

Departamento Administrativo Nacional de Estadística



**DIRECCIÓN DE METODOLOGÍA Y PRODUCCIÓN
ESTADÍSTICA-DIMPE**

**GUIA PARA LA OBTENCIÓN DEL INDICADOR
DE CALIDAD EN LAS DIRECCIONES
TERRITORIALES Y SUBSEDES
INDICE DE COSTOS DE LA
CONSTRUCCION DE VIVIENDA
ICCV**

Noviembre 2002



GUIA PARA LA OBTENCIÓN DEL INDICADOR DE CALIDAD EN LAS DIRECCIONES TERRITORIALES Y SUBSEDES
INDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCION DE VIVIENDA- ICCV

CÓDIGO: MI-ICCV-DIN-03
VERSIÓN : 02
PÁGINA : 1
FECHA: 25-11-02

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION

OBJETIVOS 3

ELEMENTOS 4

Indicador de Cobertura de Artículos Recolectados 6

Indicador de Calidad de la Información del ICCV (recolección) 8

Indicador de Cobertura de Artículos Procesados 12

Indicador de Calidad de la Información del ICCV (crítica-supervisión) 15

Indicador de Calidad de la Información del ICCV (captura) 19



GUIA PARA LA OBTENCIÓN DEL INDICADOR DE CALIDAD EN LAS DIRECCIONES TERRITORIALES Y SUBSEDES
INDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCION DE VIVIENDA- ICCV

CÓDIGO: MI-ICCV-DIN-03
VERSIÓN : 02
PÁGINA : 2
FECHA: 25-11-02

INTRODUCCIÓN

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.

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.

Lo que no se puede definir no se puede medir,
Lo que no se puede medir no se puede mejorar,
Lo que no se puede mejorar se puede deteriorar.

LORD KELVIN



GUIA PARA LA OBTENCIÓN DEL INDICADOR DE CALIDAD EN LAS DIRECCIONES TERRITORIALES Y SUBSEDES
INDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCION DE VIVIENDA- ICCV

CÓDIGO: MI-ICCV-DIN-03
VERSIÓN : 02
PÁGINA : 3
FECHA: 25-11-02


OBJETIVOS

- Impulsar una tendencia para mejorar la eficacia, la eficiencia y la productividad del equipo del Índice de Costos de la Construcción de Vivienda
- Motivar a los miembros del equipo a fijarse metas de mejoramiento y a trabajar para lograrlas.
- Identificar claramente debilidades y fortalezas en los diferentes procedimientos y actividades.
- Evaluar periódicamente el comportamiento de las actividades claves y de la gestión del equipo.
- Reorientar políticas y estrategias.

	GUIA PARA LA OBTENCIÓN DEL INDICADOR DE CALIDAD EN LAS DIRECCIONES TERRITORIALES Y SUBSEDES INDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCION DE VIVIENDA- ICCV		CÓDIGO: MI-ICCV-DIN-03 VERSIÓN : 02 PÁGINA : 4 FECHA: 25-11-02
	ELABORO: GESTIÓN DE CALIDAD	REVISO: SECRETARÍA TÉCNICA ICCV	APROBÓ: DIRECTOR DE METODOLOGÍA Y PRODUCCIÓN ESTADÍSTICA

ELEMENTOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES

- **DEFINICIÓN:** Se refiere solamente a la característica o hecho que se va a observar y medir.
- **FORMA DE CÁLCULO:** Formula matemática que se establece para el cálculo del valor del indicador.
- **OBJETIVO:** ¿Para qué queremos gerenciar el indicador seleccionado?.
- **NIVEL DE REFERENCIA:** Referencia con la cual se puede contrastar el indicador. Este nivel de referencia puede ser el planificado o previamente establecido como meta.
- **RESPONSABILIDAD:** - ¿A quien corresponde tomar los datos?
 - ¿quién calcula el indicador?
 - ¿quién debe analizarlo?
 - ¿quién toma decisiones cuando se presentan variaciones?
- **FUENTES DE INFORMACIÓN:** ¿Cómo?, ¿Dónde?, ¿Con cuáles instrumentos?
- **PERIODICIDAD:** Cada cuanto tiempo.
- **TOMA DE DECISIONES:** Alternativas de acción que se pueden emprender en caso de desviaciones importantes en el indicador.

