

# Departamento Administrativo Nacional de Estadística




Diseño  
DSO


Dirección de Metodología y Producción  
Estadística  
DIMPE

**Ficha Metodológica  
Encuesta de Desarrollo e Innovación  
Tecnológica en los Sectores Servicios y  
Comercio - EDITS**

Agosto 2006

 <small>INFORMACIÓN ESTRATÉGICA</small>	<p align="center"><b>Ficha Metodológica</b></p> <p align="center"><b>Encuesta de Desarrollo e Innovación</b></p> <p align="center"><b>Tecnológica en los Sectores Servicios y</b></p> <p align="center"><b>Comercio - EDITS</b></p>	<p>CÓDIGO: DSO-EDITS-FME-001</p> <p>VERSIÓN: 001</p> <p>PÁGINA: 1</p>
---	---	---

CRITERIO	DESCRIPCIÓN
<b>NOMBRE DE OPERACIÓN ESTADÍSTICA</b>	Primera Encuesta de Desarrollo e Investigación Tecnológica en los sectores servicios y comercio
<b>SIGLA DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA</b>	EDITS I
<b>ANTECEDENTES</b>	El primer ejercicio de medición de este tipo en Colombia correspondió a la Encuesta de Desarrollo Tecnológico en la industria manufacturera (EDT) llevada a cabo por el DNP en 1996 para el período de referencia 1994-1996. En 2005, el DANE realiza la Segunda Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica aplicada al sector manufacturero (EDIT II) para el período 2003-2004. La Primera Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en el sector servicios -EDITS I- se aplicó al directorio de empresas de 15 subsectores del sector servicios; el operativo de esta primera encuesta de servicios y comercio se desarrolla durante el año 2006.
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	Caracterizar la dinámica tecnológica y analizar las actividades de innovación y desarrollo tecnológico en las empresas del sector de los servicios (incluye el comercio), así como realizar una evaluación de los instrumentos de política, tanto de fomento como de protección a la innovación.
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificar las actividades de desarrollo e innovación tecnológica que se realizaron en las empresas de servicios (se incluye el comercio).</li> <li>▪ Determinar el monto de la inversión de la empresa en actividades de desarrollo e innovación tecnológica en los años 2004 y 2005.</li> <li>▪ Caracterizar y cuantificar el personal ocupado promedio de la empresa por áreas o departamentos, determinar la vinculación y nacionalidad del personal ocupado promedio, así como los costos laborales.</li> <li>▪ Identificar los principales propósitos que la empresa persigue con la realización de actividades de desarrollo tecnológico.</li> <li>▪ Determinar el estado de avance de los resultados de la innovación tecnológica.</li> <li>▪ Indagar sobre las fuentes de financiación que ha utilizado la empresa para la realización de actividades de desarrollo e innovación tecnológica.</li> <li>▪ Determinar el valor financiado por las fuentes de financiación para las actividades de desarrollo e innovación tecnológica.</li> <li>▪ Evaluar los principales instrumentos públicos para apoyo a la actividad empresarial y de ciencia y tecnología utilizados por la empresa para el año 2005.</li> <li>▪ Conocer el estado de los registros de propiedad intelectual y de las certificaciones de producto y proceso que la empresa ha solicitado.</li> <li>▪ Conocer el estado de las certificaciones de proceso y producto (bienes o servicios) que la empresa ha solicitado.</li> <li>▪ Determinar la utilización y adopción de normas o reglamentos técnicos en los procesos o en productos (bienes o servicios).</li> <li>▪ Determinar el impacto de las certificaciones en la empresa.</li> </ul>
<b>ALCANCE TEMÁTICO</b>	La EDITS preserva un marco teórico fundamental que corresponde con los principales acuerdos alcanzados por la comunidad de persona expertas, nacionales e internacionales, sobre diseño, aplicación e interpretación de encuestas nacionales de innovación; sin embargo, es una operación estadística susceptible de constante revisión y mejora. Siguiendo los lineamientos del Manual de Oslo (1997, 2005), la unidad estadística primaria de la EDITS es la empresa. La operación estadística que se desarrolla es de tipo muestra no probabilística (o determinística), que representa una población objetivo que se constituye en un conjunto de subsectores o actividades del sector de servicios y del sector comercio.
<b>CONCEPTOS BÁSICOS</b>	<b>La innovación:</b> es un proceso por el cual se convierten ideas en productos, servicios, procesos nuevos o mejorados, que el mercado valora. Se entiende que el proceso de

 <p><b>DANE</b> INFORMACIÓN ESTRATÉGICA</p>	<p align="center"><b>Ficha Metodológica</b>  <b>Encuesta de Desarrollo e Innovación</b>  <b>Tecnológica en los Sectores Servicios y</b>  <b>Comercio - EDITS</b></p>	<p>CÓDIGO: DSO-EDITS-FME-001  VERSIÓN: 001  PÁGINA: 2</p>
--	--	---


