

Departamento Administrativo
Nacional de Estadística



Diseño
DSO
Dirección de Producción y Metodología
Estadística - DIMPE

Metodología General
Encuesta Anual de Servicios - EAS

Agosto 2013

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Anual Servicios

ELABORÓ: Temática Económica de Servicios

REVISÓ: Coordinador Temática Económica de Servicios

APROBÓ: Director DIMPE

CONTENIDO

	Pág.
<u>PRESENTACIÓN</u>	3
<u>INTRODUCCIÓN</u>	4
<u>1. ANTECEDENTES</u>	5
<u>2. DISEÑO</u>	8
2.1 MARCO CONCEPTUAL	8
2.1.1 OBJETIVOS	8
2.1.2 MARCO DE REFERENCIA	8
2.2 DISEÑO ESTADÍSTICO	11
2.2.1 COMPONENTES BÁSICOS	11
2.2.2 DISEÑO DE LA ENCUESTA	13
2.2.4 DISEÑO DE INSTRUMENTOS	18
<u>3. PRODUCCIÓN ESTADÍSTICA</u>	20
3.1 ACTIVIDADES PREPARATORIAS	20
3.1.1 SENSIBILIZACIÓN	20
3.1.2 CAPACITACIÓN	20
3.1.3 SELECCIÓN DEL PERSONAL	20
3.2 RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	21
3.2.1 ORGANIGRAMA OPERATIVO	21
3.2.2 ESQUEMA OPERATIVO, MÉTODO Y PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN ..	22
3.3 TRANSMISION Y PROCESAMIENTO DE DATOS	23
3.3.1 TRANSMISIÓN DE DATOS A DANE CENTRAL	23
3.3.2 PROCESAMIENTO DE DATOS	23
3.4 METODOLOGÍA PARA CONSTRUCCIÓN DEL PANEL	25
3.4.1 OBJETIVO	25
3.4.2 JUSTIFICACIÓN	25
3.4.3 DISEÑO PANEL	26

PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta Anual Servicios	
ELABORÓ: Temática Económica de Servicios		REVISÓ: Coordinador Temática Económica de Servicios	APROBÓ: Director DIMPE

3.5 METODOS Y MECANISMOS DE CONTROL DE LA CALIDAD..... 28

3.5.1 NORMAS DE VALIDACIÓN Y CONSISTENCIA 28

3.5.2 INSTRUMENTOS DE CONTROL PARA SUPERVISIÓN 28

3.5.3 INDICADORES PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LOS PROCESOS DE INVESTIGACIÓN 29

3.5.4 TASA DE RESPUESTA POR FUENTE (TRF)..... 30

3.5.5 INDICADOR DE NO IMPUTACIÓN CENTRAL (INIC)..... 30

3.5.6 INDICADOR DE CONFIABILIDAD (ICFA) 30

4. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS 32

4.1. ANÁLISIS ESTADÍSTICO 32

4.2. ANÁLISIS DE CONTEXTO 32

5. DIFUSIÓN 33

5.1 ADMINISTRACIÓN DE REPOSITORIO DE DATOS 33

5.2 PRODUCTOS E INSTRUMENTOS DE DIFUSIÓN 33

6. DOCUMENTACIÓN RELACIONADA..... 35

BIBLIOGRAFÍA..... 40

ÍNDICE DE TABLAS

Pág.

Tabla 1. Actividades de servicios investigadas a través de la Encuesta Anual de Servicios 5

Tabla 2. Alcance temático de la Encuesta Anual de Servicios; **Error! Marcador no definido.**

Tabla 3. Clasificación de actividades de servicios, según CIU Rev. 3 A.C.; **Error! Marcador no definido.**

Tabla 4. Información necesaria para la obtención de las Variables Calculadas; **Error! Marcador no definido.**

Tabla 5. Estratos para las actividades económicas investigadas; **Error! Marcador no definido.**

Tabla 6. Tamaño de la muestra para la Encuesta Anual de Servicios; **Error! Marcador no definido.**

Tabla 7. Criterios para construcción del panel, novedades en los años de comparación; **Error! Marcador no definido.**

Tabla 8. Códigos novedades EAS ; **Error! Marcador no definido.**



Metodología Encuesta Anual de Servicios – EAS

CÓDIGO: DSO-EAS-MET-01
VERSIÓN: 08
PÁGINA: 3
FECHA: 09-08-2013

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Anual Servicios

ELABORÓ: Temática Económica de Servicios

REVISÓ: Coordinador Temática Económica de Servicios

APROBÓ: Director DIMPE



Metodología Encuesta Anual de Servicios – EAS

CÓDIGO: DSO-EAS-MET-01
VERSIÓN: 08
PÁGINA: 3
FECHA: 09-08-2013

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Anual Servicios

ELABORÓ: Temática Económica de Servicios

REVISÓ: Coordinador Temática Económica de Servicios

APROBÓ: Director DIMPE

PRESENTACIÓN

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), como coordinador del Sistema Estadístico Nacional (SEN) y en el marco del proyecto de Planificación y Armonización Estadística, trabaja por el fortalecimiento y consolidación del SEN mediante los siguientes procesos: la producción de estadísticas estratégicas; la generación, adaptación, adopción y difusión de estándares; la consolidación y armonización de la información estadística y la articulación de instrumentos, actores, iniciativas y productos. Estas acciones tienen como fin mejorar la calidad de la información estadística estratégica, su disponibilidad, oportunidad y accesibilidad para responder a la gran demanda que se tiene de ella.

En este contexto, el DANE desarrolló una guía estándar para la presentación de metodologías que contribuye a visualizar y entender el proceso estadístico. Con este instrumento elaboró y pone a disposición de los usuarios especializados y del público en general, los documentos metodológicos de sus operaciones e investigaciones estadísticas, donde se presentan de manera estándar, completa y de fácil lectura, las principales características técnicas de los procesos y subprocesos de cada investigación, lo que permite su análisis, control, replicabilidad y evaluación estadística.

Esta serie de documentos favorece la transparencia, confianza y credibilidad en la calidad técnica de la institución para un mejor entendimiento, comprensión y aprovechamiento de la información estadística producida en el contexto de los principios de coherencia, comparabilidad, integridad y calidad de la misma.



Metodología Encuesta Anual de Servicios – EAS

CÓDIGO: DSO-EAS-MET-01
VERSIÓN: 08
PÁGINA: 4
FECHA: 09-08-2013

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Anual Servicios

ELABORÓ: Temática Económica de Servicios

REVISÓ: Coordinador Temática Económica de Servicios

APROBÓ: Director DIMPE

INTRODUCCIÓN

La importancia creciente del sector de servicios en la economía colombiana planteó la necesidad de contar con información estadística sobre el tema para realizar el seguimiento y análisis de su comportamiento.

En el marco de su misión institucional, y en su esfuerzo permanente por presentar al país cifras oportunas y confiables, el DANE desarrolla procesos de medición encaminados a cubrir actividades desprovistas de información estadística. En este sentido, en 1995 se dio inicio a la Encuesta Anual de Servicios (EAS) para las actividades de servicios de hoteles, restaurantes y agencias de viajes. De acuerdo con el diseño de la investigación cada cierto tiempo se fueron agregando otros servicios dependiendo de los requerimientos de información. De esta manera en 1997 se incluyó la actividad de publicidad; en 1998, los servicios de obtención y suministro de personal y seguridad privada; en el año 2000, las actividades de informática y correo; por último, en 2003, los servicios de telecomunicaciones.

A partir del año 2000, como parte del Plan de Mejoramiento de las estadísticas de servicios, y como resultado del diagnóstico y trabajo interinstitucional, la EAS se ajustó, con la unificación de los instrumentos de recolección en un formulario único y con la ampliación de la cobertura temática a otras actividades de servicios. Con el propósito de mejorar aún más el análisis de la información, en 2010 se rediseñó el formulario de recolección, que se organizó en una estructura modular, con mayor detalle para el módulo de ingresos y gastos para un grupo específico de actividades económicas, y para el módulo de personal ocupado de la actividad de educación superior, que permite especificar el personal contratado por hora cátedra, los monitores y asistentes docentes de investigación que también trabajan bajo esta modalidad.

Los resultados permiten suministrar a los diferentes usuarios información estadística para el análisis de la producción y el empleo del sector como insumo para la planeación y políticas sectoriales y como instrumento de negociación en los acuerdos internacionales.

Este documento describe la metodología de la encuesta en cada una de las etapas y procesos que se llevan a cabo para su desarrollo, tales como la planificación, que involucra aspectos como la programación, el diseño estadístico y el diseño de los instrumentos de recolección y del sistema de procesamiento de datos. Así mismo, explica el proceso de ejecución y análisis estadístico, evaluación de la encuesta, documentación elaborada y difusión de los resultados obtenidos. También se incluye una metodología de panel donde se identifican las empresas que permiten la comparación de cada una de las variables en dos años consecutivos.

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Anual Servicios

ELABORÓ: Temática Económica de Servicios

REVISÓ: Coordinador Temática Económica de Servicios

APROBÓ: Director DIMPE

1. ANTECEDENTES

La EAS investigó desde 1995 hasta 2005 nueve actividades de servicios a través de siete instrumentos de recolección como se indica en la Tabla 1. En estos instrumentos, los capítulos de ingresos, gastos operacionales e inversión en activos fijos se diseñaron de acuerdo a las características específicas de cada actividad.

Tabla 1. Actividades de servicios investigadas a través de la Encuesta Anual de Servicios

EAS 1995-2005	EAS a partir de 2006
551 y 552 Hoteles y restaurantes	55 Hoteles y restaurantes, bares y similares
634 Agencias de viajes	63 Actividades complementarias y auxiliares al transporte; actividades de agencias de viajes
641 Actividades postales y de correo	641 Correo y Telecomunicaciones
642 Telecomunicaciones	642 Telecomunicaciones
72 Informática y actividades conexas	Sección K Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler
743 Publicidad	70 Actividades inmobiliarias
7491 Obtención y suministro de personal	71 Alquiler de maquinaria y equipo sin operarios
	72 Informática y actividades conexas
	73 Investigación y desarrollo
7492 Actividades de investigación y seguridad	74 Otras actividades empresariales (que incluye entre otras las actividades de servicios de publicidad, obtención y suministro de personal y seguridad privada)
	8050 Educación superior
	851 Actividades relacionadas con la salud humana
	921 Actividades de cinematografía, radio y televisión y otras actividades de entretenimiento
	922 Actividades de agencias de noticias
	93 Otras actividades de servicios

Fuente: DANE - Clasificación Industrial Internacional Uniforme adaptada para Colombia. (CIU Rev. 3, A.C).

En la página web y en los boletines de prensa están disponibles datos anuales desde el año 2004 hasta el último año de publicación de de las principales variables: producción bruta, consumo intermedio, valor agregado, empleo e inversión.

En febrero de 2005, el DANE, el Departamento Nacional de Planeación (DNP), el Banco de la República y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, conformaron un grupo *ad hoc* de técnicos para trabajar en el tema de generación de estadísticas del sector servicios. En diciembre del mismo año, se firmó un convenio de cooperación técnica entre las cuatro entidades, constituyendo el comité técnico interinstitucional de servicios.

Este grupo realizó un diagnóstico de las fuentes de información y de las principales necesidades estadísticas de cada una de las entidades y de los usuarios del sector, revisó el diseño de la encuesta e identificó los aspectos a modificar o ajustar de acuerdo con los requerimientos.

	Metodología Encuesta Anual de Servicios – EAS	CÓDIGO: DSO-EAS-MET-01 VERSIÓN: 08 PÁGINA: 6 FECHA: 09-08-2013
PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta Anual Servicios
ELABORÓ: Temática Económica de Servicios	REVISÓ: Coordinador Temática Económica de Servicios	APROBÓ: Director DIMPE

Como resultado de este trabajo, el DANE adelantó las siguientes actividades:

- Diseñó un solo formulario a partir de los existentes utilizados para las actividades investigadas hasta 2005 por la EAS con el propósito de recoger información de ingresos, gastos, personal ocupado, remuneraciones e inversión de los servicios objeto de estudio. Además, para hacer más eficiente el proceso de recolección, se mejoró el aplicativo de captura para el diligenciamiento del formulario a través de la página web del DANE.

- Ajustó el diseño estadístico de la encuesta (diseño muestral, población objetivo, alcance de la investigación, etc.), los criterios de selección, el esquema operativo a seguir y se actualizó toda la documentación correspondiente (instructivos de diligenciamiento y crítica, especificaciones de validación y consistencia, manual del usuario y ficha técnica).

- Realizó una prueba piloto a 1.222 empresas de servicios con información del año 2005, para probar el instrumento de recolección, el aplicativo desarrollado para la captura de la información, y el esquema operativo. Los resultados sirvieron de base para evaluar y ajustar el diseño de la encuesta para 2006.

A pesar de la buena tasa de respuesta en el diligenciamiento del formulario electrónico a través de la página web, se presentaron situaciones que evidenciaron la necesidad de actualizar y mejorar el formulario: algunas fuentes utilizaron el formulario impreso por no tener acceso a Internet; fue necesario asesorar constantemente a las fuentes, especialmente a las empresas que por primera vez se diligenciaban la encuesta; se identificaron algunos inconvenientes con el directorio: datos generales incompletos o incorrectos, actividad mal asignada, NITs errados y empresas que presentaron novedades.

En 2010, el Comité Interno de la EAS reunido en varias sesiones, tomó la decisión de ajustar la estructura del formulario a un esquema modular. Este nuevo diseño facilitó el diligenciamiento por parte de las fuentes. Además, el nuevo esquema permite caracterizar los ingresos por servicios prestados y los costos relacionados con la prestación de los servicios, que en el formulario unificado no permitía. Esta especificación de ingresos y costos, implica que el módulo tres del formulario “Ingresos y Gastos” fuera exclusivo para las empresas que desarrollan las siguientes actividades:

- Hoteles, restaurantes y bares
- Actividades de correo
- Actividades de telecomunicaciones
- Actividades de agencias de viajes
- Informática y actividades conexas
- Publicidad
- Actividades de obtención y suministro de personal
- Actividades de investigación y seguridad
- Educación superior privada
- Actividades relacionadas con la salud humana

Las empresas que desarrollan las demás actividades estudiadas en la EAS diligencian el módulo tres general.

