

Departamento Administrativo  
Nacional de Estadística



Diseño  
DSO

Dirección de Metodología y Producción  
Estadística - DIMPE

**Ficha Metodológica**  
**Encuesta Mensual de Comercio al por**  
**Menor y Comercio de Vehículos - EMCM**

Noviembre 2015



## Ficha Metodológica

### Encuesta Mensual de Comercio al por Menor y Comercio de vehículos - EMCM

CÓDIGO: DSO-EMCM-FME-01  
VERSIÓN: 04  
PÁGINA: 1  
FECHA: 24-11-2015

PROCESO: Diseño - DSO

SUBPROCESO: Encuesta Mensual de Comercio al por Menor y Comercio de Vehículos - EMCM

ELABORÓ: Equipo Técnico

REVISÓ: Líder Temático

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

CRITERIO	DESCRIPCIÓN
<b>NOMBRE DE OPERACIÓN ESTADÍSTICA</b>	Encuesta Mensual de Comercio al por Menor y Comercio de Vehículos
<b>SIGLA DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA</b>	EMCM
<b>ANTECEDENTES</b>	<p>El DANE ha venido investigando el comportamiento del sector comercial en el país en forma mensual desde 1970, debido a su importancia en el PIB, el empleo que genera y la cantidad de bienes que circulan en este sector.</p> <p>En 1974 se diseñó una muestra probabilística, tomando como marco de muestreo el Censo de Industria, Comercio y Servicios de 1970, en la que se generaba información del comercio al por menor para las doce ciudades principales del país.</p> <p>En 1981 y 1989 se conformaron nuevas muestras probabilísticas, siendo necesario un nuevo rediseño en julio de 1999, dado el desgaste de la muestra y la dinámica del sector, para ello se tomó como marco de muestreo la Encuesta Anual de Comercio – EAC de 1997, ajustada con información de otras entidades como CONFECAMARAS, DIAN, etc.</p> <p>Buscando dar respuesta sistemática a las necesidades de la Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales-DSCN, que requiere establecer la evolución del consumo final de los hogares, así como a los demás usuarios de información, en 1997 surge la medición de información de los Grandes Almacenes e Hipermercados Minoristas - GAHM, y del comercio de vehículos.</p> <p>Teniendo en cuenta las necesidades de los usuarios de contar con información regionalizada, ya sea por departamentos o por ciudades y como una solicitud explícita de la Secretaría de Hacienda del Distrito, se firmó un convenio con dicha entidad por cuatro años (2004 – 2007) a fin de obtener información trimestral sobre el comercio minorista en la ciudad de Bogotá, en una investigación denominada Muestra Trimestral de Comercio de Bogotá - MTCB. Los primeros resultados que se presentaron correspondieron al primer trimestre de 2004. En 2008 el DANE asume la investigación con presupuesto propio y se construye el nuevo marco basado en la Encuesta Anual de Comercio.</p> <p>En 2012 se inició un nuevo proceso de rediseño de las investigaciones del sector comercio interno a través de las cuales se genera información coyuntural, así: Muestra Mensual de Comercio al por Menor – MMCM, Grandes Almacenes e Hipermercados Minoristas - GAHM y Comercio de Vehículos, y Muestra Trimestral de Comercio de Bogotá – MTCB.</p> <p>Después de realizar varios diagnósticos se concluyó que la manera más eficiente de realizar dicho rediseño era generando una única encuesta, denominada Encuesta Mensual de Comercio al por Menor y Comercio de Vehículos - EMCM, que permita: velar por la representatividad de la información generada, aplicar clasificaciones internacionales vigentes (puntualmente la Clasificación Industrial Internacional Uniforme – CIIU, revisión 4 A.C.), lograr mayor eficiencia en el operativo de campo, ampliar la cobertura de información por ciudades, entre otros. Para ello se generó un marco para muestreo a partir de la información de la EAC 2009, 2010 y 2011. Realizando la selección de muestra de acuerdo con los tópicos de estudio: nacional, grandes almacenes, vehículos y ciudades. En el caso de los vehículos fue necesario revisar adicionalmente fuentes secundarias de información como revistas y registros de importación.</p> <p>El operativo de recolección de la encuesta inició en noviembre de 2013, y la primera publicación hace referencia a la información del mes de mayo de 2014, en la cual se conserva la publicación mensual de la información nacional; en septiembre de 2014 se da inicio a la publicación mensual de la información de grandes almacenes e hipermercados minoristas y en octubre de 2014 se divulgan por primera vez las salidas de información para las cinco ciudades principales.</p>



# Ficha Metodológica

## Encuesta Mensual de Comercio al por Menor y Comercio de vehículos - EMCM

CÓDIGO: DSO-EMCM-FME-01  
VERSIÓN: 04  
PÁGINA: 2  
FECHA: 24-11-2015

PROCESO: Diseño - DSO

SUBPROCESO: Encuesta Mensual de Comercio al por Menor y Comercio de Vehículos - EMCM

