

**Departamento Administrativo  
Nacional de Estadística**



**DANE**

**Producción Estadística  
PES**

**Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales / DSCN**

**METODOLOGÍA GENERAL INDICADOR TRIMESTRAL DE  
ACTIVIDAD ECONÓMICA DEPARTAMENTAL - ITAED**

**Noviembre/ 2024**

## TABLA DE CONTENIDO

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	5
<b>1. ANTECEDENTES</b> .....	5
<b>2. DISEÑO DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA</b> .....	7
<b>2.1. DISEÑO TEMÁTICO</b> .....	7
2.1.1. Necesidades de Información .....	7
2.1.2. Formulación de objetivos.....	8
2.1.3. Alcance .....	8
2.1.4. Marco de referencia.....	9
2.1.5. Definición de variables y construcción de indicadores estadísticos .....	14
2.1.6. Resultados estadísticos .....	16
2.1.7. Estándares estadísticos utilizados.....	17
2.1.8. Diseño del cuestionario.....	18
2.1.9. Normas, especificaciones o reglas de edición e imputación de datos .....	18
<b>2.2. DISEÑO ESTADÍSTICO</b> .....	18
2.2.1. Universo de estudio .....	18
2.2.2. Población objetivo .....	18
2.2.3. Cobertura geográfica.....	18
2.2.4. Desagregación geográfica .....	18
2.2.5. Desagregación temática.....	19
2.2.6. Fuentes de datos.....	19
2.2.7. Unidades estadísticas .....	20
2.2.8. Período de referencia .....	21
2.2.9. Periodo de recolección/acopio y frecuencia .....	21
2.2.10. Marco estadístico (censal o muestral, aplica para operaciones estadísticas por censo o por muestreo, en los demás casos omite este apartado).....	21

2.2.11. Diseño muestral (aplica para operaciones estadísticas por muestreo, en los demás casos omite este apartado).....	21
2.2.12. Ajustes de cobertura (o ajuste de cobertura por no respuesta, aplica para operaciones estadísticas por censo o por muestreo, en los demás casos omite este apartado).....	21
2.2.13. Especificaciones de ponderadores (aplica para operaciones estadísticas por muestreo probabilístico, en los demás casos omite este apartado).....	21
<b>2.3. DISEÑO DE LA RECOLECCIÓN/ ACOPIO .....</b>	<b>21</b>
2.3.1. Métodos y estrategias de recolección o acopio de datos.....	22
2.3.2. Estructura organizacional del operativo y definición del equipo requerido.....	22
2.3.3. Esquema de entrenamiento del personal.....	23
2.3.4. Conformación del equipo.....	23
2.3.5. Proceso de sensibilización y acuerdos de intercambio .....	24
2.3.6. Elaboración de manuales.....	24
2.3.7. Diseño de la estrategia de comunicación y plan de contingencias .....	24
2.3.8. Diseño de la estrategia de seguimiento y control.....	25
2.3.9. Diseño de sistemas para la obtención de datos .....	25
2.3.10. Transmisión de datos .....	25
<b>2.4. DISEÑO DE PROCESAMIENTO.....</b>	<b>25</b>
2.4.1. Consolidación de archivos de datos.....	25
2.4.2. Codificación .....	26
2.4.3. Diccionario de datos.....	26
2.4.4. Revisión y validación.....	26
2.4.5. Diseño de instrumentos de edición (validación y consistencia) e imputación de datos.....	27
2.4.6. Diseño para la generación de cuadros de resultados.....	27
<b>2.5. DISEÑO DEL ANÁLISIS .....</b>	<b>27</b>
2.5.1. Métodos de análisis de resultados .....	27
2.5.2. Anonimización de microdatos.....	28
2.5.3. Verificación de la anonimización de microdatos.....	28
2.5.4. Comités de expertos.....	28



## METODOLOGÍA GENERAL

CÓDIGO: DSO-ITAED-MET-001  
VERSIÓN: 1

PROCESO: Producción estadística

OPERACIÓN ESTADÍSTICA: Indicador Trimestral de Actividad Económica Departamental (ITAED)

<b>2.6. DISEÑO DE LA DIFUSIÓN Y COMUNICACIÓN</b> .....	28
2.6.1. Diseño de sistemas de salida.....	29
2.6.2. Diseño de productos de difusión y comunicación .....	29
2.6.3. Entrega de productos.....	29
2.6.4. Estrategia de servicio.....	29
<b>2.7. DISEÑO DE LA EVALUACIÓN DE LAS FASES DEL PROCESO</b> .....	30
<b>2.8. DISEÑO DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN Y FLUJOS DE TRABAJO</b> .....	31
<b>3. DOCUMENTACIÓN RELACIONADA</b> .....	32
<b>GLOSARIO</b> .....	34
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	37
<b>ANEXOS</b> .....	38

 <b>DANE</b>	<b>METODOLOGÍA GENERAL</b>	<b>CÓDIGO: DSO-ITAED-MET-001</b> <b>VERSIÓN: 1</b>
<b>PROCESO:</b> Producción estadística	<b>OPERACIÓN ESTADÍSTICA:</b> Indicador Trimestral de Actividad Económica Departamental (ITAED)	

## INTRODUCCIÓN

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) publica el Indicador Trimestral de Actividad Económica Departamental (ITAED), en el marco del año base 2015 de las cuentas departamentales. Esta metodología es el resultado del trabajo desarrollado por el equipo de Enfoque Territorial, adscrito a la Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales (DSCN), establecida dentro de los lineamientos estadísticos de Naciones Unidas, bajo el marco conceptual del Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) 2008 y el Manual de Cuentas Trimestrales del Fondo Monetario Internacional 2017. Su propósito es contar con un indicador trimestral de actividad económica departamental que proporcione una medida de la evolución, en el corto plazo, de la actividad real de cada departamento del país.

El ITAED combina un conjunto heterogéneo de indicadores estadísticamente representativos de las actividades económicas de manera sintética, oportuna y coherente, teniendo como referencia el marco conceptual de las Cuentas Nacionales Trimestrales (CNT) y el PIB por departamentos. Para la elaboración del ITAED, se utiliza una serie de indicadores de estadística observada. En este contexto, y teniendo en cuenta los lineamientos del Sistema Estadístico Nacional (SEN), se ha elaborado el presente documento metodológico para el ITAED, cuyo propósito es presentar oportunamente y con periodicidad trimestral la dinámica de la actividad económica a nivel departamental, integrando la información disponible en el corto plazo, de manera oportuna, coherente y precisa respecto a las Cuentas Nacionales Trimestrales, el PIB trimestral de Bogotá y el PIB por departamentos. El documento se estructura en tres partes principales: los antecedentes del ITAED; el diseño de la operación estadística; y, finalmente, la documentación relacionada.

### 1. ANTECEDENTES

Las actividades desarrolladas actualmente por el DANE en el campo de las estadísticas macroeconómicas han sido definidas mediante el Decreto 262 de 2004, que establece su responsabilidad en la elaboración de las cuentas nacionales anuales y trimestrales, en su artículo 2, numeral 2., señala entre las funciones generales relativas a la síntesis de Cuentas Nacionales:

- a) Elaborar las cuentas anuales, trimestrales, nacionales, departamentales y satélites, para evaluar el crecimiento económico nacional, departamental y sectorial.

 <b>DANE</b>	<b>METODOLOGÍA GENERAL</b>	<b>CÓDIGO: DSO-ITAED-MET-001</b> <b>VERSIÓN: 1</b>
<b>PROCESO:</b> Producción estadística	<b>OPERACIÓN ESTADÍSTICA:</b> Indicador Trimestral de Actividad Económica Departamental (ITAED)	

- b)** Elaborar y adaptar, a las condiciones y características del país y siguiendo las recomendaciones internacionales y las metodologías de síntesis y cuentas nacionales.
- c)** Promover la divulgación del sistema de síntesis y cuentas nacionales, tanto para productores como para usuarios de estadísticas macroeconómicas.
- d)** Las demás que le sean asignadas por la ley y el reglamento.

Asimismo, en el artículo 14, numeral 7, establece dentro de las funciones de la Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales: "Certificar la información estadística referente a cuentas anuales, nacionales, trimestrales, regionales y satélites siempre que se refiera a resultados generados, validados y aprobados por el Departamento".

