo de referencia (Unidadrecolectada)

### File: Estructura de datos FUR

#### Overview

Type: Discrete

Format: character

Width: 10

Valid cases: 0

Invalid: 0

#### Universe

Est compuesto por todos los establecimientos que ofrecen informacin acerca de los precios de los artculos considerados en la cansta del ICCV. Se destacan las constructoras, que ofrecen informacin sobre la mano de obra y los proveedores o establecimientos comerciales en donde las constructoras obtienen los materiales e implementos necesarios para llevar a cabo la obra de construccin.

#### Source of information

Directo

#### Pre question

16. CR

Cambio de referencia

#### Literal question

17. Unidad Recolectada

#### Post question

18. Precio actual

## Precio recolectado (Prerrec)

### File: Estructura de datos FUR

#### Overview

Type: Discrete

Format: numeric

Width: 12

Decimals: 0

Valid cases: 0

Invalid: 0

#### Universe

Est compuesto por todos los establecimientos que ofrecen informacin acerca de los precios de los artculos considerados en la cansta del ICCV. Se destacan las constructoras, que ofrecen informacin sobre la mano de obra y los proveedores o establecimientos comerciales en donde las constructoras obtienen los materiales e implementos necesarios para llevar a cabo la obra de construccin.

#### Source of information

Directo



## Precio recolectado (Prerec)

File: Estructura de datos FUR

### Pre question

17. Unidad Recolectada

### Literal question

18. Precio actual

### Post question

19. OBS

## Observacin (Obs)

File: Estructura de datos FUR

### Overview

Type: Discrete

Valid cases: 0

Format: character

Invalid: 0

Width: 100

### Description

Observacin: Es el espacio diseado para anotar todas las aclaraciones. El objetivo es explicar la razn principal del alza o baja de precios al igual que las observaciones y normas que no estn contempladas. En algunos casos, si los hay, tambin se utiliza para aclarar datos generales de la fuente y toma de informacin telefónica

### Universe

Est compuesto por todos los establecimientos que ofrecen informacin acerca de los precios de los artículos considerados en la canasta del ICCV. Se destacan las constructoras, que ofrecen informacin sobre la mano de obra y los proveedores o establecimientos comerciales en donde las constructoras obtienen los materiales e implementos necesarios para llevar a cabo la obra de construcción.

### Source of information

Directo

### Pre question

18. Precio actual

### Literal question

19. OBS

### Interviewer instructions

Las observaciones inicialmente pueden ser seleccionadas por el recolector o supervisor de una manera abierta para aquellos artículos que no presentan ningún tipo de novedad técnica o variación de rango. Por otro lado al presentarse alguna de las novedades (PE, IS, CE, IN) que se describirán en el capítulo 5, el sistema obliga al usuario a registrar una observación.

Por otro lado para el sistema se han definido dos tipos de observación:

\* Observaciones de recolección: Observaciones por variaciones de rango, las novedades técnicas que están previamente determinadas para las fuentes y que son generadas por el recolector y posteriormente supervisadas.

\* Observaciones de supervisión: Son dadas en el proceso de recolección en el momento de realizar la captura en terreno por el supervisor y son obligatorias

# Materiales relacionados

## Cuestionarios

### Formularios Unificados ICCV

---

Título	Formularios Unificados ICCV
Autor(es)	DANE
Fecha	05-26-2014
País	Colombia
Idioma	Spanish
Conjunto de datos	Formularios Unificados ICCV - 2010[1].pdf

---

## Documentación técnica

### Manual de crítica - supervisión canasta unificada

---

Título	Manual de crítica - supervisión canasta unificada
Autor(es)	Dirección de Metodología y Producción Estadística -DIMPE- Equipo Técnico - Índice de Costos de la Construcción de Vivienda - ICCV
Fecha	2008-11-25
País	Colombia
Idioma	Spanish
Contribuyente(s)	Dirección de Metodología y Producción Estadística -DIMPE- Equipo Técnico - Índice de Costos de la Construcción de Vivienda - ICCV
Descripción	<p>La elaboración y seguimiento del presente manual se constituye en el primer paso para analizar la calidad de la información recolectada. Este documento es un soporte fundamental para el analista en la toma de decisiones y el continuo mejoramiento, ya que lo orienta en la revisión de la información capturada con los DMC, para detectar inconsistencias en la recolección, tras el examen comparativo en los dos periodos de tiempo.</p> <p>De igual manera es importante que exista una adecuada coordinación entre el equipo de recolectores, analistas, supervisores, apoyo técnico y coordinadores, que permita la revisión minuciosa de la información recolectada, de tal manera que se lleve a cabo un eficaz y eficiente procedimiento de crítica y sea el soporte fundamental en la toma de decisiones y mejoramiento continuo.</p>

1. CONSIDERACIONES BÁSICAS
  - 1.1 Definición de Construcción Pesada
  - 1.2 Definición del Índice de Costos de la Construcción Pesada ICCP
  - 1.3 Definición de Construcción de Vivienda
  - 1.4 Definición del Índice de Costos de la Construcción de Vivienda ICCV
  - 1.5 Aplicación y utilidad de los índices ICCP - ICCV
  - 1.6 Definición de canasta de referencia
  - 1.7 Clasificación
  - 1.8 Cobertura geográfica
  - 1.9 Población objetivo
2. ASPECTOS METODOLÓGICOS
  - 2.1 Recolección y Procesamiento de Datos
  - 2.2 Fuentes de Información
  - 2.3 Período base
  - 2.4 Sistema de recolección
  - 2.5 Manuales de Instrucción
  - 2.6 Captura Inteligente
  - 2.7 Diligenciamiento de registros
3. CAPTURA MÓVIL EN DMC
  - 3.1 Ciudad con su respectivo código.
  - 3.2 Modulo de Consulta de Fuentes: Datos Básicos y Otros Datos.
  - 3.3 Periodo: año y mes.
  - 3.4 Modulo de Asignación de Artículos.
  - 3.5 Modulo de Recolección.
    - 3.5.1 Observaciones para el artículo recolectado y supervisado
  - 3.6 Modulo Copias de Seguridad y Restauración de Datos.
  - 3.7 Glosario.
4. NOVEDADES TÉCNICAS
  - 4.1 Periodo de espera (PE)
  - 4.2 Insumo que sale de la fuente (IS)
  - 4.3 Cambio de especificaciones (CE)
  - 4.4 Item nuevo (IN)
 Sustitución de artículos
5. SELECCIÓN DE FUENTES
  - 5.1 Sustitución de fuentes
6. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCION TERRITORIAL
7. NORMAS PARA CRÍTICA
  - 7.1 Función del Analista en el procedimiento de CRÍTICA
8. REVISION DE LA INFORMACIÓN
  - 8.1 Control de cobertura
  - 8.2 Revisión del tipo de novedad y precios
    - 8.2.1 Comparación del tipo de novedad:
9. CALCULO DE VARIACIÓN DE PRECIOS ENTRE DOS PERIODOS DE TIEMPO