	Metodología Encuesta Anual de Servicios – EAS	CÓDIGO: DSO-EAS-MET-01 VERSIÓN: 08 PÁGINA: 7 FECHA: 09-08-2013
PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta Anual Servicios
ELABORÓ: Temática Económica de Servicios	REVISÓ: Coordinador Temática Económica de Servicios	APROBÓ: Director DIMPE

El rediseño permitió a las fuentes mayor versatilidad para su diligenciamiento, ya que se pueden trabajar simultáneamente varios módulos en diferentes computadores. Esta nueva estructura aporta al DANE nuevos beneficios, al contar con dos módulos especializados para algunas actividades económicas determinadas que capturan información específica de cada sector, lo que permite mayor análisis en el proceso de generación de estadísticas sectoriales.

En 2010 también se realizó la revisión al directorio de empresas del sector, mediante la utilización de los diferentes instrumentos que permitiera una mejor actualización. De esta manera, se cruzó información de la Planilla Integrada de Autoliquidación de Aporte (PILA), con los demás instrumentos tradicionales utilizados por el DANE, identificando un nuevo grupo de empresas potenciales que deberían estar en la EAS. De esta manera se identificaron 1.482 nuevas empresas, que fueron enviadas a campo en el operativo de 2010 para la EAS 2009. El porcentaje de respuesta de la adición fue del 76,7%, correspondiente a 1.137 empresas.

	Metodología Encuesta Anual de Servicios – EAS	CÓDIGO: DSO-EAS-MET-01 VERSIÓN: 08 PÁGINA: 8 FECHA: 09-08-2013
PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta Anual Servicios
ELABORÓ: Temática Económica de Servicios	REVISÓ: Coordinador Temática Económica de Servicios	APROBÓ: Director DIMPE

2. DISEÑO

2.1 MARCO CONCEPTUAL

2.1.1 Objetivos

Objetivo general

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 el comportamiento económico de las actividades de servicios investigadas a través de esta y determinadas con base en la clasificación CIIU y el trabajo del Comité Interno de la EAS.

Objetivos específicos

- Medir el comportamiento de los ingresos y sus principales componentes.
- Cuantificar la evolución del personal ocupado por tipo de contratación y sexo.
- Establecer la evolución y estructura de la producción bruta, el consumo intermedio y el valor agregado.
- Establecer la evolución de la inversión neta.

2.1.2 Marco de referencia

Base conceptual

La EAS investiga empresas dedicadas a prestar los servicios objeto de estudio en los subsectores seleccionados para obtener la información necesaria que permite calcular, en cada uno de ellos, los principales agregados económicos y su composición. La definición de cada subsector se explica en el apartado “*Diseño de indicadores*”.

La investigación obtiene su información a través de un formulario único que contiene dos módulos específicos para unas actividades económicas, y considera como *unidad de estudio* la empresa. Cuando se trata de empresas que desarrollan sus actividades en más de un sector económico (multiactividad), se toma sólo la parte de los servicios investigados.

Con relación a la estructura de algunas empresas de los servicios en estudio se debe tener en cuenta la combinación de actividades tales como: hoteles con restaurantes y bares, restaurantes con habitaciones, restaurantes con cafeterías, cafeterías con bares y agencias de viajes con hoteles. Además, pueden solaparse otros servicios o ventas de bienes diferentes al sector como:

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Anual Servicios

ELABORÓ: Temática Económica de Servicios

REVISÓ: Coordinador Temática Económica de Servicios

APROBÓ: Director DIMPE

supermercados con restaurantes, industrias de ponqués con cafeterías, entre otros (cf. DANE, 1998). Sin embargo, la investigación hace referencia a las actividades descritas según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme Revisión 3, adaptada para Colombia (CIIU Rev. 3, A.C.). Esta investigación estudia adicionalmente el conjunto de lo turístico y no turístico, dadas las limitantes para establecer una clara separación entre los servicios dirigidos a turistas y a otro tipo de usuarios como negociantes, estudiantes, empleados, etc.

Contenido temático

La investigación cubre las siguientes actividades de servicios según la CIIU Rev. 3, A.C.:

Tabla 2. Alcance temático de la Encuesta Anual de Servicios

Código actividad CIIU Rev. 3, A.C.	Descripción de la actividad
Grupo 551	Alojamiento en hoteles, campamentos y otros tipos de hospedaje no permanente
Grupos 552, 553	Expendio de alimentos y bebidas alcohólicas en el mismo sitio de venta
División 63 (excepto clase 6340)	Actividades complementarias y auxiliares al transporte
Clase 6340	Actividades de agencias de viajes y organizadores de viajes y actividades de asistencia a turistas
Grupo 641	Actividades postales y de correo
Grupo 642	Telecomunicaciones.
Divisiones 70,71	Actividades inmobiliarias. Alquiler de maquinaria y equipo sin operario y de efectos personales y enseres doméstico
División 72	Informática y actividades conexas
Clases 7491, 7492, 7493	Obtención y suministro de personal, actividades de investigación y seguridad, actividades de limpieza de edificios.
Clase 7430	Publicidad
División 73, grupos 741, 742, Clases 7494, 7495, 7499	Investigación y desarrollo; actividades jurídicas y de contabilidad, teneduría de libros y auditorías, asesoramiento en materia de impuestos, estudios de mercados y realización de encuestas de opinión pública, asesoramiento empresarial y en materia de gestión; actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades técnicas; actividades de fotografía; actividades de envase y empaque; otras actividades empresariales.
Parte de grupo 805	Educación superior privada
Parte de grupo 851	Actividades relacionadas con la salud humana privada
Clases 9213, 9222	Actividades de radio, televisión y agencias de noticias
Grupos 921 (excepto clase 9213) y 930	Actividades de cinematografía y otras actividades de entretenimiento y otras actividades de servicios

Se excluyen, además de los puestos fijos, puestos móviles y viviendas con actividad económica, los siguientes servicios:

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Anual Servicios

ELABORÓ: Temática Económica de Servicios

REVISÓ: Coordinador Temática Económica de Servicios

APROBÓ: Director DIMPE

Código Actividad CIIU Rev. 3 AC	Descripción de la actividad
Sección E	Suministro de electricidad gas y agua
Divisiones 40 y 41	
Clase 5252	Actividades comerciales de las casas de empeño y compraventas
Divisiones 60 a 62	Transporte
Sección J	Intermediación Financiera
Divisiones 65 a 67	
Sección L	Administración pública y defensa, seguridad social de afiliación obligatoria -Servicios del Gobierno-
División 75	obligatoria -Servicios del Gobierno-
Clase 8060	Educación no formal
Grupo 853	Actividades de servicios sociales
División 90	Eliminación de desperdicios, aguas residuales, saneamiento y similares
División 91	Actividades de asociaciones NCP 9191 Religiosas-Políticas-Sindicatos
Grupo 924	Actividades deportivas y otras actividades de esparcimiento
Grupo 923	Actividades de bibliotecas archivos museos y otras actividades culturales
Sección O	Organizaciones y Órganos extraterritoriales.
División 99	

Fuente: DANE (1998). Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) Rev. 3, A.C.

Referentes internacionales

La EAS tiene en cuenta los lineamientos de la ONU relacionados en el documento "Recomendaciones internacionales sobre Estadísticas del Comercio de Distribución y los servicios" del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales internacionales y su Oficina de Estadística.¹ De la misma manera, se acoge a la CIIU Rev. 3, A.C.

Adicionalmente, se tienen en cuenta las etapas que debe tener una encuesta, planteadas y desarrolladas en el documento *Directrices de calidad en la investigación estadística* del Instituto de Estadística de Canadá.²

Igualmente, se aplican las recomendaciones originadas en la Comunidad Andina de Naciones (CAN), en temas relacionados con la medición de las micro, pequeñas y medianas empresas (Mypimes)³, las recomendaciones de la UNCTAD en materia de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones (TIC)⁴, así como las procedentes de la Comisión de Expertos Internacionales (CEI), quienes han evaluado el producto generado por la investigación y cuyos informes reposan en la documentación técnica de la entidad.

¹ ONU, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales Internacionales, Oficina de Estadística. Serie M No.57. Nueva York, 1976

² STATISTICS CANADÁ. Directrices de calidad en la investigación estadística. División de Metodología de la red de servicios estadísticos. 1994

³ Informe Segunda Reunión de Expertos Gubernamentales en Estadísticas sobre Pymes en la Comunidad Andina – Comunidad Andina - SG/REG.EPYMES/II/INFORME, 6 de mayo de 2005 4.27.63

⁴ Manual for the Production of Statistics on the Information Economy, 2009, Revised edition - UNCTAD/SDTE/ECB/2007/2/REV.1 UNITED NATIONS PUBLICATION

	Metodología Encuesta Anual de Servicios – EAS	CÓDIGO: DSO-EAS-MET-01 VERSIÓN: 08 PÁGINA: 11 FECHA: 09-08-2013
PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta Anual Servicios
ELABORÓ: Temática Económica de Servicios	REVISÓ: Coordinador Temática Económica de Servicios	APROBÓ: Director DIMPE

Así mismo, se estudian y evalúan las experiencias internacionales en cuanto a la obtención de estadísticas del sector servicios a través de encuestas tanto estructurales como coyunturales. Por ejemplo, el Manual de la EAS de España es importante como referencia, dada la experiencia adquirida en el desarrollo de estas investigaciones. Este aplica los reglamentos de la oficina de Estadísticas de la Comunidad Europea (Eurostat) y, además de las definiciones, contiene modelos de formularios para servicios con las instrucciones de diligenciamiento para las empresas.

2.2 DISEÑO ESTADÍSTICO

2.2.1 Componentes básicos

Tipo de operación estadística

El diseño estadístico corresponde a un censo de grandes empresas.

Universo

Está conformado por empresas formalmente establecidas, residentes en el territorio nacional, cuya principal actividad es la prestación de servicios.

Población objetivo

Está conformada por empresas formalmente establecidas, residentes en el territorio nacional, cuya principal actividad es la prestación de servicios conforme a la delimitación de la cobertura temática.

Cobertura y desagregación geográfica

Para todas las actividades investigadas se entregan resultados total nacional.

Período de referencia

El período de referencia para la encuesta es el año inmediatamente anterior al año de recolección de los datos. La publicación de resultados presenta un año de rezago, respecto al año de referencia.

Período de recolección

El periodo de recolección para realizar la EAS es de seis meses; aproximadamente de mayo a octubre de cada año

	Metodología Encuesta Anual de Servicios – EAS	CÓDIGO: DSO-EAS-MET-01 VERSIÓN: 08 PÁGINA: 12 FECHA: 09-08-2013
PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta Anual Servicios
ELABORÓ: Temática Económica de Servicios	REVISÓ: Coordinador Temática Económica de Servicios	APROBÓ: Director DIMPE

Unidades estadísticas

La unidad estadística es la empresa con NIT que, de manera exclusiva o predominante, se dedica a las actividades de servicios dentro del territorio nacional.

La unidad de observación y análisis la constituye la empresa que realiza actividades de servicios dentro del territorio nacional, de la cual existe y puede recopilarse información.

La Unidad de información es el contador, gerente, dueño o persona que maneja los balances de la empresa.

Marco estadístico

El marco que usa la EAS es la lista con las empresas del sector de servicios. Su cobertura es nacional y para su construcción se partió del Directorio de Servicios obtenido en el Censo Económico del año 1990.

A través de los años sus fuentes se han actualizado con información de la Superintendencia de Sociedades de Vigilancia, la Superintendencia de Cooperativas, la Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio (Confecámaras), los gremios, el viceministerio de Turismo, las páginas amarillas, el cruce de registros administrativos (especialmente la PILA), además de las Encuestas Anuales, mensuales y trimestrales del DANE.

Dada la cobertura temática, el marco de Producción de Servicios contienen información auxiliar en las variables de actividad económica y parcialmente cuentan con los ingresos y personal ocupado de cada empresa, información indispensable para el diseño ya que su magnitud en general se relaciona con la infraestructura, ventas y la producción de la empresa y permite establecer así el tamaño de la empresa.

Variabes

Variabes de clasificación

- Sector Económico según clasificación CIIU Rev. 3 A.C.
- Tamaño de la empresa medido en función de Personal Ocupado o Ingresos

Variabes de diseño y estudio

- Ingresos
- Personal Ocupado

Parámetros a estimar

Se estiman totales de las variables de estudio, agrupando según las variables de clasificación; se escoge esta medida porque permite conocer la estructura y comportamiento económico del sector de los servicios en valores absolutos.

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Anual Servicios

ELABORÓ: Temática Económica de Servicios

REVISÓ: Coordinador Temática Económica de Servicios

APROBÓ: Director DIMPE

2.2.2 Diseño de la encuesta

La EAS es un censo de grandes empresas y de acuerdo con los objetivos, por actividad de servicios se conformaron quince estratos. Los límites establecidos para cada uno de los estratos se encuentran en la Tabla 3. 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. 3 A.C.; 2) por ingresos anuales y cantidad de personal ocupado.

Tabla 3. Estratos para las actividades económicas investigadas

Estratos		Servicio	Personal Igual o mayor a	Ingresos anuales (millones de pesos corrientes) Igual o mayor a
H1	Grupo 551	Alojamiento en hoteles, campamentos y otros tipos de hospedaje no permanente	40	3.000
H2	Grupos 552, 553	Expendio de alimentos y bebidas alcohólicas en el mismo sitio de venta	40	3.000
I1	División 63 (excepto clase 6340)	Actividades complementarias y auxiliares al transporte	40	3.000
I2	Clase 6340	Actividades de agencias de viajes y organizadores de viajes y actividades de asistencia a turistas	40	3.000
I3	Grupo 641	Actividades postales y de correo	40	3.000
I4	Grupo 642	Telecomunicaciones.	40	3.000
K1	Divisiones 70,71	Actividades inmobiliarias. Alquiler de maquinaria y equipo sin operario y de efectos personales y enseres doméstico	75	3.000
K2	División 72	Informática y actividades conexas	75	3.000
K3	Clases 7491, 7492, 7493	Obtención y suministro de personal	75	3.000
K4	Clase 7430	Publicidad	75	3.000
K5	División 73, grupos 741, 742, Clases 7494, 7495, 7499	Otras actividades empresariales	75	3.000
M	Clase 8050	Educación superior	20	1.000
N	Grupo 851	Actividades relacionadas con la salud humana	40	3.000
O1	Clases 9213, 9222	Actividades de radio, televisión y agencias de noticias	40	3.000
O2	Grupos 921	Otros servicios	40	2.000

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Anual Servicios

ELABORÓ: Temática Económica de Servicios

REVISÓ: Coordinador Temática Económica de Servicios

APROBÓ: Director DIMPE

Estratos	Servicio	Personal Igual o mayor a	Ingresos anuales (millones de pesos corrientes) Igual o mayor a
(excepto clase 9213) y 930			

Fuente: DANE. Encuesta Anual de Servicios 2009

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).