ELABORÓ: Equipo Técnico

REVISÓ: Líder Temático

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

<b>OBJETIVO GENERAL</b>	Medir el comportamiento del comercio al por menor y de vehículos automotores, sus partes, piezas y accesorios, a partir de las variables: ventas, personal ocupado, y sueldos y salarios per cápita causados en las empresas investigadas; y de manera relacionada el consumo de las familias, en el corto plazo.
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Establecer la evolución de las ventas totales de las empresas investigadas en el comercio minorista en el ámbito nacional.</li><li>✓ Medir el comportamiento de las ventas por grupos de mercancías y actividad comercial CIIU Rev.4 adaptada para Colombia, de las empresas investigadas.</li><li>✓ Cuantificar la evolución del personal ocupado por las empresas investigadas.</li><li>✓ Generar las estadísticas básicas para los cálculos del sector en las Cuentas Nacionales.</li><li>✓ Determinar la evolución de los sueldos y salarios per-cápita causados por las empresas investigadas.</li><li>✓ Cuantificar mensualmente las ventas de vehículos automotores (unidades y valor de ventas), según el tipo y origen del vehículo con el fin de medir su evolución.</li><li>✓ Establecer la evolución de las ventas, el personal ocupado y el número de establecimientos del comercio minorista para las ciudades de Barranquilla, Bogotá D.C., Cali, Medellín y Bucaramanga, a partir de las empresas investigadas.</li></ul>
<b>ALCANCE TEMÁTICO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ A nivel nacional: información sobre ventas, personal ocupado, y sueldos y salarios per cápita causados en las empresas investigadas; y de manera relacionada el consumo de las familias, en el corto plazo. Para grandes almacenes e hipermercados minoristas se exceptúan los sueldos y salarios.</li><li>➤ Para ciudades: información sobre ventas y personal ocupado.</li><li>➤ En el caso de los vehículos el alcance corresponde a las ventas de vehículos automotores nuevos, de producción nacional, e importados.</li></ul> <p>En cuanto a los dominios de estudio por actividad económica principal se estudian las empresas cuya actividad principal es el comercio de vehículos automotores y motocicletas, sus partes, piezas y accesorios, así como las dedicadas al Comercio al por menor (incluso el comercio al por menor de combustibles).</p> <p>Se excluyen aquellas empresas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- En las que los mayores ingresos se generan por el mantenimiento o reparación de mercancías.</li><li>- Cuyos mayores ingresos se generan por el comercio al por menor de artículos de segunda mano, se realiza en puestos de venta móviles, o no se realiza en establecimientos.</li></ul>
<b>CONCEPTOS BÁSICOS</b>	<p><b>Actividad económica:</b> es la creación de valor agregado mediante la producción de bienes y servicios en la que intervienen la tierra, el capital, el trabajo y los insumos intermedios. (Fuente: Conceptos Armonizados de Colombia - DANE).</p> <p><b>Actividad CIIU Rev.4 - División 45:</b> Esta división comprende el comercio al por mayor y al por menor de vehículos automotores, motocicletas, camiones y trineos motorizados, nuevos y usados, así como su mantenimiento y reparación; el comercio de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores; las actividades de los agentes de venta de vehículos en comisión o por contrata; el lavado, lustramiento (polichado), despinchado y remolque de vehículos, entre otros. (Fuente: Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas – CIIU Rev 4. A.C.).</p>



## Ficha Metodológica

### Encuesta Mensual de Comercio al por Menor y Comercio de vehículos - EMCM

CÓDIGO: DSO-EMCM-FME-01  
VERSIÓN: 04  
PÁGINA: 3  
FECHA: 24-11-2015

PROCESO: Diseño - DSO

SUBPROCESO: Encuesta Mensual de Comercio al por Menor y Comercio de Vehículos - EMCM

ELABORÓ: Equipo Técnico

REVISÓ: Líder Temático

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

**Actividad CIIU Rev.4 - División 47:** Esta división comprende la reventa (venta sin transformación) al público en general, realizada en almacenes por departamentos, tiendas, supermercados, comisariatos, o cooperativas de consumidores, vendedores ambulantes, sistemas de ventas por teléfono o correo, entre otros, de productos nuevos y usados, para su consumo y uso personal o doméstico. (Fuente: Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas – CIIU Rev 4. A.C.).

**CIIU Rev.4 A.C:** Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas, revisión 4, Adaptada para Colombia. Es la clasificación internacional de referencia de las actividades productivas. Su objetivo principal es proporcionar un conjunto de categorías de actividades que puedan utilizarse para la recopilación y presentación de informes estadísticos de acuerdo con esas actividades. (Fuente: Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas – CIIU Rev 4. A.C.).