Tabla de contenidos

Conjunto de datos    Manual\_de\_crítica\_ICCV.pdf

## Levantamiento de procesos

Título	Levantamiento de procesos
Autor(es)	Dirección de Metodología y Producción Estadística -DIMPE- Equipo Técnico - Índice de Costos de la Construcción de Vivienda - ICCT
Fecha	2008-05-21
País	Colombia
Idioma	Spanish
Contribuyente(s)	Dirección de Metodología y Producción Estadística -DIMPE- Equipo Técnico - Índice de Costos de la Construcción de Vivienda - ICCV

El DANE, como entidad rectora del Sistema Estadístico Nacional y Territorial y consciente de la importancia de contar con información actualizada que facilite la toma de decisiones a todos los niveles, produce entre sus estadísticas el Índice de Costos de la Construcción de Vivienda.

Descripción	<p>La Entidad, ha realizado un gran esfuerzo para contar con procesos estandarizados, es decir uniformes en su diseño y ejecución, para evitar la proliferación de métodos de realizar el trabajo que pueden afectar la calidad de la información de sus investigaciones.</p> <p>En ese sentido, el presente documento se convierte en un instrumento muy importante para guiar el proceso de obtención del Índice de Costos de la Construcción de Vivienda; mostrando en forma dinámica los subprocesos de la investigación, a través de los diagramas de niveles.</p> <p>INTRODUCCION</p> <p>1. OBJETIVOS</p> <p>2. ALCANCE DEL DOCUMENTO</p> <p>3. LEVANTAMIENTO DE PROCESOS</p> <p>3.1 DIAGRAMA JERARQUICO FUNCIONAL</p> <p>3.2 DIAGRAMA DE CONTEXTO</p> <p>3.3 DIAGRAMA DE NIVEL CERO</p> <p>3.4 DIAGRAMA DE NIVEL UNO</p> <p>3.4.1 Diagrama de Nivel Uno- Organizar y Preparar</p> <p>3.4.2 Diagrama de Nivel Uno- Recolectar Información</p> <p>3.4.3 Diagrama de Nivel Uno- Supervisar Información</p> <p>3.4.4 Diagrama de Nivel Uno- Criticar Información</p> <p>3.4.5 Diagrama de Nivel Uno- Producir y Analizar Resultados</p> <p>3.4.6 Diagrama de Nivel Uno- Elaborar Productos</p> <p>4. BIBLIOGRAFÍA</p>
Tabla de contenidos	
Conjunto de datos	Levantamiento_de_procesos_ICCV.pdf

## Procedimiento diseño de la muestra

Título	Procedimiento diseño de la muestra
Autor(es)	Dirección de Metodología y Producción Estadística -DIMPE - Coordinador Sistemas Índice de Precios y Costos
Fecha	2002-04-01
País	Colombia
Idioma	Spanish
Contribuyente(s)	<p>Dirección de Metodología y Producción Estadística -DIMPE - Coordinador Sistemas Índice de Precios y Costos</p> <p>La información que ha continuación se detalla, ha sido tomada de la Metodología Rediseño Índice de Costos de la Construcción de Vivienda, ICCV, la cual es adaptada a este documento de control.</p>
Descripción	<p>El rediseño del índice buscó fundamentalmente incorporar en la canasta del Nuevo Índice de Costos de la Construcción de Vivienda los principales cambios a nivel tecnológico, relacionados con los actuales procesos constructivos, así como los insumos y materiales que se utilizan en su construcción.</p> <p>ÍNDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA</p>
Tabla de contenidos	<p>PROCEDIMIENTO GENERAL</p> <p>DISEÑO DE LA MUESTRA</p> <p>PROCESO: DISEÑO DE MUESTRA. FLUJOGRAMA</p>
Conjunto de datos	Diseno_de_la_muestra_ICCV.pdf

## Metodología para la actualización del manual de especificaciones técnicas de la canasta unificada

Título	Metodología para la actualización del manual de especificaciones técnicas de la canasta unificada
--------	---

Autor(es)	Dirección de Metodología y Producción Estadística -DIMPE- Equipo Técnico - Índice de Costos de la Construcción de Vivienda - ICCV
Fecha	2007-08-21
País	Colombia
Idioma	Spanish
Contribuyente(s)	Dirección de Metodología y Producción Estadística -DIMPE- Equipo Técnico - Índice de Costos de la Construcción de Vivienda - ICCV  La presente metodología tiene como propósito establecer los procesos necesarios para realizar la actualización del Manual de especificaciones técnicas de la Canasta unificada de los Índices de costos de la Construcción ICCP - ICCV.
Descripción	Los procedimientos metodológicos que a continuación se describen están encaminados a garantizar la correcta recolección de las especificaciones de los insumos, ya que de su buen manejo depende la calidad y veracidad de las cifras que mensualmente publica el DANE en relación a estos indicadores del sector de la construcción.  Las especificaciones técnicas contenidas en el manual, son el resultado del análisis puntual de cada uno de los diferentes insumos en el nivel flexible de la canasta, en donde se incluye el nombre del insumo, su clasificación dentro del grupo y el subgrupo, la unidad de medida, la descripción, características, usos, marcas y referencias, características capturadas en el aplicativo de recolección con el DMC en cada una de las ciudades de estudio.  1. INTRODUCCION  2. ANTECEDENTES  3. JUSTIFICACION  4. MARCO CONCEPTUAL 4.1 DEFINICIONES 4.2 COMPONENTES DE LA ESPECIFICACIÓN 4.3 OBJETIVOS DE LA ESPECIFICACION  5. PROCESOS METODOLOGICOS 5.1 PERIODICIDAD 5.2 INFORMACION BASE 5.3 CRITERIOS PARA LA REVISION DE LOS COMPONENTES DE LA ESPECIFICACION TECNICA POR GRUPOS Y SUBGRUPOS 5.4 CRITERIOS PARA LA ACTUALIZACION DE LOS COMPONENTES DE LA ESPECIFICACION TECNICA 5.5 FUENTES DE ACTUALIZACION 5.6 PERIODO PARA LA ACTUALIZACION DEL MANUAL DE ESPECIFICACIONES TECNICAS ICCP
Tabla de contenidos	4.3 OBJETIVOS DE LA ESPECIFICACION
Conjunto de datos	Metodologia_para_actualizacion_manual_especificaciones.pdf