Tamaño de la encuesta

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.

El tamaño es particular de cada año, dependiendo del mejoramiento del directorio y del comportamiento de la dinámica del sector. En 2010 el tamaño total de la EAS resultante fue de 6.748 empresas, de las cuales 5.819 fueron efectivas y 929 presentaron novedades (no pertenecen al alcance temático, están inactivas o sin localizar, entre otras). Un total de 5.343 empresas cumplieron con el alcance temático y con los parámetros de inclusión de la EAS en el año 2010, las cuales se distribuyeron en los quince estratos de estudio. (Ver Tabla 4).

Tabla 4. Tamaño de muestra para la EAS

Estratos	Servicio	Tamaño de la muestra
Grupo 551	Alojamiento en hoteles, campamentos y otros tipos de hospedaje no permanente	280
Grupos 552, 553	Expendio de alimentos y bebidas alcohólicas en el mismo sitio de venta	342
División 63 (excepto clase 6340)	Actividades complementarias y auxiliares al transporte	324
Clase 6340	Actividades de agencias de viajes y organizadores de viajes y actividades de asistencia a turistas	103
Grupo 641	Actividades postales y de correo	65
Grupo 642	Telecomunicaciones.	186
Divisiones 70,71	Actividades inmobiliarias. Alquiler de maquinaria y equipo sin operario y de efectos personales y enseres doméstico	227
División 72	Informática y actividades conexas	271
Clases 7491, 7492, 7493	Obtención y suministro de personal	1.217
Clase 7430	Publicidad	151

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Anual Servicios

ELABORÓ: Temática Económica de Servicios

REVISÓ: Coordinador Temática Económica de Servicios

APROBÓ: Director DIMPE

Estratos	Servicio	Tamaño de la muestra
División 73, grupos 741, 742, Clases 7494, 7495, 7499	Otras actividades empresariales	994
Clase 8050	Educación superior	154
Grupo 851	Actividades relacionadas con la salud humana	815
Clases 9213, 9222	Actividades de radio, televisión y agencias de noticias	54
Grupos 921 (excepto clase 9213) y 930	Otros servicios	160
Total		5.343

Fuente: DANE - Encuesta Anual de Servicios. 2010

Procedimiento de estimación de totales

Los parámetros por estimar de la EAS corresponden al total de ingresos, producción bruta, consumo intermedio, valor agregado, personal ocupado, remuneraciones e inversión neta de la población objetivo, a partir de los cuales se obtienen los valores nominales.

El cálculo de totales obtenidos no hace referencia a estimaciones debido a que únicamente se consideró el grupo de empresas de inclusión forzosa, no se expanden al universo debido a que cada una de ellas se representa a sí misma.

2.2.3 Diseño de indicadores

Las variables utilizadas para la EAS:

- Variable de clasificación: CIIU Rev. 3, A.C., organización jurídica y escalas de ingresos y personal ocupado.
- Variables de estudio: ingresos, gastos, remuneraciones, personal ocupado, personal remunerado, movimiento de activos fijos (compras, ventas y depreciaciones) por tipo de activo.
- Variables calculadas: la información obtenida a través del instrumento de recolección es utilizada para el cálculo de las variables o agregados económicos que permiten el análisis del comportamiento de los servicios objeto de estudio (ver Tabla 5). Así mismo, estas variables se presentan para la publicación de la investigación. Las principales variables calculadas son:

Producción bruta (PB): se define como la creación de bienes y servicios destinados a satisfacer directa o indirectamente las necesidades de los hogares y las empresas. El valor de la producción bruta es igual a los ingresos por los servicios prestados menos los costos por mercancía vendida relacionada con la prestación del servicio y otras mercancías (sin IVA). Esto evita sobrevalorar la

	Metodología Encuesta Anual de Servicios – EAS	CÓDIGO: DSO-EAS-MET-01 VERSIÓN: 08 PÁGINA: 16 FECHA: 09-08-2013
PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta Anual Servicios
ELABORÓ: Temática Económica de Servicios	REVISÓ: Coordinador Temática Económica de Servicios	APROBÓ: Director DIMPE

producción de la actividad, dado que en estas actividades existen márgenes de comercialización. En las agencias de viajes (CIIU Rev. 3 A.C Actividad 6340), se resta, además, el costo por la prestación del servicio (venta de los paquetes turísticos).

Para las empresas de servicios postales y de correo (CIIU Rev. 3 A.C Grupo 641), se restan los ingresos por servicios de télex y telégrafo y los ingresos por comisiones de giro. Dichos valores se restan debido a que los primeros pertenecen a la actividad de telecomunicaciones, mientras que los segundos pertenecen a la actividad financiera. Sin embargo, se indagan dado que algunas empresas del sector prestan este tipo de servicios y podrían ser incluidos entre los ingresos por servicios postales.

Consumo intermedio (CI): representa el valor de los bienes (excepto los bienes de capital fijo) y servicios mercantiles consumidos por la unidad productiva de servicios para el desarrollo de sus operaciones durante el período de la encuesta. Comprende los costos de los insumos, gastos por trabajos realizados por terceros, honorarios y servicios técnicos, arrendamientos, gastos de representación, servicios públicos (energía eléctrica, agua, alcantarillado, teléfono, correo), publicidad y propaganda, seguros (excepto los de prestaciones sociales), combustibles, regalías y demás gastos propios de la actividad. También se incluye los gastos causados por el personal contratado a través de otras empresas.

Se exceptúan de este cálculo los gastos de personal ocupado; los impuestos; el gasto para provisión de cartera, inventarios y otros; depreciación, las amortizaciones.

Valor agregado: es el mayor valor creado en el proceso productivo de servicios por efecto de la combinación de factores. Se obtiene como diferencia entre el valor de la producción bruta y el consumo intermedio.

Inversión bruta: es el valor de los bienes durables adquiridos por la empresa para ser utilizados en el proceso productivo de los servicios. Las variables que componen la inversión bruta se describen en la siguiente fórmula:

Adquisiciones de bienes + Mejoras y Reformas – Valor en libros de los activos vendidos – Retiros y traslados causados en el año - Depreciación causada en el año.

$$IB = AD + MR - VRT + P - U$$

Donde:

IB: Inversión bruta en activos fijos

AD: Adquisiciones de bienes nuevos, usados y traslados recibidos. Las adquisiciones comprenden, las compras y el costo de los traslados recibidos. Este último consiste en el paso de un activo de una cuenta a otra (p.e., construcciones en curso que pasan a edificios y estructuras).

	Metodología Encuesta Anual de Servicios – EAS		CÓDIGO: DSO-EAS-MET-01 VERSIÓN: 08 PÁGINA: 17 FECHA: 09-08-2013
	PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta Anual Servicios
ELABORÓ: Temática Económica de Servicios	REVISÓ: Coordinador Temática Económica de Servicios	APROBÓ: Director DIMPE	

MR: Mejoras y reformas. Corresponde a los desembolsos por concepto de mejoras, reformas o adiciones que tengan por objeto aumentar la eficiencia o incrementar la vida útil de un activo fijo, constituyen un costo adicional y deben tratarse como mayor valor del activo correspondiente. Por ejemplo, se pueden mencionar las ampliaciones de locales, construcción de nuevos pisos, etc.

VRT: Ventas, retiros y traslados enviados de activos fijos. Corresponde al monto de los activos fijos vendidos durante el año, según el costo ajustado en el momento de la venta; al costo del activo cuando ha terminado su vida útil o productiva; o al costo con el cual aparece el activo hasta el momento de producirse el traslado a otra cuenta.

P: Pérdida en venta de los activos fijos.

U: Utilidad en venta de los activos fijos.

Inversión neta: es el resultado de descontar a la inversión bruta la depreciación efectuada en el año.

Productividad total: es la relación que muestra el rendimiento en pesos adicionales como resultado de invertir un peso para producir determinada clase de servicios. Se calcula de la siguiente forma:

$$\text{Productividad total} = \text{Ingresos operacionales} / (\text{Consumo intermedio} + \text{Total gastos de personal})$$

Productividad laboral: es la relación entre el valor agregado y el personal ocupado total. Se puede expresar formalmente como:

$$\text{Productividad laboral} = \text{Valor agregado} / \text{Personal ocupado}$$

Tabla 5. Información necesaria para la obtención de las variables calculadas

La medición de esta variable	Permite
Ingresos operacionales	Calcular la producción bruta
Otros gastos operacionales	Calcular el consumo intermedio
Personal ocupado	Medir el empleo específico de la actividad y a través de éste, obtener indicadores de productividad del sector
Gastos causados por el personal ocupado	Obtener los sueldos, salarios y prestaciones Establecer las condiciones de ingresos del personal ocupado, costos laborales de los empleadores y una variable que permite calcular algunos indicadores indirectos del valor agregado, según los ingresos de los agentes económicos.
Cotizaciones patronales	Obtener las contribuciones a la seguridad social del sector.
Aportes ICBF y SENA	Conocer los impuestos indirectos sobre la actividad

	Metodología Encuesta Anual de Servicios – EAS		CÓDIGO: DSO-EAS-MET-01 VERSIÓN: 08 PÁGINA: 18 FECHA: 09-08-2013
	PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta Anual Servicios
ELABORÓ: Temática Económica de Servicios	REVISÓ: Coordinador Temática Económica de Servicios	APROBÓ: Director DIMPE	

La medición de esta variable	Permite
Movimiento de activos fijos	Calcular la inversión bruta Calcular la inversión neta

Fuente: DANE. Encuesta Anual de Servicios.

2.2.4 Diseño de instrumentos

Con el propósito de lograr una mayor eficiencia en la recolección, comprensión y análisis de la información de la EAS, se diseñó un instrumento único de recolección, que se rediseñó bajo una estructura modular, basado en la organización que se utilizó en el formulario de 2008 (estructura en capítulos). Este nuevo formulario mantiene un módulo I, correspondiente a la carátula única, el cual guarda la misma información y estructura del anterior formulario.

El módulo II se indaga por el personal ocupado promedio del año según tipo de contratación (propietarios, permanente, temporal contratado directamente o a través de agencias, personal aprendiz) y género. Este módulo cuenta con un formato especial para la actividad de educación superior, en el que se solicita el personal docente contratado por hora cátedra y los monitores y asistentes de cátedra e investigación, dentro de los tipos de contratación. Además de solicitarse el personal por género, se pide desagregado entre administrativo y docente e investigación (de tiempo completo y de medio tiempo). Finalmente, se solicita el número de horas trabajadas por el personal contratado por hora cátedra del personal monitores y asistentes. La segunda parte del módulo corresponde a los costos relacionados con el personal ocupado.

En el módulo III (ingresos, costos y gastos) se pide la información de la siguiente manera:

- Numeral 1: se solicitan los ingresos por servicios de forma desagregada.
- Numeral 2: ingresos por venta de mercancías.
- Numeral 3: otros ingresos netos operacionales. Al final de esta sección se solicita el valor total de los ingresos y, en un renglón siguiente, se solicita el porcentaje de los ingresos provenientes del mercado externo, en caso de que la empresa haya realizado operaciones de comercio exterior de servicios.
- Numeral 4: se solicita el total de los costos y gastos relacionados con la prestación del servicio y la desagregación de éstos;
- Numeral 5: se solicita el costo total de la mercancía vendida;
- Numeral 6: se solicitan los otros costos y gastos causados en el año en que incurre la empresa para el desarrollo de sus operaciones; al final se solicita el total de los costos y gastos causados en el año.

Este módulo también comprende una desagregación de los numerales 1 y 4 para las siguientes actividades: hoteles, restaurantes y bares; actividades de agencias de viaje y organizaciones de viajes; actividades postales y de correo; telecomunicaciones; informática y actividades conexas; publicidad; obtención y suministro de personal; actividades de investigación y seguridad; educación superior privada; y actividades relacionadas con la salud humana privada.



Metodología Encuesta Anual de Servicios – EAS

CÓDIGO: DSO-EAS-MET-01
VERSIÓN: 08
PÁGINA: 19
FECHA: 09-08-2013

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Anual Servicios

ELABORÓ: Temática Económica de Servicios

REVISÓ: Coordinador Temática Económica de Servicios

APROBÓ: Director DIMPE

El módulo IV se refiere al movimiento de activos fijos tangibles (valor del ejercicio anterior, adquisiciones, mejoras, ventas, valor final del ejercicio, utilidad en venta de activos) e intangibles desagregados por tipo de activo, la depreciación y amortizaciones causadas en el año.

El módulo V considera el número de establecimientos y el número de personas ocupadas y la distribución en valor de los ingresos y los gastos por departamento.

El módulo VI, que corresponde a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs), identifica el uso de tecnologías implementadas en las empresas investigadas.

Por último, debido a la necesidad de obtener información adicional para algunas actividades de servicios, específicamente en el sector de telecomunicaciones, desde la encuesta de 2006 se incluyó un módulo anexo a la encuesta (el Módulo VII), con preguntas especiales que permitan su caracterización, tales como el número de suscriptores y tarifas diferenciadas según los tipos de servicios prestados.

El diligenciamiento del formulario se hace a través de la página web, lo que permite que los procesos de captura y consistencia de la información sean más eficientes. Además, permite el ahorro de papel ya que dichos formularios no se imprimen.

	Metodología Encuesta Anual de Servicios – EAS	CÓDIGO: DSO-EAS-MET-01 VERSIÓN: 08 PÁGINA: 20 FECHA: 09-08-2013
PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta Anual Servicios
ELABORÓ: Temática Económica de Servicios	REVISÓ: Coordinador Temática Económica de Servicios	APROBÓ: Director DIMPE

3. PRODUCCIÓN ESTADÍSTICA

3.1 ACTIVIDADES PREPARATORIAS

3.1.1 Sensibilización

Las empresas diligencian la encuesta a través de la página web del DANE, a éstas se les envía una carta de presentación, en la que se informa sobre los objetivos de la investigación y se invita a diligenciar la Encuesta. En el momento de diligenciamiento de ella, se indica la forma de acceder al formulario electrónico y se asigna el usuario y la contraseña respectiva. La empresa puede visualizar en pantalla o imprimir tanto el manual de diligenciamiento como el formulario en blanco.