**Comercio:** Venta al por mayor y al por menor (venta sin transformación) de cualquier tipo de productos nuevos y/o usados y la prestación de servicios relacionados con la venta de mercancía. La venta al por mayor y al por menor son los pasos finales en la distribución de mercancía y cumplen una función integradora entre la producción y el consumo. Se considera que la venta sin transformación comprende las operaciones habituales (o de manipulación) asociadas con el comercio; por ejemplo: selección, clasificación y montaje de productos, mezcla de productos (mezcla de pinturas), envase (con o sin la limpieza previa de las botellas), empaque, división de las mercancías a granel y reempaque para distribución en lotes más pequeños, almacenamiento (sea o no en congeladores o cámaras frigoríficas), limpieza y secado de productos agrícolas, y cortado de tableros de fibra de madera o de láminas de metal por cuenta propia. (Fuente: Conceptos Armonizados de Colombia - DANE).

**Empresa:** Entidad institucional en su calidad de productora de bienes y servicios. Es un agente económico con autonomía para adoptar decisiones financieras y de inversión y con autoridad y responsabilidad para asignar recursos a la producción de bienes y servicios y que puede realizar una o varias actividades productivas. La empresa es la unidad estadística para la que se compilan las estadísticas financieras de las cuentas de ingresos y gastos y de financiación de capital, en el Sistema de Cuentas Nacionales - SCN. (Fuente: Conceptos Armonizados de Colombia - DANE).

**Establecimiento:** Empresa o parte de una empresa que, de manera independiente, se dedica exclusiva o predominantemente a un tipo de actividad económica en un emplazamiento o desde un emplazamiento o dentro de una zona geográfica, y respecto de la cual, como unidad estadística de observación, existen o pueden recopilarse con alguna precisión datos que permiten calcular la producción y sus costos. (Fuente: Conceptos Armonizados de Colombia - DANE).

**Establecimientos especializados:** Son aquellos que comercializan, única, exclusiva o principalmente, una clase homogénea de mercancías, correspondientes a las descritas en la CIIU Rev.4 adaptada para Colombia. (Fuente: Conceptos Armonizados de Colombia - DANE).

**Establecimientos no especializados:** Son aquellos que comercializan, una gama heterogénea de mercancías correspondiente a las diferentes clases de la CIIU Rev. 4 adaptada para Colombia. (Fuente: Conceptos Armonizados de Colombia - DANE).

**Personal ocupado:** Corresponde al personal que labora en la empresa o establecimiento, contratado de forma directa por ésta o a través de empresas especializadas, y a los propietarios, socios y familiares sin remuneración fija. (Fuente: Conceptos Armonizados de Colombia - DANE).



# Ficha Metodológica

## Encuesta Mensual de Comercio al por Menor y Comercio de vehículos - EMCM

CÓDIGO: DSO-EMCM-FME-01  
VERSIÓN: 04  
PÁGINA: 4  
FECHA: 24-11-2015

PROCESO: Diseño - DSO

SUBPROCESO: Encuesta Mensual de Comercio al por Menor y Comercio de Vehículos - EMCM