## Metodología diseño sistemas

Título	Metodología diseño sistemas
Autor(es)	Dirección de Metodología y Producción Estadística -DIMPE- Equipo Técnico - Índice de Costos de la Construcción de Vivienda - ICCV
Fecha	2002-05-29
País	Colombia
Idioma	Spanish
Contribuyente(s)	Dirección de Metodología y Producción Estadística -DIMPE- Equipo Técnico - Índice de Costos de la Construcción de Vivienda - ICCV

Descripción	<p>Por tratarse de un indicador que muestra el comportamiento de los costos de los principales insumos utilizados en la construcción de vivienda y ser un importante punto de referencia para la actualización de presupuestos, contratos y demás aspectos relacionados con la evolución de los precios de los mismos, es necesario que esté metodológicamente actualizado, es decir, que responda de manera adecuada no sólo a las variaciones de precios reales, sino también a los componentes en materia de insumos, mano de obra, maquinaria y equipos, los cuales están directamente relacionados con las tecnologías utilizadas en los diferentes procesos constructivos.</p> <p>Para lograr este propósito y considerando que se han registrado cambios tecnológicos importantes en los últimos tiempos que afectan de manera directa los componentes de la canasta de insumos utilizados en la construcción de viviendas, el DANE inició en 1997 el rediseño metodológico de este indicador, actualizando no sólo la estructura de sus canastas, sino principalmente involucrando las innovaciones tecnológicas en materia de medición que permiten reflejar de manera más certera los cambios reales en los precios de los principales insumos.</p> <p>ANTECEDENTES</p> <p>PROBLEMATICA</p> <p>JUSTIFICACIÓN</p> <p>OBJETIVOS</p> <p>ALCANCE</p> <p>METODOLOGÍA DISEÑO SISTEMAS ICCV</p>
Tabla de contenidos	<p>1. QUE INCLUYE</p> <p>2. PRODUCTOS A OBTENER</p> <p>3. MOTIVACIÓN DEL PROYECTO</p> <p>4. FACTORES CLAVES DE EXITO</p> <p>5. ÁREAS INVOLUCRADAS EN EL PROYECTO</p> <p>6. RECURSOS PARA EL PROYECTO</p> <p>6.1. RECURSO HUMANO</p> <p>6.2. RECURSO TÉCNICO</p> <p>7. ETAPAS DEL PROYECTO</p> <p>8. METODOLOGÍA DEL ICCV</p> <p>REPRESENTACIÓN CONCEPTUAL DEL SISTEMA ICCV</p>
Conjunto de datos	Metodologia_diseno_sistemas_ICCV.pdf

## Metodología diseño muestral

Título	Metodología diseño muestral
Autor(es)	Dirección de Metodología y Producción Estadística -DIMPE- Equipo Técnico - Índice de Costos de la Construcción de Vivienda - ICCV
Fecha	2002-06-03
País	Colombia
Idioma	Spanish
Contribuyente(s)	Dirección de Metodología y Producción Estadística -DIMPE- Equipo Técnico - Índice de Costos de la Construcción de Vivienda - ICCV

El departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE, en el proceso de modernización de sus métodos de medición, inició en 1997 una investigación orientada a rediseñar el Índice de Costos de Construcción de Vivienda, ICCV, con el fin de incorporar en la canasta del nuevo Índice los principales cambios a nivel tecnológico, relacionados con los actuales procesos constructivos, así como los insumos y materiales que se utilizan en la construcción.

En este proceso de modernización y adecuación de la nueva canasta, se actualizaron los tipos de vivienda, se incluyó el análisis de la Vivienda de Interés Social, VIS, y se amplió la cobertura geográfica, incluyendo dos ciudades más (Santa Marta y Popayán). Otro aspecto que se consideró, fue un estudio riguroso sobre la utilización de la mano de obra en los procesos de construcción requeridos para la edificación de vivienda. Se actualizó la base del índice a diciembre de 1999 y por primera vez en la historia del indicador, se producen resultados para el total de las 15 ciudades en todos y cada uno de los niveles de la canasta general (artículo, subgrupos y grupos de costos).

Este proyecto ha contado con el apoyo desinteresado de entidades como CONSTRUDATA, en especial el de las empresas constructoras, las cuales demostraron interés e hicieron un aporte invaluable en todas las decisiones técnicas que se adoptaron. Igualmente, el de la Cámara Colombiana de la Construcción, CAMACOL, entidad que prestó apoyo y asesoría directa sobre algunos temas particulares.

El presente documento expone el diseño muestral a utilizar, el procedimiento de selección de la muestra, factores de expansión, la metodología de estimación y el cálculo de errores muestrales utilizados.

