

Departamento Administrativo  
Nacional de Estadística



Diseño  
DSO

Dirección de Metodología y Producción  
Estadística - DIMPE

**Ficha Metodológica**  
**Encuesta Anual de Servicios - EAS**

Agosto de 2015



# Ficha Metodológica

## Encuesta Anual de Servicios - EAS

CÓDIGO: DSO-EAS-FME-01  
VERSIÓN: 08  
PÁGINA: 1  
FECHA: 19-08-2015

PROCESO: Diseño

SUBPROCESO: Encuesta Anual de Servicios

ELABORÓ: Temático Encuesta Anual de Servicios EAS - Coordinador Temático Servicios

REVISÓ: Coordinación de Regulación DIRPEN

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

CRITERIO	DESCRIPCIÓN
<b>NOMBRE DE OPERACIÓN ESTADÍSTICA</b>	Encuesta Anual de Servicios
<b>SIGLA DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA</b>	EAS
<b>ANTECEDENTES</b>	<p>La Encuesta Anual de Servicios surgió como una etapa posterior al Censo Económico Multisectorial de 1990, en razón a la carencia de información continua que permitiera el conocimiento de la estructura y evolución de las diferentes actividades que constituyen el sector.</p> <p>La primera encuesta se realizó en 1994 y se constituyó en la prueba piloto para la consolidación de la estructura de la encuesta.</p> <p>Con la encuesta de 1995 se simplificó el formulario y se mejoraron las técnicas de selección de fuentes por muestreo, se investigaron las actividades relacionadas con hotelería, restaurantes, cafeterías, bares y agencias de viajes que son parte integrante del turismo. A partir de 1996, se fue adicionando a esta cobertura, una actividad de servicios por año. Es así como en la encuesta de 1997 se incluyó Agencias de Publicidad; en 1998 Obtención y Suministro de Personal, y Actividades de Investigación y Seguridad; para el año 2000 Actividades de Informática y Conexas y Postales y Correo. Finalmente, para el año 2003 se incluye el sector de Telecomunicaciones. En el año 2006 se reestructuró la investigación, ampliando la cobertura a las actividades definidas en el alcance temático. Para ello se tomó la decisión de diseñar un aplicativo que permitiera recolectar la información a través de la Web. La información publicada entre los años 2006 y 2008 fue para las secciones H, I, K, M, N y O, de forma agregada para las diferentes variables. Para 2009 se realizó un cambio de plataforma del aplicativo el cual se maneja a través de módulos; y la información que se publica es a nivel de subsectores con quince desagregaciones. Para la publicación de resultados de la EAS 2012 se aplicó la CIIU Rev. 4 A.C. presentándose resultados en las dos últimas versiones de la CIIU Rev. 3 y Rev. 4.</p>
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	Conocer a través de la medición de valores absolutos de los principales agregados económicos (ingresos, producción bruta, consumo intermedio, valor agregado, personal ocupado, remuneraciones e inversión neta), la estructura y comportamiento económico de las actividades de servicios investigadas y definidas en el alcance temático de esta investigación para Colombia
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>♦ Medir el comportamiento de los ingresos y sus principales componentes.</li><li>♦ Cuantificar la evolución del personal ocupado por tipo de contratación y sexo</li><li>♦ Medir la evolución y estructura de la producción, consumo intermedio y valor agregado</li><li>♦ Generar estadísticas básicas para el cálculo del PIB anual.</li></ul>
<b>ALCANCE TEMÁTICO</b>	La investigación cubre las siguientes actividades de servicios determinadas en la CIIU Rev. 4 adaptada para Colombia: servicios de almacenamiento y actividades complementarias al transporte (División 52), correo y servicios de mensajería (División 53), alojamiento (División 55), restaurantes, catering y bares (División 56), producción de películas cinematográficas (Grupo 591), actividades de programación y transmisión de televisión (División 60, Grupo 6391), telecomunicaciones (División 61), desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos (Grupo 620 y 631), actividades inmobiliarias (División 68), actividades profesionales, científicas y técnicas (Divisiones 69,70,71,72,74 y Grupo 732), publicidad (Clase 7310), actividades de alquileres y arrendamiento (División 77), agencias de viaje (División 79), actividades de empleo, seguridad e investigación privada y servicios a edificios (Divisiones 78,80,81), actividades administrativas y de apoyo a oficina y otras actividades de apoyo a las empresas (División 82), educación superior privada



## Ficha Metodológica Encuesta Anual de Servicios - EAS

CÓDIGO: DSO-EAS-FME-01  
VERSIÓN: 08  
PÁGINA: 2  
FECHA: 19-08-2015

PROCESO: Diseño

SUBPROCESO: Encuesta Anual de Servicios

ELABORÓ: Temático Encuesta Anual de Servicios EAS - Coordinador Temático Servicios