El ITAED está compuesto por un conjunto heterogéneo de indicadores trimestrales representativos. Su cálculo permite inferir la evolución de la actividad económica por el origen de la producción, en una aproximación a la dinámica productiva de corto plazo. El equipo técnico del Grupo Interno de Trabajo Enfoque Territorial de la DSCN del DANE puso en marcha el proceso de investigación que involucró la búsqueda de los insumos requeridos y la recolección de datos, así como la bibliografía correspondiente sobre indicadores que reflejaran el comportamiento de la economía en el corto plazo.

En Colombia, ante la demanda de información regional, han surgido iniciativas como el Indicador Mensual de Actividad Económica (IMAE), que se creó a partir de los esfuerzos del Departamento de Economía de la Universidad Javeriana de Cali y el Banco de la República; así como los Boletines Económicos Regionales (BER) desarrollados por el Banco de la República. Estas publicaciones buscan ofrecer información periódica, confiable y oportuna con alcance regional que dé cuenta de la evolución de las principales variables de actividad económica del país.

El DANE, como principal responsable de las estadísticas oficiales de Colombia, ha propuesto el ITAED, un índice sintético cuyo fin es proporcionar una medida de la evolución de la actividad real de la economía de los departamentos en el corto plazo.

Teniendo en cuenta lo anterior y tras un trabajo articulado y organizado por el equipo Enfoque Territorial, el 29 de julio de 2022 se realizó la primera publicación de los resultados del ITAED. Con la misma filosofía del Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) Nacional, presenta un indicador sintético sin valores absolutos ni ponderaciones, tratándose de series encadenadas de volumen con año de referencia 2015, en su serie original, para la serie primer trimestre de 2015

 <b>DANE</b>	<b>METODOLOGÍA GENERAL</b>	<b>CÓDIGO: DSO-ITAED-MET-001</b> <b>VERSIÓN: 1</b>
<b>PROCESO:</b> Producción estadística	<b>OPERACIÓN ESTADÍSTICA:</b> Indicador Trimestral de Actividad Económica Departamental (ITAED)	

al primer trimestre de 2022pr. Además, el indicador contempla la concepción, naturaleza y principios de las cuentas nacionales coyunturales y las cuentas departamentales. Por este motivo, su cálculo está articulado con los resultados de las investigaciones del Producto Interno Bruto (PIB) trimestral de Bogotá, el PIB trimestral nacional, y el PIB por departamento.

Dentro de las características de las cuentas nacionales coyunturales se encuentran el representar, oportunamente y con periodicidad trimestral, la situación económica del país, siendo coherentes, precisas, completas y razonablemente detalladas respecto a las cuentas nacionales anuales y de las cuentas departamentales anuales, lo que permite cuantificar la estructura y la dinámica económica del país por departamentos.

## **2. DISEÑO DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA**

El diseño del ITAED, aborda los métodos y procedimientos propios de una estadística derivada. Comprende entre otros, el diseño temático, estadístico y procedimental.

### **2.1. DISEÑO TEMÁTICO**

En este numeral se describen los aspectos importantes para la elaboración del ITAED, como son las necesidades de la información, el alcance y los objetivos de la investigación.

#### **2.1.1. Necesidades de Información**

Aunque no existía solicitud de algún organismo internacional, ni requerimientos de un sector o gremio, la DSCN identificó la importancia de construir el Indicador Trimestral de Actividad Económica Departamental (ITAED); cuya finalidad es utilizar información económica orientada a la producción para cada sector, con periodicidad trimestral y disponible a nivel departamental, para responder a los cambios constantes de la economía y la creciente demanda de información coyuntural, característica de las últimas décadas. Se requería de un indicador que proporcione una medida de la evolución de la actividad real de la economía de los departamentos del país con mayor frecuencia y oportunidad.

La DSCN del DANE identifica las necesidades de información estadística de los usuarios y grupos de interés, a través de mecanismos como el sistema de gestión documental (Orfeo), correo electrónico, recepción de llamadas telefónicas y mesas de trabajo con los usuarios.

 <b>DANE</b>	<b>METODOLOGÍA GENERAL</b>	<b>CÓDIGO: DSO-ITAED-MET-001</b> <b>VERSIÓN: 1</b>
<b>PROCESO:</b> Producción estadística	<b>OPERACIÓN ESTADÍSTICA:</b> Indicador Trimestral de Actividad Económica Departamental (ITAED)	

Las necesidades identificadas se registran en un instrumento denominado "matriz de identificación de necesidades de información estadística para la caracterización de grupos de interés del DANE", que consolida los principales datos de los usuarios y la viabilidad técnica de las necesidades.

El ITAED permite tener información coyuntural y oportuna de corto plazo que refleje la dinámica económica de los distintos departamentos que integran el territorio colombiano, con periodicidad trimestral, como instrumento de análisis y toma de decisiones de política económica.

### **2.1.2. Formulación de objetivos**

#### **a) Objetivo general**

Proporcionar una medida de la evolución de la actividad real de la economía de los departamentos del país en el corto plazo.

#### **b) Objetivos específicos**

- Presentar de forma sintética la dinámica de la evolución real de la actividad económica de los departamentos en un marco contable coherente con las Cuentas departamentales anuales, las Cuentas Nacionales Trimestrales y el PIB trimestral de Bogotá.
- Suministrar un conjunto de series que se constituyan en insumo para el seguimiento de la economía de los departamentos del país.

### **2.1.3. Alcance**

El ITAED es un indicador de coyuntura que ofrece un panorama general de la situación y evolución macroeconómica de los departamentos del país. Para ello suministra información con mayor desagregación temporal que el Producto Interno Bruto (PIB) por departamentos, cuya frecuencia de publicación es anual; sin llegar a ser un PIB departamental.

El ITAED es un índice sintético, cuyo fin es proporcionar una medida de la evolución de la actividad real de la economía de los departamentos en el corto plazo, no pretende presentar valores absolutos ni ponderaciones, sino series encadenadas de volumen, donde el año de

	<b>METODOLOGÍA GENERAL</b>	<b>CÓDIGO: DSO-ITAED-MET-001</b> <b>VERSIÓN: 1</b>
<b>PROCESO:</b> Producción estadística	<b>OPERACIÓN ESTADÍSTICA:</b> Indicador Trimestral de Actividad Económica Departamental (ITAED)	

referencia será el 2015. Los resultados del ITAED se presentan para la ciudad de Bogotá D.C y los departamentos de Antioquia, Valle del Cauca, Santander, Cundinamarca y Atlántico, que juntos representan alrededor de las dos terceras partes de la economía del país; un grupo “resto” donde se encuentran los demás departamentos; y, para el total Colombia.

El alcance de medición es la variable valor agregado total; a partir del cálculo del valor agregado para cada una de las economías objeto del indicador (ver acápite 2.2.6 fuente de datos) se calcula la serie original de los índices con año de referencia 2015, las tasas de crecimiento anuales, y las tasas de crecimiento año corrido.

## 2.1.4. Marco de referencia

### a) Marco teórico

El ITAED, como indicador de corto plazo, permite fundamentar la toma de decisiones políticas y económicas; pues proporcionan un panorama de la evolución económica en cada uno de los departamentos del país. Con esto se busca satisfacer la necesidad de disponer de datos que permitan examinar el desempeño trimestral de los departamentos en el territorio nacional e identificar tendencias y posibles interrupciones económicas antes de que se publiquen los resultados anuales del PIB por departamentos.

El ITAED sigue los mismos principios y normas contables del cálculo anual del Sistema de Cuentas Nacionales en general y del PIB departamental en particular, razón por la cual sus resultados son plenamente confiables, brindando información actualizada sobre economía departamental. Los cálculos del ITAED adoptan los mismos conceptos, principios, definiciones y estructuración básica de las Cuentas Nacionales Anuales (CNA) base 2015. Estas a su vez se fundamentan en los lineamientos del Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) 2008 promovido por las Naciones Unidas. Este sistema establece un conjunto de recomendaciones internacionales, cuyas bases metodológicas y conceptuales permiten medir la actividad económica de forma coherente y consistente.