## INTRODUCCION

### I. DEFINICION Y OBJETIVOS DEL INDICE

#### A. ÍNDICE DE LASPEYRES

#### 2. DISEÑO ESTADÍSTICO

##### 2.1 GENERALIDADES

##### 2.2. UNIVERSO DE ESTUDIO

##### 2.2. POBLACIÓN OBJETIVO

##### 2.3. VARIABLES DE INTERÉS

##### 2.4. PARÁMETROS A ESTIMAR

##### 2.5. COBERTURA GEOGRÁFICA

##### 2.6. UNIDADES ESTADÍSTICAS

##### 2.7. DESAGREGACIÓN REQUERIDA DE LOS RESULTADOS

##### 2.8. PERIODO DE REFERENCIA

##### 2.9. MARCO MUESTRAL

##### 2.9.1 PROBLEMAS Y OBSERVACIONES AL MARCO DE CONSTRUCTORAS

##### 2.10. DISEÑO MUESTRAL

##### 2.10.1 TAMAÑO DE LA MUESTRA

##### 2.10.2 PARÁMETROS A ESTIMAR EN LAS POBLACIONES OBJETIVO

##### 2.10.3 PROCEDIMIENTOS DE ESTIMACIÓN

##### 2.10.4 CÁLCULO DE LA PRECISIÓN OBSERVADA

##### 2.10.5 PRECISIÓN DESEADA EN LAS ESTIMACIONES

#### OBSERVACIONES

#### INDICE DE AUTORES

#### ANEXOS

Conjunto de datos Metodologia\_del\_diseno\_muestral\_ICCV.pdf

## Consideraciones metodológicas para la construcción de indicadores

Título	Consideraciones metodológicas para la construcción de indicadores
Autor(es)	Dirección de Metodología y Producción Estadística -DIMPE- Equipo Técnico - Índice de Costos de la Construcción de Vivienda - ICCT
Fecha	2002-05-01
País	Colombia
Idioma	Spanish
Contribuyente(s)	Dirección de Metodología y Producción Estadística -DIMPE- Equipo Técnico - Índice de Costos de la Construcción de Vivienda - ICCV

El propósito de uso más general de los indicadores, es la posibilidad de poder expresar a través de un solo dato la situación general de un fenómeno estudiado.

Efectivamente, la aproximación a un fenómeno de estudio, se realiza mediante la partición del mismo, la comprensión y las conclusiones, pero siempre resulta interesante disponer de una idea general sobre el mismo, especialmente cuando el fenómeno atraviesa diferentes campos de la actividad social y económica.

#### Descripción

Los indicadores son importantes para la identificación, ajuste y la evaluación de los proyectos, los programas, las políticas y las investigaciones. Deben ser considerados frente a los objetivos que hayan sido establecidos previamente, los insumos como la inversión en capital humano y financiero, la situación de base y los cambios en otros factores asociados.

Los indicadores presentados a continuación son clasificados de acuerdo a las necesidades que se pueden presentar por parte de los usuarios especializados y los resultados esperados.

#### 2. DEFINICIONES GENERALES

##### 2.1 INDICADOR

##### 2.2 CARACTERÍSTICAS DE LOS INDICADORES

##### 2.3 CONSIDERACIONES PARA EL DISEÑO DE INDICADORES

##### 2.3.1 COBERTURA GEOGRÁFICA

##### 2.3.2 COBERTURA TEMÁTICA

##### 2.3.3 VARIABLES DE MEDICIÓN

##### 2.3.4 INDICADORES

##### 2.4 NORMALIZACIÓN DE INFORMACIÓN

#### Tabla de contenidos

#### 3. FICHA TÉCNICA

#### 4. DIFERENTES TIPOS DE INDICADORES

##### 4.1 INDICADORES MACROS

##### 4.2 INDICADORES MICRO

##### 4.3 INDICADORES DE MAGNITUD O INCIDENCIA

##### 4.4 INDICADORES DE CORRELACIÓN Y CAUSAS

##### 4.5 INDICADORES DE CONTEXTO

#### 5. EJEMPLO DE INDICADORES PROPUESTOS PARA LA ENCUESTA DE LAS TIC

Conjunto de datos Consideraciones\_metodologicas\_constr\_indicador\_ICCV.pdf

## Consideraciones metodológicas para el proceso de imputación

Título	Consideraciones metodológicas para el proceso de imputación
Autor(es)	Dirección de Metodología y Producción Estadística -DIMPE- Equipo Técnico - Índice de Costos de la Construcción de Vivienda - ICCV
Fecha	2007-08-13
País	Colombia
Idioma	Spanish
Contribuyente(s)	Dirección de Metodología y Producción Estadística -DIMPE- Equipo Técnico - Índice de Costos de la Construcción de Vivienda - ICCV
	La imputación como proceso simple consiste en asignar un valor observado de una variable en una fuente, a otra fuente donde la información para la variable en cuestión no se encuentra disponible.
Descripción	El propósito de uso más general del proceso de imputación en las investigaciones, es resolverlos faltantes de información que se presentan en el desarrollo de los operativos para levantamiento de información.
	En el caso del ICCV, este faltante de información ha sido considerado con solución de imputación, sólo para los casos de ausencia temporal de la misma, por causa de la fuente o de la especificación objeto de recolección.



## INTRODUCCIÓN

## 1. CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS

Tabla de contenidos 2. ALTERNATIVAS DE IMPUTACIÓN

## 3. PROCEDIMIENTO PARA IMPUTACIÓN

## 4. NORMAS DE CONTROL PARA APLICACIÓN DEL PERIODO DE ESPERA: PRIMERA VEZ QUE NO INFORMA

Conjunto de datos Consideraciones\_metodologicas\_imputacion.pdf

## Manual de instructivo formatos de control indices unificados

---

Título	Manual de instructivo formatos de control indices unificados
Autor(es)	Dirección de Metodología y Producción Estadística -DIMPE- Equipo Técnico - Índice de Costos de la Construcción de Vivienda - ICCT
Fecha	2008-04-30
País	Colombia
Idioma	Spanish
Contribuyente(s)	Dirección de Metodología y Producción Estadística -DIMPE- Equipo Técnico - Índice de Costos de la Construcción de Vivienda - ICCV
Descripción	El presente manual describe las instrucciones que se deben tener en cuenta en el diligenciamiento de los formatos de control. Instructivo: Formato Planilla de Recolección Instructivo: Formato Planilla de Crítica-Supervisión Instructivo: Formato Cargas de Trabajo Instructivo: Formato Control de Calidad del Procedimiento de Crítica- Supervisión
Tabla de contenidos	
Conjunto de datos	Manual_de_instructivo_formatos_ICCV.pdf

