

Departamento Administrativo Nacional de Estadística



Diseño DSO

Dirección de Metodología y Producción Estadística / DIMPE

FICHA METODOLÓGICA ÍNDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA –ICCV

Oct/2017

	FICHA METODOLÓGICA ÍNDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA –ICCV	CÓDIGO: DSO-ICCV-FME-001 VERSIÓN: 4 FECHA: 18/Oct/2017
PROCESO: PROCESOS MISIONALES		OPERACIÓN O INVESTIGACIÓN ESTADÍSTICA: ICCV - INDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA

CRITERIO	DESCRIPCIÓN
NOMBRE DE OPERACIÓN ESTADISTICA	INDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA
SIGLA DE LA OPERACIÓN ESTADISTICA	ICCV
	<p>Año de creación: 1971 Base del ICCV diciembre 1971=100.00</p> <p>En 1972, el DANE inicia la investigación sobre costos de la construcción de vivienda. Desde este año hasta la fecha, se distinguen tres etapas caracterizadas no sólo por la actualización de las canastas correspondientes a cada uno de los tipos de vivienda, sino también por la ampliación de su cobertura geográfica. La primera etapa cubrió el período entre enero de 1972 y diciembre de 1979; la cobertura del índice era de diez (10) ciudades: Barranquilla, Bogotá, Bucaramanga, Cali, Cartagena, Cúcuta, Manizales, Medellín, Neiva y Pasto. Según el tipo de vivienda, 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.</p>

<p>ANTECEDENTES</p>	<p>Rediseño Diciembre 1979=100.00</p> <p>La segunda etapa, cubrió de diciembre de 1979 a marzo de 1989. Por convenio con CAMACOL y CENAC, el índice se extendió a las ciudades de Armenia, Barrancabermeja, Ibagué, Montería, Popayán, Pereira, Santa Marta, Sincelejo, Tunja, Valledupar y Villavencio. Se incluyó la vivienda multifamiliar para dos tipos de estructuras (hasta 5 pisos y más de 5 pisos) y sólo cubrió los costos directos.</p> <p>Rediseño Marzo de 1989=100.00</p> <p>La tercera etapa del índice, se extendió desde marzo de 1989 hasta diciembre de 1999, tenía una cobertura de trece (13) ciudades: Armenia, Barranquilla, Bogotá, Bucaramanga, Cali, Cartagena, Cúcuta, Ibagué, Manizales, Medellín, Neiva, Pasto y Pereira. El índice comprendía la vivienda unifamiliar para los estratos bajo, medio y alto. Según el tipo de vivienda, comprendía la vivienda multifamiliar, para estructuras de hasta cinco pisos y más de cinco; la canasta que sólo explicaba los costos directos, contenía 117 materiales, 4 categorías de mano de obra, 7 equipos y 5 herramientas menores.</p> <p>Rediseño Diciembre 1999=100.00</p> <p>A partir de enero de 1997, se comenzó el rediseño metodológico, con el cual se buscó la modernización de las canastas para las ciudades que cubre la investigación, 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.</p>
<p>OBJETIVO GENERAL</p>	<p>Proveer una medición de la variación mensual promedio, de los costos de un conjunto de insumos utilizados para la construcción de vivienda a nivel nacional, en quince ciudades investigadas por grupos de costos y tipos de vivienda.</p>
<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Elaborar el indicador de precios de construcción de vivienda a partir de las cotizaciones de precios por artículo y especificación, éste resulta en forma general como un relativo de precios entre el período actual y el período anterior. ○ Analizar la evolución y el comportamiento de los insumos utilizados en la construcción de vivienda. ○ Producir un deflactor para variables económicas tales como valor de la producción, valor agregado y salarios. ○ Servir de instrumento para el reajuste de contratos de obra, ya sea entre particulares o entre estos y entidades del Estado.
<p>ALCANCE TEMÁTICO</p>	<p>Información sobre insumos y precios utilizados en la construcción de vivienda.</p>
<p>CONCEPTOS BÁSICOS</p>	<p>Presupuesto de construcción: es el cálculo anticipado, en una fecha dada, del costo de una obra o parte de ella a partir de un diseño dado con especificaciones de construcción. 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 análisis de precios unitarios.</p> <p>Presupuesto general: describe una serie de actividades organizadas en capítulos constructivos que constan de: unidad de medida, cantidad, valor unitario, valor parcial y valor total e incluye A.I.U (Administración, Imprevistos, Utilidad)</p> <p>Análisis de precios unitarios: es un elemento básico para la elaboración del presupuesto general. Su base de cálculo es la unidad de medida de cada ítem del presupuesto general.</p> <p>Insumo: corresponde al nivel fijo de la Canasta del Índice, tomando la clasificación general por grupos de los materiales según su uso dentro del proceso constructivo de vivienda.</p> <p>Vivienda unifamiliar: se define como la vivienda ubicada en edificaciones no mayores de tres pisos, construidos directamente sobre el lote y separada de las demás con salida independiente.</p> <p>Vivienda multifamiliar: se define como la vivienda tipo apartamento ubicada en edificaciones de tres o más pisos, que comparten bienes comunes, tales como áreas de acceso, instalaciones especiales y zonas de recreación.</p>
<p>FUENTE DE DATOS (Tipo de Operación)</p>	<p>Encuesta por muestreo no probabilístico. Los criterios para la inclusión de las fuentes fueron: representatividad (debe ser especializada en la venta de materiales de la construcción de vivienda), variabilidad de precios entre una fuente y otra para el mismo insumo con igualdad en especificaciones y unidad de medida y ponderación del insumo.</p>
	<p>Diseño de la operación estadística: Precios de los insumos en la construcción de vivienda.</p>

