

**Departamento Administrativo
Nacional de Estadística**



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

**Guía para la obtención de indicadores
de calidad en Direcciones Territoriales
y subsedes para la Muestra Mensual
de Comercio al por Menor- MMCM**

Junio 2005

	GUÍA PARA LA OBTENCIÓN DE INDICADORES DE CALIDAD EN DIRECCIONES TERRITORIALES Y SUBSEDES PARA LA MUESTRA MENSUAL DE COMERCIO AL POR MENOR- MMCM		CÓDIGO: GC-MMCM-DIN-01 VERSIÓN : 02 PÁGINA : 2 FECHA: 14-06-05
	ELABORO: Grupo MMCM- Gestión de Calidad	REVISO : Secretario Técnico- Coordinación LE -Comercio	APROBO: Director DIMPE

INDICADOR DE CALIDAD DIRECCIONES TERRITORIALES Y SUBSEDES MUESTRA MENSUAL DE COMERCIO AL POR MENOR

1. Generalidades

Dando cumplimiento a la norma ISO 9001/00, en lo que se relaciona con la medición y seguimiento de los procesos del sistema de gestión de calidad, este documento presenta una metodología para obtener una medición aproximada de la calidad de los procesos de crítica y captura en la investigación, de esta manera poder llevar a cabo un control de calidad a la información.

En las Direcciones Territoriales y Subsedes se realizan dos procesos de vital importancia para la obtención final de la Muestra Mensual De Comercio al por Menor, los cuales son la crítica y captura, se efectúa el proceso del análisis de consistencia interna de la misma (crítica). De la calidad con que se lleve a cabo este proceso, depende en gran medida la consistencia de la información con que se alimentará el sistema para obtener los resultados de la investigación. Realizado el proceso de crítica, es llevado a cabo el proceso de captura, el cual se almacena en medio magnético. La captura o grabación usa el programa o aplicativo, digitando la información resultante del proceso de crítica. Como estos procesos son de vital importancia para la investigación es prioritario realizar un control de calidad que garantice que no se generaran errores en la información.

2. Objetivo

Determinar el índice de Calidad de los procesos de crítica y captura de la Muestra Mensual De Comercio al por Menor del DANE, en las Direcciones Territoriales o subsedes, con el fin de obtener una medida de la calidad de estos procesos logrando el mejoramiento continuo, a través de una evaluación y seguimiento constante de los indicadores obtenidos. Estos serán utilizados como herramienta de mejoramiento y no para comparar el desempeño de las Direcciones Territoriales entre sí.

3. Elementos para el cálculo del indicador

El índice de calidad del proceso de crítica y captura, está basado en la revisión que debe realizar el Asistente técnico operativo de la MMCM o su delegado en cada Dirección Territorial o subsede, con la información consignada en el formulario y la información almacenada en el sistema a través del aplicativo. Para llevar a cabo el control de calidad por medio de un indicador aproximado, el Asistente técnico operativo de la MMCM debe revisar 34% de los formularios.

3.1 Instrumentos utilizados

Se utiliza el módulo Ind Calidad/captura del sistema de procesamiento de la Muestra Mensual de Comercio al por Menor



3.2 Variable

La variable para determinar la calidad del indicador, es el número de errores detectados para cada uno de los capítulos del formulario (tanto para comercio como para vehículos) durante las actividades de revisión llevadas a cabo por el personal encargado de los procesos de crítica y captura. Para su construcción se establecen ponderaciones según el número de errores encontrado en cada uno de los capítulos del formulario, es decir, cada capítulo tiene una ponderación definida.