## Manual del usuario para el manejo centralizado

---

Título	Manual del usuario para el manejo centralizado
Autor(es)	Dirección de Metodología y Producción Estadística -DIMPE- Equipo Técnico - Índice de Costos de la Construcción de Vivienda - ICCV
Fecha	2008-03-18
País	Colombia
Idioma	Spanish
Contribuyente(s)	Dirección de Metodología y Producción Estadística -DIMPE- Equipo Técnico - Índice de Costos de la Construcción de Vivienda - ICCV El presente manual describe los procedimientos necesarios para el manejo de los módulos de: Recepción y Consolidación de la información ICCV, análisis, cálculo, reportes, generación de Copia de Seguridad y Cierre, según las normas dadas por el Coordinador de la Investigación en el Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Contemplando principalmente 4 módulos:
Descripción	Módulo de Recepción y Consolidación Módulo de Análisis Módulo de Cálculos Módulo de Reportes Módulo de Backup Módulo de Cierre

1. OBJETIVOS Y ALCANCE DEL SISTEMA
2. ESPECIFICACIONES TECNICAS Y REQUERIMIENTOS MINIMOS
  - 2.1. REQUERIMIENTOS MINIMOS DE HARDWARE
  - 2.2. REQUERIMIENTOS MINIMOS DE SOFTWARE
3. GENERALIDADES DEL SISTEMA
  - 3.1. EJECUCION
  - 3.2. MODULO DE ACCESO:
4. MENU PRINCIPAL
  - 4.1. ARCHIVO
  - 4.2. FORMULARIOS
    - 4.2.1. RECEPCIÓN Y CONSOLIDACION

Generar Informes  
 Informe de Análisis del ICCV  
 Informe de Inconsistencias del ICCV  
 Informe de Correcciones  
 Informe de Novedades Técnicas  
 Informe a supervisar central  
 Informe de cobertura  
 Informe de variaciones máximas y mínimas  
 Información Supervisada  
 Informe de novedades técnicas por ciudad  
 Informe de porcentaje de novedades técnicas por ciudad  
 Informe de análisis comunes  
 Información analizada

Tabla de contenidos

4.2.2. ANALISIS  
 DESCRIPCION DEL CONTENIDO DE LA CUADRICULA

4.3. CALCULAR

4.4. REPORTES  
 SI SE REQUIERE, RECALCULAR

4.5. BACKUP  
 GENERAR

4.6. CIERRE

4.7. HERRAMIENTAS  
 4.7.1. ADMINISTRACION DE USUARIOS  
 4.7.1.1. INGRESO  
 4.7.1.2. MODIFICAR  
 4.7.1.3. ELIMINAR  
 4.7.1.4. ACTUALIZAR  
 4.7.2. REINDEXAR  
 4.7.3. COPIA DE SEGURIDAD  
 4.7.2. ASIGNACIÓN DE CIUDADES

4.8. ACERCA DE

Conjunto de datos    Manual\_del\_usuario\_centralizado.pdf

## Manual de diligenciamiento canasta unificada

Título	Manual de diligenciamiento canasta unificada
Autor(es)	Dirección de Metodología y Producción Estadística -DIMPE- Equipo Técnico - Índice de Costos de la Construcción de Vivienda - ICCV
Fecha	2007-11-02
País	Colombia
Idioma	Spanish
Contribuyente(s)	Dirección de Metodología y Producción Estadística -DIMPE- Equipo Técnico - Índice de Costos de la Construcción de Vivienda - ICCV

La metodología para el cálculo del Índice de Costos de la Construcción Pesada ICCP ha sido revisada y modificada tres veces desde su inicio en 1965. El Ministerio de Obras Públicas y Transporte (MOPT) fue la entidad que comenzó la investigación con el fin de proporcionar al Fondo Vial Nacional una herramienta para ajustar los precios unitarios de los contratos de obras viales. En 1982 el DANE, basado en los estudios anteriores del Ministerio, desarrolló la metodología para el cálculo de este índice a partir de cinco grupos de obra y cuatro grupos de costos; posteriormente, en 1994 se realizó un rediseño metodológico ampliando los grupos de obra a ocho y los grupos de costos a cinco, con una cobertura de dieciséis ciudades. Esta revisión, a diferencia de las dos anteriores, implementa el componente flexible a nivel de artículo e involucra ocho grupos de obra, obtenidos a partir del estudio realizado durante el periodo 2004-2005.

## Descripción

En contraste, la metodología para el cálculo del Índice de Costos de la Construcción de Vivienda ha sido revisada y modificada cuatro veces desde su inicio en 1972. La primera etapa cubrió el periodo entre enero de 1972 y diciembre de 1979, la cobertura del índice era de diez (10) ciudades; comprendía la vivienda unifamiliar para los estratos bajo, medio y alto; consideraba los costos directos e indirectos; la canasta contenía 76 materiales, 3 categorías de mano de obra y 4 elementos del costo indirecto. La segunda etapa, cubrió de diciembre de 1979 a marzo de 1989, el índice se extendió a otras ciudades y se incluyó la vivienda multifamiliar para dos tipos de estructuras (hasta 5 pisos y más de 5 pisos) y sólo cubría los costos directos. La tercera etapa del índice, se extendió desde marzo de 1989 hasta diciembre de 1999, tenía una cobertura de trece (13) ciudades y comprendía la vivienda unifamiliar para los costos bajo, medio y alto y la vivienda multifamiliar, para estructuras de hasta cinco pisos y más de cinco pisos; la canasta, que sólo explicaba los costos directos, contenía 117 materiales, 4 categorías de mano de obra, 7 equipos y 5 herramientas menores. A partir de enero de 1997, se comenzó el cuarto rediseño metodológico, con el cual buscó modernizar la canasta para las ciudades que cubre la investigación, alcanzando una cobertura de quince (15) ciudades; también se buscaba la actualización de los tipos de vivienda; la ampliación de la cobertura geográfica; la actualización del año base del índice y la estimación de una canasta general para todos los rubros de la misma. Esta estructura entró en vigencia a partir de diciembre de 1999.