	<p align="center">GUIA PARA LA OBTENCIÓN DEL INDICADOR DE CALIDAD EN LAS DIRECCIONES TERRITORIALES Y SUBSEDES</p> <p align="center">INDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCION DE VIVIENDA- ICCV</p>	<p>CÓDIGO: MI-ICCV-DIN-03 VERSIÓN : 02 PÁGINA : 5 FECHA: 25-11-02</p>
---	---	--

Estos indicadores son un requisito indispensable para *saber lo que pasa y para hacer que realmente las cosas pasen*. Son sencillamente algo que nos **INDICA**, muestra, señala o cuantifica el grado en que las actividades de un proceso logran un objetivo.

INDICADORES DE GESTIÓN	
INDICADORES DE COBERTURA	CODIGO
INDICADOR DE COBERTURA DE ARTÍCULOS RECOLECTADOS	ICCV.ICAR
INDICADOR DE COBERTURA DE ARTICULOS PROCESADOS	ICCV.ICAP
INDICADORES DE CALIDAD	CÓDIGO
INDICADOR DE CALIDAD DE LA INFORMACIÓN DEL ICCV (Recolección)	ICCV.ICIR
INDICADOR DE CALIDAD DE LA INFORMACIÓN DEL ICCV (Crítica-supervisión)	ICCV.ICICS
INDICADOR DE CALIDAD DE LA INFORMACIÓN DEL ICCV (Captura)	ICCV.ICICP
INDICADOR DE CALIDAD DE LA INFORMACIÓN DEL ICCV (Producción)	ICCV.ICIP



GUIA PARA LA OBTENCIÓN DEL INDICADOR DE CALIDAD EN LAS DIRECCIONES TERRITORIALES Y SUBSEDES
INDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCION DE VIVIENDA- ICCV

CÓDIGO: MI-ICCV-DIN-03
VERSIÓN : 02
PÁGINA : 6
FECHA: 25-11-02

INDICADOR DE COBERTURA DE ARTÍCULOS RECOLECTADOS

- **DEFINICION** Indicador de Cobertura de Artículos Recolectados

- **FORMA DE CALCULO**
$$\text{ICAR} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de Artículos recolectados}}{\text{N}^\circ \text{ de Artículos a recolectar}} * 100$$

- **OBJETIVO** Este Indicador permite medir la eficacia en el procedimiento de recolección en cuanto a la cobertura de artículos recolectados.

- **NIVEL DE REFERENCIA** La totalidad de artículos definidos deben ser recolectados. Por lo tanto se establece un nivel de referencia del 100%

ICAR = 100%

- **RESPONSABILIDAD**
 - Toma de datos: Crítico-supervisor
 - Calculo del indicador: Crítico-supervisor
 - Análisis del indicador: Asistente Técnico de la Investigación o Coordinador de Oficina.
 - Toma de decisiones cuando se presenten variaciones: Asistente Técnico de la Investigación o Coordinador de Oficina.



GUIA PARA LA OBTENCIÓN DEL INDICADOR DE CALIDAD EN LAS DIRECCIONES TERRITORIALES Y SUBSEDES
INDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCION DE VIVIENDA- ICCV

CÓDIGO: MI-ICCV-DIN-03
VERSIÓN : 02
PÁGINA : 7
FECHA: 25-11-02

- **FUENTE DE INFORMACION**

Formato Planilla de Recolección:

N° de Artículos a Recolectar: Cantidad consignada en el campo número cuatro (4) de la planilla de recolección.

N° de Artículos Recolectados: Cantidad de artículos registrados en el campo número doce (12), así: si es para periodicidad diaria tomar la cantidad registrada en las casillas (AR) día a día del campo número (12) y para periodicidad mensual tomar la cantidad registrada en la última hoja de la planilla de recolección (TM), que está ubicada al final del campo número (12).

- **PERIODICIDAD**

Diaria y Mensual

- **TOMA DE DECISIONES**

Si el Indicador de cobertura de artículos recolectados es menor al 100%

ICAR < 100%

- Determinar las posibles causas (sobrecarga de trabajo, incorrecta planeación en la ruta a seguir, o fuentes a visitar, etc.) y tomar las acciones preventivas y/o correctivas necesarias.