ELABORÓ: Equipo Técnico

REVISÓ: Líder Temático

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

<b>FUENTE DE DATOS</b> (Tipo de operación)	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Para las cifras total nacional y ciudades: muestra probabilística estratificada aleatoria.</li><li>➤ Para la información de grandes almacenes e hipermercados minoristas censo de las empresas que cumplen con los parámetros para ser objeto de estudio.</li><li>➤ Para vehículos automotores: censo de las empresas importadoras de vehículos y ensambladoras de vehículos en el país, identificadas a través de: indagación en página web, cruces con el Registro Único Empresarial y Social - RUES, registros de importación, y la revista Dinero, edición "Mil Empresas" (No 447).</li></ul>
<b>VARIABLES</b>	<p><b>Ventas:</b> ingresos por la reventa (compra y venta) de mercancías realizada por la empresa en el mes de referencia.</p> <p><b>Personal ocupado:</b> personal ocupado por la empresa bajo las categorías de personal permanente, temporal contratado directamente y temporal contratado a través de empresas especializadas en el suministro de personal.</p> <p><b>Sueldos y salarios per cápita:</b> sueldos y salarios pagados en promedio por la empresa a un empleado, es decir al personal permanente y al personal temporal contratado directamente.</p> <p><b>Unidades de vehículos según tipo:</b> vehículos comercializados por la empresa según tipo: automóviles particulares, camperos, motos, camionetas, vehículos de transporte público, vehículos de carga, otros.</p> <p><b>Ventas de vehículos según tipo:</b> ventas de vehículos comercializados por la empresa según tipo: automóviles particulares, camperos, motos, camionetas, vehículos de transporte público, vehículos de carga, otros.</p>
<b>INDICADORES</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ <b>Indicadores estadísticos</b></li></ul> <p>✓ Número índice: expresión numérica definida como la razón entre el valor actual y el valor del período base. El índice es de base fija, con año base con promedio mensual para el año 2013</p> <p>- <b>Fórmula de cálculo de los índices por línea de mercancía, dominio CIU o categoría de personal:</b></p> <p><b>Calculo del primer mes:</b></p> <p>Se calculan los valores base del índice del primer mes, que corresponde a la media anual de cada una de las variables durante el año 2013.</p> $\widehat{IV}_{t,a}^{li} = \frac{\widehat{V}_{t,a}^{li}}{\bar{V}_a^{li}}$ <p>Dónde:</p> <p><math>\widehat{IV}_{t,a}^{li}</math> = Índice elemental estimado de las ventas de la línea, dominio CIU o categoría de personal <i>li</i> en el mes <i>t</i> del año <i>a</i>.</p> <p><math>\widehat{V}_{t,a}^{li}</math> = Estimación <i>r</i> de las ventas de la línea de mercancía, dominio CIU o categoría de personal <i>li</i> en el mes <i>t</i> en el año <i>a</i>.</p> <p><math>\bar{V}_a^{li}</math> = Estimación del Valor promedio de las ventas de la línea de mercancía, dominio CIU o categoría de personal <i>li</i> durante el año base.</p> <p>A partir del segundo mes se calculan índices encadenados para las líneas de mercancía, dominios CIU o categorías de contratación, en el mes <i>t</i>, así:</p>

PROCESO: Diseño - DSO

SUBPROCESO: Encuesta Mensual de Comercio al por Menor y Comercio de Vehículos - EMCM

ELABORÓ: Equipo Técnico

REVISÓ: Líder Temático

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

$$\widehat{IV}_t^{li} = \widehat{IV}_{t-1}^{li} * \widehat{Vv}_{t,t-1}^{li}$$

Dónde:

$\widehat{IV}_{t-1}^{li}$  = Índice elemental estimado de las ventas de la línea, dominio CIU o categoría de personal *li* en el mes *t-1*.

$\widehat{Vv}_{t,t-1}^{li}$  = Variación en valores expandidos entre el mes *t* y el mes *t-1*

Para la información total nacional y por ciudades se generan índices encadenados

- **Fórmula de cálculo del índice de ventas totales por línea de mercancía:**

$$IV_t = \sum_{li=1}^{16} IV_{li,t} * \alpha_{li}$$

Dónde:

$\alpha_{li}$  = participación de cada línea de mercancía en las ventas totales de la EMCM 2013.

*m* = mes

*li* = línea de mercancía, en el mes *t* en el año.

**Variaciones porcentuales:** crecimiento porcentual del número índice, o valor absoluto reportado por las fuentes entre dos periodos de tiempo.

- **Variación anual:** es la relación del índice (para ventas de líneas de mercancía, dominio CIU, categoría de contratación, total de ventas o empleo) o valor absoluto (en el caso de vehículos) en el mes de referencia (*ti*) con el índice o valor absoluto del mismo mes en el año anterior (*t i-12*), menos 1 por 100.

$$VA = \left( \frac{\text{Índice o valor mes de referencia}}{\text{Índice o valor mismo mes del año anterior}} - 1 \right) * 100$$

- **Variación año corrido:**

$$VAC = \left( \frac{\sum \text{Índice o valor de enero al mes de referencia año actual}}{\sum \text{Índice o valor de enero al mes de referencia año anterior}} - 1 \right) * 100$$

- **Variación doce meses:**

$$VDM = \left( \frac{\sum \text{Índice o valor de los últimos doce meses hasta el mes de referencia año actual}}{\sum \text{Índice o valor de los últimos doce meses hasta el mes de referencia año anterior}} - 1 \right) * 100$$

**Contribuciones porcentuales:** aporte en puntos porcentuales de las variaciones individuales a la variación de un agregado.

- **Contribución anual:**

$$CA_t = (VA_t * PA_{t-12}) / 100$$



# Ficha Metodológica

## Encuesta Mensual de Comercio al por Menor y Comercio de vehículos - EMCM

CÓDIGO: DSO-EMCM-FME-01  
VERSIÓN: 04  
PÁGINA: 6  
FECHA: 24-11-2015

PROCESO: Diseño - DSO

SUBPROCESO: Encuesta Mensual de Comercio al por Menor y Comercio de Vehículos - EMCM

ELABORÓ: Equipo Técnico

REVISÓ: Líder Temático

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

Dónde:

$VA_t$  = Variación anual del mes de referencia, año actual

$PA_{t-12}$  = Participación anual de la línea de mercancía, dominio CIU o categoría de contratación del mes de referencia en el año anterior: calculada así:

$$PA_{t-12} = \frac{\text{Índice o valor del mes de referencia año anterior} * \text{ponderador}}{\text{Índice o valor del total del mes de referencia año anterior}}$$

- **Contribución año corrido:**

$$CAC_t = (VAC_t * PAC_{t-12})/100$$

Dónde:

$VAC_t$  = Variación año corrido del mes de referencia, año actual

$PA_{t-12}$  = Participación año corrido del mes de referencia en el año anterior: calculada así:

$$PAC_{t-12} = \frac{\sum \text{Índice o valor de enero al mes de referencia año anterior} * \text{ponderador}}{\sum \text{Índice o valor del total de enero al mes de referencia año anterior}}$$

- **Contribución doce meses:**

$$CDM_t = (VDM_t * PDM_{t-12})/100$$

Dónde:

$VDM_t$  = Variación doce meses del mes de referencia, año actual

$PDM_{t-12}$  = Participación doce meses del mes de referencia en el año anterior: calculada así:

$$PDM_{t-12} = \frac{\sum \text{Índice o valor últimos doce meses hasta el mes de referencia año anterior} * \text{ponderador}}{\sum \text{Índice o valor del total últimos doce meses hasta el mes de referencia año anterior}}$$

➤ **Indicadores de calidad**

Es un indicador que se calcula mensualmente, a partir de componentes básicos o estratégicos dentro de la generación de cifras, como son: el nivel de cobertura e imputación de información, y la calidad de las cifras generadas tanto en direcciones territoriales como en el DANE central.

Indicador de calidad (ICFA) = (A+B+C+D)/4

A = TRF = Tasa de Respuesta o Cobertura por Fuentes

B = INIC = Índice de No Imputación Central

C = IDCL = Índice de Calidad Local

D = IDCC = Índice de Calidad Central

**PARÁMETROS A ESTIMAR O CALCULAR**

Para la información total nacional y por ciudades índices, variaciones y contribuciones de las variables objeto de estudio

Para grandes almacenes e hipermercados minoristas y vehículos valores absolutos, variaciones y



## Ficha Metodológica

# Encuesta Mensual de Comercio al por Menor y Comercio de vehículos - EMCM

CÓDIGO: DSO-EMCM-FME-01  
 VERSIÓN: 04  
 PÁGINA: 7  
 FECHA: 24-11-2015

PROCESO: Diseño - DSO

SUBPROCESO: Encuesta Mensual de Comercio al por Menor y Comercio de Vehículos - EMCM

ELABORÓ: Equipo Técnico

REVISÓ: Líder Temático

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

	contribuciones para las variables objeto de estudio.
<b>NOMENCLATURAS Y CLASIFICACIONES</b>	<p>División Político Administrativa de Colombia – DIVIPOLA, para la clasificación de los municipios y departamentos en los que se ubica la empresa. Se utiliza la última versión actualizada por la Dirección de Geostatística - DIG</p> <p>Clasificación Industrial Internacional Uniforme de Todas las Actividades Económicas. Revisión 4 adaptada para Colombia CIIU Rev. 4 A.C. para la asignación de la actividad económica principal de la empresa.</p>
<b>UNIVERSO DE ESTUDIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Para la generación de información nacional corresponde a las empresas cuyos ingresos anuales fueron iguales o superiores a \$2.818 millones de 2011 (dato que se actualiza cada año de acuerdo con el comportamiento del Índice de precios al Consumidor – IPC), y/o con 20 o más personas ocupadas promedio, cuya actividad principal es el comercio al por menor de mercancías, comercio de vehículos automotores o productos nuevos.</li> <li>- Los grandes almacenes e hipermercados minoristas que para 2011 tuvieron ingresos por ventas anuales mayores o iguales a \$28.200.695 en miles de pesos, dato que evoluciona cada año de acuerdo con el comportamiento del Índice de Precios al Consumidor- IPC - y/o 200 o más personas ocupadas promedio, cuya actividad principal es el comercio al por menor de mercancías o productos nuevos.</li> <li>- En el caso de los vehículos corresponde a las empresas importadoras de vehículos cuya actividad principal es el comercio de vehículos automotores nuevos, de producción nacional, o importados, así como las empresas ensambladoras de vehículos.</li> <li>- Para las ciudades, las unidades locales ubicadas en Barranquilla, Bogotá, Bucaramanga, Cali y Medellín, pertenecientes a las empresas cuyos ingresos nacionales anuales fueron iguales o superiores a \$2.818 millones de 2011, dato que se actualiza cada año de acuerdo con el comportamiento del IPC, y/o con 20 o más personas ocupadas promedio, cuya actividad principal es el comercio al por menor de mercancías o productos nuevos.</li> </ul>
<b>POBLACIÓN OBJETIVO</b>	<p>Para total nacional: empresas dedicadas al comercio al por menor dedicadas a la “reventa” (venta sin transformación) de mercancías o productos, destinados para el consumo o uso personal o doméstico, que se encuentran en el territorio nacional y que hacen parte del universo de estudio.</p> <p>Para vehículos: Empresas importadoras o ensambladoras de vehículos que se encuentran en el territorio nacional y que hacen parte del universo de estudio.</p> <p>Para la información por ciudades: Unidades económicas locales formalmente establecidas ubicadas en las ciudades de Barranquilla, Bogotá, Bucaramanga, Cali y Medellín, que se dedican a la actividad de Comercio interior; con 20 empleados o más o aquellas que posean ingresos superiores o iguales a \$2.990'000.000 (valores de 2011). No son objetivo de estudio las unidades económicas locales que dedican a las actividades de reparación y mantenimiento, compraventa, chance, lotería y rifa, telemarketing o ventas por correo. Las unidades económicas locales objetivo son pertenecientes a la inclusión forzosa de la EAC de 2011</p>
<b>UNIDADES ESTADÍSTICAS DE OBSERVACIÓN, MUESTREO Y ANÁLISIS</b>	<p>Para la información nacional, de grandes almacenes e hipermercados minoristas, y comercio de vehículos:</p> <p><i>Unidad de muestreo, observación y análisis:</i> la empresa dedicada a la actividad de comercio al por menor, a importar o ensamblar vehículos, con personería e identificada por NIT, ubicada en el territorio nacional.</p> <p>Para la información de ciudades:</p> <p><i>Unidad de muestreo, observación y análisis:</i> la unidad local de las empresas dedicada a la actividad de comercio al por menor, con personería e identificada por NIT, ubicada en el territorio nacional, cuyos ingresos</p>





