

Departamento Administrativo Nacional de Estadística



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

**Manual de Diligenciamiento
Canasta Unificada
Índices de Costos de la
Construcción
ICCP - ICCV**

Noviembre 2007

	<p align="center">MANUAL DE DILIGENCIAMIENTO CANASTA UNIFICADA INDICES DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN ICCP - ICCV</p>	<p>CÓDIGO: MI-ICC-MDI-01 VERSIÓN : 01 PAGINA : 3 FECHA: 02-11-07</p>
---	--	--

TABLA DE CONTENIDO

1. CONSIDERACIONES BÁSICAS	6
1.1 Definición de Construcción Pesada	6
1.2 Definición del Índice de Costos de la Construcción Pesada ICCP	6
1.3 Definición de Construcción de Vivienda	6
1.4 Definición del Índice de Costos de la Construcción de Vivienda ICCV	6
1.5 Aplicación y utilidad de los índices ICCP - ICCV	7
1.6 Definición de canasta de referencia	7
1.7 Clasificación	7
1.8 Cobertura geográfica	8
1.9 Población objetivo	8
1.10 Periodicidad de recolección	9
2. RECOMENDACIONES PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACION	9
3. FUNCIONES DEL RECOLECTOR	11
3.1 Captura Inteligente	12
3.2 Diligenciamiento de registros	12
4. INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO	13
4.1 Ciudad con su respectivo código.	13
4.2 Modulo de Consulta de Fuentes: Datos Básicos y Otros Datos.	13
4.3 Periodo: año y mes.	13
4.4 Modulo de Asignación de Artículos.	13
4.5 Modulo de Recolección.	14

	<p align="center">MANUAL DE DILIGENCIAMIENTO CANASTA UNIFICADA INDICES DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN ICCP - ICCV</p>	<p>CÓDIGO: MI-ICC-MDI-01 VERSIÓN : 01 PAGINA : 4 FECHA: 02-11-07</p>
---	--	---

4.5.1 Observaciones para el artículo recolectado y supervisado	15
4.6 Modulo Copias de Seguridad y Restauración de Datos.	15
4.7 Glosario.	16
5. NOVEDADES TÉCNICAS	17
5.1 Periodo de espera (PE)	17
5.2 Insumo que sale de la fuente (IS)	18
5.3 Cambio de especificaciones (CE)	18
5.4 Item nuevo (IN)	19
6. SELECCIÓN DE FUENTES	19
6.1 Sustitución de fuentes	20

	<p align="center">MANUAL DE DILIGENCIAMIENTO CANASTA UNIFICADA INDICES DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN ICCP - ICCV</p>	<p>CÓDIGO: MI-ICC-MDI-01 VERSIÓN : 01 PAGINA : 5 FECHA: 02-11-07</p>
---	--	--

INTRODUCCION

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.

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.



MANUAL DE DILIGENCIAMIENTO CANASTA UNIFICADA INDICES DE LA CONSTRUCCIÓN ICCP - ICCV

CÓDIGO: MI-ICC-MDI-01

VERSIÓN : 01

PAGINA : 6

FECHA : 02-11-07

1. CONSIDERACIONES BÁSICAS

1.1 Definición de Construcción Pesada

La construcción pesada es la actividad constructiva que para su desarrollo implica el uso intensivo de maquinaria y equipo especializado, de tamaño y peso relativamente grande. En las metodologías hasta ahora elaboradas en Colombia se han tomado las obras correspondientes a carreteras y puentes.

1.2 Definición del Índice de Costos de la Construcción Pesada ICCP

El índice de costos de la construcción pesada ICCP, es un instrumento estadístico que permite medir la variación porcentual promedio de los precios de una canasta de insumos representativos de la construcción de carreteras y puentes entre dos periodos de tiempo.

1.3 Definición de Construcción de Vivienda

Es el conjunto de procedimientos y cambios a nivel tecnológico encaminados a la construcción de un espacio independiente y separado con áreas 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.