3.1.2 Capacitación

Luego de realizar una evaluación previa de la encuesta en todas sus actividades, con la colaboración de las Direcciones Territoriales, se realiza un seminario-taller con todos los coordinadores de la investigación para las sedes y subsedes de las Direcciones Territoriales y el DANE Central, donde se presentan los nuevos planteamientos, aclaraciones y parámetros para la nueva encuesta que se esté lanzando en el período. De igual forma, los coordinadores en cada dirección territorial capacitan y seleccionan a las personas que laborarán con la encuesta. Posteriormente, se realiza una visita técnica a las territoriales por parte del personal de Logística y/o Temática del DANE Central, con el fin de fortalecer el proceso de análisis y crítica de la información. El plan general de capacitación es el siguiente:

- Introducción
- Aspectos generales del DANE como entidad
- Aspectos generales y objetivos de la investigación
- Flujograma del proceso
- Formalidades a tener en cuenta en el momento de realizar la distribución y recolección de la información
- Características del instrumento de recolección. En este punto se hace un recorrido por cada uno de los módulos, describiendo el objetivo y las principales especificaciones de consistencia y cruces intermódulos.
- Directorio, operativo, novedades y controles necesarios relacionados con estos aspectos
- Conceptos, codificación, controles de calidad y ejercicios prácticos para la crítica de la información.
- Análisis de variación de variables principales.
- Instrucciones para el manejo del software desarrollado para la investigación, teniendo en cuenta los controles propios del sistema, para que la información sea enviada correctamente.

3.1.3 Selección del personal

Para la selección del personal necesario, se realiza la convocatoria conforme a los lineamientos de la entidad. Se revisan las hojas de vida verificando que cumplan con los requisitos establecidos de

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Anual Servicios

ELABORÓ: Temática Económica de Servicios

REVISÓ: Coordinador Temática Económica de Servicios

APROBÓ: Director DIMPE

acuerdo con los perfiles. Posteriormente, se citan los postulantes para que presenten la evaluación teórico-práctica que envía el grupo temático de la encuesta.

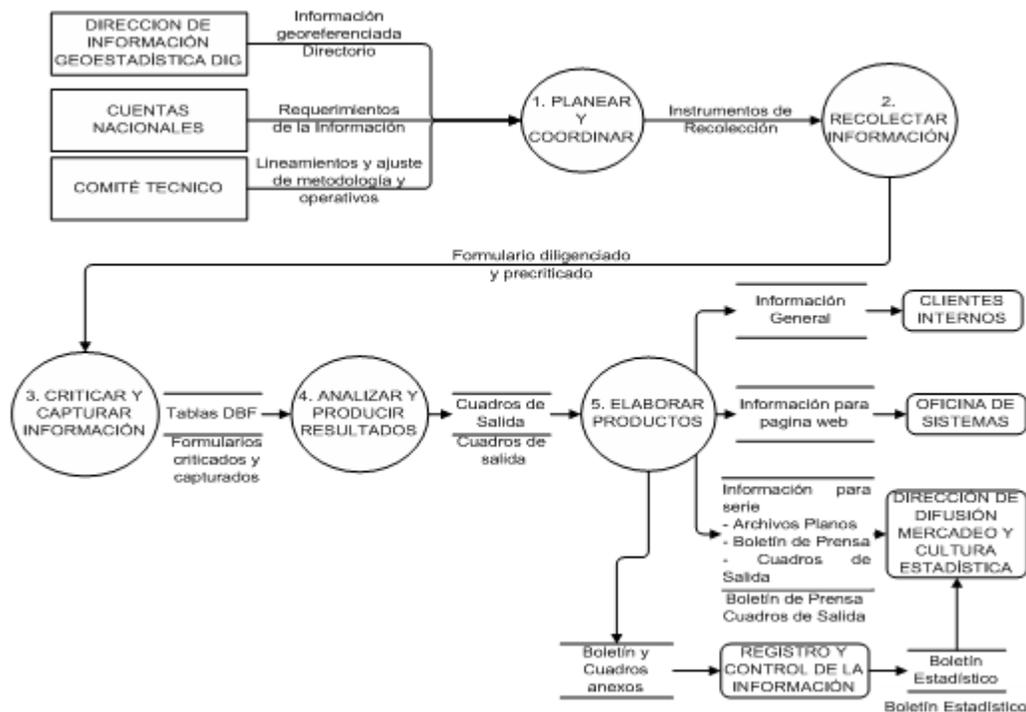
En las Direcciones Territoriales los perfiles requeridos corresponden a asistente técnico, supervisor de campo y críticos, recolectores-digitadores. En DANE Central, corresponden a coordinador de grupo, apoyo profesional, analista profesional y analista técnico.

3.2 RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

3.2.1 Organigrama operativo

El Diagrama 1 registra el contexto general de la investigación, para determinar los principales procesos del sistema, los flujos de información de un proceso a otro, ya sea en medio físico y/o magnético, y la interacción de los cinco procesos que se llevan a cabo en el desarrollo de la investigación tanto en DANE Central como en Direcciones Territoriales, que son necesarios para la obtención de los productos de la EAS.

Diagrama 1. Estructura funcional de la Encuesta Anual de Servicios



Fuente: DANE

	Metodología Encuesta Anual de Servicios – EAS	CÓDIGO: DSO-EAS-MET-01 VERSIÓN: 08 PÁGINA: 22 FECHA: 09-08-2013
PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta Anual Servicios
ELABORÓ: Temática Económica de Servicios	REVISÓ: Coordinador Temática Económica de Servicios	APROBÓ: Director DIMPE

3.2.2 Esquema operativo, método y procedimiento para la recolección

Esquema operativo

El proceso operativo se inicia en DANE Central, donde se planean y coordinan todos los aspectos temáticos, logísticos, de diseño y de sistemas de la investigación a partir de recomendaciones, ajustes metodológicos y operativos e información georreferenciada.

Después de elaborar los cronogramas de actividades, el presupuesto y los términos de referencia del recurso humano necesario, se realizan las siguientes actividades:

1. El diseño o modificación del formulario
2. La elaboración o ajuste de los manuales de usuario
3. La crítica y diligenciamiento
4. El diseño o ajuste del aplicativo de captura.
5. La selección y mantenimiento de la muestra.

Una vez concluidas estas actividades, se realiza la capacitación al personal de los diferentes equipos de trabajo de la investigación tanto del DANE Central como del personal de las territoriales sobre los objetivos del formulario, de las novedades, de las especificaciones de crítica y del sistema aplicativo.

En las Direcciones Territoriales, este proceso implica la organización, preparación y coordinación de aspectos de tipo operativo como: planificación de actividades y capacitación e inducción del personal requerido que va a participar en los procesos operativos de la Encuesta. Posteriormente, se organizan las cartas, zonificando y planeando rutas para distribuirlo a las fuentes directamente.

Se envían las cartas a las subsedes, para que a su vez las envíen a cada una de sus fuentes. De igual forma, las Direcciones Territoriales entregan estas cartas a las fuentes de sus ciudades. En el momento de notificara a las fuentes se actualiza el directorio con las novedades que se puedan presentar (por ejemplo: sin localizar, inactivas, liquidadas, cambio de sector, entre otras).

La recolección de los datos se hace a través de las Direcciones Territoriales del DANE, a lo largo de cinco meses aproximadamente. El personal encargado de la recolección y crítica de la información se encarga de asesorar y prestar la asistencia técnica necesaria a las empresas que lo requieran, bien sea personalmente, por correo electrónico o telefónicamente.

En las direcciones territoriales se realiza la precrítica cuyo objetivo es mejorar la calidad de la respuesta y asesorar a la fuente para minimizar la cantidad de errores posibles, así como la devolución del formulario por mal diligenciamiento. Si el formulario tiene errores, se elabora una lista de éstos y se solicita a la fuente realizar las correcciones respectivas. Una vez la fuente realice las correcciones necesarias y entregue el formulario, se expide la constancia de recibido por parte del DANE.

El operativo de captura de la información se realiza a través del formulario electrónico que se encuentra disponible en la página Web de DANE, al cual las fuentes pueden acceder utilizando la

	Metodología Encuesta Anual de Servicios – EAS	CÓDIGO: DSO-EAS-MET-01 VERSIÓN: 08 PÁGINA: 23 FECHA: 09-08-2013
PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta Anual Servicios
ELABORÓ: Temática Económica de Servicios	REVISÓ: Coordinador Temática Económica de Servicios	APROBÓ: Director DIMPE

contraseña asignada. En el sistema se incluye el directorio con los datos disponibles de las empresas, de manera que en el formulario electrónico se presentan prediligenciados los datos generales de identificación de cada fuente. Al momento de diligenciar el formulario, la empresa los revisará y, de ser necesario un cambio o actualización de los mismos, deberá relacionarlo en el espacio para observaciones.

A medida que la fuente consigne los datos solicitados, el sistema realiza chequeos de consistencia de la información, y en el evento en el que haya un error, muestra en pantalla el mensaje correspondiente y la empresa deberá corregir o anotar la observación respectiva.

3.3 TRANSMISION Y PROCESAMIENTO DE DATOS

3.3.1 Transmisión de datos a DANE Central

De acuerdo al cronograma establecido para el desarrollo del operativo, periódicamente el DANE Central, a través de Logística de servicios, realiza cortes parciales para los cuales las Direcciones Territoriales deben lograr el porcentaje de avance solicitado para las fechas determinadas.

Consolidación de archivos

En el momento de captura de la información, el sistema en línea automáticamente comienza a consolidar la base de datos. Además, las Direcciones Territoriales monitorean la calidad de la información recolectada y la cobertura por Territorial y Subsede.

3.3.2 Procesamiento de datos

Verificación de la consistencia interna de los datos y ajustes

El objetivo primordial de esta etapa lograr la consistencia de la información, de acuerdo con los parámetros establecidos en el manual de diligenciamiento y de crítica, para su posterior depuración en el sistema. Los procedimientos a seguir son:

- Detectar datos faltantes (missing data), inválidos o incompatibles.
- Localización de datos atípicos (outliers) mediante su comparación con los reportados por las mismas fuentes en operativos anteriores y con los de otras encuestas como la Muestra Trimestral de Servicios (MTS), la Muestra Mensual de Hoteles (MMH), entre otras.
- Se verifica que la información prediligenciada sea correcta.
- Se completa la información omitida con ayuda de la fuente.
- Se revisa que se hayan verificado los cruces indicados en el formulario. pues esto evita inconvenientes posteriores en el proceso de grabación de la información.
- Siempre que se encuentra una diferencia o inconsistencia en cualquier casilla del formulario, se solicita la explicación y aclaración al informante; se registran sus observaciones y se hacen

	Metodología Encuesta Anual de Servicios – EAS	CÓDIGO: DSO-EAS-MET-01 VERSIÓN: 08 PÁGINA: 24 FECHA: 09-08-2013
PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta Anual Servicios
ELABORÓ: Temática Económica de Servicios	REVISÓ: Coordinador Temática Económica de Servicios	APROBÓ: Director DIMPE

las modificaciones o correcciones a que haya lugar. Así se mejora en forma permanente la calidad y eficiencia de la investigación.

El aplicativo diseñado para la investigación tiene incluido, en el menú, una serie de reportes que permiten tener control de las fuentes que no han rendido información, es decir, que están en deuda. Adicionalmente, es posible identificar las fuentes faltantes a causa de alguna novedad diferente de la deuda. Estos casos pueden ser: empresas que no se encuentran en la dirección suministrada en el directorio, empresas que no están activas económicamente, empresas que ya se han liquidado, entre otras.

Para el diseño y ajustes del aplicativo, se establecen con antelación las especificaciones de consistencia, cuyo objetivo es detectar los datos inconsistentes dentro de cada formulario, en el momento de la captura de los datos. Cuando esto ocurre, el programa envía un mensaje solicitando corrección u observación aclaratoria.

Estos chequeos se hacen a nivel de empresa de forma individual. La detección de otro tipo de posibles inconsistencias, como el caso de valores extremos, datos atípicos, no acordes con las especificaciones de validación, se realiza utilizando paquetes estadísticos (ej. SAS), fuera del aplicativo, elaborados según solicitudes específicas.

Imputación y/o ajustes de cobertura

En esta etapa se busca obtener un procedimiento o metodología definido para imputar los datos faltantes de los registros o fuentes que no han rendido la información solicitada o de aquellas fuentes faltantes a causa de alguna novedad diferente a la deuda (como ocurre con aquellas fuentes que no se encuentran en la dirección suministrada en el directorio o aquellas que no están activas económicamente o que ya se han liquidado, entre otras).

La imputación se puede realizar mediante la utilización de alguno de los métodos que se plantean en la presente metodología, dependiendo de la situación que muestre la empresa, y que se exponen a continuación: *Imputación mediante utilización de fuente donante*: este método se utiliza cuando la fuente no rinde a la EAS en el periodo actual y no tenemos información para el periodo actual de la MTS, la Muestra Trimestral de Agencias de Viajes o la MMH, dependiendo de la actividad de la fuente. En este caso, se busca una fuente que reporte información para el periodo actual, que pertenezca a la misma actividad económica, a la misma ciudad y que tenga el mismo tamaño de personal e ingresos en el año anterior. Se calculan las variaciones de las variables requeridas de esta fuente donante y se aplican a las mismas variables de la fuente a imputar para el periodo actual (periodo faltante).

Imputación con información de la MTS, MTA y MMH: este método se utiliza para las empresas que no rindieron a la EAS en el periodo de la encuesta (actual) pero que sí reportaron información en otra investigación del sector servicios (por ejemplo, en la MTS, MTA o MMH). Se toma la suma de los ingresos en el año reportado por la encuesta de coyuntura y el promedio del personal ocupado en el año. Estos valores se utilizan para imputar los ingresos y el personal en el año actual de la fuente en la EAS. Con esta información es posible obtener la variación de los ingresos y del personal. Al aplicar la variación de los ingresos, se realiza la imputación de los gastos.

	Metodología Encuesta Anual de Servicios – EAS	CÓDIGO: DSO-EAS-MET-01 VERSIÓN: 08 PÁGINA: 25 FECHA: 09-08-2013
PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta Anual Servicios
ELABORÓ: Temática Económica de Servicios	REVISÓ: Coordinador Temática Económica de Servicios	APROBÓ: Director DIMPE

Generación de cuadros de salida

El principal criterio de codificación de las empresas objeto de estudio de la investigación, es la actividad principal de la empresa según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme. La codificación para la EAS se realiza de forma pre diligenciada en el aplicativo. A cada empresa se le asigna un número de orden que la identifica y el cual se mantiene en el sistema para el procesamiento de los datos y desarrollo de la encuesta en los años posteriores.