## 1. CONSIDERACIONES BÁSICAS

- 1.1 Definición de Construcción Pesada
- 1.2 Definición del Índice de Costos de la Construcción Pesada ICCP
- 1.3 Definición de Construcción de Vivienda
- 1.4 Definición del Índice de Costos de la Construcción de Vivienda ICCV
- 1.5 Aplicación y utilidad de los índices ICCP - ICCV
- 1.6 Definición de canasta de referencia
- 1.7 Clasificación
- 1.8 Cobertura geográfica
- 1.9 Población objetivo
- 1.10 Periodicidad de recolección

## 2. RECOMENDACIONES PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACION

## 3. FUNCIONES DEL RECOLECTOR

- 3.1 Captura Inteligente
- 3.2 Diligenciamiento de registros

## 4. INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO

- 4.1 Ciudad con su respectivo código.
- 4.2 Modulo de Consulta de Fuentes: Datos Básicos y Otros Datos.
- 4.3 Periodo: año y mes.
- 4.4 Modulo de Asignación de Artículos.
- 4.5 Modulo de Recolección.
- 4.5.1 Observaciones para el artículo recolectado y supervisado
- 4.6 Modulo Copias de Seguridad y Restauración de Datos.
- 4.7 Glosario.

## 5. NOVEDADES TÉCNICAS

- 5.1 Periodo de espera (PE)
- 5.2 Insumo que sale de la fuente (IS)
- 5.3 Cambio de especificaciones (CE)
- 5.4 Item nuevo (IN)

## 6. SELECCIÓN DE FUENTES

- 6.1 Sustitución de fuentes

## Tabla de contenidos

Conjunto de datos Manual\_diligenciamiento\_canasta\_unificada\_ICCV.pdf

## Manual del usuario sistema descentralizado indices unificados

---

Título	Manual del usuario sistema descentralizado indices unificados
Autor(es)	Dirección de Metodología y Producción Estadística -DIMPE- Equipo Técnico - Índice de Costos de la Construcción de Vivienda - ICCV
Fecha	2008-01-30
País	Colombia
Idioma	Spanish
Contribuyente(s)	Dirección de Metodología y Producción Estadística -DIMPE- Equipo Técnico - Índice de Costos de la Construcción de Vivienda - ICCV
Descripción	<p>El presente manual describe los procedimientos necesarios para el manejo de información de los artículos y precios que se tienen en cuenta para el cálculo del Índice de Costos de la Construcción de Vivienda ICCV y el Índice de Costos de la Construcción Pesada ICCP, el mantenimiento de la base de datos y la limpieza de datos de la misma, la generación de archivos para ser enviados por cada ciudad.</p> <p>Es de importancia resaltar la versatilidad del presente aplicativo el cual fue diseñado acorde a los estándares de la ingeniería de software que se imponen actualmente en el mercado. La aplicación se encuentra desarrollada en ambiente Visual Fox Pro 7.0, cuya orientación funcional se enfoca en la creación de sistemas multiusuario y multitarea objetivos estos que se obtienen con sistemas diseñados en plataforma CLIENTE / SERVIDOR, permitiendo descentralizar la información y dar libertad a cada usuario del aplicativo en mención del DANE central para el manejo de sus propios datos permitiéndoles beneficiarse de todas las herramientas que les ofrece el sistema de proceso y análisis.</p> <p>El objetivo de este manual se enfoca en suministrarle al usuario final, las herramientas necesarias para el optimo manejo del aplicativo mediante un lenguaje ameno y de fácil comprensión, lo que constituye éste documento en una guía fundamental para el buen uso del sistema de información.</p> <p>Se han graficado en él todas las interfaces que conforman el sistema, lo cual permite una mejor comprensión del manejo de los módulos que le constituyen por parte del usuario.</p>

## 1 ACCESO A LA APLICACIÓN

## 2 ARCHIVO

## 3 ADMINISTRACION

## 3.1 USUARIOS

## 3.1.1 INGRESAR

## 3.1.2 ACTUALIZAR CONTRASEÑA

## 3.1.3 ELIMINAR

## 3.2 COPIA DE SEGURIDAD

## 3.2.1 BACKUP

## 3.2.2 RESTAURAR BACKUP

## 3.3 OBSERVACIONES ABIERTAS CIUDAD

## 3.4 DIAS DE CARGA

## 3.5 PERIODICIDADES

## 4 PREDILIGENCIAMIENTO

## 4.1 PREDILIGENCIAMIENTO

## 4.2 IMPRESIÓN DE FUR EN BLANCO

## 4.3 REIMPRESIÓN DE FORMULARIOS

## 5 CAPTURA

## 5.1 GENERAL

Tabla de contenidos 5.1.1 BÚSQUEDAS  
5.1.2 DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DE LA CUADRICULA

## 5.2 FUENTES

## 5.2.1 CAMBIO DE ZONA

## 5.2.2 FUENTES ACTIVA E INACTIVAS

## 5.3 FUENTE - ARTICULOS

## 5.4 ESPECIFICACIONES

## 6 GESTION

## 6.1 ANÁLISIS

## 6.1.1 ANÁLISIS POR FUENTE

## 6.1.2 ANÁLISIS POR ARTICULOS

## 6.2 SUPERVISIÓN

## 6.2.1 PROCESO DE ANALISIS DE LA SUPERVISIÓN

## 6.3 INDICADORES DE CALIDAD

## 6.3.1 ASIGNACIÓN DE ZONAS

## 6.3.2 PLANILLAS

## 6.3.3 CÁLCULO Y RESULTADOS

## 7 ENVIO

## 8 ACERCA DE

## 9 DESBLOQUEADOR

Conjunto de datos Manual\_usuario\_descentralizado\_ICCV.pdf

## Manual del usuario módulo de estadística

---

Título	Manual del usuario módulo de estadística
Autor(es)	Dirección de Metodología y Producción Estadística -DIMPE- Equipo Técnico - Índice de Costos de la Construcción de Vivienda - ICCV
Fecha	2002-04-25
País	Colombia
Idioma	Spanish
Contribuyente(s)	Dirección de Metodología y Producción Estadística -DIMPE- Equipo Técnico - Índice de Costos de la Construcción de Vivienda - ICCV

El módulo de Estadísticas para el ICCV es un programa útil y fácil de utilizar, para consultar la información producida periódicamente del indicador, facilitando la toma de decisiones.