INDICADOR DE CALIDAD DE LA INFORMACIÓN DEL ICCV (Recolección)

• **DEFINICIÓN**

- I_A : Indicador por Artículo o insumo ¹
- I_r : Indicador por recolector ¹
- I_C : Indicador por Ciudad ¹
- I_R : Indicador por Dirección Territorial ¹
- I_N : Indicador Nacional ¹

• **FORMA DE CÁLCULO**

▪ **INDICADOR POR ARTÍCULO O INSUMO**

$$I_A = (100 - P_1 - P_2 - P_3 - P_4 - P_5 - P_6 - P_7 - P_8 - P_9 - P_{10}) * \theta$$

Donde,

P es el valor de penalización asignado a cada inconsistencia.

θ es el peso o ponderación del insumo básico donde está ubicado el artículo. (Sistema fijo, según ciudad).

$$P_1 = \text{UMR} = 15$$

$$P_2 = \text{PMR} = 15$$

$$P_3 = \text{IAPVNI} = 15$$

$$P_4 = \text{IASVNI} = 15$$

$$P_5 = \text{IACE} = 15$$

$$P_6 = \text{IATN4} = 5$$

$$P_7 = \text{IAIN} = 5$$

$$P_8 = \text{ONAS} = 5$$

$$P_9 = \text{NAE} = 5$$

$$P_{10} = \text{ADI} = 5$$



▪ **INDICADOR POR RECOLECTOR**

$$I_r = \Sigma I_A / \Sigma \theta$$

Donde,

ΣI_A es la sumatoria del Indicador por Artículo o Insumo

$\Sigma \theta$ es la sumatoria del peso o ponderación del insumo

▪ **INDICADOR POR CIUDAD**

$$I_C: I_{r1} + I_{r2} + I_{r3} + \dots + I_m / n$$

Donde,

I_r es el indicador por recolector

n es el número de recolectores en la ciudad

▪ **INDICADOR POR DIRECCIÓN TERRITORIAL**

$$I_R = \Sigma I_C \alpha$$

Donde,

I_C es el Indicador por Ciudad

α es el peso de la ciudad en la Dirección Territorial

▪ **INDICADOR NACIONAL**

$$I_N = \Sigma I_C \beta$$

Donde,

I_C es el Índice por Ciudad

β es el peso de la ciudad en el país



GUIA PARA LA OBTENCIÓN DEL INDICADOR DE CALIDAD EN LAS DIRECCIONES TERRITORIALES Y SUBSEDES
INDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCION DE VIVIENDA- ICCV

CÓDIGO: MI-ICCV-DIN-03
VERSIÓN : 02
PÁGINA : 10
FECHA: 25-11-02

• OBJETIVO	Establecer 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.
• NIVEL DE REFERENCIA	Los Indicadores de calidad debe tener un resultado del 100%, lo que indica ausencia total de inconsistencias y calidad total en la información. <ul style="list-style-type: none">▪ I_A: 100%▪ I_r: 100%▪ I_R: 100%▪ I_N: 100%
• RESPONSABILIDAD	<ul style="list-style-type: none">• Toma de datos: Crítico-Supervisor• Calculo del indicador: Crítico-Supervisor• Análisis del indicador: Asistente Técnico de la Investigación o Coordinador de Oficina.
• FUENTES DE INFORMACIÓN	Formato Planilla de Crítica-Supervisión
• PERIODICIDAD	Mensual



**GUIA PARA LA OBTENCIÓN DEL INDICADOR DE CALIDAD EN LAS DIRECCIONES TERRITORIALES Y SUBSEDES
INDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCION DE VIVIENDA- ICCV**

CÓDIGO: MI-ICCV-DIN-03
VERSIÓN : 02
PÁGINA : 11
FECHA: 25-11-02

- **TOMA DE DECISIONES**

Si el indicador tiende a disminuir se debe establecer la causa del aumento de inconsistencias y desarrollar las acciones correctivas con el propósito de mejorar continuamente la calidad de la información.

¹ Indicadores construidos por Juan Carlos Torres Camargo, Medición de Calidad del Procedimiento de Recolección en el IPC, marzo de 2001, adaptados al ICCV.



**GUIA PARA LA OBTENCIÓN DEL INDICADOR DE CALIDAD EN LAS DIRECCIONES TERRITORIALES Y SUBSEDES
INDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCION DE VIVIENDA- ICCV**

CÓDIGO: MI-ICCV-DIN-03
VERSIÓN : 02
PÁGINA : 12
FECHA: 25-11-02

INDICADOR DE COBERTURA DE ARTÍCULOS PROCESADOS

- **DEFINICION** Indicador de cobertura de artículos procesados

- **FORMA DE CALCULO**
$$\text{ICAP} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de Artículos Procesados}}{\text{N}^\circ \text{ de Artículos a Entregar}} * 100$$

- **OBJETIVO** Este Indicador permite establecer el porcentaje de cumplimiento de la obligación por persona, respecto al número de artículos recibidos y entregados a cada procedimiento respectivamente. Este indicador aplica al procedimiento de recolección, crítica, supervisión y captura.