## Ficha Metodológica

# Encuesta Mensual de Comercio al por Menor y Comercio de vehículos - EMCM

CÓDIGO: DSO-EMCM-FME-01  
 VERSIÓN: 04  
 PÁGINA: 8  
 FECHA: 24-11-2015

PROCESO: Diseño - DSO

SUBPROCESO: Encuesta Mensual de Comercio al por Menor y Comercio de Vehículos - EMCM

ELABORÓ: Equipo Técnico

REVISÓ: Líder Temático

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

	<p>anuales nacionales corresponden a \$2.818 millones y/o que tienen 20 o más personas ocupadas en 2011.</p>
<b>MARCO ESTADÍSTICO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Para la generación de <b>cifras total nacional</b> se conformó un marco a partir de la consolidación de la información de las empresas consideradas de inclusión forzosa en la Encuesta Anual de Comercio - EAC de 2009, 2010 y 2011, a las que se les asignó la actividad según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de Todas las Actividades Económicas. Revisión 4 adaptada para Colombia CIIU Rev. 4 A.C.</li> </ul> <p>Para depurar y completar este archivo se identificaron algunos casos especiales, los cuales fueron revisados y ajustados a partir del cruce con bases de datos, (Planilla Integrada de Liquidación de Aportes – PILA, Supersociedades entre otros); en los casos en que fue necesario se realizó el contacto directo con la fuente.</p> <p>Finalmente el marco de selección se conformó con 2.180 empresas que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para 2011 tenían ventas mayores a \$2.818 millones de 2011 y/o 20 o más personas ocupadas,</li> <li>- Tenían actividad económica correspondiente al objeto de estudio de la investigación (algunas actividades de las divisiones 45 y 47 de la CIIU Rev. 4 A.C.)</li> <li>- Presentaban las novedades de campo que se consideraban pertinentes.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ El marco para la selección de las empresas catalogadas como grandes almacenes e hipermercados minoristas se generó con las empresas que hacían parte del marco generado para el muestreo de cifras mensuales total nacional, que cumplían con las características necesarias para hacer parte del universo de estudio, y cuya actividad principal es el comercio al por menor, exceptuando el comercio de combustibles.</li> <li>➤ El marco requerido para generar información por ciudades se construyó con la información recolectada en el formulario de la EAC 2011, numeral de Información de la Actividad Comercial por Ciudades, incluyendo además variables del directorio como la actividad CIIU Rev. 4 A.C. Se constituyó con 5.473 registros de unidades locales.</li> <li>➤ La generación del marco de vehículos correspondió a las empresas dedicadas a importar vehículos, identificadas a partir de indagación en página web, cruces con el Registro Único Empresarial y Social - RUES, registros de importación, y la revista Dinero, edición “Mil Empresas” (No 447). Así como las empresas que ensamblan vehículos en el país.</li> </ul>
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN PRIMARIA Y/O SECUNDARIA</b>	<p>Fuente de información primaria: la información se toma directamente en las fuentes comerciales seleccionadas, excepto para las ventas de combustibles a nivel nacional, donde se utiliza información secundaria, recolectada y depurada en la Muestra Mensual Manufacturera – MMM.</p>
<b>DISEÑO MUESTRAL</b>	<p>Total nacional y ciudades: muestreo probabilístico aleatorio          Grandes almacenes y vehículos: censo</p>
<b>TAMAÑO DE MUESTRA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Información total nacional: 813 empresas</li> <li>➤ Información por ciudades             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Barranquilla 165 Empresas</li> <li>• Bogotá 453 Empresas</li> <li>• Bucaramanga 109 Empresas</li> <li>• Cali 282 Empresas</li> <li>• Medellín 288 Empresas</li> </ul> </li> <li>➤ Para grandes almacenes e hipermercados – censo de empresas, no existe un tamaño de muestra.</li> </ul>