El aplicativo permite que a medida que se captura la información, ésta quede grabada directamente en un archivo único del respectivo período. Se realizan copias de seguridad de los archivos de la encuesta, lo que permite restaurar la información en caso de daño o pérdida de los datos.

Una vez se ha realizado el análisis de consistencia, se consolida la base de datos y se envía a la persona encargada del procesamiento de los cuadros de salida para el boletín de prensa. A través de un programa en SAS, se calculan las variables e indicadores y se producen los cuadros de acuerdo con el formato que previamente el área de Temática ha diseñado, basados en los requerimientos y el nivel de desagregación a publicar. Los resultados de la EAS se presentan en cuadros clasificados por actividad y por organización jurídica.

Es necesario tener en cuenta que el usuario no puede acceder de manera directa al microdato, de acuerdo con la reserva estadística de la información.

3.4 METODOLOGÍA PARA CONSTRUCCIÓN DEL PANEL

3.4.1 Objetivo

Diseñar una metodología que permita medir la evolución de las variables estudiadas en la EAS, con base en la información obtenida anualmente en esta investigación.

3.4.2 Justificación

Debido a la incorporación de nuevas empresas a la EAS, como resultado del mejoramiento de los Directorios Económicos que viene realizando el DANE, se pierde la comparabilidad directa entre los resultados (por ejemplo de 2008 a 2009) debido a que se trata de directorios con diferentes tamaños (afectados por las adiciones de empresas realizadas).

Para permitir el empalme de los resultados de estos dos años, es necesario aislar en el cálculo de evolución, el efecto de eventos diferentes a los propios de la dinámica económica. Por esta razón, el DANE desarrolló e implementó una metodología de panel, que permite identificar los eventos de las empresas que son parte de esta dinámica y los que son ajenos a ella. Con el primer grupo de empresas se realizan los cálculos de evolución de todas y cada una de las variables que investiga la encuesta.

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Anual Servicios

ELABORÓ: Temática Económica de Servicios

REVISÓ: Coordinador Temática Económica de Servicios

APROBÓ: Director DIMPE

3.4.3 Diseño panel

En el siguiente esquema se ilustran los principales eventos identificados como parte de la dinámica económica, los cuales determinan que la empresa SI hace parte del panel para el cálculo de los indicadores de evolución de la actividad:

Diagrama 2. Empresas que entran a panel



Estado de las empresa en año t-1	Estado de las empresa en año t
Activa	Activa
Activa	Liquidada o inactiva
Inactiva	Activa, inactiva o liquidada
Activa	Fusionada, absorbida o escindida
No existe	Inició operaciones en año t
Activa	Cambio de actividad

Fuente: DANE

De acuerdo a los códigos de novedades establecidos en el Manual de Novedades de la EAS, los códigos de novedades de empresas que ingresan al panel se encuentran en la Tabla 6. La descripción de las novedades se encuentran en la Tabla 7.

Tabla 6. Criterios para la construcción del panel – comparación de novedades

Ingresan a panel	Año t-1	Año t
Empresas con código de novedad	99	1,2,3,10,12, 13, 98, 99, 41
	98	1,2, 3,10,12, 13, 98, 99,41
	9	1,2,3,10,12, 13, 98, 99,41
	3	1,2, 10,12, 13, 99,41,3
	1,3,10,12,13	99
	-	9
	1	1
	41	1

Fuente: DANE

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Anual Servicios

ELABORÓ: Temática Económica de Servicios

REVISÓ: Coordinador Temática Económica de Servicios

APROBÓ: Director DIMPE

Diagrama 3. Empresas que no entran a panel

Por otra parte, los eventos que son ajenos a dicha dinámica y, en este sentido NO hacen parte del panel:



Estado de las empresa en año t-1	Estado de las empresa en año t
Sin información	Entran a EAS, pero se crearon antes de 2009
Activa	No se localizó
No se localizó	Apareció y rindió información

Fuente: DANE

Tabla 7. Códigos de novedades - EAS

Código	Descripción
1	Liquidada, No operó durante el período de referencia de la investigación.
97	Liquidada con período parcial de operaciones.
2	Cambio de sector por el proceso operativo.
19	Cambio de sector por clasificación original equivocada y no pertenece al universo de estudio.
3	Inactiva.
4	Sin localizar, con mayor probabilidad de traslado.
41	Sin localizar, con mayor probabilidad de cierre.
5	Deuda.
6	Duplicada.
7	Sale por traslado a otra regional.
8	Entra por traslado de otra regional.

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Anual Servicios

ELABORÓ: Temática Económica de Servicios

REVISÓ: Coordinador Temática Económica de Servicios

APROBÓ: Director DIMPE

Código	Descripción
9	Ingres a la muestra como nueva (Nuevas en la economía).
10	Fusionada.
12	Escisión.
13	Absorción.
18	Vivienda con actividad económica.
98	Para las imputadas por novedad 9 con año inicio operaciones anterior o con información errónea.
99	Rinde.

Fuente: DANE

3.5 METODOS Y MECANISMOS DE CONTROL DE LA CALIDAD

3.5.1 Normas de validación y consistencia

Para la validación y consistencia de la información se elaboran especificaciones para cada variable del formulario. Esas especificaciones son incluidas en el aplicativo de captura y en ellas se relaciona: el nombre nemotécnico; el tipo y longitud del campo; el valor que debería tener la variable; la condición para que sea consistente; el mensaje que debe presentarse si no es consistente; y el tipo de error.

De esta manera, si la empresa diligencia la encuesta a través de la página web, el sistema le indicará los datos faltantes o inconsistentes y le dará la opción de registrar la información, de corregir o de relacionar la observación correspondiente. De igual manera, este aplicativo le muestra las inconsistencias que se presenten (sumatorias entre filas y columnas, cruces intermódulos) y ella debe verificar con la fuente y corregir o registrar la observación si fuera el caso.

Algunos errores denominados forzados pueden ser validados bajo la absoluta responsabilidad y conocimiento del coordinador de la encuesta. Por último, el sistema produce las variables generales desagregadas, así como los datos del año anterior, con el objeto de observar la variación entre los dos años. Si esta variación es alta (superior al 20% respecto al valor registrado el año anterior) es con color rojo. La fuente debe dar las explicaciones respectivas en los casos necesarios. Estos valores fueron consensuados en discusiones con grupos de trabajo internos y basados en el comportamiento de la información histórica.

3.5.2 Instrumentos de control para supervisión

En las diferentes etapas del proceso de recolección se realizan actividades con el fin de controlar y garantizar la calidad. Principalmente, se verifica el material que se va a distribuir, se elaboran las constancias de entrega, se actualiza el directorio a diario con las novedades presentadas en la entrega del material, en la recepción y en la revisión de la información. Además, a través del programa de captura, la precritica y la crítica se realiza la verificación de inconsistencias y se realizan envíos parciales a DANE central.

	Metodología Encuesta Anual de Servicios – EAS	CÓDIGO: DSO-EAS-MET-01 VERSIÓN: 08 PÁGINA: 29 FECHA: 09-08-2013
PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta Anual Servicios
ELABORÓ: Temática Económica de Servicios	REVISÓ: Coordinador Temática Económica de Servicios	APROBÓ: Director DIMPE

3.5.3 Indicadores para el control de calidad de los procesos de investigación

Para la obtención del indicador se debe realizar la revisión a todos los formularios asignados por el sistema para cada operador y hacer el análisis correspondiente para todas las variables en la ficha, con ayuda de los diagnósticos y los chequeos entre módulos que genera el aplicativo para cada una de las fuentes. El asistente técnico es responsable de diligenciar el módulo del indicador de calidad, que se encuentra en el aplicativo de la encuesta para obtener el indicador para cada formulario seleccionado. A través de este módulo se obtiene el informe del responsable del proceso y el informe de la Dirección Territorial.

En primera instancia, se debe calcular un indicador de calidad (IC) por cada responsable de proceso (RP), el cual se define como el promedio aritmético de los puntajes para cada uno de los formularios que fueron revisados por el asistente técnico del proyecto.

$$IC(RP)_{Muestra} = \frac{\sum IC(Formulario)}{\#Formularios}$$

Así el indicador de calidad (IC) del proceso de crítica para la Dirección Territorial, es calculado como el promedio de los indicadores de cada responsable de proceso (RP) en la EAS. Si en la Dirección Territorial existen k responsables del proceso, entonces el IC por Dirección Territorial, es:

$$IC(Territorial) = \frac{\sum IC(RP)}{k}$$

Donde 100 % es el valor ideal. Aquellos valores por debajo de 92% deben generar una acción correctiva.

3.5.4 Indicador de oportunidad

Por otra parte, se elabora el indicador de oportunidad, cuyo objetivo es realizar seguimiento y control de las actividades principales que hacen parte de los procesos de producción, análisis y difusión de los resultados, permitiendo la identificación de las causas que ocasionaron el retraso en la programación, acompañado de los planes de acción, que garanticen el cumplimiento en la entrega del producto a satisfacción del cliente.

Para obtener el indicador se registra: la actividad, el responsable de calificar, la fecha programada, la fecha ejecutada, la calificación correspondiente (1 si cumple y 0 si no cumple), la causa del incumplimiento, la acción tomada frente al incumplimiento y las evidencias respectivas.

	Metodología Encuesta Anual de Servicios – EAS	CÓDIGO: DSO-EAS-MET-01 VERSIÓN: 08 PÁGINA: 30 FECHA: 09-08-2013
PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta Anual Servicios
ELABORÓ: Temática Económica de Servicios	REVISÓ: Coordinador Temática Económica de Servicios	APROBÓ: Director DIMPE

3.5.4 Tasa de respuesta por fuente (TRF)

El objetivo de este indicador es determinar el grado de cobertura en términos de las fuentes investigadas frente al número de fuentes efectivas. Se define como el número de empresas recolectadas (que incluye a las empresas que rinden información y las novedades verificadas) diferentes de las empresas en deudas (ver novedad 5) dividido por el total de empresas enviadas a campo. Su fórmula correspondiente es:

$$\%TRF = [(TD-FD) / TD] * 100 \%$$

Donde:

TD = Total directorio enviado a campo

FD = Fuentes en deuda

En este caso, 100% es el valor ideal. Los valores por debajo de 98% deben generar una acción correctiva.

3.5.5 Indicador de No imputación central (INIC)

El objetivo del indicador es determinar el nivel de no-imputación al que está sometida la investigación, en el que se establece que tan completa y consistente es la información consolidada. El indicador permite, además, calificar la falta de datos, los datos atípicos o los datos inconsistentes en el total de la información.

$$INIC = (TD - FNC) / TD * 100\%$$

Donde:

TD = Total directorio o fuentes esperadas enviadas a campo.

FNC = Fuentes de No Cobertura (Total fuentes con información imputada por deuda)

100 % es el valor ideal. Valores por debajo de 92% debe generar una acción correctiva

3.5.6 Indicador de confiabilidad (ICFA)

El indicador es el promedio simple de todos los indicadores de los procesos de la cadena que permite producir los resultados de la investigación, desde los calculados en las Direcciones Territoriales hasta los cálculos en el nivel central. El objetivo de este indicador es determinar el nivel de confiabilidad de los procesos productivos de la investigación, como la diferencia entre el promedio de los índices calculados y el nivel de referencia determinado. Su fórmula es:

$$ICFA = (TRF + INIC + IC) / 3$$



Metodología Encuesta Anual de Servicios – EAS

CÓDIGO: DSO-EAS-MET-01
VERSIÓN: 08
PÁGINA: 31
FECHA: 09-08-2013

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Anual Servicios

ELABORÓ: Temática Económica de Servicios

REVISÓ: Coordinador Temática Económica de Servicios

APROBÓ: Director DIMPE

Donde:

TRF = Tasa de Respuesta o Cobertura

INIC = Índice de No Imputación Central

IC = Índice de Calidad*

(*) Aplica en cada cierre virtual realizado por las Territoriales, Sedes y Subsedes

100 % es el valor ideal. Valores por debajo de 92% debe generar una acción correctiva

	Metodología Encuesta Anual de Servicios – EAS	CÓDIGO: DSO-EAS-MET-01 VERSIÓN: 08 PÁGINA: 32 FECHA: 09-08-2013
PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta Anual Servicios
ELABORÓ: Temática Económica de Servicios	REVISÓ: Coordinador Temática Económica de Servicios	APROBÓ: Director DIMPE

4. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

La EAS surge de la necesidad de tener información para el seguimiento y análisis del comportamiento del sector de servicios en Colombia. Con base en este postulado, el análisis descriptivo consta, en primera instancia, del cálculo de todas las variables medidas en la encuesta. A partir de los resultados de las frecuencias sobre variables descriptivas, se determinan características económicas y se describe la población observada en la muestra.

La EAS se retroalimenta de diversas fuentes, tanto en el ámbito externo como interno, las cuales le proveen información sustantiva para el desarrollo de la investigación. Estas fuentes son:

- Organismos internacionales como la ONU, EUROSTAT, UNCTAD, CEPAL, entre otras
- Organismos nacionales, tales como ministerios, superintendencias y agremiaciones, principalmente.
- Índice de Precios del Productor.
- Empresas.
- Índices de Precios al Consumidor.
- Cuentas Nacionales.
- Comité Interinstitucional.
- Dirección Geoestadística.
- Comité técnico.

4.2. ANÁLISIS DE CONTEXTO

Para fortalecer el análisis de consistencia de la información se elaboran documentos de contexto por actividad, en los cuales se describen los aspectos más importantes del comportamiento económico del país en el período correspondiente. Adicionalmente, de acuerdo con la disponibilidad de los datos, para cada una de las actividades investigadas, se comparan los resultados de la encuesta con otras fuentes de información, con el propósito de cotejar la consistencia de los resultados que se publican en la EAS. Estas fuentes pueden ser o bien de producción interna (como los anexos del boletín del PIB que elabora la Dirección de Síntesis Cuentas Nacionales, los anexos estadísticos de la MMH y la MTS) o bien externas, tales como la información producida por gremios, ministerios, superintendencias, institutos de investigación, etc.

Antes de ser publicados, los resultados y el boletín de prensa se presentan ante el Comité Interinstitucional de Servicios, conformado por un delegado del Banco de la República, del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, del DNP y del DANE.

	Metodología Encuesta Anual de Servicios – EAS		CÓDIGO: DSO-EAS-MET-01 VERSIÓN: 08 PÁGINA: 33 FECHA: 09-08-2013
	PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta Anual Servicios
ELABORÓ: Temática Económica de Servicios	REVISÓ: Coordinador Temática Económica de Servicios	APROBÓ: Director DIMPE	

5. DIFUSIÓN

5.1 ADMINISTRACIÓN DE REPOSITORIO DE DATOS

Desde el año 1995, la información capturada en la EAS está organizada en un sistema de bases de datos en formato DBF y está almacenada en el servidor (systema20) del DANE.