- **NIVEL DE REFERENCIA** La información para cada artículo debe ser procesada en su totalidad, por lo tanto el indicador debe corresponder al 100%.

ICAP = 100%

- **RESPONSABILIDAD**
 - Toma de datos: Asistente Técnico de la Investigación o Coordinador de Oficina.
 - Calculo del indicador: Asistente Técnico de la Investigación o Coordinador de Oficina.
 - Análisis del indicador: Asistente Técnico de la Investigación o Coordinador de Oficina.



GUIA PARA LA OBTENCIÓN DEL INDICADOR DE CALIDAD EN LAS DIRECCIONES TERRITORIALES Y SUBSEDES
INDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCION DE VIVIENDA- ICCV

CÓDIGO: MI-ICCV-DIN-03
VERSIÓN : 02
PÁGINA : 13
FECHA: 25-11-02

	<ul style="list-style-type: none">• Toma de decisiones cuando se presenten variaciones: Asistente Técnico de la Investigación o Coordinador de Oficina.
<ul style="list-style-type: none">• FUENTE DE INFORMACIÓN	Formato Control de Recolección y Formato Cargas de Trabajo
<ul style="list-style-type: none">• PUNTOS IMPORTANTES	<ul style="list-style-type: none">• N° de artículos procesados: corresponde al número de artículos que finalizan cada uno de los procedimientos de recolección, crítica, supervisión y captura respectivamente• N° de artículos entregados: corresponde al número de artículos entregados al procedimiento de recolección, crítica, supervisión y captura respectivamente para su posterior procesamiento. <p>Para aplicar el indicador de cobertura de artículos procesados en la recolección se debe sumar al número de artículos procesados el número de artículos pendientes por recolectar, siempre y cuando se encuentren registrados como tal en la planilla de recolección y su justificación se relacione con dificultades de recolección originadas en la fuente:</p> <ul style="list-style-type: none">▫ Fuente cerrada▫ Fuente que no suministra información



GUIA PARA LA OBTENCIÓN DEL INDICADOR DE CALIDAD EN LAS DIRECCIONES TERRITORIALES Y SUBSEDES
INDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCION DE VIVIENDA- ICCV

CÓDIGO: MI-ICCV-DIN-03
VERSIÓN : 02
PÁGINA : 14
FECHA: 25-11-02

- **PERIODICIDAD** Diaria
- **TOMA DE DECISIONES** Si el Indicador de cumplimiento de la obligación es menor al 100% o tiende a disminuir se debe evaluar la distribución de las cargas de trabajo; evaluar individualmente al personal respecto a conocimientos, métodos de trabajo, recursos físicos, etc. y realizar las acciones pertinentes.



GUIA PARA LA OBTENCIÓN DEL INDICADOR DE CALIDAD EN LAS DIRECCIONES TERRITORIALES Y SUBSEDES
INDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCION DE VIVIENDA- ICCV

CÓDIGO: MI-ICCV-DIN-03
VERSIÓN : 02
PÁGINA : 15
FECHA: 25-11-02

INDICADOR DE CALIDAD DE LA INFORMACIÓN DEL ICCV (Crítica-Supervisión)

- **DEFINICIÓN**
 - I_A : Indicador por Artículo o insumo¹
 - I_F : Indicador por FUR¹
 - I_{CS} : Indicador por critico-supervisor¹
 - I_C : Indicador por Ciudad¹
 - I_R : Indicador por Dirección Territorial¹
 - I_N : Indicador Nacional¹

- **FORMA DE CÁLCULO**
 - **INDICADOR POR ARTÍCULO O INSUMO**
 $I_A = (100 - P_1 - P_2 - P_3 - P_4 - P_5 - P_6 - P_7 - P_8) * \theta$
Donde,
P es el valor de penalización asignado a cada inconsistencia.
 θ es el peso o ponderación del insumo básico donde está ubicado el artículo. (Sistema fijo, según ciudad).