1.4 Definición del Índice de Costos de la Construcción de Vivienda ICCV

El Índice de Costos de la Construcción de Vivienda - ICCV, es un instrumento estadístico que permite medir la variación porcentual promedio de los precios de los principales insumos requeridos para la construcción de vivienda entre dos periodos de tiempo. Con el fin de facilitar el análisis de la información se tiene la siguiente tipología: viviendas unifamiliares, viviendas multifamiliares y viviendas de interés social.

	MANUAL DE DILIGENCIAMIENTO CANASTA UNIFICADA INDICES DE LA CONSTRUCCIÓN ICCP - ICCV	CÓDIGO: MI-ICC-MDI-01 VERSIÓN : 01 PAGINA : 7 FECHA : 02-11-07
---	--	---

1.5 Aplicación y utilidad de los índices ICCP - ICCV

- Instrumento para el reajuste de contratos de obra, ya sea entre particulares o entre éstos y entidades del Estado.
- Es útil como deflactor de series de inversión relacionadas con la construcción pesada y de vivienda en el país, como el valor agregado y los salarios del sector.
- Estima 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.
- Es útil para detectar variaciones estacionales en los precios y en consecuencia, prever períodos de escasez o abundancia de los insumos.
- Se emplea en el análisis económicos, para detectar variables tales como valor de la producción, valor agregado, salarios.
- Sirve para orientar en la toma de decisiones gubernamentales, pues dan la pauta para establecer regulaciones de precios y formular políticas macroeconómicas.

1.6 Definición de canasta de referencia

La canasta de referencia está conformada por los artículos representativos de obras de puentes y carreteras para el ICCP y de construcción de vivienda para el ICCV. Sin embargo para efectos prácticos se hizo una unificación de los insumos que son comunes para estos dos índices, como ejemplo se tienen los insumos de concretos, hierros y aceros entre otros.

1.7 Clasificación

La clasificación para la canasta general del ICCP, comprende cinco grupos de costos, 30 subgrupos de costos, 120 insumos básicos y 185 artículos y variedades en total.

El Índice de costos de la construcción pesada ICCP se calcula mes a mes como agregado nacional y para ocho grupos de obra, que representan una serie de actividades o ítems lógicos para la construcción de una carretera o un puente y que pueden agruparse bajo el mismo nombre por efecto de la similitud del proceso y la combinación de factores

	MANUAL DE DILIGENCIAMIENTO CANASTA UNIFICADA INDICES DE LA CONSTRUCCIÓN ICCP - ICCV	CÓDIGO: MI-ICC-MDI-01 VERSIÓN : 01 PAGINA : 8 FECHA : 02-11-07
---	--	---

productivos necesarios para desarrollar cada una de las actividades implicadas. Estos son:

- Grupo 1:** Obras de explanación
- Grupo 2:** Subbases y bases
- Grupo 3:** Transporte de materiales
- Grupo 4:** Aceros y elementos metálicos
- Grupo 5:** Acero estructural y cables de acero
- Grupo 6:** Concreto, morteros y obras varias
- Grupo 7:** Concreto para superestructura de puentes
- Grupo 8:** Pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles y neopreno

La clasificación para la canasta general del ICCV, comprende tres grupos de costos, 10 subgrupos de costos, 100 insumos y 264 artículos.

El Índice de Costos de la Construcción de Vivienda ICCV se calcula mes a mes para las quince ciudades de la investigación, a nivel nacional y por tipo de vivienda así:

- Tipo 1:** Vivienda Unifamiliar
- Tipo 2:** Vivienda Multifamiliar
- Tipo 3:** Vivienda de Interes Social (VIS)

1.8 Cobertura geográfica

El ICCP se calcula como un agregado nacional y la recolección se hace para 16 ciudades, éstas son: Bogotá, Neiva, Pereira, Armenia, Ibagué, Manizales, Bucaramanga, Cúcuta, Medellín, Barranquilla, Santa Marta, Cartagena, Cali, Popayán, Pasto y Villavicencio.

El ICCV incluye las mismas ciudades exceptuando Villavicencio, el índice se calcula para cada una de ellas y finalmente para el agregado nacional.

1.9 Población objetivo

Los precios se toman de una muestra de establecimientos económicos especializados en la venta y prestación de servicio de alquiler de equipos y suministro de salarios de mano de obra y distribuidores de materiales para la construcción de carreteras, puentes y viviendas.