CAPITULO	PONDERACIÓN SEGÚN TIPO DE FORMULARIO	
	COMERCIO	VEHÍCULO
Capítulo 1	3	3
Capítulo 2	10	10
Capítulo 3	5	5
Capítulo 4	10	5
Capítulo 5	0	10

NOMBRE DE CAPITULO SEGÚN TIPO DE FORMULARIO

CAPITULO	FORMULARIO DE COMERCIO	FORMULARIO DE VEHÍCULO
CAPITULO 1	Identificación	Identificación
CAPITULO 2	Ventas en el mes	Ventas de vehículos automotores
CAPITULO 3	Inventarios y costo de mercancías	Ventas de partes, piezas y accesorios
CAPITULO 4	Personal, sueldos y prestaciones	Ventas de combustible y lubricantes
CAPITULO 5		Personal ocupado promedio

3.3 Calificación del indicador de calidad:

Se realiza a través del módulo Ind Calidad/captura del aplicativo de la Muestra Mensual de Comercio al por Menor, el responsable de la investigación (Asistente Técnico ó quien delegue) registra el número de errores de crítica y/o de captura encontrados en cada capítulo, producto de las inconsistencias encontradas al revisar la ficha de variaciones, los formularios calificados son seleccionados aleatoriamente por el sistema de procesamiento, del total de empresas grabadas, asignadas a cada usuario crítico, el cálculo del 34% lo realiza automáticamente el programa, así como la consolidación del indicador por dirección territorial y total nacional.



3.4 Formato para obtener el índice de calidad en los procesos de crítica y captura

- **Encabezado:**

Se actualiza automáticamente, mes de proceso, fecha de calificación del indicador, número de orden, Razón social, código y nombre del crítico y del digitador, Dirección Territorial, el responsable de la investigación en la Dirección Territorial.

- **Capítulo:** relación de los capítulos a evaluar.
- **Peso%:** Ponderación por capítulo para cada error, para cada formulario de comercio y vehículos existe un peso diferente por cada capítulo
- **No conformidades de Crítica y captura:** En cada capítulo se coloca la cantidad de errores encontrados, por el Asistente Técnico, al revisar la ficha de variaciones y evaluar en cada formulario la crítica y captura realizada por el funcionario responsable (crítico-digitador).
- **Puntaje Crítica** En la casilla de puntaje se calcula la calificación obtenida por cada formulario, al revisar la crítica y la captura. Así mismo se crea una calificación de la calidad del proceso (Puntaje) para cada uno de los formularios revisados.

Posteriormente, se obtiene una calificación para cada uno de los responsables de proceso, la cual se encuentra entre 0 y 100 puntos.

La penalización a aplicar se basa en los resultados de la revisión realizada por el personal encargado. El puntaje inicial es 100 puntos, el cual es asignado a cada formulario, este puntaje disminuirá de acuerdo a la cantidad de errores encontrados en cada proceso, independientemente de la variable que haya sido afectada.

Es decir se contabilizan los errores registrados en la revisión y se multiplican por el ponderado de cada proceso, posteriormente y de acuerdo con los errores encontrados se toma el valor de cada formulario el cual equivale a 100 puntos y se le resta la cantidad de errores obtenidos por el proceso analizado.

3.5 Cálculo del indicador de calidad

Para la obtención del indicador se debe realizar la calificación de todos los formulario seleccionados, la revisión se efectuará sobre los procesos de crítica y captura.

En primera instancia se debe calcular un indicador de calidad por cada responsable de proceso y por proceso (crítica, captura) el cual es obtenido como el promedio aritmético de los puntajes para cada una de los formularios que fueron revisados por el personal de la MMCM.

El indicador de calidad para cada uno de los responsables de proceso (RP), aclarando que responsable de proceso es el crítico o digitador es:

Índice de Calidad de captura y crítica por Responsable del proceso: $IC(RP)$

$$IC(RP) = \frac{\sum_{i=1}^n (I)_i}{n}$$

- $(I)_i$ = Puntaje obtenido para el i -ésimo formulario revisado
- n Es igual al número de empresas revisadas.
- Esta fórmula se aplica igualmente para el crítico- digitador según el proceso calificando

Índice de Calidad Crítica y captura por Dirección Territorial

El índice de calidad por proceso para la Dirección Territorial, es calculado como el promedio de los índices de cada responsable de proceso en la MMCM. Si en la Dirección Territorial existen k responsables de proceso, entonces

$$IC(PROCESO)_{Muestra} = \frac{\sum_{i=1}^k IC(RP)_{muestra\ i}}{k}$$

- Esta fórmula se aplica para el proceso de crítica y captura según el proceso que se este analizando
- k Es igual al número de responsables de proceso en crítica y captura.