	<p>la innovación incluye tanto la generación de conocimiento tecnológico como su aplicación.</p> <p>La innovación y los tipos de innovación son dos conceptos que incluyen la novedad y la aplicación de la novedad dentro de un mercado o dentro de una empresa; así la invención o una idea creativa solo se convierte en innovación en el momento en que es utilizada para cubrir una necesidad concreta.</p> <p><b>Tipología de las empresas innovadoras:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Innovadoras en sentido estricto</i>: logran como resultado de su inversión en actividades de desarrollo e innovación tecnológica, la introducción de un bien o servicio nuevo o mejorado para el mercado internacional</li> <li>▪ <i>Innovadoras en sentido amplio</i>: implica la creación de un nuevo bien o servicio nuevo o mejorado para el mercado nacional o para la empresa y la implementación de un nuevo proceso productivo o mejorado, para la línea de producción principal o complementaria, como resultado de la inversión en actividades de desarrollo e innovación tecnológica.</li> <li>▪ <i>Potencialmente innovadoras</i>: realizan actividades de desarrollo e innovación tecnológica, orientadas a unos objetivos que se encuentran en proceso.</li> <li>▪ <i>No innovadoras</i>: no realizaron inversión en actividades de desarrollo e innovación tecnológica, o que realizaron, pero que por algún motivo abandonaron los objetivos propuestos.</li> </ul>
<b>FUENTE DE DATOS</b> <b>(Tipo de operación)</b>	<p>La operación estadística es de tipo muestra no probabilística (o determinística), que representa una población objetivo que está compuesto por un conjunto de subsectores o actividades del sector de servicios y del sector comercio de Colombia que cumplen con los requerimientos de inclusión determinados por subsector.</p>
<b>VARIABLES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Actividad de desarrollo e innovación tecnológica;</li> <li>▪ Monto invertido en el período de referencia;</li> <li>▪ Personal ocupado por tipo de vinculación; por área o departamento; por nivel educativo; por tipo de capacitación;</li> <li>▪ Objetivos y resultados de la innovación;</li> <li>▪ Estado de avance de los resultados;</li> <li>▪ Fuentes de ideas de la innovación;</li> <li>▪ Fuente y valor de la financiación;</li> <li>▪ Valor financiado por los agentes de innovación;</li> <li>▪ Registros de propiedad de la empresa;</li> <li>▪ Certificaciones de producto y proceso.</li> </ul>
<b>INDICADORES</b>	<p>Los indicadores se diseñaron como razones o relaciones entre las siguientes variables:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Monto total invertido en actividades de desarrollo e investigación tecnológica.</li> <li>▪ Personal ocupado total</li> <li>▪ Empresas que invirtieron en capacitación y monto invertido.</li> <li>▪ Financiamiento de las actividades de desarrollo e innovación tecnológica.</li> </ul> <p><b>Indicador de Calidad</b> por responsable de proceso: para controlar la calidad de cada proceso y obtener un indicador aproximado de la calidad, cada uno de los respectivos asistentes técnicos debe revisar el 10% de los formularios por enviar al DANE Central; es decir, el 10% de los formularios criticados y capturados por cada una de las personas encargadas para desarrollar dichos procesos. Se debe calcular un indicador de calidad (IC) por cada responsable de proceso (RP), el cual es obtenido como promedio aritmético de los puntajes para cada uno de los formularios que fueron revisados por la persona encargada de la asistencia técnica del proyecto.</p> <p><b>Indicador de calidad (IC) por proceso</b>: para cada dirección territorial y subsele, es calculado como el promedio de los indicadores de cada responsable de proceso (RP) en la EDITS para los k responsables de proceso.</p> <p><b>Tasa de Respuesta por Fuentes (TRF)</b>: relación entre el número de fuentes que</p>

# Ficha Metodológica

## Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en los Sectores Servicios y Comercio - EDITS