 - $P_1 = EA = 5$
 - $P_2 = UR = 15$
 - $P_3 = PR = 15$
 - $P_4 = APVNI = 15$
 - $P_5 = ASVNI = 15$
 - $P_6 = ACE = 15$
 - $P_7 = AIN = 10$
 - $P_8 = OB = 10$



GUIA PARA LA OBTENCIÓN DEL INDICADOR DE CALIDAD EN LAS DIRECCIONES TERRITORIALES Y SUBSEDES
INDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCION DE VIVIENDA- ICCV

CÓDIGO: MI-ICCV-DIN-03
VERSIÓN : 02
PÁGINA : 16
FECHA: 25-11-02

▪ **INDICADOR POR FUR**

$$I_F = \Sigma I_A / \Sigma \theta$$

Donde,

ΣI_A es la sumatoria del indicador por artículo o insumo

$\Sigma \theta$ es la sumatoria del peso o ponderación del insumo

▪ **INDICADOR POR CRITICO-SUPERVISOR**

$$I_{CS} = \frac{\Sigma I_F}{K}$$

Donde,

ΣI_F es la sumatoria del Indicador por FUR

k es el número de FUR a los cuales se les realizó el control de calidad.

▪ **INDICADOR POR CIUDAD**

$$I_C: I_{CS1} + I_{CS2} + I_{CS3} + \dots + I_{CSn} / n$$

Donde,

I_{CS} es el indicador por critico-supervisor

n es el número de críticos-supervisores en la ciudad

Donde,

I_C es el Indice por Ciudad

β es el peso de la ciudad en el país

Este indicador será calculado y analizado en DANE central, por la Coordinación del ICCV



GUIA PARA LA OBTENCIÓN DEL INDICADOR DE CALIDAD EN LAS DIRECCIONES TERRITORIALES Y SUBSEDES
INDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCION DE VIVIENDA- ICCV

CÓDIGO: MI-ICCV-DIN-03
VERSIÓN : 02
PÁGINA : 17
FECHA: 25-11-02

- **OBJETIVO** Establecer el porcentaje de CALIDAD de la información criticada; por artículo, por FUR, por critico-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.

- **NIVEL DE REFERENCIA** Los Indicadores de calidad debe tener un resultado del 100%, lo que indica ausencia total de inconsistencias y calidad total en la información.
 - I_A: 100%
 - I_F: 100%
 - I_{CS}: 100%
 - I_C: 100%
 - I_R: 100%
 - I_N: 100%

- **RESPONSABILIDAD**
 - Toma de datos: Asistente Técnico de la Investigación o Coordinador de Oficina.
 - Calculo del indicador: Asistente Técnico de la Investigación o Coordinador de Oficina.
 - Análisis del indicador: Asistente Técnico de la Investigación o Coordinador de Oficina.
 - Toma de decisiones cuando se presenten variaciones: Asistente Técnico de la Investigación o Coordinador de Oficina.



**GUIA PARA LA OBTENCIÓN DEL INDICADOR DE CALIDAD EN LAS DIRECCIONES TERRITORIALES Y SUBSEDES
INDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCION DE VIVIENDA- ICCV**

CÓDIGO: MI-ICCV-DIN-03
VERSIÓN : 02
PÁGINA : 18
FECHA: 25-11-02

- **FUENTES DE INFORMACIÓN**

Formato Control de Calidad del Procedimiento de Critica

- **PERIODICIDAD**

Mensual

- **TOMA DE DECISIONES**

Si el indicador tiende a disminuir se debe establecer la causa del aumento de inconsistencias y desarrollar las acciones correctivas con el propósito de mejorar continuamente la calidad de la información.

¹ Indicadores construidos por Juan Carlos Torres Camargo, Medición de Calidad de los Procedimientos de Critica y Captura en el IPC, Mayo de 2001, adaptados al ICCV.



INDICADOR DE CALIDAD DE LA INFORMACIÓN DEL ICCV (Captura)

- **DEFINICIÓN**

- I_A : Indicador por Artículo o insumo¹
- I_F : Indicador por FUR¹
- I_{CS} : Indicador por crítico-supervisor¹
- I_C : Indicador por Ciudad¹
- I_R : Indicador por Dirección Territorial¹
- I_N : Indicador Nacional¹

- **FORMA DE CÁLCULO**

- **INDICADOR POR ARTÍCULO O INSUMO**

$$I_A = (100 - P_1 - P_2 - P_3 - P_4 - P_5 - P_6 - P_7 - P_8) * \theta$$

Donde,

P es el valor de penalización asignado a cada inconsistencia.