Siguiendo los principios definidos por el SCN 2008, el ITAED estima de forma trimestral las variaciones en cantidad de bienes y servicios producidos en los departamentos; su cálculo permite inferir la evolución de la actividad económica en función del valor agregado. El valor agregado definido como la diferencia entre el valor de la producción y los consumos intermedios, según los conceptos estandarizados del DANE; es un concepto relevante en la

	<b>METODOLOGÍA GENERAL</b>	<b>CÓDIGO: DSO-ITAED-MET-001</b> <b>VERSIÓN: 1</b>
<b>PROCESO:</b> Producción estadística	<b>OPERACIÓN ESTADÍSTICA:</b> Indicador Trimestral de Actividad Económica Departamental (ITAED)	

contabilidad nacional y en el cálculo del ITAED; este enfoque permite reflejar el aporte de las distintas actividades a la economía departamental.

Los resultados del ITAED están alineados con las cifras anuales por departamentos publicadas en el PIB departamental base 2015, serie 2015-2023pr, del Sistema de Cuentas Nacionales de Colombia, a fin de garantizar la comparación de los resultados. Esto se logra mediante la utilización de la nomenclatura de actividades y la implementación, en la medida que la información estadística básica lo permite, de las mismas metodologías de cálculo que se implementan anualmente para la medición de las actividades.

Los cálculos del ITAED se elaboran de acuerdo con la metodología instaurada en el ámbito internacional contenida en el Sistema de Cuentas Nacionales 2008, publicación conjunta de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), el Fondo Monetario Internacional (FMI), el Banco Mundial, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y la Oficina de Estadística de la Comunidad Económica Europea (EUROSTAT); el Sistema Europeo de Cuentas Nacionales y Regionales (SEC 2010) y, particularmente, el Manual de Métodos de Contabilidad Regional, estos dos últimos trabajos desarrollados por EUROSTAT.

El Sistema de Cuentas Nacionales de 2008 (SCN2008), constituye el referente del modelo teórico, conceptual e instrumental cuyos lineamientos han permitido elaborar el marco de análisis y adaptarlo a lo largo del tiempo a los diferentes cambios que ha enfrentado la economía en el contexto global. Ofrece un modelo contable ampliado e integrado de cuentas, internacionalmente reconocido para la medición de las principales variables económicas. Las referencias emanadas de su cuerpo teórico se expresan mediante un conjunto de conceptos, definiciones, clasificaciones y reglas contables que conforman la norma acordada internacionalmente.

Con motivo de la armonización de diferentes normas internacionales al contexto nacional, el SCN en Colombia se apoya principalmente en las versiones adaptadas de la Clasificación Internacional Industrial Uniforme de actividades económicas en su cuarta revisión CIIU 4.0 A.C. El SCN a nivel internacional ha sido diseñado de manera que cada país atendiendo su propia realidad económica, ordenamiento institucional o nivel de desarrollo, escoja del modelo los componentes pertinentes para su implementación. Esta se acompasa a las necesidades, posibilidades estadísticas y de gestión de información, de manera que se implementen de forma flexible las cuentas, los cuadros, las clasificaciones y la sectorización; garantizando que no se afecten los principios contables y las reglas básicas del marco central bajo el contexto de un consenso institucional.

 <b>DANE</b>	<b>METODOLOGÍA GENERAL</b>	<b>CÓDIGO: DSO-ITAED-MET-001</b> <b>VERSIÓN: 1</b>
<b>PROCESO:</b> Producción estadística	<b>OPERACIÓN ESTADÍSTICA:</b> Indicador Trimestral de Actividad Económica Departamental (ITAED)	

En tal sentido, de los 193 países miembros de la ONU, solo cinco construyen un indicador trimestral regional, estos países son: España, Canadá, Estados Unidos, Australia y México. No obstante, sólo Estados Unidos, Australia y México cuentan con cifras para todas sus regiones, mientras que el resto hace cálculos de manera parcial para las regiones más importantes. Al respecto, México se encuentra a la vanguardia en la construcción de su indicador trimestral regional, al tener una desagregación de la información para los tres principales sectores de la economía y para el total.

El DANE en la búsqueda de un indicador de coyuntura económica departamental, identifica en el marco conceptual que existen tres métodos para obtener el Producto Interno Bruto, como el indicador por excelencia de la economía: el método del gasto, el de la producción y el del pago a los factores de la producción. En particular, para efectuar los cálculos del ITAED por departamentos se utiliza el método de la producción, pues permite sintetizar todos los indicadores existentes por cada una de las actividades económicas que integran el indicador.

Las series utilizadas en el cálculo del ITAED se construyen a partir de indicadores de corto plazo asociados a las actividades económicas definidas en la nomenclatura de las Cuentas Nacionales base 2015. Estos indicadores responden a dos escenarios de producción; primero, los generados por el DANE.; algunos de estos son los obtenidos de la Encuesta Mensual Manufacturera con Enfoque Territorial (EMMET), Encuesta Mensual de Comercio (EMC), Censo de edificaciones (CEED), Encuesta de Transporte Urbano de Pasajeros (ETUP), Encuesta Mensual de Alojamiento (EMA), entre otras. Por otro lado, los indicadores producidos por los ministerios, superintendencias, federaciones, entre otras.

Dicha información es el insumo para calcular el valor agregado de las diferentes actividades en cada uno de los departamentos. Una vez realizado este cálculo, y tras alinear los resultados con las cuentas departamentales, así como las cuentas coyunturales nacionales y el PIB trimestral de Bogotá, se obtiene el índice del ITAED.

## **b) Marco conceptual**

Los conceptos más relevantes en esta operación estadística son:

- ✓ **Actividad económica:** es la creación de valor agregado mediante la producción de bienes y servicios en la que intervienen la tierra, el capital, el trabajo y los insumos intermedios. Proceso o grupo de operaciones que combinan recursos tales como equipo, mano de obra,

	<b>METODOLOGÍA GENERAL</b>	<b>CÓDIGO: DSO-ITAED-MET-001</b> <b>VERSIÓN: 1</b>
<b>PROCESO:</b> Producción estadística	<b>OPERACIÓN ESTADÍSTICA:</b> Indicador Trimestral de Actividad Económica Departamental (ITAED)	

técnicas de fabricación e insumos, para la producción de bienes o servicios; que pueden ser transferidos o vendidos a otras unidades, almacenados como inventario o utilizados por las unidades productoras para su uso final.

- ✓ **Producción de bienes y servicios:** actividad realizada bajo la responsabilidad, el control y la gestión de una unidad institucional, en la que se utilizan insumos (mano de obra, capital, objetos físicos y activos ambientales), para obtener productos (bienes y servicios). 1. Los bienes son objetos físicos producidos para los que existe una demanda, sobre los que se pueden establecer derechos de propiedad y que pueden transferirse de una unidad institucional a otra mediante transacciones realizadas en los mercados. 2. Los servicios son el resultado de una actividad productiva que cambia las condiciones de las unidades que los consumen o que facilita el intercambio de productos o de activos financieros.
- ✓ **Valor agregado:** valor de la producción bruta menos el valor del consumo intermedio. El valor agregado neto es igual al valor agregado bruto menos el consumo de capital fijo.
- ✓ **Número índice:** cantidad que muestra, por sus variaciones, los cambios en el tiempo o espacio de una magnitud. Las características más importantes en la construcción de un número índice son: cobertura, periodo base, sistema de ponderación y método para promediar las observaciones.
- ✓ **Variación anual:** variación porcentual calculada entre el trimestre del año en referencia y el mismo trimestre del año anterior.
- ✓ **Variación año corrido:** variación porcentual comprendida entre el primer trimestre y el último trimestre del cual se disponga de información, respecto al año inmediatamente anterior.
- ✓ **Serie original:** serie a la cual no se le ha eliminado el componente estacional.