CÓDIGO: DSO-EDITS-FME-001  
VERSIÓN: 001  
PÁGINA: 3

	rinden información (FI) más las fuentes enviadas con novedad diferente a deuda (pendiente por rendir) (FE) y el total del directorio enviado a campo (TD).
<b>PARÁMETROS A ESTIMAR O CALCULAR</b>	No Aplica para esta operación estadística
<b>NOMENCLATURAS Y CLASIFICACIONES</b>	Se utiliza la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas, revisión 3, adaptada para Colombia.
<b>UNIVERSO DE ESTUDIO</b>	El universo de estudio está compuesto por las empresas de los sectores de servicios y comercio de Colombia.
<b>POBLACIÓN OBJETIVO</b>	<p>La población objetivo corresponde a 15 subsectores de servicios y comercio que cumplen con los requerimientos de inclusión que se describen a continuación:</p> <p>Empresas de construcción con 20 o más personas ocupadas</p> <p>Comercio al por mayor con 20 o más personas ocupadas y/o ventas iguales o superiores a \$2.055 millones (año 2005).</p> <p>Comercio al por menor con 20 o más personas ocupadas y/o ventas iguales o superiores a \$2.055 millones (año 2005).</p> <p>Hoteles y restaurantes hace referencia a las empresas con ingresos nominales (año 2005) iguales o superiores a \$448 millones en hoteles y \$ 130 millones en restaurantes o con 20 o más personas ocupadas</p> <p>Transporte colectivo regular de pasajeros por vía terrestre y transporte de carga por carretera empresas con 20 o más personas ocupadas.</p> <p>Transporte regular por vía aérea empresas con 20 o más personas ocupadas.</p> <p>Agencias de viajes hace referencia a las empresas con 20 o más personas ocupadas y/o ventas iguales o superiores a \$674 millones (año 2005).</p> <p>Telecomunicaciones (servicios telefónicos, transmisión de radio, televisión y transmisión por cable) hace referencia a las empresas con 20 o más personas ocupadas y/o ventas iguales o superiores a \$136 millones (año 2005).</p> <p>Bancos comerciales (incluye Banco de la República), corresponde a censo Aseguradoras.</p> <p>Informática y actividades conexas hace referencia a las empresas con 20 o más personas ocupadas y/o ventas iguales o superiores a \$1.037 millones (año 2005).</p> <p>Investigación y Desarrollo, censo de empresas reconocidas por Colciencias.</p> <p>Universidades, hospitales de tercer nivel, servicios públicos domiciliarios (acueducto, alcantarillado, energía, aseo).</p>
<b>UNIDADES ESTADÍSTICAS DE OBSERVACIÓN, MUESTREO Y ANÁLISIS</b>	La unidad de observación y de análisis para la realización de la EDITS es la empresa de los sectores de servicios y comercio
<b>MARCO ESTADÍSTICO</b>	Directorios proporcionados por la investigación de índices de Educación Superior, Colciencias, Dirección de Geoestadística DIG, Índice de inversión y obras civiles, Encuesta Anual de Comercio y Encuesta Anual de Servicios.
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN PRIMARIA Y/O SECUNDARIA</b>	La fuente primaria son las empresas de los sectores de servicios y comercio con las características de personal y producción establecidas en los parámetros de inclusión.
<b>DISEÑO MUESTRAL</b>	No Aplica para esta operación estadística
<b>TAMAÑO DE MUESTRA</b>	No Aplica para esta operación estadística.
<b>PRECISIÓN REQUERIDA</b>	No Aplica para esta operación estadística
<b>MANTENIMIENTO DE LA MUESTRA</b>	No Aplica para esta operación estadística.
<b>COBERTURA GEOGRÁFICA</b>	Nacional.
<b>PERIODO DE REFERENCIA</b>	Los dos (2) años anteriores al año actual – período bienal.
<b>PERIODO DE RECOLECCIÓN</b>	El año siguiente al período de referencia.
<b>PERIODICIDAD DE RECOLECCIÓN</b>	La recolección se realiza el año siguiente al período de referencia y toma en promedio 4 meses a partir del inicio del operativo de campo.
<b>MÉTODO DE RECOLECCIÓN</b>	La recolección de la información se realiza por auto-diligenciamiento del formulario electrónico, a través de la página web del DANE, con asesoría de personal previamente capacitado en la temática de la encuesta por parte de la entidad.
<b>DESAGREGACIÓN DE</b>	<i>Desagregación geográfica: nacional</i>

	<b>Ficha Metodológica</b> <b>Encuesta de Desarrollo e Innovación</b> <b>Tecnológica en los Sectores Servicios y</b> <b>Comercio - EDITS</b>	CÓDIGO: DSO-EDITS-FME-001 VERSIÓN: 001 PÁGINA: 4
---	--	--

<b>RESULTADOS</b>	<i>Desagregación temática:</i> desagregación según actividad industrial CIIU Rev. 3, A.C, tipología definida según el grado de innovación de la empresa (ya sea estricta, amplia, potencial o no innovadora), rango de personal y tipo de propiedad de la empresa (nacional o extranjera)
<b>FRECUENCIA DE ENTREGA DE RESULTADOS</b>	Se publica información de la EDITS cada 2 años.
<b>AÑOS Y PERÍODOS DISPONIBLES</b>	<i>Microdatos</i> En la página web del DANE se encuentran los cuadros de salida de la EDITS I período 2004-2005.
	<i>Microdatos anonimizados</i> Los microdatos de la EDITS I período 2004-2005 se encuentran disponibles en la Sala de Procesamiento Especializada que se encuentran en las instalaciones del DANE Central de Bogotá y en las sedes de Cali, Medellín, Bucaramanga y Manizales. De igual manera se encuentran disponibles los microdatos anonimizados en el del archivo nacional de datos – ANDA-
	<i>Metadato</i> A través del archivo nacional de datos – ANDA- se encuentran disponibles la Metodología y la ficha metodológica de la investigación
<b>MEDIOS DE DIFUSIÓN</b>	Los resultados de la EDITS se publican en la página web del DANE en el siguiente link: <a href="http://www.dane.gov.co">http://www.dane.gov.co</a>  La información se difunde a través de: Boletín de prensa Anexos