θ es el peso o ponderación del insumo básico donde está ubicado el artículo. (Sistema fijo, según ciudad).

$$P_1 = EA = 5$$

$$P_2 = UR = 15$$

$$P_3 = PR = 15$$

$$P_4 = APVNI = 15$$

$$P_5 = ASVNI = 15$$

$$P_6 = ACE = 15$$

$$P_7 = AIN = 10$$

$$P_8 = OB = 10$$



GUIA PARA LA OBTENCIÓN DEL INDICADOR DE CALIDAD EN LAS DIRECCIONES TERRITORIALES Y SUBSEDES
INDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCION DE VIVIENDA- ICCV

CÓDIGO: MI-ICCV-DIN-03
VERSIÓN : 02
PÁGINA : 20
FECHA: 25-11-02

▪ **INDICADOR POR FUR**

$$I_F = \frac{\sum I_A}{\sum \theta}$$

Donde,

$\sum I_A$ es la sumatoria del indicador por artículo o insumo

$\sum \theta$ es la sumatoria del peso o ponderación del insumo

▪ **INDICADOR POR CRÍTICO-SUPERVISOR**

$$I_{CS} = \frac{\sum I_F}{K}$$

Donde,

$\sum I_F$ es la sumatoria del Indicador por FUR

k es el número de FUR a los cuales se les realizó el control de calidad.

▪ **INDICADOR POR CIUDAD**

$$I_C: I_{CS1} + I_{CS2} + I_{CS3} + \dots + I_{CSn} / n$$

Donde,

I_{CS} es el indicador por crítico-supervisor

n es el número de críticos-supervisores en la ciudad



**GUIA PARA LA OBTENCIÓN DEL INDICADOR DE CALIDAD EN LAS DIRECCIONES TERRITORIALES Y SUBSEDES
INDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCION DE VIVIENDA- ICCV**

CÓDIGO: MI-ICCV-DIN-03
VERSIÓN : 02
PÁGINA : 21
FECHA: 25-11-02

▪ **INDICADOR POR DIRECCIÓN TERRITORIAL**

$$I_R = \sum I_C \alpha$$

Donde,

I_C es el Indicador por Ciudad

α es el peso de la ciudad en la Dirección Territorial

▪ **INDICADOR NACIONAL**

$$I_N = \sum I_C \beta$$

Donde,

I_C es el Índice por Ciudad

β es el peso de la ciudad en el país

Este indicador será calculado y analizado en DANE central, por la Coordinación del ICCV.

• **OBJETIVO**

Establecer el porcentaje de CALIDAD de la información capturada; por artículo, por FUR, 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.

• **NIVEL DE REFERENCIA**

Los Indicadores de calidad debe tener un resultado del 100%, lo que indica ausencia total de inconsistencias y calidad total en la información.

- I_A : 100%
- I_F : 100%
- I_{CS} : 100%
- I_C : 100%
- I_R : 100%



**GUIA PARA LA OBTENCIÓN DEL INDICADOR DE CALIDAD EN LAS DIRECCIONES TERRITORIALES Y SUBSEDES
INDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCION DE VIVIENDA- ICCV**

CÓDIGO: MI-ICCV-DIN-03
VERSIÓN : 02
PÁGINA : 22
FECHA: 25-11-02

	<ul style="list-style-type: none">▪ I_N: 100%
<ul style="list-style-type: none">▪ RESPONSABILIDAD	
<ul style="list-style-type: none">AD	<ul style="list-style-type: none">• Toma de datos: Asistente Técnico de la Investigación o Coordinador de Oficina.• Calculo del indicador: Asistente Técnico de la Investigación o Coordinador de Oficina.• Análisis del indicador: Asistente Técnico de la Investigación o Coordinador de Oficina.• Toma de decisiones cuando se presenten variaciones: Asistente Técnico de la Investigación o Coordinador de Oficina.
<ul style="list-style-type: none">• FUENTES DE INFORMACIÓN	Formato Control de Calidad del Procedimiento de Captura
<ul style="list-style-type: none">• PERIODICIDAD	Mensual
<ul style="list-style-type: none">• TOMA DE DECISIONES	Si el indicador tiende a disminuir se debe establecer la causa del aumento de inconsistencias y desarrollar las acciones correctivas con el propósito de mejorar continuamente la calidad de la información.

¹ Indicadores construidos por Juan Carlos Torres Camargo, Medición de Calidad de los Procedimientos de Critica y Captura en el IPC, Mayo de 2001, adaptados al ICCV.