	MANUAL DE DILIGENCIAMIENTO CANASTA UNIFICADA INDICES DE LA CONSTRUCCIÓN ICCP - ICCV	CÓDIGO: MI-ICC-MDI-01 VERSIÓN : 01 PAGINA : 9 FECHA : 02-11-07
---	--	---

Es importante ceñirse a las recomendaciones dadas para la selección de las fuentes puesto que la muestra hace que sea representativo el índice.

1.10 Periodicidad de recolección

La periodicidad de recolección está relacionada con la frecuencia con que se modifican los precios. Para el ICCP e ICCV los precios se recolectan mensualmente.

2. RECOMENDACIONES PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACION

Al igual que en todas las investigaciones de carácter estadístico con base en muestras como el ICCP e ICCV, el recolector es una persona fundamental, pues constituye el enlace del DANE con la fuente informante. Por lo tanto, de la forma como se realice la entrevista y de la aplicación de los criterios metodológicos y operativos, dependerá la calidad de la información obtenida.

El recolector debe visitar personalmente a los informantes y obtener directamente los precios de venta al público¹. En ningún caso puede delegar en otra persona la realización de la entrevista, ni mostrar el formulario diligenciado a terceras personas. Cuando el informante esta 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.

Para lograr la mejor calidad, el recolector deberá tener en cuenta las siguientes normas:

- Es muy importante que vaya bien presentado.
- Se debe saludar cordialmente al informante, ser amable y cortés a través de toda la entrevista.
- No discutir, ni comentar cuestiones políticas, ni 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.

¹ Se tomará la información por vía telefónica sólo y únicamente en aquellas fuentes que están fuera del perímetro urbano, las de difícil acceso o las de difícil consecución después de varias visitas. En casos especiales (previamente aprobado por el Asistente Técnico de la investigación), se debe dejar constancia ante la imposibilidad de los informantes de establecer un horario fijo o delegar a alguien para dar la información.

	MANUAL DE DILIGENCIAMIENTO CANASTA UNIFICADA INDICES DE LA CONSTRUCCIÓN ICCP - ICCV	CÓDIGO: MI-ICC-MDI-01 VERSIÓN : 01 PAGINA : 10 FECHA : 02-11-07
---	--	--

Si algún informante se niega a rendir información o la suministra errada, trate de persuadirlo con las siguientes explicaciones:

Que la información es confidencial por Ley, es decir, que en ningún caso se darán a conocer datos a nivel individual y que las cifras que publica el DANE son globales.

Que el DANE ha realizado encuestas continuas en todo el país sobre industria, comercio, costo de la vivienda, costo de carreteras, etc., sin que hasta el momento se hayan presentado consecuencias desagradables para los informantes, porque la “ley de reserva estadística” es cumplida severamente por el DANE, como garantía de que el informante responda verazmente, para sus propias necesidades de información.

Si una vez agotados todos los medios para persuadir al informante, continua renuente, 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 el decreto Ley 79 de 1993. Si a pesar de lo anterior no es posible obtener la información, comuníquese esta situación al jefe inmediato.

“ Ley 0079 de 1993 ” :

Artículo 5º

Las personas naturales o jurídicas, de cualquier orden o naturaleza, domiciliadas residentes en el territorio nacional, están obligadas a suministrar al Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, los datos solicitados en el desarrollo de censos y encuestas.

Los datos suministrados al Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, en el desarrollo de los censos y encuestas, no podrán darse a conocer al público ni a las entidades u organismos oficiales, ni a las autoridades públicas, sino únicamente en resúmenes numéricos, que no hagan posible deducir de ellos información alguna de carácter individual que pudiera utilizarse para fines comerciales, de tributación fiscal, de investigación judicial o cualquier otro diferente del propiamente estadístico.

Artículo 6o

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, podrá imponer multas por una cuantía entre uno (1) y cincuenta (50) salarios mensuales, como sanción a las personas naturales o jurídicas de que trata el artículo 5o. de la presente ley y que incumplan lo dispuesto en ésta u obstaculicen la realización del censo o de las encuestas, previa investigación administrativa.