El Indicador de calidad total por Direcciones Territoriales corresponderá al promedio simple de los indicadores obtenidos de los procesos

Indicador de
calidad por Dir Territorial = $\frac{\sum \text{indicadores (crítica + captura) }}{\# \text{ de indicadores}} \times 100$

Nota: El número de indicadores es igual a (2) (crítica y captura)

3.6 Pasos generales para la aplicación del indicador de calidad

- a. El Asistente Técnico_ operativo de la MMCM debe avalar la cantidad de errores detectados por cada proceso y por responsable de proceso, por medio de la revisión del formulario y la ficha de variaciones
- b. La verificación de la información se debe realizar por cada proceso (crítica, captura), y por cada responsable del mismo. El cálculo del indicador es responsabilidad del Asistente Técnico Operativo de la MMCM.



- c. Al finalizar el operativo se genera e imprime el reporte del indicador consolidado de la Dirección Territorial, (Numeral 3.5. indicador de calidad), y dar visto bueno a dicho informe.
- d. El Asistente Técnico Operativo de la MMCM debe verificar que en el aplicativo de captura en la pantalla “Índice de calidad proceso de captura y crítica Dirección territorial” las columnas “calificadas” y “total” sean iguales para cada funcionario de la Dirección territorial; y establecer los casos en los cuales se debe generar una acción correctiva para seguir el procedimiento definido para tal fin.

3.6 Definición de los errores

En los dos procesos que se tendrán en cuenta para la generación del indicador de calidad se tiene considerados los siguientes tipos de errores:

- **En la crítica:** Cuando el formulario presenta problemas de consistencia de la información y estas no se encuentran plenamente justificadas por la fuente ni por el crítico. Es decir no se cumple con las especificaciones establecidas en el manual de crítica de la MMCM.
- **En la captura:** Cuando se encuentra diferencias entre el valor reportado en el formulario y el que se encuentra en la ficha de variaciones.

3.7 Periodicidad en el cálculo del indicador

El indicador de calidad debe ser calculado para el 34% de los formularios grabado con información, para cada mes de proceso y responsable del mismo; al finalizar el operativo el Asistente Técnico operativo de la MMCM generará el indicador de calidad para la Dirección Territorial.

3.8 Niveles de calidad

La siguiente tabla establece los niveles de aceptación y de calidad que deben tener los indicadores obtenidos. Es importante establecer que el producto final obtenido por las Direcciones Territoriales debe tener los estándares de calidad requeridos, de lo contrario si después del análisis efectuado por cada Dirección Territorial el indicador está por fuera de los parámetros de aceptación del producto se tendrán que tomar las acciones correctivas pertinentes:

Categoría	Índice de Calidad	Disposición después de análisis
Excelente calidad	100%	
Buena calidad	98-99.9%	
Calidad aceptable	92-97.9%	
Calidad Regular	85%-91.9%	Acción Correctiva
Mala Calidad	<85.0%	Acción Correctiva



3.9 Responsabilidad.

El responsable de realizar la captura del índice de calidad es el asistente técnico operativo de la MMCM en las Direcciones Territoriales y subsedes. Así mismo, el Asistente Técnico también es responsable de realizar un análisis de las principales fallas detectadas durante el proceso de control de calidad.



BIBLIOGRAFÍA

Metodología de la Muestra Mensual de Comercio al por Menor. Dirección de Metodología y producción estadística-DIMPE. Impreso en la Dirección de Mercadeo y Ediciones del DANE Pag. 40-42 y 46.

Especificaciones de Validación de la Muestra Mensual de Comercio al por Menor y de Vehículos Automotores. Dirección de Metodología y producción estadística-DIMPE.

Especificaciones de Consistencia de la Muestra Mensual de Comercio al por Menor y de Vehículos Automotores. Dirección de Metodología y producción estadística-DIMPE.

Manual del Usuario Muestra Mensual de Comercio al por Menor MMCM. Dirección de Metodología y producción estadística-DIMPE. Pags. 7-12.