### c) Marco legal o normativo:

Las actividades desarrolladas actualmente por el DANE, en el campo de las estadísticas macroeconómicas, han sido definidas mediante el decreto 262 de 2004; allí se confirmó su responsabilidad en la elaboración de las CNA y CNT y se establecieron las siguientes funciones:

 <b>DANE</b>	<b>METODOLOGÍA GENERAL</b>	<b>CÓDIGO: DSO-ITAED-MET-001</b> <b>VERSIÓN: 1</b>
<b>PROCESO:</b> Producción estadística	<b>OPERACIÓN ESTADÍSTICA:</b> Indicador Trimestral de Actividad Económica Departamental (ITAED)	

- ✓ Elaborar las cuentas anuales, trimestrales, nacionales, departamentales y satélites, para evaluar el crecimiento económico nacional, departamental y sectorial.
- ✓ Elaborar y adaptar, a las condiciones y características del país, las metodologías de síntesis y cuentas nacionales, siguiendo las recomendaciones internacionales.
- ✓ Promover la divulgación del sistema de síntesis y cuentas nacionales, y capacitación en su utilización tanto para productores como para usuarios de estadísticas macroeconómicas.
- ✓ Asegurar la coherencia entre cuentas anuales, trimestrales, departamentales y ambientales.

#### **d) Referentes internacionales:**

A nivel internacional sólo un número reducido de países dispone de cálculos regionales del PIB, pues de los 193 Estados miembros de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) sólo 41 países efectúan dichos cálculos con periodicidad anual.

En Europa 27 países realizan cálculos regionales del producto (todos ellos pertenecen a la Comunidad Económica Europea donde su reglamento los obliga a realizar estos cálculos). En América Latina, solamente Brasil, Ecuador, Uruguay, Panamá, Bolivia, Chile, México, Colombia y Perú, publican cálculos del PIB por regiones. Australia, Canadá, Estados Unidos de Norteamérica, Japón y Nueva Zelanda complementan la lista de 41 países que realizan esta clase de cálculos.

Por otra parte, de los 193 países miembros de la ONU, como se indicó anteriormente, sólo 5 construyen un indicador trimestral regional. Particularmente México calcula el Indicador trimestral por Estados desde el 2009, tomando como referencia los criterios metodológicos del año base 2003 de su Sistema de Cuentas Nacionales e incorporando el Sistema de Clasificación Internacional de América del Norte (SCIAN) 2003; se definió para las 32 entidades federativas y el nacional, considerando el total de la economía, y una desagregación a nivel de actividades primarias, secundarias y terciarias, según el SCIAN 2018.

#### **e) Referentes nacionales**

Actualmente y por disposición legal, el DANE es la única autoridad responsable de la elaboración de las cuentas nacionales para Colombia. Por tal motivo, uno de los principales referentes para los trabajos del Indicador trimestral de Actividad Económica Departamental (ITAED), es el

	<b>METODOLOGÍA GENERAL</b>	<b>CÓDIGO: DSO-ITAED-MET-001</b> <b>VERSIÓN: 1</b>
<b>PROCESO:</b> Producción estadística	<b>OPERACIÓN ESTADÍSTICA:</b> Indicador Trimestral de Actividad Económica Departamental (ITAED)	

Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE), desarrollado por la entidad, cuyo propósito principal es proporcionar una medida de la evolución de la actividad real de la economía en el corto plazo. El ISE combina un conjunto heterogéneo de indicadores estadísticamente representativos de las actividades económicas de manera sintética, oportuna y coherente teniendo como referencia el marco conceptual de las Cuentas Nacionales Trimestrales (CNT).

Existen entidades como el Banco de la República que han venido desarrollando trabajos de corte coyuntural de la actividad económica de las regiones como los Boletines Económicos Regionales (BER); publicados desde el 2003 con periodicidad trimestral. Su propósito es “ofrecer a los agentes de la economía y público en general información periódica, confiable y oportuna sobre la evolución de las principales variables de la actividad económica de las regiones del país, de acuerdo con la clasificación propia del Banco de la República” (Banco de la República, 2023)

Asimismo, la Pontificia Universidad Javeriana de Cali y el Banco de la República, desarrollan por primera vez en el 2015 el IMAE, con la finalidad de elaborar un pronóstico para la tasa de crecimiento del PIB; a través del monitoreo de las condiciones de la economía regional.

### 2.1.5. Definición de variables y construcción de indicadores estadísticos

La variable que se mide en el ITAED es el Valor Agregado total por departamento; y depende de la información disponible, mediante la utilización de indicadores estadísticos de orden territorial. El ITAED combina información de la producción de bienes y servicios de las principales actividades económicas que en conjunto proporciona una medida de evolución de la actividad real de la economía a nivel departamental; en las mediciones coyunturales el comportamiento del valor agregado va en coherencia al comportamiento de la producción.

La naturaleza de los indicadores se define desde su origen, el cual pueden ser de encuestas, investigaciones especiales y/o registros administrativos, que son de periodicidad infra anual. Entre los indicadores se encuentran:

- ✓ **Variables calculadas con base en encuestas realizadas por el DANE:** por ejemplo, la Encuesta Mensual Manufacturera con Enfoque Territorial (EMMET) como referente del comportamiento de la industria y la Encuesta Mensual de Comercio (EMC) como referente en el comportamiento del comercio, entre otras.

PROCESO: Producción estadística

OPERACIÓN ESTADÍSTICA: Indicador Trimestral de Actividad Económica Departamental (ITAED)

- ✓ **Unidades físicas:** toneladas cosechadas (agricultura), barriles producidos (petróleo), y alumnos matriculados (educación), entre otros.
- ✓ **Variables generadas mediante cálculos especiales:** Son aquellas variables que requieren de un cálculo o transformación adicional a la generada por la estadística básica para constituirse en un indicador, por ejemplo: la construcción de edificaciones que se calcula a partir de la causación y los precios suministrados por el Censo de edificaciones (CEED), y las curvas de maduración generadas a partir de las licencias de construcción (ELIC).

A partir del cálculo del valor agregado para cada una de las economías objeto del indicador se calcula la serie original de los índices con año de referencia 2015, la serie de las tasas de crecimiento anuales, y la serie de las tasas de crecimiento año corrido.

- **Índice con año de referencia 2015**

$$\text{Índice VA Departamentos} = \left( \frac{\text{VA del trimestre } i \text{ del departamento } j}{\text{VA en el año base 2015}} \right) \times 100$$

*VA = valor agregado*

- **Variaciones anuales**

- ✓ **Variación anual:** variación porcentual calculada entre el trimestre del año en referencia y el mismo trimestre del año anterior.

$$\text{Variación anual} = \left( \frac{V_{N,t}}{V_{N-1,t}} \right) \times 100 - 100$$

Donde:

$V_{N,t}$  = valor del trimestre de referencia

$V_{N-1,t}$  = valor del mismo trimestre de referencia, en el año inmediatamente anterior

$N$  = indexa el año de referencia

	<b>METODOLOGÍA GENERAL</b>	<b>CÓDIGO: DSO-ITAED-MET-001</b> <b>VERSIÓN: 1</b>
PROCESO: Producción estadística	OPERACIÓN ESTADÍSTICA: Indicador Trimestral de Actividad Económica Departamental (ITAED)	

$t = \text{indexa el trimestre de referencia}$

- **Variaciones año corrido**

- ✓ **Variación año corrido:** variación porcentual comprendida entre el primer trimestre y el último trimestre del cual se disponga de información, respecto al año inmediatamente anterior

$$\text{Variación año corrido} = \left( \frac{\sum V_{N,t}}{\sum V_{N-1,t}} \right) \times 100 - 100$$

$\sum V_{N,t}$  = sumatoria desde el primer trimestre hasta el trimestre de referencia

$\sum V_{N-1,t}$  = sumatoria desde el primer trimestre hasta el trimestre de referencia,

en el año inmediatamente anterior

**N** = indexa el año de referencia

**t** = indexa el trimestre de referencia

### 2.1.6. Resultados estadísticos

La publicación de esta operación estadística se realiza cuatro veces al año, con frecuencia trimestral, y los resultados se encuentran disponibles en la página web del DANE. La primera publicación comprendió la serie primer trimestre del 2015 hasta el primer trimestre del 2022pr; mientras que el alcance de las publicaciones posteriores incluyó un trimestre adicional.

 <b>DANE</b>	<b>METODOLOGÍA GENERAL</b>	<b>CÓDIGO: DSO-ITAED-MET-001</b> <b>VERSIÓN: 1</b>
<b>PROCESO:</b> Producción estadística	<b>OPERACIÓN ESTADÍSTICA:</b> Indicador Trimestral de Actividad Económica Departamental (ITAED)	

Los cuadros de salida se elaboran en una hoja de cálculo de Excel en los que se presentan la serie original de los índices con año de referencia 2015, la serie de las tasas de crecimiento anuales, y la serie de las tasas de crecimiento año corrido para Colombia, la ciudad de Bogotá D.C. y los departamentos de Antioquia, Valle del Cauca, Santander, Cundinamarca y Atlántico; y un grupo "resto" donde se encuentran los demás departamentos.