# Ficha Metodológica

## Encuesta Mensual de Comercio al por Menor y Comercio de vehículos - EMCM

CÓDIGO: DSO-EMCM-FME-01  
VERSIÓN: 04  
PÁGINA: 9  
FECHA: 24-11-2015

PROCESO: Diseño - DSO

SUBPROCESO: Encuesta Mensual de Comercio al por Menor y Comercio de Vehículos - EMCM

ELABORÓ: Equipo Técnico

REVISÓ: Líder Temático

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

	<p>➤ Para vehículos automotores el tamaño de muestra es de 44 fuentes, puede variar al incluir nuevas empresas que cumplan con las características para ser objeto de estudio.</p>
<b>PRECISIÓN REQUERIDA</b>	Para las principales variables se tienen estimaciones con errores relativos inferiores al 5%.
<b>MANTENIMIENTO DE LA MUESTRA</b>	Con base en el marco proporcionado por la encuesta anual se realiza un mantenimiento anual de la muestra.
<b>COBERTURA GEOGRÁFICA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Nacional:</li><li>➤ Para el total del comercio al por menor, grandes almacenes e hipermercados minoristas, y comercio de vehículos.</li><li>➤ Ciudades: Barranquilla, Bogotá, Bucaramanga, Cali y Medellín.</li></ul>
<b>PERIODO DE REFERENCIA</b>	Mes anterior al de recolección
<b>PERIODO DE RECOLECCIÓN</b>	Mensual
<b>PERIODICIDAD DE RECOLECCIÓN</b>	Mensual
<b>MÉTODO DE RECOLECCIÓN</b>	<p>Formulario electrónico sobre ambiente Web, con posibilidad de diligenciamiento de formulario físico o plantilla excel para las empresas que lo requieran.</p> <p>Autodiligenciamiento por parte de las fuentes, con posibilidad de asesoría en los casos que se requiera.</p>
<b>DESAGREGACIÓN DE RESULTADOS</b>	<p><i>Desagregación geográfica.</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Nacional: para el total del comercio al por menor, grandes almacenes e hipermercados minoristas, y comercio de vehículos.</li><li>➤ Cinco ciudades principales: Barranquilla, Bogotá, Bucaramanga, Cali y Medellín.</li></ul> <p><i>Desagregación temática.</i></p> <p>Ventas: total, por líneas de mercancía, actividad económica CIIU Rev.4 A.C.</p> <p>Personal ocupado: total nacional, categorías de contratación y actividad económica CIIU Rev.4 A.C</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Grandes almacenes e hipermercados minoristas: valores absolutos, variaciones y contribuciones para las variables principales, así: Ventas: total, por líneas de mercancía, actividad económica CIIU Rev.4 A.C. Personal ocupado: total nacional, y categorías de contratación.</li><li>➤ Vehículos automotores: por categoría de vehículo y origen (nacional e importado),  Ventas para Barranquilla, Bogotá, Bucaramanga, Cali y Medellín: por actividad económica de acuerdo al diseño muestral,  Personal ocupado: para Barranquilla, Bogotá, Bucaramanga, Cali y Medellín, total personal ocupado por actividad económica de acuerdo al diseño muestral.</li></ul>



# Ficha Metodológica

## Encuesta Mensual de Comercio al por Menor y Comercio de vehículos - EMCM

CÓDIGO: DSO-EMCM-FME-01  
 VERSIÓN: 04  
 PÁGINA: 10  
 FECHA: 24-11-2015

PROCESO: Diseño - DSO

SUBPROCESO: Encuesta Mensual de Comercio al por Menor y Comercio de Vehículos - EMCM