<p>VARIABLES</p>	<p>Diseño de indicadores: Indicador De Cobertura Fuentes (ITRF) Indicador De Cobertura Registros (ITRR) Indicador De No Imputación Local (INIL) Indicador De No Imputación Central (INIC) Indicador De Calidad Local 1 (IDLC1) Indicador De Calidad Central (IDCC)</p>
<p>INDICADORES</p>	<p>Diseño de la operación estadística:</p> <p>Variación Mensual (VM): es la relación del índice en el mes de referencia (li,t) con el índice del mes anterior (li-1,t)</p> $VM = \left(\frac{\text{Índice mes referencia} - 1}{\text{Índice mes anterior}} \right) * 100$ <p>Variación Año Corrido (VAC): es la relación del índice en el mes de referencia (li,t) con el índice del mes de diciembre del año anterior (ld,t-1)</p> $VAC = \left(\frac{\text{Índice mes referencia} - 1}{\text{Índice diciembre anterior}} \right) * 100$ <p>Variación doce meses (V12M): es la relación del índice en el mes de referencia (li,t) con el índice del mismo mes del año anterior (li,t-1)</p> $V12M = \left(\frac{\text{Índice mes referencia} - 1}{\text{Índice mismo mes año anterior}} \right) * 100$ <p>Contribución: permite medir el aporte en puntos porcentuales, de cada insumo a la variación mensual, año corrido y doce meses, del total del índice de costos de la construcción de vivienda.</p> <p>Contribución Mensual (CM)</p> $CM = \left(\frac{\text{Iln mes anterior}}{\text{Índice TN mes anterior}} \right) * \text{Pln} * \text{VMln} / 100$ <p>Contribución Año corrido (CAC)</p> $CAC = \left(\frac{\text{Iln diciembre año anterior}}{\text{Índice TN mes anterior}} \right) * \text{Pln} * \text{VACln} / 100$ <p>Contribución doce meses (C12M)</p> $C12M = \left(\frac{\text{Iln mismo mes año anterior}}{\text{Índice TN mismo mes año anterior}} \right) * \text{Pln} * \text{V12Mln} / 100$ <p>Participación: es el porcentaje de explicación de la contribución de cada insumo, subgrupo y grupo de costo en la variación del índice total.</p> <p>Participación Mensual (PM)</p> $PM = \left(\frac{\text{CM insumo, grupo, subgrupo}}{\text{Variación mensual}} \right) * 100$ <p>Participación Año corrido (PAC)</p> $PAC = \left(\frac{\text{CAC insumo, grupo, subgrupo}}{\text{Variación año corrido}} \right) * 100$ <p>Participación doce meses (P12M)</p> $P12M = \left(\frac{\text{C12M insumo, grupo, subgrupo}}{\text{Variación doce meses}} \right) * 100$