Resulta relevante recordar, que se entiende por serie original aquella serie a la que no se le han eliminado los efectos estacionales y de calendario. Para el caso del ITAED, esta serie se presenta como una serie encadenada de volumen con año de referencia 2015.

Adicionalmente, se publica un boletín técnico, donde se presentan los índices para cada uno de los departamentos objeto del indicador, comparaciones en cuanto a tasas de crecimiento anuales y año corrido del departamento y Colombia.

En el sitio web del DANE ([www.dane.gov.co](http://www.dane.gov.co)), específicamente en el siguiente enlace <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/indicador-trimestral-de-actividad-economica-departamental-itaed> se encuentra disponible toda la información del indicador.

### **2.1.7. Estándares estadísticos utilizados**

Para la elaboración del ITAED, se acogen los lineamientos que plantea el SCN 2008 de conformidad con la estructura de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) 4 A.C. y de la Clasificación Central de Productos (CPC) Rev. 2 A.C. Adicionalmente, se tiene en cuenta la nomenclatura de actividades y productos cuentas nacionales y la codificación de la división político-administrativa de Colombia (DIVIPOLA).

 <b>DANE</b>	<b>METODOLOGÍA GENERAL</b>	<b>CÓDIGO: DSO-ITAED-MET-001</b> <b>VERSIÓN: 1</b>
PROCESO: Producción estadística	OPERACIÓN ESTADÍSTICA: Indicador Trimestral de Actividad Económica Departamental (ITAED)	

### **2.1.8. Diseño del cuestionario**

El ITAED hace parte de las estadísticas derivadas, para las que no aplica el diseño de cuestionario, dado que no surte ningún proceso de recolección de información y únicamente hace un proceso de acopio desde otras operaciones estadísticas o registros administrativos.

### **2.1.9. Normas, especificaciones o reglas de edición e imputación de datos**

El ITAED hace parte de la estadística derivada por lo cual no aplica la imputación de datos.

## **2.2. DISEÑO ESTADÍSTICO**

El ITAED es una operación estadística derivada del PIB por departamentos, que se construye con base en el referente de las cuentas departamentales, a partir de indicadores que permitan establecer su evolución en el corto plazo. Los elementos básicos que contienen el ITAED en su diseño estadístico son:

### **2.2.1. Universo de estudio**

El universo de estudio del ITAED corresponde al total de la economía por departamentos.

### **2.2.2. Población objetivo**

Corresponde a los departamentos del país objeto de medición.

### **2.2.3. Cobertura geográfica**

El ITAED se calcula para el total nacional.

### **2.2.4. Desagregación geográfica**

Se calcula la serie para la ciudad de Bogotá D.C. y los departamentos de Antioquia, Valle del Cauca, Santander, Cundinamarca y Atlántico; y un grupo "resto" que agrupa los demás departamentos del país.

 <b>DANE</b>	<b>METODOLOGÍA GENERAL</b>	<b>CÓDIGO: DSO-ITAED-MET-001</b> <b>VERSIÓN: 1</b>
<b>PROCESO:</b> Producción estadística	<b>OPERACIÓN ESTADÍSTICA:</b> Indicador Trimestral de Actividad Económica Departamental (ITAED)	

### 2.2.5. Desagregación temática

El ITAED presenta el índice del valor agregado total por la desagregación geográfica definida en su serie original.

### 2.2.6. Fuentes de datos

Se utiliza información de fuentes internas y externas

- ✓ **Internas:** Corresponde a la información de las estadísticas básicas producidas por el DANE (Tabla 1) e indicadores económicos de las Cuentas Nacionales, Cuentas Departamentales y PIB trimestral de Bogotá.
- ✓ **Externas:** Corresponde a la información obtenida de ministerios, entidades gubernamentales, agremiaciones, asociaciones y federaciones existentes en el país (Tabla 2).

**Tabla 1. Fuentes internas. Operaciones estadísticas DANE**

Descripción actividades	Indicador	Fuente	Sigla
Industria manufacturera	Producción real (pesos)	Encuesta Mensual Manufacturera con enfoque territorial	EMMET
Comercio	Ventas reales	Encuesta Mensual de Comercio	EMC
Información y comunicaciones	Ingresos por servicios prestados	Encuesta Mensual de Servicios	EMS
Actividades profesionales y servicios administrativos	Ingresos por servicios prestados	Encuesta Mensual de Servicios de Bogotá	EMSB
Construcción de edificaciones	M2 causados y aprobados	Censo de Edificaciones	CEED
		Encuesta de Licencias de Construcción	ELIC
Transporte terrestre	Pasajeros movilizados	Encuesta de Transporte Urbano de Pasajeros	ETUP
Pecuario	Peso en pie (Kilos)	Encuesta de Sacrificio de Ganado	ESAG
Alojamiento y servicios de comida	Ingresos totales (Miles de pesos)	Encuesta Mensual de Alojamiento	EMA
Productos agrícolas	Toneladas	Sistema de Información de Precios y Abastecimiento	SIPSA
Servicios domésticos	Población en edad de trabajar(personas)	Gran Encuesta Integrada de Hogares	GEIH

**Fuente:** DANE. Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales DSCN

**Tabla 2. Fuentes externas**

Descripción actividades	Indicador	Fuente	Sigla
Educación de mercado	Alumnos matriculados	Sistema Integrado de Matriculas	SIMAT
Suministro de electricidad, gas y agua	Consumo(m3); Kilovatio por hora	Superintendencia de Servicios Públicos	SUI
Actividades financieras	Carteras(pesos)	Superintendencia Financiera de Colombia	SFC
Administración pública	Costos del gobierno (Miles de pesos)	Contaduría General de la Nación	CGN
Salud	Afiliados al régimen contributivo y subsidiado	Base de Datos Única de Afiliados	BDUA-ADRES
Extracción de petróleo crudo y gas	Barriles por día calendario; Millones de pies cúbicos por día calendario	Agencia Nacional de Hidrocarburos	ANH
Extracción de minerales metálicos	Toneladas, kilogramos, onzas troy	Agencia Nacional Minera	ANM
Pecuario	Unidades (pollos y huevos)	Federación Nacional de Avicultores	FENAVI
Actividades artísticas	Ingresos por juegos de azar	Administradora del Monopolio Rentístico de los Juegos de Suerte y Azar	COLJUEGOS
Transporte aéreo	Carga movilizada, pasajeros transportados	Aeronáutica Civil. Unidad Administrativa Especial	AEROCIVIL

**Fuente:** DANE. Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales DSCN

### 2.2.7. Unidades estadísticas

- a) Unidad de observación: Unidades institucionales<sup>1</sup> del territorio económico.
- b) Unidad de análisis: valor agregado.
- c) Unidad de muestreo: No aplica.

<sup>1</sup> Está definido como aquella entidad económica capaz por derecho propio de poseer activos, contraer obligaciones e involucrarse en actividades económicas y transacciones con otras unidades, según el Sistema de consulta de conceptos estandarizados del DANE. <https://conceptos.dane.gov.co/conceptos/economica>

 <b>DANE</b>	<b>METODOLOGÍA GENERAL</b>	<b>CÓDIGO: DSO-ITAED-MET-001</b> <b>VERSIÓN: 1</b>
<b>PROCESO:</b> Producción estadística	<b>OPERACIÓN ESTADÍSTICA:</b> Indicador Trimestral de Actividad Económica Departamental (ITAED)	

### **2.2.8. Período de referencia**

El ITAED se constituye en el marco de referencia de las Cuentas Nacionales Anuales-CNA del año 2015, los resultados se presentan trimestralmente, desde el I trimestre de 2015.

### **2.2.9. Periodo de recolección/acopio y frecuencia**

El acopio de información para la elaboración del ITAED se realiza de manera trimestral y/o mensual, según la disponibilidad de información de las fuentes de datos.

### **2.2.10. Marco estadístico**

El ITAED hace parte de las estadísticas derivadas, para lo cual no aplica el diseño de marco estadístico.