Descripción	<p>El módulo es una herramienta de información interactiva; combina gráficos y hoja electrónica con una Base de Datos integrada. Provee además elementos para desarrollar un simple pero útil sistema de información para necesidades de consulta y análisis de información. El modulo es amigable y no requiere habilidades especiales para su utilización. Este manual le ayuda a comenzar y explica las características del sistema con instrucciones de procedimiento.</p> <p>INTRODUCCIÓN</p> <p>PRESENTACION</p> <p>1. OBJETIVOS Y ALCANCE DEL SISTEMA</p> <p>2. ESPECIFICACIONE TÉCNICAS Y REQUERIMIENTOS MINIMOS</p> <p>2.1 REQUERIMIENTOS MINIMOS DE HARDWARE</p> <p>2.2 REQUERIMIENTOS MINIMOS DE SOFTWARE</p> <p>3. GENERALIDADES DEL SISTEMA</p> <p>3.1 INSTALACION Y EJECUCION</p> <p>4. MANUAL DEL USUARIO</p> <p>4.1 ARCHIVO</p> <p>4.2 FORMULARIOS</p> <p>4.2.1 Cargue de la información</p> <p>4.2.2 Modificar graficos y modificar graficos - 10 años</p> <p>4.3 INFORMES</p> <p>4.4 HERRAMIENTAS</p> <p>4.4.1 Copia de seguridad</p> <p>4.4.1.1 Generar</p> <p>4.4.1.2 Restaurar</p> <p>4.5 AYUDA</p> <p>4.5.1 Acerca de</p>
Tabla de contenidos	
Conjunto de datos	Manual_usuario_estadisticas_ICCV.pdf

## Manual del usuario sistema móvil índices unificados

Título	Manual del usuario sistema móvil índices unificados
Autor(es)	Dirección de Metodología y Producción Estadística -DIMPE- Equipo Técnico - Índice de Costos de la Construcción de Vivienda - ICCV
Fecha	2008-05-22
País	Colombia
Idioma	Spanish
Contribuyente(s)	Dirección de Metodología y Producción Estadística -DIMPE- Equipo Técnico - Índice de Costos de la Construcción de Vivienda - ICCV
Descripción	El presente manual describe los procedimientos necesarios para el manejo de información a través del DMC.

1. Como configurar la dmc antes de instalar el aplicativo
2. Como ingresar al aplicativo después de ser instalado
3. Funciones de la aplicación
  - 3.1. Configuraciones iniciales
    - 3.1.1. Que se debe tener en cuenta antes de transmitir la información que requiere el usuario de la dmc
    - 3.1.2. Como acceder al sistema
    - 3.1.3. Como utilizar el menú de acceso rápido
  - 3.2. Manejo de fuentes
    - 3.2.1. Como consultar una fuente
    - 3.2.2. Como identificar el estado de recolección de una fuente
    - 3.2.3. Como seleccionar una fuente
    - 3.2.4. Como crear los datos de una nueva fuente o editar los de una existente

#### Tabla de contenidos

- 3.3. Asignación de artículos
  - 3.3.1. Como consultar los artículos que se requieren ingresar
  - 3.3.2. Como seleccionar los artículos a los cuales se les hará el proceso de recolección
  - 3.3.3. Como no registrar artículos nuevos a la fuente seleccionada
- 3.4. Consulta de artículos a recolectar
  - 3.4.1. Como acceder al módulo de recolección
  - 3.4.2. Como consultar los artículos a recolectar de una fuente
  - 3.4.3. Como visualizar los artículos recolectados
- 3.5. Datos a tener en cuenta en el proceso de recolección
  - 3.5.1. Como identificar uno a uno los campos en el proceso de recolección
  - 3.5.2. Como eliminar, registrar o modificar
    - 3.5.2.1. Novedades técnicas
    - 3.5.2.2. Especificaciones
    - 3.5.2.3. Fuentes complementarias
    - 3.5.2.4. Observaciones para el artículo recolectado y supervisado
- 3.6. Copias de seguridad y restauración de datos

Conjunto de datos    Manual\_usuario\_movil\_ICCV.pdf

## Producción y análisis de resultados

Título	Producción y análisis de resultados
Autor(es)	Dirección de Metodología y Producción Estadística -DIMPE- Equipo Técnico - Índice de Costos de la Construcción de Vivienda - ICCV
Fecha	2008-05-14
País	Colombia
Idioma	Spanish
Contribuyente(s)	Dirección de Metodología y Producción Estadística -DIMPE- Equipo Técnico - Índice de Costos de la Construcción de Vivienda - ICCV
Descripción	<p>La producción del Índice de Costos de la Construcción de Vivienda se realiza en el Departamento Administrativo Nacional de Estadística; DANE. Luego de recibir y descargar en el sistema la información enviada por cada una de las ciudades que componen el marco geográfico del ICCV, está es depurada directamente en el Ambiente de Análisis, el cual es un medio informático en el que se realizan directamente los análisis y se detectan inconsistencias presentadas en las variaciones de los precios de los artículos recolectados.</p> <p>Se deben realizar los ingresos de fuentes y/o insumos nuevos y las correcciones necesarias antes de correr el programa de cálculo del ICCV.</p> <p>A través del programa de Cálculo del ICCV, se generan los resultados esperados del Índice de Costos de la Construcción de Vivienda, resultados que se revisan, analizan y verifican para establecer la conformidad del indicador y dar carácter oficial al resultado</p>