En el caso de los servicios públicos, el no prestar la debida colaboración, constituirá causal de mala conducta que se sancionará con la suspensión o destitución del cargo.

	MANUAL DE DILIGENCIAMIENTO CANASTA UNIFICADA INDICES DE LA CONSTRUCCIÓN ICCP - ICCV	CÓDIGO: MI-ICC-MDI-01 VERSIÓN : 01 PAGINA : 11 FECHA : 02-11-07
---	--	--

Con las anteriores herramientas legales, es fácil persuadir a los funcionarios para que procedan a rendir la información correspondiente, o acudir ante la Procuraduría General de la Nación para el proceso disciplinario correspondiente.

3. FUNCIONES DEL RECOLECTOR

- Recibir las instrucciones de recolección y aplicarlas con el mayor cuidado, de acuerdo con los mejores criterios, en el proceso de la toma de precios.
- Conocer el manual de especificaciones y en especial las características de los equipos, materiales, transporte y mano de obra, con el fin de efectuar una recolección de precios ajustada a cada uno de los ítems.
- Conocer el aplicativo de recolección en Dispositivo Móvil de Captura DMC, que utilizará para obtener la información y en especial el uso y la aplicación de las novedades técnicas.
- Recolectar los precios de cada uno de los artículos de la canasta atendiendo a las normas metodológicas establecidas.
- Cuando se realiza la recolección el precio debe ser diligenciado por el recolector observando que los datos concuerden con los del mes anterior, en el caso de que no sea así, se debe preguntar y escribir en forma detallada, clara y concisa las observaciones por las cuales se presenta la diferencia.
- Estar al tanto de los cambios ocurridos en las especificaciones de los artículos, con el fin de informar y colaborar en la complementación del manual de especificaciones y su actualización.
- Revisar detalladamente que la información recolectada sea consistente y veraz.
- Confrontar y confirmar en las fuentes aquellos precios que se detecten dudosos en el proceso de pre-crítica, crítica o en la corrección de inconsistencias.
- Cumplir oportunamente con la programación de la recolección.
- Comunicar a su superior inmediato los problemas que tenga con las fuentes, presentando alternativas y propuestas documentadas de solución.
- Seleccionar nuevas fuentes cuando sea necesario, de acuerdo con los criterios establecidos.

	MANUAL DE DILIGENCIAMIENTO CANASTA UNIFICADA INDICES DE LA CONSTRUCCIÓN ICCP - ICCV	CÓDIGO: MI-ICC-MDI-01 VERSIÓN : 01 PAGINA : 12 FECHA : 02-11-07
---	--	--

- Mantener reserva total sobre la identificación de las fuentes encuestadas y los precios observados.

3.1 Captura Inteligente

El recolector dispondrá de un Dispositivo Móvil de Captura DMC donde podrá ver los artículos para cada fuente, agregar nuevas fuentes y ampliar el número de cotizaciones. En el campo Especificación aparecerá el insumo con la especificación recolectada el mes anterior y en el campo mes anterior aparecerá el precio del mes inmediatamente anterior informado. Esta información se descarga al DMC de la base de datos de la ciudad.

3.2 Diligenciamiento de registros

Para la recolección de precios se debe fijar en cada fuente la marca y/o referencia de cada artículo y continuar la toma de información sobre el mismo. No se requiere que la marca sea igual en todas las fuentes, sino la más demandada. Por tanto, una primera tarea del recolector antes de capturar información en la fuente, es la de verificar los insumos, agregando la marca y/o referencia de cada ítem, de acuerdo a la recolección del mes inmediatamente anterior.

Otro aspecto muy importante es el de tomar los precios respecto a cada unidad de medida definida para cada artículo de cada fuente. Esta unidad corresponde a la modalidad de venta del producto, es decir a la más usual. Siempre que en una fuente no sea posible obtener el precio para la unidad base y cantidad de medida establecida se tomará la que posea la fuente registrando la observación en el DMC e informando al DANE central cuando haya cambio de la unidad de medida.