	<p>In: Insumo IIn: Índice del Insumo TN: Total Nacional PIn: Ponderación del Insumo VMIn: Variación mensual del Insumo VACIn : Variación año corrido del Insumo V12MIn: Variación doce meses del Insumo</p> <p>Diseño de indicadores:</p> <p>Indicador de Confiabilidad (ICFA): Determina el nivel de calidad de los procesos productivos de la investigación.</p> $ICFA = (ITRF + ITRR + INIL + INIC + IDCL1 + IDCC) / 6$
PARÁMETROS A ESTIMAR O CALCULAR	Promedio geométrico de la variación de los precios y promedio ponderado de números índices.
NOMENCLATURAS Y CLASIFICACIONES	DIVIPOLA, y nomenclatura de presupuestos de obra
UNIVERSO DE ESTUDIO	Está 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 de vivienda
POBLACIÓN OBJETIVO	Establecimientos económicos especializados en la venta y prestación de servicio de alquiler de equipos y suministro de salarios de mano de obra para la construcción de vivienda, ubicados en las quince ciudades: Armenia, Barranquilla, Bogotá, Bucaramanga, Cali, Cartagena, Cúcuta, Ibagué, Manizales, Medellín, Neiva, Pasto, Pereira, Santa Marta y Popayán.
UNIDADES ESTADÍSTICA DE OBSERVACIÓN, MUESTREO Y ANÁLISIS	<p>Unidad de análisis: Artículos y/o variedades de insumos que pertenecen a la canasta del ICCV.</p> <p>Unidad de observación y muestreo: Establecimientos económicos: grandes y pequeños distribuidores de materiales de la construcción y empresas dedicadas a la construcción de vivienda.</p>
MARCO ESTADÍSTICO	El marco de muestreo es el directorio de los establecimientos especializados en la venta y prestación de servicio de alquiler de equipos y suministro de salarios para la construcción de vivienda. Se conformó con los directorios especializados y con el directorio de constructoras activas del Censo de Edificaciones.
FUENTES DE INFORMACIÓN PRIMARIA Y/O SECUNDARIA	Aproximadamente se cuenta con 4.900 fuentes entre productores, fabricantes y distribuidores de materiales para la construcción de vivienda y empresas constructoras.
DISEÑO MUESTRAL	Muestra no probabilística
TAMAÑO DE MUESTRA	4.900 fuentes aproximadamente
PRECISIÓN REQUERIDA	5% de error relativo en el nivel máximo de desagregación de la información; insumos por ciudad y por tipo de vivienda.
MANTENIMIENTO DE LA MUESTRA	El proceso de mantenimiento de la muestra se realiza calculando en función de la variabilidad del promedio
COBERTURA GEOGRÁFICA	Conformada por 15 ciudades: Armenia, Barranquilla, Bogotá, Bucaramanga, Cali, Cartagena, Cúcuta, Ibagué, Manizales, Medellín, Neiva, Pasto, Pereira, Santa Marta y Popayán.
PERIODO DE REFERENCIA	Mes actual
PERIODO DE RECOLECCIÓN	Todo el mes
PERIODICIDAD DE RECOLECCIÓN	Mensual
MÉTODO DE RECOLECCIÓN	Entrevista directa con dispositivo móvil de captura DMC. Las personas encargadas de la recolección adicionalmente llevan el Formulario Único de Recolección FUR, esto para suplir una falla de la DMC en terreno.
DESAGREGACIÓN DE RESULTADOS	<p>Desagregación geográfica: Total nacional y 15 ciudades que conforman la cobertura geográfica del índice</p> <p>Desagregación temática: Resultados por tipo de vivienda; para la estructura fija a nivel de grupos (3), subgrupos (19) e insumos básicos (100).</p>
FRECUENCIA DE ENTREGA DE RESULTADOS	Segunda semana del mes, se publican los resultados del mes inmediatamente anterior.

AÑOS Y PERIODOS DISPONIBLES	<p>Macrodatos: Serie empalmada del total de 1972 a la fecha, y bases originales: diciembre 1971=100.00, diciembre 1979=100,00, marzo 1989=100,00 y diciembre de 1999=100,00.</p> <p>Microdatos anonimizados: N.A</p> <p>Metadato: Metodología de la investigación.</p> <p>Disponibles en la página del DANE:www.dane.gov.co. En estadísticas de precios y costos - ICCV</p>
MEDIOS DE DIFUSIÓN	<p>La información se difunde por medio de Boletines de Prensa, Comunicado de prensa, Anexos y Presentación; los cuales se publican en la página oficial del DANE.</p>

VERSIÓN	FECHA	RAZÓN DE LA ACTUALIZACIÓN
1	25/Abr/2002	Creación del Documento
2	25/Nov/2008	Se modificó en el punto de captura, ya que a partir de agosto de 2007 no es prediligenciado en FUR sino captura inteligente con DMC.Se modifico la fecha de entrega de resultados y actualizo tamaño de muestra.
3	28/Jun/2013	Actualización del documento según los lineamientos establecidos por DIRPEN
4	17/Oct/2017	Se realizaron cambios de actualización de logo nuevo institucional

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
<p>Nombre: Jose Luis Jimenez Ramirez Cargo: Profesional Especializado.. Fecha: 17/Oct/2017</p>	<p>Nombre: Maria Ximena Caicedo Moreno Cargo: Profesional Especializado Fecha: 17/Oct/2017</p>	<p>Nombre: Andrea Carolina Rubiano Fontecha Cargo: Profesional Especializado.. Fecha: 18/Oct/2017</p>

Si este documento es impreso se considera copia no controlada