ELABORÓ: Equipo Técnico

REVISÓ: Líder Temático

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

<b>FRECUENCIA DE ENTREGA DE RESULTADOS</b>	Mensual			
<b>AÑOS Y PERÍODOS DISPONIBLES</b>	<p><i>Macrodatos</i></p> <p>Serie empalmada del total de 2003 a la fecha,          Series de índices a partir de enero de 2013 (rediseño)          Series de variaciones y contribuciones a partir de enero de 2014 (rediseño)</p>			
	<p><i>Metadato:</i> documentos metodológicos de la investigación.</p>			
<b>MEDIOS DE DIFUSIÓN</b>	<p><b>Administración del repositorio de datos</b></p> <p>La Encuesta Mensual de Comercio al por Menor y Comercio de Vehículos - EMCM cuenta con un sistema de información desarrollado en base de datos Oracle y aplicaciones Java, cuya información queda almacenada en los servidores del DANE. Todos los archivos generados por los equipos que intervienen en el procesamiento quedan almacenados en el servidor del DANE denominado (systema44). Los microdatos generados por la operación estadística quedan a disposición del equipo del DANE, y los productos de difusión quedan disponibles a los usuarios a través de la página web y de la oficina de difusión de la entidad.</p>			
	<p><b>Productos e instrumentos de difusión</b></p> <p>Los resultados de la Encuesta Mensual de Comercio al por Menor y Comercio de vehículos - EMCM se publican mensualmente, aproximadamente 45 días después del período de referencia, y se ponen a disposición de los usuarios de la EMCM: el boletín técnico, el comunicado de prensa, la presentación de publicación, y los anexos estadísticos. Los anexos estadísticos comprenden series de índices, valores corrientes y constantes en los casos que aplica, y variaciones de la siguiente manera:</p>			
	<b>EMCM (desde enero de 2013)</b>	<b>Total Nacional</b>	Variación: Anual, año corrido y doce meses	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ventas nominales y reales por línea de mercancía y actividad económica.</li> <li>- Personal ocupado por categoría y actividad económica.</li> <li>- Sueldos y salarios per cápita causados en el mes.</li> </ul>
			Series: rediseñada o vigente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Índices ventas valores nominales y reales según grupo de mercancía y actividad económica.</li> <li>- Índices del personal ocupado según categorías de contratación y actividad económica.</li> <li>- Índices de sueldos y salarios per cápita.</li> </ul>
			Series Empalmadas de índices (desde enero de 2003)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ventas valores nominales y reales según grupo de mercancía y actividad económica total nacional</li> <li>- Personal por categoría total nacional</li> <li>- Salario per cápita total nacional</li> </ul>
			Coeficientes de variación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coeficientes de la variación porcentual de las ventas minoristas según grupos de mercancías, actividad comercial.</li> <li>- Coeficientes de la variación porcentual del personal ocupado promedio según categorías de contratación y actividad comercial.</li> </ul>
<b>Ciudades</b>	Variación: Anual, año corrido y doce meses	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Variación de las ventas minoristas nominales y reales por ciudad.</li> <li>- Variación del personal ocupado promedio por el comercio minorista por ciudad.</li> </ul>		
	Series	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Índices de las ventas en valores nominales y reales.</li> </ul>		



## Ficha Metodológica

### Encuesta Mensual de Comercio al por Menor y Comercio de vehículos - EMCM

CÓDIGO: DSO-EMCM-FME-01  
 VERSIÓN: 04  
 PÁGINA: 11  
 FECHA: 24-11-2015

PROCESO: Diseño - DSO

SUBPROCESO: Encuesta Mensual de Comercio al por Menor y Comercio de Vehículos - EMCM

ELABORÓ: Equipo Técnico

REVISÓ: Líder Temático

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Índices del personal ocupado.</li> <li>- Variación anual, año corrido y doce meses de las ventas minoristas nominales y reales por ciudad.</li> <li>- Variación anual, año corrido y acumulada del personal ocupado por el comercio minorista por ciudad.</li> </ul>
		Coeficientes de variación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coeficientes de la variación porcentual de las ventas minoristas por ciudad.</li> <li>- Coeficientes de la variación porcentual del personal ocupado promedio por el comercio minorista por ciudad.</li> </ul>
	<b>GAHM</b>	Series	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ventas minoristas valores corrientes GAHM.</li> <li>- Personal ocupado promedio GAHM.</li> </ul>
	<b>Vehículos</b>	Variación: Anual, año corrido y doce meses	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Variación de las ventas de vehículos automotores nacionales e importados,</li> <li>- Variación del número de vehículos automotores nacionales e importados vendidos</li> </ul>
		Series	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valor de las ventas de vehículos automotores</li> <li>- Unidades vendidas de vehículos automotores</li> </ul>

La difusión de resultados está a cargo de la Dirección de Difusión, Mercadeo y Cultura Estadística. La divulgación de la información de las diferentes investigaciones que realiza el DANE se hace a través de los bancos de datos que la entidad tiene en diferentes ciudades del país.