En conclusión, el precio que debe figurar en el DMC corresponde a la marca, referencia, especificación, unidad base y unidad de medida de cada ítem establecido para cada fuente de acuerdo a la recolección del mes inmediatamente anterior.

Cuando se trata de una fuente nueva se debe crear un registro nuevo, agregando el nombre, dirección, teléfono y dirección electrónica de la nueva fuente.

Cuando una fuente del directorio cambia de nombre o razón social y sigue vendiendo los mismos artículos para los cuales viene informando se debe conservar el mismo código de la fuente.

	MANUAL DE DILIGENCIAMIENTO CANASTA UNIFICADA INDICES DE LA CONSTRUCCIÓN ICCP - ICCV	CÓDIGO: MI-ICC-MDI-01 VERSIÓN : 01 PAGINA : 13 FECHA : 02-11-07
---	--	--

4. INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO

Para la recolección de los precios de la canasta de los insumos del Índice de Costos de la Construcción Pesada ICCP y la del Índice de Costos de la Construcción de Vivienda ICCV, se diseñó el aplicativo móvil de captura en DMC de la canasta unificada de los índices. Este instrumento permite recolectar información de uno o varios artículos que existan en una fuente, los cuales pueden tener para cada una de las ciudades diferentes especificaciones. El recolector es el responsable de que la persona entrevistada en la fuente suministre correctamente la información solicitada teniendo en cuenta las siguientes instrucciones y definiciones.

El DMC contiene los siguientes campos:

4.1 Ciudad con su respectivo código.

En este espacio se encuentra registrado el código de la ciudad según la División Político Administrativa y el nombre de la respectiva ciudad.

4.2 Modulo de Consulta de Fuentes: Datos Básicos y Otros Datos.

Con base en el perfil del usuario el modulo de consulta de fuentes se presenta en dos alternativas (Recolector-Supervisor). Se encuentra discriminado en Datos Básicos y Otros Datos, los cuales están totalmente vacíos al momento de crear una nueva fuente y con unos campos que son obligatorios y sin los cuales el sistema no permite grabar la información tales como (Departamento, Municipio, Grupo Fuente, Clase, Estrato, Nombre y/o la Razón Social, Dirección, Informante). La opción Otros Datos permite visualizar información adicional de la fuente (Teléfono, Fax, e-mail)

El código de la fuente está conformado por 5 dígitos. El recolector tendrá la posibilidad de crear nuevas fuentes en el momento que se decida ampliar la fuente de recolección, mientras que el supervisor no.

4.3 Periodo: año y mes.

Allí se encuentra registrado el año y mes actual de proceso.

4.4 Modulo de Asignación de Artículos.

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

	MANUAL DE DILIGENCIAMIENTO CANASTA UNIFICADA INDICES DE LA CONSTRUCCIÓN ICCP - ICCV	CÓDIGO: MI-ICC-MDI-01 VERSIÓN : 01 PAGINA : 14 FECHA : 02-11-07
---	--	--

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 y artículos 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**

4.5 Modulo de Recolección.

Al momento de realizar los procesos de recolección a través cada uno de los módulos definidos para los artículos capturados y artículos por ser capturados, el usuario se encontrará con dos alternativas de acuerdo a los dos perfiles definidos en el sistema (recolectores, supervisores).

En el modulo de recolección para el perfil de recolector se pueden encontrar los siguientes campos: fuente, código, nombre del insumo y la descripción detallada de los conceptos que conforman su especificación, unidad base, cantidad actual, precio actual, novedades y observaciones. El sistema de captura en terreno no permite copiar el precio anterior como precio actual.

El modulo cuenta con las siguientes opciones:

- **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**

	MANUAL DE DILIGENCIAMIENTO CANASTA UNIFICADA INDICES DE LA CONSTRUCCIÓN ICCP - ICCV	CÓDIGO: MI-ICC-MDI-01 VERSIÓN : 01 PAGINA : 15 FECHA : 02-11-07
---	--	--

- **Lista de visualización de artículos recolectados:** Refleja los siguientes datos (estado el cual indica si el artículo presento un alza, baja, esta en periodo de espera; nombre del artículo; precio actual; precio anterior y porcentaje de variación).
- **Consulta de artículos:** Permite consultar los artículos a ser recolectados de la fuente seleccionada.
- **Editar datos del artículo:** Esta opción nos permite editar los datos previamente capturados.