La información de procesamiento de toda la encuesta se encuentra en formato SAS y está almacenada en el servidor (systema44) del DANE.

5.2 PRODUCTOS E INSTRUMENTOS DE DIFUSIÓN

El DANE cumple la función de divulgación de la información a través de los bancos de datos ubicados en las principales ciudades del país. La información de la EAS se difunde a través de boletines de prensa con sus respectivos anexos, comunicado de prensa y presentaciones, que se pueden consultar en la página web del DANE o en los bancos de datos.

En los boletines de prensa se elabora un análisis descriptivo, por actividad y organización jurídica, de las principales variables calculadas tales como: producción bruta, consumo intermedio, valor agregado, empleo y algunos indicadores como la remuneración promedio, productividad laboral y el coeficiente técnico. A este documento, se anexan los cuadros estadísticos correspondientes, que contienen la información detallada por las secciones definidas en el contenido temático. Estos cuadros se describen a continuación:

Cuadro 1 Parte 1. Variables principales, remuneración promedio y productividad de los servicios investigados

Cuadro 1 Parte 2. Variables principales, gastos de personal

Cuadro 1 Parte 3. Variables principales: producción bruta, consumo intermedio, valor agregado

Cuadro 1-1 Parte 1. Variables principales: personal ocupado

Cuadro 1-1 Parte 2. Variables principales: personal ocupado (Conclusión)

Cuadro 1-2. Variables principales: remuneraciones del personal

Cuadro 1-3. Variables principales: componentes del consumo intermedio

Cuadro 1-4. Variables principales: Otros costos y gastos no componentes del consumo intermedio

Glosario

Una vez recibido el aval de publicación por parte del Director del DANE, la oficina de prensa publica el boletín y envía el comunicado de prensa. La Dirección de Temática Económica de Servicios actualiza los datos en los cuadros publicados en la página web del DANE, en donde se encuentran las series de las principales variables para cada una de las actividades. Esta información es recibida tanto por clientes internos como externos:

Clientes internos:

- Banco de Datos
- Cuentas Nacionales
- Oficina de Prensa



Metodología Encuesta Anual de Servicios – EAS

CÓDIGO: DSO-EAS-MET-01
VERSIÓN: 08
PÁGINA: 34
FECHA: 09-08-2013

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Anual Servicios

ELABORÓ: Temática Económica de Servicios

REVISÓ: Coordinador Temática Económica de Servicios

APROBÓ: Director DIMPE

- Oficina de Sistemas
- Ediciones

Clientes externos:

- Gobierno
- Gremios
- Investigadores
- Medios de Comunicación
- Organismos Internacionales

	Metodología Encuesta Anual de Servicios – EAS	CÓDIGO: DSO-EAS-MET-01 VERSIÓN: 08 PÁGINA: 35 FECHA: 09-08-2013
PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta Anual Servicios
ELABORÓ: Temática Económica de Servicios	REVISÓ: Coordinador Temática Económica de Servicios	APROBÓ: Director DIMPE

6. DOCUMENTACIÓN RELACIONADA

La documentación relacionada se desagrega de la siguiente manera:

- Metodología EAS (versiones anteriores: 1 a 5): este documento compendia todo el proceso permanente de revisión, actualización y modernización de dicha encuesta.
- Levantamiento de procesos: este documento es una guía para esta investigación, describe en forma dinámica la interacción e interrelación de los procesos y subprocesos necesarios para llevar a cabo la ejecución de las actividades que intervienen en ésta, y aplica la metodología de diagramas de contexto y de niveles.
- Ficha metodológica: describe todos los datos importantes de forma sucinta e importante de la encuesta.
- Procedimiento para producir y analizar resultados: presenta los resultados de la investigación a través de las actividades de consolidación, validación, depuración, cálculo, revisión y análisis de la información procesada
- Manuales de diligenciamiento de la EAS: comprende las instrucciones para el correcto diligenciamiento de la encuesta por parte de las empresas investigadas.
- Manual de crítica: relaciona los lineamientos que debe seguir el crítico de la información, para asegurar la consistencia de la información, una vez sea enviada al DANE Central; así como las instrucciones para el análisis de la información por parte del área logística.

	Metodología Encuesta Anual de Servicios – EAS		CÓDIGO: DSO-EAS-MET-01 VERSIÓN: 08 PÁGINA: 36 FECHA: 09-08-2013
	PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta Anual Servicios
ELABORÓ: Temática Económica de Servicios	REVISÓ: Coordinador Temática Económica de Servicios	APROBÓ: Director DIMPE	

GLOSARIO⁵

Abonado: persona natural o jurídica, de derecho público o privado que ha celebrado un acuerdo con una empresa determinada para la provisión de un servicio de telecomunicaciones (Glosario de términos, Reglamento General a la Ley de Telecomunicaciones Reformada, RO 404: 4-sep-2001).

Activos fijos: Es el valor actualizado de todos aquellos bienes propiedad de la unidad económica —cuya vida útil es superior a un año— que tienen la capacidad de producir o proporcionar las condiciones necesarias para la generación de bienes y servicios. Incluye: los activos fijos propiedad de la unidad económica alquilados a terceros; los que utiliza normalmente la unidad económica, aun cuando sean asignados temporalmente a otras unidades económicas de la misma empresa; los que produce la unidad económica para uso propio y los activos fijos que obtuvo en arrendamiento financiero. Excluye: los activos fijos que utilizan normalmente otras unidades económicas de la misma empresa; los activos fijos en arrendamiento puro; las reparaciones menores de los activos fijos; los gastos por reparación y mantenimiento corriente. Instituto Nacional de Estadística y Geografía - México. (cf. INEGI, 2009: 5).
<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/ce2009/glosario.asp>

Boletín de prensa: Documento que presenta los resultados de una investigación estadística para cierto periodo de referencia. (cf. DANE, 2009: 52).
<http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/fichas/IPP.pdf>

Coefficiente técnico: es la relación porcentual que existe entre el consumo intermedio y la producción bruta. Este indicador mide la cantidad de los bienes y servicios de otros sectores de la economía utilizados durante el período de referencia en la producción del servicio. DANE. Metodología de Cuentas Nacionales de Colombia. Operaciones de bienes y servicios

Conformidad: Cumplimiento de un requisito. (DANE, Anexo 1 al manual del sistema de gestión de la calidad: Definiciones y conceptos, Agosto de 2010, página 1).

Consumo intermedio: Representa el valor de los bienes y servicios no durables utilizados como insumos en el proceso de producción para producir otros bienes y servicios. (cf. Organización de Naciones Unidas, Sistema de Cuentas Nacionales, 1993, parágrafo 6,147.)
<http://unstats.un.org/unsd/sna1993/tocLev8.asp?L1=6&L2=8>

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. (DANE, Clasificación Industrial Internacional Uniforme CIIU Revisión 3 A.C. 1998)

⁵ Clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas Revisión 3 adaptada para Colombia. 1998.

Recomendaciones internacionales sobre Estadísticas del Comercio de Distribución y los servicios. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales internacionales, Oficina de Estadística. ONU, Serie M No.57. Nueva York, 1976.

	Metodología Encuesta Anual de Servicios – EAS	CÓDIGO: DSO-EAS-MET-01 VERSIÓN: 08 PÁGINA: 37 FECHA: 09-08-2013
PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta Anual Servicios
ELABORÓ: Temática Económica de Servicios	REVISÓ: Coordinador Temática Económica de Servicios	APROBÓ: Director DIMPE

Establecimiento: Empresa o parte de una empresa que de manera independiente, se dedica exclusivamente 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. (Naciones Unidas, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, División de Estadística, Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas CIIU Rev.4, 2009, página 16)

Fuente de información estadística: Hace referencia a la unidad proveedora de información estadística. (cf. SDMX, Statistical Data and Metadata Exchange initiative, sponsored by BIS, ECB, Eurostat, IMF, OECD, UNSD and World Bank, 2009)

Ingreso: Valor recibido por la empresa a cambio de la prestación de los servicios a otras empresas y a los hogares. (EUR Lex - Cuarta Directiva 78/660/CEE del Consejo, de 25 de julio de 1978, basada en la letra g) del apartado 3 del artículo 54 del Tratado y relativa a las cuentas anuales de determinadas formas de sociedad, http://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/SeriesM_67rev1S.pdf)

No conformidad: incumplimiento de un requisito. (c.f. Anexo 1 al Norma técnica de calidad de la Gestión pública: NTCGP, 2009, página 29)

Contexto: para el caso de la EAS la definición se aplica a la desviación o a la ausencia de una o varias características relativas a la calidad, incluyendo la seguridad de funcionamiento, o uno o varios elementos del sistema de calidad en relación con los requisitos especificados.

Periodicidad: frecuencia de realización o ejecución de una actividad específica.

Periodo de referencia: es el año para el cual se recoge la información.

Contexto: En la EAS el período de referencia para la encuesta es el año inmediatamente anterior al año de recolección de los datos.

Personal aprendiz: se refiere a los empleados vinculados a través de contrato de aprendizaje, por tiempo definido, no mayor a dos años, y a quienes se les otorga una mensualidad, como apoyo de sostenimiento, que oscila entre el 50% y 100% del salario mínimo, de acuerdo con el grado de formación en que se encuentre el aprendiz. (c.f. Artículo 30 Ley 789 de 2002.)

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.

Personal ocupado permanente: Se refiere al número de personas ocupadas con contrato a término indefinido. (Tener En cuenta art 47 del Código Sustantivo del Trabajo).

Personal ocupado temporal: se refiere al número promedio de personas ocupadas temporalmente por el establecimiento. El contrato de trabajo a término fijo debe constar siempre por escrito y su duración no puede ser superior a tres años. (cf. Código Sustantivo del Trabajo Colombiano, Artículo 46)

	Metodología Encuesta Anual de Servicios – EAS	CÓDIGO: DSO-EAS-MET-01 VERSIÓN: 08 PÁGINA: 38 FECHA: 09-08-2013
PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta Anual Servicios
ELABORÓ: Temática Económica de Servicios	REVISÓ: Coordinador Temática Económica de Servicios	APROBÓ: Director DIMPE

Personal temporal contratado por la empresa directamente: Corresponde al personal que se contrata a término fijo para desarrollar labores específicas por una remuneración pactada.

Personal temporal suministrado a través de agencias especializadas: Corresponde al personal eventual, sin vínculo laboral ni contractual con la empresa o establecimiento, contratado a través de empresas especializadas en el suministro de personal.

Prestaciones sociales causadas

Hacen referencia a las sumas que periódica u ocasionalmente recibe el trabajador del patrono de acuerdo con la ley, tales como: las prestaciones sociales patronales comunes, las prestaciones sociales especiales y las extralegales o pactadas, diferentes a los sueldos y salarios, estipuladas en el Régimen Laboral Colombiano y el Código Sustantivo del Trabajo. (Naciones Unidas http://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/SeriesM_48rev1S.pdf).

Productividad: es definida comúnmente como la razón entre una medida de volumen de salida para una medida de volumen de entrada. Si bien no hay desacuerdo en esta noción general, una mirada a la literatura productividad y sus diversas aplicaciones revela muy rápidamente que no hay ni un propósito único para ni una sola medida. (OECD, <http://stats.oecd.org/glossary/search.asp>)

Productividad laboral: medida que relaciona el valor agregado y el total de personal ocupado. Mide la eficiencia laboral e indica que, en promedio, cada empleado produjo determinado monto de valor agregado. Valor agregado bruto por trabajador por hora de trabajo (cf. Estudios de métodos, Serie F, No. 85 Manual de contabilidad nacional Cuentas nacionales: introducción práctica, 2006, pagina 13, http://unstats.un.org/unsd/publication/seriesf/Seriesf_85S.pdf)

Recolección de datos: Encuestas y otros métodos de obtener información de diversas fuentes, incluidas fuentes administrativas. European Union, Regulation (EC) No 223/2009 of the European Parliament and of the Council of 11 March 2009 on European statistics (Official Journal of the European Union No L 87, 31.3.2009, p.164 - 173).

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:087:0164:0173:EN:PDF>

Contexto: Para el caso de la EAS el procedimiento de trabajo de campo que se ha establecido para efecto de visitar las fuentes informantes y llenar el formulario establecido según la actividad de servicios en la que se desempeñe la fuente. A partir de la EAS de 2006, la recolección de la información se hace principalmente a través de formulario electrónico.

Salario integral: El salario integral no podrá ser inferior al monto de diez (10) salarios mínimos legales mensuales, más el factor prestacional correspondiente a la empresa que no podrá ser inferior al treinta por ciento (30%) de dicha cuantía. El monto del factor prestacional quedará exento del pago de retención en la fuente y de impuestos. (Código sustantivo del trabajo. http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/codigo/codigo_sustantivo_trabajo_pr004.html)

Servicios: son productos heterogéneos producidos sobre pedido, que, generalmente, consisten en cambios en las condiciones de las unidades que los consumen, y que son el resultado de las actividades realizadas por sus productores a demanda de los consumidores. En el momento de concluir su producción los servicios han sido suministrados a sus consumidores. (Organización de Naciones Unidas, Sistema de Cuentas Nacionales, 1993, parágrafo 6,8.)

Sueldos y salarios causados: 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

	Metodología Encuesta Anual de Servicios – EAS	CÓDIGO: DSO-EAS-MET-01 VERSIÓN: 08 PÁGINA: 39 FECHA: 09-08-2013
PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta Anual Servicios
ELABORÓ: Temática Económica de Servicios	REVISÓ: Coordinador Temática Económica de Servicios	APROBÓ: Director DIMPE

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.

http://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/SeriesM_48rev1S.pdf

Unidad local de servicios: se define como una empresa o parte de una empresa (por ejemplo, un taller, una fábrica, un almacén, una oficina, una mina o una estación de distribución) que realiza actividades de producción en o desde un solo emplazamiento. (Naciones Unidas, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, División de Estadística, Informe Estadístico, Serie M, No. 4/Rev. 4, Clasificación Industrial Internacional Uniforme CIIU Revisión 3 A.C.2009, página 17)

Universo del estudio: son las unidades económicas formalmente establecidas (con NIT y registro mercantil), ubicadas en el territorio nacional y dedicadas a prestar los servicios de alojamiento, expendio de alimentos preparados en el sitio de venta y agencia de viajes, postales y correo, informática y conexas, agencias de publicidad, obtención y suministro de personal, investigación y seguridad, y telecomunicaciones. (U.S. Bureau of Labor Statistics, Online glossary. <http://www.bls.gov/bls/glossary.htm>)

Validación o verificación: confirmación mediante examen y aporte de evidencia objetiva de que se han cumplido los requisitos particulares respecto de un uso específico previsto. (ISO 8402 define los términos básicos y fundamentales relacionados con los conceptos de la calidad)

Valor agregado: Es el mayor valor creado en el proceso productivo de servicios por efecto de la combinación de factores. Se obtiene como diferencia entre el valor de la producción bruta y el consumo intermedio.