REVISÓ: Coordinación de Regulación DIRPEN

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

	(Grupo 854), salud humana (División 86 y 87, excepto Grupo 879) y otras actividades de servicios (Grupo 960).
<b>CONCEPTOS BÁSICOS<sup>1</sup></b>	<p><b>Consumo intermedio:</b> Representa el valor de los bienes y servicios no durables utilizados como insumos en el proceso de producción para producir otros bienes y servicios.</p> <p><b>Empresa:</b> 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. (DANE, Clasificación Industrial Internacional Uniforme CIIU Revisión 4 A.C.)</p> <p><b>Personal ocupado:</b> 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.</p> <p><b>Servicios:</b> Conjunto de actividades desarrolladas por unidades económicas, encaminadas a generar o a poner a disposición de personas hogares o empresas una amplia gama de productos intangibles. Poseen una diversidad de características de acuerdo a las necesidades de quienes los solicitan.</p> <p><b>Sueldos y salarios causados:</b> Se considera como sueldos y salarios a la remuneración fija u ordinaria que recibe el trabajador, en dinero o en especie, en forma periódica o diferida, como retribución por los servicios que presta a la empresa comercial, antes de que sean deducidos los descuentos por retención en la fuente, contribuciones a la seguridad social, al sindicato y a los fondos o cooperativas de empleados. (Naciones Unidas, Recomendaciones Internacionales para las Estadísticas Industriales, Informe Estadístico, serie M 48 Rev.1, 1984.página 41. <a href="http://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/SeriesM_48rev1S.pdf">http://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/SeriesM_48rev1S.pdf</a>)</p> <p><b>Valor agregado:</b> Valor adicional creado por un agente económico por el proceso de producción. Se obtiene de la diferencia entre el valor de la producción a precios básicos y el valor del consumo intermedio a precios de compra empleado por los agentes económicos en sus procesos productivos.</p>
<b>FUENTE DE DATOS (Tipo de operación)</b>	Encuesta a grandes empresas.
<b>VARIABLES</b>	<p><b>Variables de clasificación:</b> ingresos y personal ocupado.</p> <p><b>Variables de estudio:</b> Ingresos, gastos, remuneraciones, personal ocupado (total y sexo), remunerado (total y sexo).</p>

<sup>1</sup>Los conceptos básicos se encuentran en la siguiente dirección web:  
<http://sen.dane.gov.co:8080/senApp/module/conceptosModule/index.html>

PROCESO: Diseño

SUBPROCESO: Encuesta Anual de Servicios

ELABORÓ: Temático Encuesta Anual de Servicios EAS - Coordinador Temático Servicios

REVISÓ: Coordinación de Regulación DIRPEN

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

**INDICADORES**

**Variables calculadas:** producción bruta, consumo intermedio, valor agregado, productividad total con relación a la producción bruta, productividad laboral con relación al valor agregado, costo laboral, inversión.

**Producción bruta  $PBi$  del subsector  $i$**

$$PB_i = Y_i - CM_i$$

Donde los valores  $Y_i$  y  $CM_i$  corresponden a los ingresos totales y el costo de la mercancía vendida, respectivamente reportados por las empresas del sector  $i$  en el periodo de referencia.

**Consumo Intermedio  $CI_i$**

$$CI_i = \sum G_i$$

Donde  $G_i$  representa la suma de los gastos que se constituyen en consumo intermedio para el subsector  $i$  reportado por cada una de las empresas que reportan información.

**Valor agregado  $VA_i$**

$$VA_i = PB_i - CI_i$$

El valor agregado es el resultado de la diferencia entre la producción bruta y el consumo intermedio para cada uno de los subsectores  $i$  de servicios estudiados en la EAS.

**Productividad laboral  $Pl_i$**

$$Pl_i = \frac{VA_i}{PO_i}$$

Donde  $VA_i$  corresponde al valor agregado y  $PO_i$  al personal ocupado de las empresas del sector  $i$ . El personal ocupado corresponde al promedio anual de personas ocupadas en el subsector.

**Productividad total  $PrT_i$**

$$PrT_i = \frac{PB_i}{(CI_i + GP_i)}$$

Donde  $PBi$ ,  $CI_i$  corresponden a la producción bruta y el consumo intermedio del subsector  $i$  y  $GP_i$  el total de gastos de personal ocupado del mismo subsector. Este indicador muestra el rendimiento que se genera por cada peso invertido (en insumos más gastos de personal) para producir determinada clase de servicios ( $i$ ). por ejemplo, si el resultado es 1,4, indica un rendimiento de 0,4 pesos adicionales

**Indicador de Calidad**

Se calcula un indicador de calidad que es resultado de un promedio aritmético de los puntajes para cada uno de los formularios electrónicos de las fuentes que componen