4.5.1 Observaciones para el artículo recolectado y supervisado

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 estarán 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.

4.6 Modulo Copias de Seguridad y Restauración de Datos.

El sistema de copias de seguridad y restauración de datos tiene cada una de las siguientes funciones:

- Copiar y restaurar las bases de datos solamente del “Sistema móvil de captura en terreno – Índices”
- Almacenar las copias de seguridad en las tarjetas de expansión o zona segura de la dmc para evitar la perdida de información.
- Recuperar la información en cualquiera de las situaciones que se puedan presentar.



MANUAL DE DILIGENCIAMIENTO CANASTA UNIFICADA INDICES DE LA CONSTRUCCIÓN ICCP - ICCV

CÓDIGO: MI-ICC-MDI-01

VERSIÓN : 01

PAGINA : 16

FECHA : 02-11-07

Este modulo permite conocer:

- La fecha de la última copia de seguridad realizada
- La ruta de la carpeta origen desde donde se realizara el proceso de restauración de datos
- La unidad de almacenamiento desde donde se restaurará la copia de seguridad.
- La ruta de la carpeta destino donde se restaurará la información de la copia de seguridad.

4.7 Glosario.

A continuación se definen algunos términos importantes:

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

Unidad Recolectada: La unidad recolectada corresponde a la modalidad de venta del producto, es decir a la presentación más 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 están expresados en la misma unidad de peso, de capacidad o de longitud.

Por ejemplo para el insumo Aditivo acelerante, la unidad base es 1Kg y es distribuido por Sika en presentación de Tarro, el cual contiene 5 Kg, por tanto en la DMC se captura la cantidad de 5 Kg y el precio correspondiente al Tarro y esta última será la unidad recolectada que es diferente a la unidad base.

Otro ejemplo es el caso del Insumo Geotextil la unidad base es 1 M2, pero se vende en presentación de rollo, se debe convertir el rollo en M2, multiplicando el largo x el ancho y este resultado será la cantidad recolectada y el valor será el del rollo y esta última será la unidad recolectada que es diferente a la unidad base.

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

	MANUAL DE DILIGENCIAMIENTO CANASTA UNIFICADA INDICES DE LA CONSTRUCCIÓN ICCP - ICCV	CÓDIGO: MI-ICC-MDI-01 VERSIÓN : 01 PAGINA : 17 FECHA : 02-11-07
---	--	--

Precio anterior: Corresponde al último precio informado del mes inmediatamente anterior.

Precio actual: Corresponde al precio de venta real del mes actual, con la unidad de medida respectiva. El precio debe ser diligenciado por el recolector con el propósito de observar los cambios si los hay, para explicarlos detalladamente en observaciones. Los precios deben ser de contado y con IVA si lo llevan. No debe incluirse intereses por comprar a plazo. Se toma los precios con promoción excepto cuando los insumos sean: saldos, remates o presenten deterioro en la calidad física del insumo.

Observaciones: Es el espacio diseñado para anotar todas las aclaraciones. El objetivo es explicar la razón principal del alza o baja de precios al igual que las observaciones y normas que no estén contempladas. En algunos casos, si los hay, también se utiliza para aclarar datos generales de la fuente y toma de información telefónica.

5. NOVEDADES TÉCNICAS

En los índices, los problemas que se presentan ocurren principalmente en la etapa de recolección de los precios. Las novedades técnicas se refieren a cambios en las especificaciones definidas inicialmente, lo cual implica sustitución de artículos, la desaparición de una fuente de información, la búsqueda de fuentes que las reemplacen y las correspondientes variaciones en los precios por cambios en la calidad o en la unidad de medida. Estas novedades han sido codificadas para que en el procesamiento electrónico de la información, se aplique la metodología propia de cada situación, de tal manera que los índices no se vean afectados por dichas situaciones.

TIPOS DE NOVEDAD

Existen cuatro novedades técnicas (NT) que pueden ocurrir durante la recolección.