(Recomendaciones internacionales sobre estadísticas del comercio de distribución y los servicios. Página 62, 1976 http://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/SeriesM_57S.pdf)

Variación anual Variación porcentual calculada entre el periodo de referencia y el mismo periodo del año anterior.

(OECD, Data and Metadata Reporting and Presentation Handbook, 2007, Página 52 http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/coded_files/OECD_data_metadata_report_handbook_EN.pdf)

	Metodología Encuesta Anual de Servicios – EAS	CÓDIGO: DSO-EAS-MET-01 VERSIÓN: 08 PÁGINA: 40 FECHA: 09-08-2013
PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta Anual Servicios
ELABORÓ: Temática Económica de Servicios	REVISÓ: Coordinador Temática Económica de Servicios	APROBÓ: Director DIMPE

BIBLIOGRAFÍA

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (DANE) (1998). Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas Revisión 3 adaptada para Colombia.

_____. Ficha Técnica de la Encuesta Anual de Servicios. 2008

_____. Glosario de Términos de la Encuesta Anual de Servicios. 2008

_____. Levantamiento de Procesos de la Encuesta Anual de Servicios. 2008

_____. Metodología de la Encuesta Anual de Servicios. 2008

NACIONES UNIDAS. Recomendaciones internacionales sobre Estadísticas del Comercio de Distribución y los servicios. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales internacionales, Oficina de Estadística. ONU, Serie M No.57. Nueva York, 1976.

STATISTICS CANADÁ. Directrices de calidad en la investigación estadística. División de Metodología de la red de servicios estadísticos. 1994

STATISTICS CANADÁ. Métodos de Evaluación de Errores en los Censos y las Encuestas. División de Metodología de la red de servicios estadísticos. 1994.

Informe Segunda Reunión de Expertos Gubernamentales en Estadísticas sobre Pymes en la Comunidad Andina – Comunidad Andina - SG/REG.EPYMES/II/INFORME, 6 de mayo de 2005 4.27.63

Manual for the Production of Statistics on the Information Economy, 2009, Revised edition - UNCTAD/SDTE/ECB/2007/2/REV.1 UNITED NATIONS PUBLICATION



Metodología Encuesta Anual de Servicios – EAS

CÓDIGO: DSO-EAS-MET-01
VERSIÓN: 08
PÁGINA: 41
FECHA: 09-08-2013

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Anual Servicios

ELABORÓ: Temática Económica de Servicios

REVISÓ: Coordinador Temática Económica de Servicios

APROBÓ: Director DIMPE

ANEXOS

ENCUESTA ANUAL DE SERVICIOS - EAS 2011

IMPORTANTE: Los datos que el DANE solicita en este formulario son estrictamente confidencial y en ningún caso tienen fines fiscales ni pueden utilizarse como prueba judicial. Ley 79 de 1993. Art. 5°.

1. IDENTIFICACIÓN <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; border: 1px solid black; padding: 2px;">Número de orden</td> <td style="width: 10%; border: 1px solid black; padding: 2px;">NIT</td> <td style="width: 10%; border: 1px solid black; padding: 2px;">1</td> <td style="width: 10%; border: 1px solid black; padding: 2px;">2</td> <td style="width: 10%; border: 1px solid black; padding: 2px;">C.C.</td> <td style="width: 10%; border: 1px solid black; padding: 2px;">2</td> <td style="width: 10%; border: 1px solid black; padding: 2px;">C.E.</td> <td style="width: 10%; border: 1px solid black; padding: 2px;">3</td> <td style="width: 10%; border: 1px solid black; padding: 2px;">3</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">No. _____</td> <td colspan="2" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">D. V. _____</td> <td colspan="2" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Registro mercantil / Entidades sin ánimo de lucro / de proponente</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Matrícula/ Registro</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Renovación</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Cámara _____</td> <td colspan="2" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Inscripción/ Matrícula _____</td> <td colspan="5"></td> </tr> </table>	Número de orden	NIT	1	2	C.C.	2	C.E.	3	3	No. _____	D. V. _____		Registro mercantil / Entidades sin ánimo de lucro / de proponente		Matrícula/ Registro	1	Renovación	2	Cámara _____		Inscripción/ Matrícula _____							2. UBICACIÓN Y DATOS GENERALES <p>1. Razón social de la empresa _____</p> <p>2. Nombre comercial _____ 3. Sigla _____</p> <p>4. Domicilio principal o dirección de la gerencia _____</p> <p>5. Municipio _____ 6. Departamento _____</p> <p>7. Teléfono _____ 8. Fax _____</p> <p>9. E-mail _____ 10. Página Web _____</p> <p>11. Dirección para notificación _____ 12. Municipio _____</p> <p>13. Departamento _____ 14. Teléfono _____</p> <p>15. Fax _____ 16. Email _____</p> <p>17. Página Web _____</p>																																				
Número de orden	NIT	1	2	C.C.	2	C.E.	3	3																																																								
No. _____	D. V. _____		Registro mercantil / Entidades sin ánimo de lucro / de proponente		Matrícula/ Registro	1	Renovación	2																																																								
Cámara _____		Inscripción/ Matrícula _____																																																														
3. TIPO DE ORGANIZACIÓN <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; border: 1px solid black; padding: 2px;">Sociedad colectiva</td> <td style="width: 10%; border: 1px solid black; padding: 2px;">01</td> <td style="width: 25%; border: 1px solid black; padding: 2px;">Sociedad en comandita simple</td> <td style="width: 10%; border: 1px solid black; padding: 2px;">02</td> <td style="width: 25%; border: 1px solid black; padding: 2px;">Sociedad en comandita por acciones</td> <td style="width: 10%; border: 1px solid black; padding: 2px;">03</td> <td style="width: 25%; border: 1px solid black; padding: 2px;">Sociedad limitada</td> <td style="width: 10%; border: 1px solid black; padding: 2px;">04</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Sociedad anónima</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">05</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Sociedad de economía mixta</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">06</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Sucursal de sociedad extranjera</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">07</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Empresa industrial y comercial del Estado</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">08</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Empresa unipersonal</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">09</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Sociedad de hecho</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">10</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Persona natural</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">11</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Organizaciones de economía solidaria</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">12</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Cooperativa</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">12.1</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Precooperativa</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">12.2</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Inst. auxiliares de economía solidaria</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">12.3</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Empresas de servicios en forma Admón. pública cooperativa</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">12.4</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Fondo de empleados</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">12.5</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Cooperativa de trabajo asociado</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">12.6</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Asociación mutual</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">12.7</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Empresa solidaria de salud</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">12.8</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Empresa comunitaria</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">12.9</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Federación y confederación</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">12.10</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Empresa asociativa de trabajo</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">12.11</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Entidades sin ánimo de lucro</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">13</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Sociedad por Acciones simplificada</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">14</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Otro</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">99.0</td> <td colspan="2" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Cual _____</td> </tr> </table>	Sociedad colectiva	01	Sociedad en comandita simple	02	Sociedad en comandita por acciones	03	Sociedad limitada	04	Sociedad anónima	05	Sociedad de economía mixta	06	Sucursal de sociedad extranjera	07	Empresa industrial y comercial del Estado	08	Empresa unipersonal	09	Sociedad de hecho	10	Persona natural	11			Organizaciones de economía solidaria	12	Cooperativa	12.1	Precooperativa	12.2	Inst. auxiliares de economía solidaria	12.3			Empresas de servicios en forma Admón. pública cooperativa	12.4	Fondo de empleados	12.5	Cooperativa de trabajo asociado	12.6			Asociación mutual	12.7	Empresa solidaria de salud	12.8	Empresa comunitaria	12.9			Federación y confederación	12.10	Empresa asociativa de trabajo	12.11			Entidades sin ánimo de lucro	13	Sociedad por Acciones simplificada	14	Otro	99.0	Cual _____	
Sociedad colectiva	01	Sociedad en comandita simple	02	Sociedad en comandita por acciones	03	Sociedad limitada	04																																																									
Sociedad anónima	05	Sociedad de economía mixta	06	Sucursal de sociedad extranjera	07	Empresa industrial y comercial del Estado	08																																																									
Empresa unipersonal	09	Sociedad de hecho	10	Persona natural	11																																																											
Organizaciones de economía solidaria	12	Cooperativa	12.1	Precooperativa	12.2	Inst. auxiliares de economía solidaria	12.3																																																									
		Empresas de servicios en forma Admón. pública cooperativa	12.4	Fondo de empleados	12.5	Cooperativa de trabajo asociado	12.6																																																									
		Asociación mutual	12.7	Empresa solidaria de salud	12.8	Empresa comunitaria	12.9																																																									
		Federación y confederación	12.10	Empresa asociativa de trabajo	12.11																																																											
Entidades sin ánimo de lucro	13	Sociedad por Acciones simplificada	14	Otro	99.0	Cual _____																																																										



Metodología Encuesta Anual de Servicios – EAS

CÓDIGO: DSO-EAS-MET-01
VERSIÓN: 08
PÁGINA: 42
FECHA: 09-08-2013

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Anual Servicios

ELABORÓ: Temática Económica de Servicios

REVISÓ: Coordinador Temática Económica de Servicios

APROBÓ: Director DIMPE

4. FECHA DE CONSTITUCIÓN

Desde

Hasta

5. COMPOSICIÓN DE CAPITAL SOCIAL

1. Nacional %

1.1 Público %

1.2 Privado %

2. Extranjero %

2.1 Público %

2.2 Privado %

6. ESTADO ACTUAL DE LA EMPRESA

Activa

Etapa preoperativa

En concordato

Intervenida

En liquidación

Acuerdo de reestructuración

Otro Especifique _____

7. NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS que conforman la empresa, de acuerdo con la actividad económica que desarrollan

1. Agropecuarios 2. Mineros 3. Manufactureros 4. Servicios Públicos

5. Construcción y obras civiles 6. Comerciales 7. Restaurantes y Hoteles 8. Transporte y almacenamiento

9. Comunicación y correo 10. Financieros y otros servicios a las empresas 11. Servicios comunales y personales

8. ACTIVIDADES ECONÓMICAS QUE DESARROLLA LA EMPRESA

(Describa en orden de importancia las principales actividades económicas)

Actividad económica de la empresa	CIU REV : 3 A.C (4 dígitos)	Porcentaje de los ingresos totales
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
TOTAL INGRESOS CAUSADOS POR LA EMPRESA DURANTE EL AÑO (la suma de porcentajes no debe ser mayor al 100%)		

3. PERIODO DE OPERACIÓN DE LA EMPRESA

1. Año de iniciación de operaciones

2. Meses que operó en el año

3. Si los meses de operación fueron inferiores a 12, indique la causa

Por liquidación Por ampliación

Por huelga Por fusión

Por traslado Otra

Especifique otras

Número de departamentos con actividades de servicios prestados por la empresa.



Metodología Encuesta Anual de Servicios – EAS

CÓDIGO: DSO-EAS-MET-01
VERSIÓN: 08
PÁGINA: 43
FECHA: 09-08-2013

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Anual Servicios

ELABORÓ: Temática Económica de Servicios

REVISÓ: Coordinador Temática Económica de Servicios

APROBÓ: Director DIMPE

INFORMACION COMPLEMENTARIA DE LA EMPRESA

1. ESTRUCTURA DE LA EMPRESA

1. ¿La empresa es subsidiaria de otra compañía? SI 1 NO 2

2. Si respondió sí, ¿cuál es la nacionalidad de la casa matriz? _____

3. ¿La empresa controla una o más filiales o subsidiarias? SI 1 NO 2

4. ¿La empresa controla filiales o subsidiarias extranjeras? SI 1 NO 2

5. Si respondió afirmativamente a la pregunta 4, ¿cuántas subsidiarias extranjeras y en cuáles países?

Países	Código País	Número filiales	Número de subsidiarias

6. ¿La empresa controla sucursales o agencias? SI 1 NO 2

7. Si respondió afirmativamente a la pregunta 6, ¿cuántas sucursales o agencias tiene por país?

Países	Código País	Número de sucursales	Número de agencias

2. Durante el año, la empresa realizó operaciones de comercio exterior de servicios

SI NO

3. PERIODO DE OPERACIÓN DE LA EMPRESA

1. Año de iniciación de operaciones _____

2. Meses que operó en el año _____

3. Si los meses de operación fueron inferiores a 12, indique la causa

Por liquidación	<input type="checkbox"/> 1	Por ampliación	<input type="checkbox"/> 4
Por huelga	<input type="checkbox"/> 2	Por fusión	<input type="checkbox"/> 5
Por traslado	<input type="checkbox"/> 3	Otra	<input type="checkbox"/> 6

_____ Especifique otras _____

Número de departamentos con actividades de servicios prestados por la empresa.