### **2.2.11. Diseño muestral**

El ITAED hace parte de la estadística derivada por lo cual no aplica el diseño muestral.

### **2.2.12. Ajustes de cobertura**

El ITAED hace parte de la estadística derivada por lo cual no aplica el ajuste de cobertura.

### **2.2.13. Especificaciones de ponderadores**

El ITAED no aplica el desarrollo de ponderaciones.

## **2.3. DISEÑO DE LA RECOLECCIÓN/ ACOPIO**

Regularmente, el funcionario o contratista del Área de Enfoque Territorial de la DSCN encargado de las actividades económicas (sectorialista) investiga la información asociada a la producción y/o ingresos para las actividades y/o productos, de acuerdo con las nomenclaturas de trabajo definidas en el Sistema de Cuentas Nacionales anuales.

La información se puede caracterizar de varias formas de acuerdo con su frecuencia o periodicidad y su origen. De acuerdo con su periodicidad esta información puede ser:

 <b>DANE</b>	<b>METODOLOGÍA GENERAL</b>	<b>CÓDIGO: DSO-ITAED-MET-001</b> <b>VERSIÓN: 1</b>
<b>PROCESO:</b> Producción estadística	<b>OPERACIÓN ESTADÍSTICA:</b> Indicador Trimestral de Actividad Económica Departamental (ITAED)	

- ✓ **Estadísticas continuas.** Se producen con regularidad para todos los trimestres o meses del año y tiene representatividad departamental; por ejemplo, la estadística minera publicada por la Agencia Nacional de Minería, para el petróleo y gas por la Agencia Nacional de Hidrocarburos; La Encuesta Mensual Manufacturera con Enfoque Territorial (EMMET), Encuesta Mensual de Comercio (EMC), Censo de Edificaciones (CEED), entre otros.
- ✓ **Estadísticas no continuas.** Surgen de investigaciones muy localizadas en el tiempo. Es el caso de las encuestas que tienen como unidad de observación a los hogares, de cuyo comportamiento económico se pueden inferir producciones departamentales; por ejemplo, los censos de población y vivienda.

### 2.3.1. Métodos y estrategias de recolección o acopio de datos

El acopio de los datos de fuentes externas utilizados para la construcción del ITAED, se realiza mediante la descarga de la información, a través de las distintas páginas web de las entidades.

El acopio de los datos de fuentes internas (DANE) se realiza de la siguiente manera: El coordinador del Enfoque Territorial solicita mediante correo electrónico la información de las encuestas empleadas como insumo al GIT de las Cuentas Coyunturales Nacionales, las cuales corresponden a datos estructurados en formato Excel compartidos por el mismo medio y que, posteriormente, son compartidas a las personas que requieren de esa información mediante una carpeta compartida en el DRIVE.

### 2.3.2. Estructura organizacional del operativo y definición del equipo requerido

El Grupo Interno de Trabajo Enfoque Territorial regularmente lo conforman alrededor de diez (10) profesionales, organizados de la siguiente manera:

**Coordinador:** Le corresponde orientar y dar lineamientos técnicos en las investigaciones con enfoque territorial; revisar, analizar y validar las mediciones, cálculos y resultados del ITAED; hacer seguimiento al cronograma y al plan de trabajo establecido. También debe monitorear el proceso de planeación, ejecución, análisis y difusión de la operación estadística.

 <b>DANE</b>	<b>METODOLOGÍA GENERAL</b>	<b>CÓDIGO: DSO-ITAED-MET-001</b> <b>VERSIÓN: 1</b>
<b>PROCESO:</b> Producción estadística	<b>OPERACIÓN ESTADÍSTICA:</b> Indicador Trimestral de Actividad Económica Departamental (ITAED)	

Profesional especializado de síntesis y consolidación: Está encargado de consolidar, compilar, y revisar los resultados de las actividades económicas, así como garantizar la coherencia macroeconómica y la consistencia estadística de los resultados.

Profesionales temáticos: Tienen la responsabilidad de acopiar la información básica, elaborar los cálculos y medición de las actividades económicas; revisar y analizar los resultados obtenidos, conforme a los lineamientos técnicos establecidos en la investigación.

### **2.3.3. Esquema de entrenamiento del personal**

El proceso de capacitación de los profesionales que ingresan al equipo de planta está a cargo de la coordinación del Área Enfoque Territorial y se desarrolla según los lineamientos establecidos en el formato de entrenamiento en el puesto de trabajo suministrado por el área de gestión humana. Para los profesionales que ingresan al equipo bajo la modalidad de prestación de servicios el coordinador es el encargado de realizar la respectiva inducción y entrenamiento, sobre los diferentes temas a desarrollar. El proceso en general da a conocer la metodología y medición de la operación estadística, las estrategias de acopio, las normas y parámetros de la medición.

Durante el proceso de producción estadística del ITAED, el equipo trabaja de manera articulada, dado que los procesos de validación, revisión y análisis de la información requieren socializarse, y si se presentan inconsistencias o resultados atípicos deben verificarse y argumentarse o resolverse, según los parámetros de coherencia y consistencia determinados.

La socialización de cronogramas y los acuerdos mutuos que permiten controlar las posibles eventualidades que surjan en el proceso de producción del ITAED. Adicionalmente, existe un seguimiento y comunicación continua para cada fase por parte del coordinador encargado de esta operación estadística, con el equipo de trabajo, para garantizar el cumplimiento del cronograma y la calidad en el desarrollo de cada fase.

### **2.3.4. Conformación del equipo**

El ITAED hace parte de la estadística derivada por lo cual no realiza una convocatoria para la selección. El equipo se integra por personal de planta y contrataciones de prestación de servicios profesionales para el GIT de Enfoque Territorial.

 <b>DANE</b>	<b>METODOLOGÍA GENERAL</b>	<b>CÓDIGO: DSO-ITAED-MET-001</b> <b>VERSIÓN: 1</b>
<b>PROCESO:</b> Producción estadística	<b>OPERACIÓN ESTADÍSTICA:</b> Indicador Trimestral de Actividad Económica Departamental (ITAED)	

### **2.3.5. Proceso de sensibilización y acuerdos de intercambio**

Para el cálculo del indicador se utilizan tanto fuentes internas como externas. La información de las fuentes internas en la mayoría de los casos corresponde a datos disponible en las páginas web de distintas entidades. El proceso de sensibilización se lleva a cabo con las fuentes internas del DANE, mediante el cual se le presenta información general de la investigación, tales como objetivos, alcance, proceso de acopio, productos de publicación y la relevancia de los datos y fuentes utilizadas para el cálculo del indicador.

### **2.3.6. Elaboración de manuales**

El ITAED hace parte de la estadística derivada por lo cual no aplica el desarrollo de este numeral.

### **2.3.7. Diseño de la estrategia de comunicación y plan de contingencias**

La mayor parte de la información que se utiliza para el cálculo del ITAED se obtiene de las páginas web de las distintas entidades, revisadas por los profesionales del equipo de trabajo. Por su parte, aquella información que no se puede obtener directamente, se realiza por medio de la coordinación del grupo de trabajo para adelantar la gestión en segunda instancia y así poder obtener el suministro de información.

Durante todo el proceso de solicitud y entrega de la información, la coordinación del equipo de trabajo supervisará y garantizará que este proceso se efectúe dentro de los tiempos requeridos para la elaboración del ITAED, atendiendo el principio de oportunidad y cumpliendo con los tiempos para una correcta difusión de resultados.

En el caso de retraso o cualquier otro aspecto que afecte el suministro de información por parte de las fuentes, la coordinación, en conjunto con el sectorialista encargado de la actividad, tomará las acciones pertinentes para suplir la ausencia (temporal o permanente) de dicho indicador, basado en las recomendaciones internacionales y en el marco de buenas prácticas consignadas en los manuales de cuentas nacionales.

 <b>DANE</b>	<b>METODOLOGÍA GENERAL</b>	<b>CÓDIGO: DSO-ITAED-MET-001</b> <b>VERSIÓN: 1</b>
<b>PROCESO:</b> Producción estadística	<b>OPERACIÓN ESTADÍSTICA:</b> Indicador Trimestral de Actividad Económica Departamental (ITAED)	

### **2.3.8. Diseño de la estrategia de seguimiento y control**

Para acopiar la información básica y el cálculo de los indicadores de las actividades económicas que componen el ITAED, se establece previamente un cronograma bajo el cual se realiza seguimiento de las actividades y del plan de trabajo establecido.