## Ficha Metodológica Encuesta Anual de Servicios - EAS

CÓDIGO: DSO-EAS-FME-01  
VERSIÓN: 08  
PÁGINA: 4  
FECHA: 19-08-2015

PROCESO: Diseño

SUBPROCESO: Encuesta Anual de Servicios

ELABORÓ: Temático Encuesta Anual de Servicios EAS - Coordinador Temático Servicios

REVISÓ: Coordinación de Regulación DIRPEN

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

	<p>el directorio de la investigación, el cual se puede obtener por cada crítico, asistente técnico, dirección territorial y a nivel nacional.</p> $IC(RP)_{Muestra} = \frac{\sum IC(Formulario)}{\#Formularios}$
<b>PARÁMETROS A ESTIMAR O CALCULAR</b>	Se calculan totales (valores absolutos) para las variables de estudio, agrupadas según las variables de clasificación
<b>NOMENCLATURAS Y CLASIFICACIONES</b>	Clasificación Industrial Internacional Uniforme – CIIU Revisión 4 A.C. Clasificación Central de Productos CPC Revisión 2 AC.
<b>UNIVERSO DE ESTUDIO</b>	Está conformado por empresas formalmente establecidas, residentes en el territorio nacional, cuya principal actividad es la prestación de servicios, conforme a la delimitación establecida en el alcance temático.
<b>POBLACIÓN OBJETIVO</b>	Está conformada por empresas formalmente establecidas residentes en el territorio nacional, con cuarenta (40) o más personas ocupadas o ingresos anuales iguales o superiores a 3.000 millones para: Almacenamiento y actividades complementarias al transporte (División 52); correo y servicios de mensajería (División 53); Alojamiento (División 55); Actividades de servicios de comidas y bebidas (División 56); telecomunicaciones (División 61); Actividades de agencias de viaje, operadores turísticos, servicios de reserva y actividades relacionadas (División 79); Actividades de atención de la salud humana; Actividades de atención residencial medicalizada (Divisiones 86 y 87, excepto Clase 8790). Con 75 personas ocupadas o más o ingresos iguales o superiores \$3.000 millones: Desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseños, programación, pruebas), consultoría informática y actividades relacionadas; y actividades de servicios de información (División 62, División 63, excepto Clase 6391); actividades inmobiliarias (Sección L División 68); actividades de alquiler y arrendamiento (División 77); Actividades jurídicas y de contabilidad. Actividades de administración empresarial, consultoría de gestión. Actividades de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos. Investigación científica y desarrollo. Estudios de mercado y realización de encuestas de opinión. Otras actividades profesionales, científicas y técnicas (Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320 y División 74); publicidad (Clase 7310); Actividades de empleo; Actividades de seguridad e investigación privada; Actividades de servicios a edificios (Divisiones 78, 80, 81, excepto Clase 8130); Actividades administrativas y de apoyo de oficinas y otras actividades de apoyo a las empresas (División 82). Con 20 personas ocupadas o más o ingresos iguales o superiores \$1.000 millones: Educación superior (Grupo 854). Con 40 personas ocupadas o más o ingresos iguales o superiores \$2.000 millones: Actividades cinematográficas, de video y programas de televisión (División 59, excepto Clase 5920); Actividades de programación, transmisión y/o difusión y Actividades de agencias de noticias (División 63 y Clase 6391); otras actividades de servicios personales (División 96)



# Ficha Metodológica

## Encuesta Anual de Servicios - EAS

CÓDIGO: DSO-EAS-FME-01  
VERSIÓN: 08  
PÁGINA: 5  
FECHA: 19-08-2015

PROCESO: Diseño

SUBPROCESO: Encuesta Anual de Servicios

ELABORÓ: Temático Encuesta Anual de Servicios EAS - Coordinador Temático Servicios