5.1 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:

	MANUAL DE DILIGENCIAMIENTO CANASTA UNIFICADA INDICES DE LA CONSTRUCCIÓN ICCP - ICCV	CÓDIGO: MI-ICC-MDI-01 VERSIÓN : 01 PAGINA : 18 FECHA : 02-11-07
---	--	--

- 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.

5.2 Insumo que sale de la fuente (IS)

Se presenta cuando después del periodo de espera no es posible recolectar el precio o cuando la fuente deja de vender el insumo. La columna precio actual se deja en blanco y se suspende la investigación del artículo en dicha fuente. En este caso el artículo 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.

También ocurre cuando la fuente desaparece por liquidación del establecimiento, en este caso se sustituye la fuente por otra que reúna los criterios utilizados para la selección de la muestra:

- Que la fuente sea especializada en la producción o venta del insumo especificado.
- El artículo o los artículos sobre los cuales informa precios, sea de producción o venta permanente y regular en ese establecimiento.

5.3 Cambio de especificaciones (CE)

Es una novedad que explica el cambio en las referencias, marcas, unidades de medida o calidades originalmente determinadas para un artículo debido a los avances de la tecnología u otras causas. El artículo es sustituido por otro que cumple exactamente las mismas funciones que el anterior. Se registra seleccionando en la DMC el campo CE.

Cuando se presenten cambios en la unidad de medida se debe observar el equivalente para saber si hay incremento en el precio con el fin de registrarlo en el mes de referencia, para el siguiente mes se dará el cambio de unidad de medida, CE.

	MANUAL DE DILIGENCIAMIENTO CANASTA UNIFICADA INDICES DE LA CONSTRUCCIÓN ICCP - ICCV	CÓDIGO: MI-ICC-MDI-01 VERSIÓN : 01 PAGINA : 19 FECHA : 02-11-07
---	--	--

El recolector irá registrando el cambio de especificaciones en cada fuente a medida que se presente hasta que ocurra en todas, hecho que puede suceder en un mismo período de recolección o en períodos subsiguientes. El critico reportará este caso al DANE central para modificar los archivos maestros.

Obtenida la información de dos meses consecutivos, el nuevo artículo, se encadena al índice por medio de un relativo de precios, sin que el aumento o disminución en el precio por cambio en las especificaciones de éste altere el índice.

5.4 Item nuevo (IN)

Esta novedad indica que por primera vez el precio de un artículo será tomado en una de las fuentes pertenecientes al directorio investigado o en una nueva. Se registra seleccionando en la DMC el campo IN

6. SELECCIÓN DE FUENTES

Los precios se toman mensualmente, de una muestra de establecimientos económicos distribuidores de materiales de la construcción y empresas dedicadas a la construcción de carreteras, puentes y vivienda, es importante ceñirse a las siguientes recomendaciones para la selección de las fuentes puesto que la muestra hace que sea representativo el índice.

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.
- 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 carreteras, puentes y vivienda y deben tener obras en construcción, es decir, deben estar activas.



**MANUAL DE DILIGENCIAMIENTO
CANASTA UNIFICADA INDICES DE
LA CONSTRUCCIÓN ICCP - ICCV**

CÓDIGO: MI-ICC-MDI-01

VERSIÓN : 01

PAGINA : 20

FECHA : 02-11-07

- 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.

6.1 Sustitución de fuentes

El recolector hará sustitución de fuentes cuando se presente uno de los casos siguientes:

- Cuando el establecimiento está especializado en un solo insumo y deja de venderlo en forma definitiva.
- Cuando el establecimiento está suministrando precios para varios insumos y se deja de vender uno o más en forma definitiva.
- Cuando la fuente rinde información para uno o más artículos de la canasta y se liquida. Se acudirá a una o más fuentes hasta completar el número de insumos para los cuales venía informando dicho establecimiento. El código de la fuente liquidada quedara en blanco este procedimiento permite hacer control sobre el directorio de fuentes.

Es importante anotar que un artículo debe mantener las mismas especificaciones, características y unidad de medida de la fuente reemplazada.