### **2.3.9. Diseño de sistemas para la obtención de datos**

El ITAED opera dentro del marco de la estadística derivada, por tanto, no aplica el diseño de sistemas de captura de datos. Sin embargo, la información básica se obtiene en hojas de cálculo que se normalizan de acuerdo con la homologación de las variables de las fuentes y las transacciones de cuentas nacionales. Respecto al aseguramiento de la información, ésta se garantiza a través de una copia de seguridad que se actualiza periódicamente de manera mensual dentro de la entidad.

### **2.3.10. Transmisión de datos**

El ITAED no realiza proceso de transmisión de datos.

## **2.4. DISEÑO DE PROCESAMIENTO**

### **2.4.1. Consolidación de archivos de datos**

Para la elaboración del ITAED, el equipo del Enfoque Territorial tuvo en consideración la disponibilidad de indicadores con la periodicidad que el indicador requiere.

Dado que este indicador de coyuntura contempla la concepción, naturaleza y principios de las cuentas nacionales coyunturales y las cuentas departamentales, es necesario el procesamiento de la información, tomando en consideración los resultados de las cuentas departamentales, el PIB nacional trimestral y el PIB trimestral de Bogotá. Esto implica, que una vez se tengan la serie de indicadores para cada actividad y subactividad y tras verificar la consistencia de las cifras, se lleva a cabo un procedimiento de ajuste utilizando las publicaciones previamente mencionadas mediante un proceso de benchmarking. El objetivo es preservar, en la mayor medida posible, los

 <b>DANE</b>	<b>METODOLOGÍA GENERAL</b>	<b>CÓDIGO: DSO-ITAED-MET-001</b> <b>VERSIÓN: 1</b>
<b>PROCESO:</b> Producción estadística	<b>OPERACIÓN ESTADÍSTICA:</b> Indicador Trimestral de Actividad Económica Departamental (ITAED)	

movimientos observados en los cálculos a corto plazo de los datos analizados, con el fin de alinear los resultados y, posteriormente, analizar su consistencia y coherencia macroeconómica. Para aplicar el método de benchmarking la teoría indica que se debe contar con dos series de una misma variable; una de alta frecuencia, para el caso del ITAED es trimestral, y otra de menor frecuencia, que corresponderá al valor agregado con periodicidad anual publicada de la investigación PIB por departamentos.

La serie que de allí se deriva se somete a otro procedimiento de ajuste, pero esta vez con la serie nacional trimestral de cada una de las actividades y el PIB trimestral de Bogotá, llegando así al cálculo del valor agregado base 2015 para Colombia, Bogotá D.C. y los departamentos de Antioquia, Valle del Cauca, Santander, Cundinamarca y Atlántico y un grupo denominado "Resto" que reúne los departamentos restantes; con estos valores se calculan finalmente los índices del indicador.

#### **2.4.2. Codificación**

La información se asocia y se constituye, según el caso, en indicadores de producto basados en la Clasificación Central de Productos (CPC) versión 2.0, o en indicadores de actividad económica según la nomenclatura de acuerdo con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) revisión 4.0 adaptada para Colombia. Asimismo, esta información es asignada a cada territorio de Colombia según la codificación de la división político-administrativa de Colombia (DIVIPOLA), la cual es una nomenclatura estandarizada, diseñada por el DANE para la identificación de Entidades Territoriales (departamentos, distritos y municipios), Áreas No Municipalizadas y Centros Poblados, mediante la asignación de un código numérico único a cada una de estas unidades territoriales<sup>2</sup>.

#### **2.4.3. Diccionario de datos**

El ITAED hace parte de las estadísticas derivadas, para las que no aplica el diseño de diccionario de datos.

#### **2.4.4. Revisión y validación**

Los instrumentos de validación y consistencia de la información se realizan desde hojas de cálculo en Microsoft Excel, donde se analizan los datos y se verifica su coherencia, consistencia

<sup>2</sup> <https://geoportal.dane.gov.co/geovisores/territorio/consulta-divipola-division-politico-administrativa-de-colombia/>

 <b>DANE</b>	<b>METODOLOGÍA GENERAL</b>	<b>CÓDIGO: DSO-ITAED-MET-001</b> <b>VERSIÓN: 1</b>
<b>PROCESO:</b> Producción estadística	<b>OPERACIÓN ESTADÍSTICA:</b> Indicador Trimestral de Actividad Económica Departamental (ITAED)	

y comparabilidad. Los resultados finales van acompañados de un análisis de consistencia y coherencia por departamento y de la economía en general.

#### **2.4.5. Diseño de instrumentos de edición (validación y consistencia) e imputación de datos**

El ITAED no realiza imputación de datos, pero realiza procesos de validación y consistencia de la información básica en Excel. El equipo de trabajo verifica que la información sea continua en cuanto a periodicidad, niveles y unidades de medida. También que sea confiable, en la medida que haga referencia al comportamiento real de la actividad económica. Estos procesos se realizan analizando las series de datos en valores absolutos, participaciones porcentuales y tasas de crecimiento.

#### **2.4.6. Diseño para la generación de cuadros de resultados**

Los cuadros de salida del ITAED se construyen utilizando la herramienta de hojas de cálculo Excel y siguiendo los protocolos de diseño establecidos por el DANE. Estos cuadros son la síntesis cuantitativa del trabajo estadístico de consolidación y de una serie de etapas de cálculo y análisis del comportamiento de las actividades económicas en contexto nacional y territorial.

En los cuadros de resultados se expresan los índices, tasas de crecimiento anuales y tasas de crecimiento año corrido.

### **2.5. DISEÑO DEL ANÁLISIS**

El diseño de análisis para el ITAED comprende el análisis de consistencia y de contexto, que permiten verificar la coherencia y calidad de la información estadística generada en el marco de las Cuentas Nacionales a través de análisis estadístico y de encadenamientos productivos.

#### **2.5.1. Métodos de análisis de resultados**

El análisis de resultados se realiza a través de controles establecidos en materia de calidad en cuanto a la consistencia, cobertura y oportunidad.

- ✓ **Consistencia:** se genera desde la recepción de la estadística básica, donde se realiza una revisión de las actualizaciones con respecto a la información recibida en el periodo previo. Posteriormente, en el proceso de síntesis de resultados, se analizan las relaciones e

 <b>DANE</b>	<b>METODOLOGÍA GENERAL</b>	<b>CÓDIGO: DSO-ITAED-MET-001</b> <b>VERSIÓN: 1</b>
<b>PROCESO:</b> Producción estadística	<b>OPERACIÓN ESTADÍSTICA:</b> Indicador Trimestral de Actividad Económica Departamental (ITAED)	

interacciones entre las actividades de los sectores primario, secundario o terciario, para validar la coherencia en relación con los resultados obtenidos.

- ✓ **Cobertura:** corresponde a obtener de las diferentes fuentes toda la información disponible desagregada a nivel departamental para la construcción de los indicadores por actividades económicas según la nomenclatura definida en las cuentas nacionales anuales base 2015.
- ✓ **Oportunidad:** se refiere a la disponibilidad de la información básica insumo para la construcción de los distintos indicadores y a su vez, representa la puntualidad, respecto a la programación anual definida por la coordinación de la investigación.

### 2.5.2. Anonimización de microdatos

El ITAED al ser un agregado económico no permite la identificación de las fuentes de datos de forma individual, por lo tanto, no se requiere anonimización. La información divulgada no tiene reserva legal y los profesionales que procesan los datos insumo suscriben compromisos de reserva estadística

### 2.5.3. Verificación de la anonimización de microdatos

El ITAED hace parte de las estadísticas derivadas, para las que no aplica el proceso de anonimización de microdatos.

### 2.5.4. Comités de expertos

De acuerdo con la resolución 3121 de 2018, expedida por el DANE, las cuentas coyunturales realizan sólo comité externo. Este comité se realiza el mismo día de la publicación; por tanto, la investigación del ITAED, realiza un comité, que cuenta con la participación de entidades públicas, el sector privado y académicos. Este proceso cumple con los principios del Código Nacional de Buenas Prácticas para las estadísticas oficiales en el país y garantizando siempre la reserva estadística. Así mismo, se convierte en un espacio de retroalimentación para la labor realizada por equipo de trabajo.