REVISÓ: Coordinación de Regulación DIRPEN

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

<b>UNIDADES ESTADÍSTICAS DE OBSERVACIÓN, MUESTREO Y ANÁLISIS</b>	<p><i>Unidad de selección:</i> La empresa con NIT que de manera exclusiva o predominante se dedica a las actividades de servicios dentro del territorio nacional y que cumple los límites establecidos.</p> <p><i>Unidad de observación:</i> Es la empresa que realiza actividades de servicios dentro del territorio nacional, de la cual existe y puede recopilarse información.</p> <p><i>Unidad de análisis:</i> La empresa con NIT que realiza actividades de servicios, de la cual existe y puede recopilarse información.</p> <p><i>Unidad de información:</i> El contador, gerente, dueño o persona que maneja los balances de la empresa.</p>
<b>MARCO ESTADÍSTICO</b>	Marco de lista constituido por fuentes del censo económico del año 1990 y actualizado por fuentes de: Superintendencia de Sociedades, de Vigilancia, de Cooperativas, Confecámaras, Gremios, Viceministerio de Turismo, Páginas Amarillas, las encuestas anuales del DANE, Planilla Integrada de Autoliquidación de Aportes (PILA), entre otros.
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN PRIMARIA Y/O SECUNDARIA</b>	<i>Fuente primaria:</i> 6.822 empresas que se envían a operativo de campo para la EAS 2014.
<b>DISEÑO DE LA ENCUESTA</b>	<p>La EAS es una encuesta a grandes empresas y de acuerdo con los objetivos, por actividad de servicios se conformaron veintiún estratos. Los límites establecidos para cada uno de los estratos se definieron en función de los ingresos y el personal ocupado. El universo se organizó en estratos, caracterizados por ser homogéneos de acuerdo a los siguientes criterios: 1) de acuerdo con la principal actividad económica de la empresa, según el código CIIU Rev. 4 A.C.; 2) por ingresos anuales y cantidad de personal ocupado.</p> <p>Estas variables de interés se analizaron dentro de cada estrato para las actividades económicas investigadas, lo que permitió determinar la existencia de empresas que por su tamaño en ingresos y/o en personal ocupado se pueden representar a sí mismas. (Unidades de inclusión forzosa o grandes empresas).</p>
<b>TAMAÑO DE MUESTRA</b>	<p>El tamaño de la encuesta se obtiene como la suma de los tamaños de todos los estratos de estudio. A su vez el tamaño de cada estrato es el resultado de sumar la cantidad de empresas de inclusión forzosa.</p> <p>El tamaño es particular de cada año, dependiendo del mejoramiento del directorio y del comportamiento de la dinámica del sector. En 2013 el tamaño total de la EAS resultante fue de 6.822 empresas. Un total de 5.301 empresas cumplieron con el alcance temático y con los parámetros de inclusión de la EAS en el año 2013, las cuales se distribuyeron en los dieciocho estratos de estudio.</p>
<b>COBERTURA GEOGRÁFICA</b>	Resultados a nivel nacional
<b>PERIODO DE REFERENCIA</b>	El año anterior de la recolección
<b>PERIODO DE RECOLECCIÓN</b>	Seis meses de mayo a octubre de cada año.
<b>PERIODICIDAD DE RECOLECCIÓN</b>	Anual



## Ficha Metodológica Encuesta Anual de Servicios - EAS

CÓDIGO: DSO-EAS-FME-01  
VERSIÓN: 08  
PÁGINA: 6  
FECHA: 19-08-2015

PROCESO: Diseño

SUBPROCESO: Encuesta Anual de Servicios

ELABORÓ: Temático Encuesta Anual de Servicios EAS - Coordinador Temático Servicios

REVISÓ: Coordinación de Regulación DIRPEN

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

<b>MÉTODO DE RECOLECCIÓN</b>	Formulario electrónico, auto diligenciado con asesoría en los casos que se requiera.
<b>DESAGREGACIÓN DE RESULTADOS</b>	<p><i>Desagregación geográfica.</i> Totales a nivel nacional de servicios, producción y personal ocupado.</p> <p><i>Desagregación temática.</i> Ingresos, personal ocupado, remuneraciones al personal, gastos, variables calculadas para los dieciocho subsectores de servicios definidos.</p>
<b>FRECUENCIA DE ENTREGA DE RESULTADOS</b>	Anual
<b>AÑOS Y PERÍODOS DISPONIBLES</b>	<p><i>Macrodatos</i> Desde 1995 hasta 2005 disponible para algunas actividades de servicios: alojamiento en hoteles, moteles y residencias, expendio de alimentos preparados en el sitio de venta, agencias de viajes, postales y correo, informática y conexas, agencias de publicidad, obtención y suministro de personal e investigación y seguridad y telecomunicaciones. De 2006 en adelante datos definitivos, boletín y cuadros anexos para las actividades de servicios definidas en el alcance temático.</p> <p><i>Microdatos anonimizados</i> El microdato de la investigación se encuentra en la Sala de Consulta Especializada, disponible para el público en general, disponible desde el año 2006.</p> <p><i>Metadato</i> Metodología general de la EAS, ficha metodológica <a href="http://www.dane.gov.co/index.php/comercio-y-servicios/servicios/encuesta-anual-de-servicios">http://www.dane.gov.co/index.php/comercio-y-servicios/servicios/encuesta-anual-de-servicios</a></p>
<b>MEDIOS DE DIFUSIÓN</b>	Página web de la institución: <a href="http://www.dane.gov.co/index.php/comercio-y-servicios/servicios/encuesta-anual-de-servicios">http://www.dane.gov.co/index.php/comercio-y-servicios/servicios/encuesta-anual-de-servicios</a>