Ciudad y Fecha de diligenciamiento Ciudad: _____ Día: _____ Mes: _____ Año: _____			Representante legal de la empresa: Nombre: _____ _____ _____	Persona que diligencia a quien puede dirigirse alguna consulta Nombre: _____ Cargo: _____ Tel: _____ Celular: _____ E-mail: _____
---	--	--	---	---



Metodología Encuesta Anual de Servicios – EAS

CÓDIGO: DSO-EAS-MET-01
VERSIÓN: 08
PÁGINA: 44
FECHA: 09-08-2013

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Anual Servicios

ELABORÓ: Temática Económica de Servicios

REVISÓ: Coordinador Temática Económica de Servicios

APROBÓ: Director DIMPE

MODULO II- PERSONAL OCUPADO PROMEDIO Y REMUNERACIONES CAUSADAS EN EL AÑO

En los valores parciales no incluya impuestos indirectos (IVA y consumo)

PERSONAL OCUPADO PROMEDIO DEL AÑO

Tipo de contratación	Personal ocupado promedio año		
	Mujeres (1)	Hombres (2)	total (3) = (1 + 2)
1. Propietarios, socios y familiares (sin remuneración fija)			
2. Personal permanente (contrato a término indefinido)			
3. Temporal contratado directamente por la empresa			
4. Temporal en misión en otras empresas (sólo para Empresas especializadas en suministro de personal)			
5. Temporal suministrado por otras empresas			
6. Personal aprendiz o estudiantes por convenio (universitario, tecnólogo o técnico)			
7. TOTAL (renglones 1 a 6)			

COSTOS Y GASTOS CAUSADOS POR EL PERSONAL OCUPADO EN EL AÑO (en miles de \$)

1. Salario integral para el personal permanente.	
2. Sueldos y salarios del personal permanente (en dinero y en especie, horas extras, dominicales, comisiones por ventas, viáticos permanentes.)	
3. Prestaciones sociales del personal permanente (vacaciones, primas legales y extralegales, cesantías, intereses sobre cesantías)	
4. Salarios y prestaciones del personal temporal contratado directamente por la empresa	
5. Salarios y prestaciones del personal temporal en misión (solo para empresas especializadas en suministro de personal)	
6. Cotizaciones patronales obligatorias de salud, ARP y pensión del personal permanente y temporal directo, temporal en misión y aprendices (excluye pensión para aprendices)	
7. Aportes sobre la nómina (SENA, cajas de compensación familiar, ICBF)	
8. Aportes voluntarios a compañías de seguros de vida o de sistemas de salud prepagada	
9. Gastos causados por el personal aprendiz o estudiante por convenio (universitario, tecnólogo)	
10. Otros gastos de personal no incluidos antes (incluya el auxilio de transporte) especifique en observaciones	
11. TOTAL GASTOS CAUSADOS POR EL PERSONAL OCUPADO (renglones 1 a 10)	



Metodología Encuesta Anual de Servicios – EAS

CÓDIGO: DSO-EAS-MET-01
VERSIÓN: 08
PÁGINA: 45
FECHA: 09-08-2013

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Anual Servicios

ELABORÓ: Temática Económica de Servicios

REVISÓ: Coordinador Temática Económica de Servicios

APROBÓ: Director DIMPE

MODULO III. INGRESOS, COSTOS Y GASTOS CAUSADOS EN EL AÑO 2011 (en miles de pesos)

En los valores parciales no incluya impuestos indirectos (Iva, Consumo)

INGRESOS NETOS CAUSADOS EN EL AÑO

1. Ingresos por servicios prestados		
Código CPC	Nombre del servicio prestado	Valor Ingresos causados en el año (miles de pesos) (1)
	especificar en observaciones	
Total ingresos por servicios prestados		

2. Ingresos Causados en el año por la venta de mercancías	

3. Otros Ingresos causados en el año		
Número	CONCEPTO	Valor Otros ingresos causados en el año (miles de pesos)
	ARRENDAMIENTOS Y ALQUILERES DE BIENES RAICES	
	especificar en observaciones	
Total otros ingresos causados en el año		

PORCENTAJE DE INGRESOS CAUSADOS EN EL MERCADO EXTERNO	

COSTOS Y GASTOS (Miles de pesos)

4. Costos y gastos relacionados con la prestación del servicio	
CONCEPTO	VALOR costos y gastos causados en el año (en miles de pesos)
especificar	
Total gastos relacionados con la prestación del servicio	



Metodología Encuesta Anual de Servicios – EAS

CÓDIGO: DSO-EAS-MET-01
 VERSIÓN: 08
 PÁGINA: 46
 FECHA: 09-08-2013

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Anual Servicios

ELABORÓ: Temática Económica de Servicios

REVISÓ: Coordinador Temática Económica de Servicios

APROBÓ: Director DIMPE

5. Costo de la mercancías vendida

6. Otros costos Costos y gastos Causados en el año

	CONCEPTO	VALOR en miles de pesos (1)
1	Honorarios por servicios técnicos y profesionales(incluye asesorías legales, financieras y técnicas, etc)	
2	Gastos causados por servicios de outsourcing excepto aseo y vigilancia	
3	Gastos causados por servicios de aseo y vigilancia contratado con empresas especializadas	
4	Gastos causados por el personal temporal suministrado por otras empresas	
5	Gastos de uniformes, ropa de trabajo y seguridad industrial	
6	Arrendamiento de bienes muebles (sin opción de compra)	
7	Arrendamiento de bienes inmuebles (sin opción de compra)	
8	Contribuciones y afiliaciones (excluye suscripciones a periódicos, libros y revistas)	
9	Primas de seguros, excepto los de prestaciones sociales	
10	Servicios públicos (agua, alcantarillado y aseo público, energía eléctrica y gas)	
11	Gastos por telecomunicaciones (teléfono, télex, fax, Internet, comunicación móvil, y otros de telecomunicaciones)	
12	Transporte, fletes y acarreos	
13	Publicidad, propaganda y promociones.	
14	Mantenimiento, reparaciones, adecuaciones e instalaciones menores de activos fijos	
15	Gastos de viaje ocasionales (incluye alojamiento, manutención y transporte)	
16	Comisiones a terceros por venta (sin vínculo laboral)	
17	Gastos de representaciones y relaciones públicas	
18	Útiles, papelería y fotocopias	
19	Combustibles y lubricantes	
20	Regalías causadas (Marcas, patentes, derechos de autor, derechos al uso del nombre comercial, licencias, SAYCO, ACINPRO y otros.)	
21	Impuestos de industria y comercio	
22	Otros impuestos (predial, vehículos, 4 por mil, etc., excepto industria y comercio, IVA, renta y patrimonio)	
23	Gastos para provisión de cartera, inventarios y otros	
24	Otros no incluidos antes (especifique). Incluya gastos por saneamiento ambiental, bomberos y cámara de comercio, entre otros)	
	Desagregar renglón 24 cuando su valor sea superior igual o superior al 20% del total de "Otros Costos y gastos causados en el año"	
	Total otros costos y gastos causados en el año (suma del 1 al 24)	
TOTAL COSTOS Y GASTOS CAUSADOS EN EL AÑO (Suma numerales 4+5+6)		



Metodología Encuesta Anual de Servicios – EAS

CÓDIGO: DSO-EAS-MET-01
 VERSIÓN: 08
 PÁGINA: 47
 FECHA: 09-08-2013

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Anual Servicios

ELABORÓ: Temática Económica de Servicios

REVISÓ: Coordinador Temática Económica de Servicios

APROBÓ: Director DIMPE

MODULO III ACTIVOS FIJOS E INVERSIONES REALIZADAS DURANTE EL AÑO

Numeral 1. Activos fijos tangibles

CONCEPTO	Terrenos	Edificios y estructuras	Maquinaria y equipo	Equipo de informática (hardware) y comunicación	Muebles y Equipo de oficina	Equipo de transporte	Otros activos fijos depreciables ncp	TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8 = 1 a 7
1. VALOR EN LIBROS AL INICIO DEL AÑO								
2) Valor compra de activos (nuevos y usados)								
3) Valor causado en el año por las construcciones en curso								
4) Valor causado en el año por la maquinaria en montaje								
5) Valor causado en el año por mejoras y reformas a los activos								
6) Valor causado en el año por Activos producidos para uso propio								
valor causado en el año por Leasing financiero con opción de compra								
8) Total inversiones en activos fijos (= 2 a 7)								
9) Valorizaciones causadas en el año								
10) Desvalorizaciones causadas en el año								
11) Retiros y traslados Causados en el año								
12) Valor en libros de los activos vendidos en el año								
13). VALOR EN LIBROS AL FINAL DEL AÑO (sin descontar la depreciación causada en el año) (= 1 + 8 + 9 - 10 - 11 - 12)								
14) Depreciación acumulada al inicio del año								
15). Depreciación causada en el año								
16) Depreciación acumulada de los activos vendidos en el año								
17) Valor de la depreciación acumulada al final del año (= 14 + 15 - 16)								
18) Utilidad causada en el año por la venta de activos								
19) Perdida causada en el año por la venta de activos								

Numeral 2. Activos fijos intangibles

CONCEPTO	Concesiones administrativas, patentes y marcas comerciales	Aplicaciones informáticas (software), licencias, programas, etc)	Know How	Derechos (de autor, de concesión, por servicios hipotecarios, de comercialización, fiduciarios, licencias no informáticas)	Crédito mercantil (Good will)	Investigación y desarrollo	Otros (originales, literarios, artísticos y para esparcimiento, Lista de Clientes y otros)	TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8 = 1 a 7
1. VALOR EN LIBROS DE LOS INTANGIBLES AL INICIO DEL AÑO								
2) Valor Adquisiciones de intangibles causadas en el año								
3) Valor ventas intangibles causadas en el año								
4) VALOR EN LIBROS DE LOS INTANGIBLES AL FINAL DEL AÑO (sin descontar la amortización causada en el año) (= 1 + 2 - 3)								
5. AMORTIZACION CAUSADA EN EL AÑO								



Metodología Encuesta Anual de Servicios – EAS

CÓDIGO: DSO-EAS-MET-01
VERSIÓN: 08
PÁGINA: 48
FECHA: 09-08-2013

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Anual Servicios

ELABORÓ: Temática Económica de Servicios

REVISÓ: Coordinador Temática Económica de Servicios

APROBÓ: Director DIMPE

MODULO V. DISTRIBUCION A NIVEL DE DEPARTAMENTO

Código DIVIPOLA	Departamento	Número de establecimientos por dpto (1)	Total personal ocupado promedio en el año (2)	Valor causado por departamento		
				Ingresos operacionales sin impuestos indirectos (IVA y consumo) (3)	Costos y gastos causados en el año	
					Del personal ocupado (4)	Otros costos y gastos (5)
TOTAL						

Total columna 2 debe ser menor o igual Al Módulo I, col 3 renglón 7



Metodología Encuesta Anual de Servicios – EAS

CÓDIGO: DSO-EAS-MET-01
VERSIÓN: 08
PÁGINA: 49
FECHA: 09-08-2013

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Anual Servicios

ELABORÓ: Temática Económica de Servicios

REVISÓ: Coordinador Temática Económica de Servicios

APROBÓ: Director DIMPE

Número de Orden

MÓDULO VI TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN - TIC Y COMERCIO ELECTRONICO

Diligencie este modulo exclusivamente para el sector servicios que presta la empresa, según la situación presentada a 31 de diciembre del año 2011

1. ¿Cuántos computadores tiene en uso la empresa? (incluya propios y alquilados y confirme el cero, ver instructivo) _____

2. Del total de personal ocupado promedio del año del módulo II renglón 7 (para la actividad de educación Modulo II renglón 8) ¿qué porcentaje utiliza PC para su trabajo? (Al menos una vez por semana) _____ %

3. ¿La empresa tiene página Web o presencia en un sitio Web? SI 1 NO 2 *pase a la pregunta 4*

3.1. ¿La página Web es propia? SI 1 NO 2

4. Seleccione los tipos de red utilizados por la empresa (la respuesta puede ser múltiple)

Intranet 4.1 Red de Área Local (LAN) 4.2 Extranet 4.3 Ninguna 4.4

5. ¿La empresa usó Internet en el año de referencia? SI *pase a 5.1 y 5.2* NO 2

5.1. ¿En las instalaciones de la empresa? SI 1 NO 2

5.2. ¿Fuera de la empresa? SI 1 NO 2

6. Del total personal ocupado promedio del año del Módulo II renglón 7 (Renglón 8 para educación), ¿cuál es el porcentaje que utiliza internet para su trabajo? (Al menos una vez por semana) _____ %

7. Seleccione el tipo de conexión utilizado por la empresa para acceder a Internet

Módem análogo 1 RDSI 2 ADSL 3 Canal dedicado -Cable / Fibra óptica, Frame relay 4

Inalámbrico (Wifi, Wimax) 5 Internet móvil (GPRS- EDGE- GSM- UMTS- HSDPA- HSUPA) 6

8. Seleccione el ancho de banda que utiliza la empresa para acceder a Internet (en kbps)

De 0 a 256 1 De 257 a 1024 2

De 2025 a 2048 3 Superior o igual a 2049 4

9. ¿En cuáles actividades o servicios la empresa utiliza Internet? (la respuesta puede ser múltiple)

Comunicación (e-mail) <input type="checkbox"/> 9.1 <input type="checkbox"/>	Búsqueda de Información sobre bienes y servicios <input type="checkbox"/> 9.2 <input type="checkbox"/>	Búsqueda de información de dependencias oficiales y autoridades <input type="checkbox"/> 9.3 <input type="checkbox"/>
Transacciones con organismos gubernamentales <input type="checkbox"/> 9.4 <input type="checkbox"/>	Servicio al cliente <input type="checkbox"/> 9.5 <input type="checkbox"/>	Banca electrónica y otros servicios financieros <input type="checkbox"/> 9.6 <input type="checkbox"/>
Distribuir productos en línea <input type="checkbox"/> 9.7 <input type="checkbox"/>	Recibir pedidos a través de internet <input type="checkbox"/> 9.8 <input type="checkbox"/>	Hacer pedidos a través de internet <input type="checkbox"/> 9.9 <input type="checkbox"/>

COMERCIO ELECTRÓNICO - Definición
Se define el comercio electrónico como las transacciones realizadas a través de redes basadas en protocolos de Internet (TCP/IP) u otras redes telemáticas. Los bienes o servicios se contratan o reservan a través de estas redes, pero el pago o la entrega del producto puede realizarse en línea o fuera de ella, a través de cualquier otro canal. Se excluyen los pedidos realizados por teléfono, fax o mediante correo electrónico escrito de forma manual.

10. ¿La empresa utiliza alguna aplicación o plataforma electrónica para recibir solicitudes de pedidos y/o reservas de bienes o servicios (es decir, para vender sus productos a través de comercio electrónico)? SI 1 NO 2 (Si la respuesta es NO, pase a la pregunta 12)

11. Del total de ventas reportado en el módulo III, numeral 1, ¿qué porcentaje corresponde a solicitudes de pedidos y/o reservas de bienes o servicios, recibidas a través de comercio electrónico? _____ %

12. Del total de compras reportado en el módulo III, renglón "Total costos y gastos causados en el año (4+5+6)", ¿qué porcentaje corresponde a pedidos y/o reservas de bienes o servicios realizados por la empresa a través de comercio electrónico? _____ %



Metodología Encuesta Anual de Servicios – EAS

CÓDIGO: DSO-EAS-MET-01
VERSIÓN: 08
PÁGINA: 50
FECHA: 09-08-2013

PROCESO: Producción Estadística

SUBPROCESO: Encuesta Anual Servicios

ELABORÓ: Temática Económica de Servicios

REVISÓ: Coordinador Temática Económica de Servicios

APROBÓ: Director DIMPE