## PROCEDIMIENTO GENERAL

## FLUJOGRAMA DEL PROCESO PRODUCIR Y ANALIZAR RESULTADOS

Tabla de contenidos

## PRODUCIR Y ANALIZAR RESULTADOS

## ANEXO A

Conjunto de datos Produccion\_y\_analisis\_de\_resultados\_ICCV.pdf

## Guía para la construcción de indicadores de confiabilidad índice de precios y costos

Título	Guía para la construcción de indicadores de confiabilidad índice de precios y costos
Autor(es)	Dirección de Metodología y Producción Estadística -DIMPE- Equipo Técnico - Índice de Costos de la Construcción de Vivienda - ICCV
Fecha	2009-04-28
País	Colombia
Idioma	Spanish
Contribuyente(s)	Dirección de Metodología y Producción Estadística -DIMPE- Equipo Técnico - Índice de Costos de la Construcción de Vivienda - ICCV
Descripción	En el siguiente manual se definen las guías para la construcción de indicadores de confiabilidad. INDICE DE TASA DE RESPUESTA O COBERTURA POR FUENTES(ITRF)  INDICE DE TASA DE RESPUESTA O COBERTURA POR REGISTROS(ITRR)  INDICE DE NO IMPUTACIÓN O ESTIMACIÓN LOCAL (INIL)  INDICE DE NO IMPUTACIÓN O ESTIMACIÓN CENTRAL (INIC)
Tabla de contenidos	INDICE DE CALIDAD LOCAL1 (IDCL1)  INDICE DE CALIDAD LOCAL2 (IDCL2)  INDICE DE CALIDAD CENTRAL (IDCC)  INDICE DE CONFIABILIDAD (ICFA)
Conjunto de datos	Guia_para_construccion_ind_confiabilidad_ICCV.pdf

## Guía para la obtención del indicador de calidad en las direcciones territoriales y subsedes

Título	Guía para la obtención del indicador de calidad en las direcciones territoriales y subsedes
Autor(es)	Dirección de Metodología y Producción Estadística -DIMPE- Equipo Técnico - Índice de Costos de la Construcción de Vivienda - ICCV
Fecha	2002-11-25
País	Colombia
Idioma	Spanish
Contribuyente(s)	Dirección de Metodología y Producción Estadística -DIMPE- Equipo Técnico - Índice de Costos de la Construcción de Vivienda - ICCV



Las organizaciones en la actualidad han pasado de ser altamente rígidas para convertirse en organizaciones con estructuras flexibles, las cuales han enfocado sus esfuerzos en mejorar las capacidades que poseen cada uno de sus miembros, y como consecuencia mejorar los resultados esperados por la organización.

El uso de indicadores de Gestión es una técnica de control, para seguimiento, medición de desempeño, avance y alcance de metas y planes.

**Descripción** Un indicador es un cociente que permiten analizar rendimientos. También, se puede decir que es una expresión del desempeño, que al ser comparada con un nivel de referencia, podrá señalar una desviación. Con base en la diferencia presentada se podrán tomar acciones preventivas o correctivas.

Además permite evaluar procesos en cuanto eficiencia, eficacia y efectividad, con relación al cumplimiento de objetivos para el logro de su misión. Emplearlos en forma oportuna, permite tener control adecuado sobre una situación dada; la principal razón de su importancia radica en que es posible predecir y actuar con base en las tendencias positivas o negativas observadas en su desempeño.

INTRODUCCION

OBJETIVOS

ELEMENTOS

**Tabla de contenidos**

Indicador de Cobertura de Artículos Recolectados  
Indicador de Calidad de la Información del ICCV (recolección)  
Indicador de Cobertura de Artículos Procesados  
Indicador de Calidad de la Información del ICCV (crítica-supervisión)  
Indicador de Calidad de la Información del ICCV (captura)

**Conjunto de datos** Guia\_para\_obtencion\_Ind\_calidad\_ICCV.pdf

## Especificaciones para la construcción de indicadores

Título	Especificaciones para la construcción de indicadores
Autor(es)	Dirección de Metodología y Producción Estadística -DIMPE- Equipo Técnico - Índice de Costos de la Construcción de Vivienda - ICCV
Fecha	2002-06-14
País	Colombia
Idioma	Spanish
Contribuyente(s)	Dirección de Metodología y Producción Estadística -DIMPE- Equipo Técnico - Índice de Costos de la Construcción de Vivienda - ICCV
Descripción	El presente documento expone las especificaciones para la construcción de indicadores en el índice de costos de la construcción de vivienda.

## RELATIVOS SIMPLES POR FUENTES

PROMEDIO GEOMÉTRICO DE ÍNDICES SIMPLES POR FUENTE PARA CADA ARTÍCULO O INSUMO

PROMEDIO ARITMÉTICO DE ÍNDICES SIMPLES POR ARTÍCULO O INSUMO PARA CADA GASTO BÁSICO

ÍNDICE DE GASTO BÁSICO LOCAL

ÍNDICE DE GASTO BÁSICO NACIONAL POR NIVELES DE INGRESO

ÍNDICE DE GASTO BÁSICO TOTAL

Tabla de contenidos ÍNDICE DE CLASE DE GASTO

ÍNDICE DE SUBGRUPO DE GASTO

ÍNDICE DE GRUPO DE GASTO

ÍNDICE TOTAL COMO PROMEDIO DE GRUPOS GASTO

ÍNDICE TOTAL COMO PROMEDIO DE GASTOS BÁSICOS

CONTRIBUCIÓN

VARIACIÓN

Conjunto de datos Especificaciones\_construccion\_de\_indicadores\_ICCV.pdf

## Especificaciones de estimación

Título	Especificaciones de estimación
Autor(es)	Dirección de Metodología y Producción Estadística -DIMPE- Equipo Técnico - Índice de Costos de la Construcción de Vivienda - ICCV
Fecha	2002-03-21
País	Colombia
Idioma	Spanish
Contribuyente(s)	Dirección de Metodología y Producción Estadística -DIMPE- Equipo Técnico - Índice de Costos de la Construcción de Vivienda - ICCV
Descripción	El presente documento expone la metodología de estimación y varianza del índice de costos de la construcción de vivienda a utilizar. METODOLOGÍA DE ESTIMACIÓN Y VARIANZA. ÍNDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA ICCV
Tabla de contenidos	COEFICIENTE DE VARIACIÓN
Conjunto de datos	Especificaciones_de_estimacion.pdf

## Metodologia indice de Costos de la Construccin de Vivienda - ICTC

Título	Metodologia indice de Costos de la Construccin de Vivienda - ICTC
Autor(es)	DANE
Fecha	05-26-2014
País	Colombia
Idioma	Spanish
Conjunto de datos	Metodologia_indice_de_costos_de_la_construccion_de_vivienda.pdf