## 2.6. DISEÑO DE LA DIFUSIÓN Y COMUNICACIÓN

	<b>METODOLOGÍA GENERAL</b>	<b>CÓDIGO: DSO-ITAED-MET-001</b> <b>VERSIÓN: 1</b>
<b>PROCESO:</b> Producción estadística	<b>OPERACIÓN ESTADÍSTICA:</b> Indicador Trimestral de Actividad Económica Departamental (ITAED)	

Una vez finalizada la producción del ITAED, la información se publica en página web del DANE con el propósito de ofrecer a los usuarios el compendio de resultados.

### **2.6.1. Diseño de sistemas de salida**

La producción del ITAED dispone todas sus salidas de resultados a través de la página web del DANE, así como el repositorio de información histórica.

### **2.6.2. Diseño de productos de difusión y comunicación**

Los entregables con la publicación del ITAED son:

- ✓ Boletín técnico.
- ✓ Anexo de resultados.

### **2.6.3. Entrega de productos**

El DANE divulga los resultados del ITAED a través de la página web, garantizando su oportunidad y en cumplimiento de las fechas establecidas en el calendario anual de publicaciones.

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/indicador-trimestral-de-actividad-economica-departamental-itaed>

Cualquier información adicional que precisen los usuarios puede ser solicitada al DANE, a través del Banco de Datos o los mecanismos de contacto que se establezcan.

### **2.6.4. Estrategia de servicio**

Para brindar soporte, orientación y respuesta oportuna a los diferentes grupos de interés; esta operación estadística, se vale de las diferentes herramientas y mecanismos, que el DANE ha dispuesto a través de los siguientes canales: correo electrónico institucional: [contacto@dane.gov.co](mailto:contacto@dane.gov.co) o de manera telefónica, los grupos de interés pueden hacer llegar consultas propias de esta investigación; las cuales son respondidas de manera oportuna y bajo los lineamientos de calidad establecidos.

	<b>METODOLOGÍA GENERAL</b>	<b>CÓDIGO: DSO-ITAED-MET-001</b> <b>VERSIÓN: 1</b>
<b>PROCESO:</b> Producción estadística	<b>OPERACIÓN ESTADÍSTICA:</b> Indicador Trimestral de Actividad Económica Departamental (ITAED)	

El sistema documental del DANE permite que se clasifiquen los requerimientos de los grupos de interés por temática. De esta manera, una vez son radicadas las solicitudes a través de internet o de manera física, se digitalizan y asignan a la Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales (DSCN), en donde se brinda la atención y/o respuesta propia de cada requerimiento.

A través del Sistema de Información de Atención a la Ciudadanía (SIAC), se obtiene la medición de indicadores de satisfacción del servicio que se presta al ciudadano que recurre a la consulta de los resultados publicados o tiene dudas acerca de la metodología de producción.

Finalmente, la Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales (DSCN) realiza el seguimiento correspondiente a cada requerimiento relacionado con el ITAED, a través del Grupo Interno de Trabajo que tiene a cargo esta operación estadística.

## **2.7. DISEÑO DE LA EVALUACIÓN DE LAS FASES DEL PROCESO**

Para un adecuado desarrollo de la producción del ITAED, se aplican procesos de autoevaluación en cada una de las fases de su proceso de producción, logrando asegurar la calidad de los resultados publicados. Se establece un seguimiento riguroso al cronograma mensual de trabajo establecido y aprobado por la DSCN.

Los resultados de la operación estadística se socializan y analizan en comité externo, con el fin de poder asegurar la calidad de estos, mediante un análisis de coherencia macroeconómica y de contexto. Asimismo, dentro del marco normativo vigente de la entidad (NTCPE 1000 del 2017); el ITAED está alineado con los requerimientos de las auditorías internas en materia de gestión documental, de las cuales, si fuere el caso, se acogerían las recomendaciones para la elaboración de planes de mejoramiento del proceso de producción estadística (PES).

 <b>DANE</b>	<b>METODOLOGÍA GENERAL</b>	<b>CÓDIGO: DSO-ITAED-MET-001</b> <b>VERSIÓN: 1</b>
<b>PROCESO:</b> Producción estadística	<b>OPERACIÓN ESTADÍSTICA:</b> Indicador Trimestral de Actividad Económica Departamental (ITAED)	

## 2.8. DISEÑO DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN Y FLUJOS DE TRABAJO

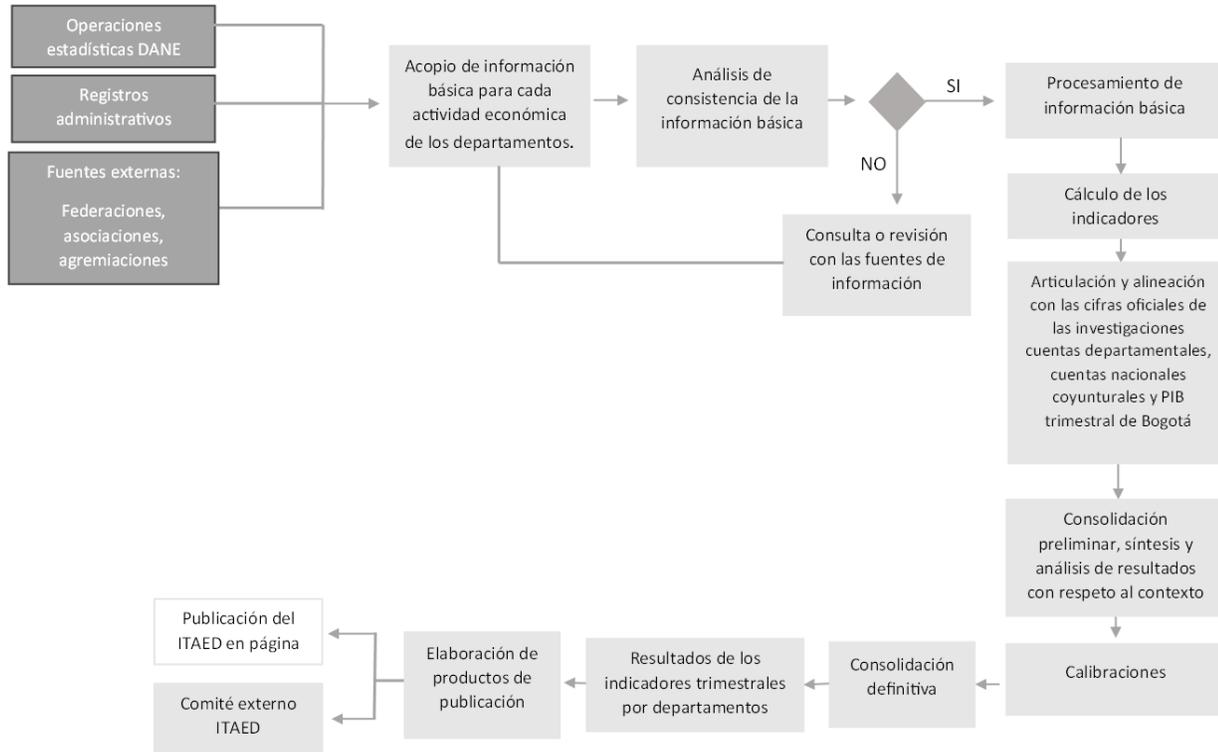
La elaboración del ITAED demanda interrelación entre los grupos internos de trabajo de la Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales (DSCN), así como con otras direcciones técnicas del DANE, a lo largo del sistema de producción. El ITAED es usuario de la estadística básica que produce el DANE a través de DIMPE, en operaciones de coyuntura tales como: industria manufacturera, comercio interno, construcción, servicios, abastecimiento, entre otras. Así mismo, el ITAED se establece como usuario de la información del PIB nacional trimestral, PIB trimestral de Bogotá y PIB por departamentos. Todas estas interrelaciones se dan de forma continua en el proceso de producción estadística, lo que permite la articulación de los diferentes grupos de trabajo del área y al interior del DANE, fortaleciendo los resultados obtenidos de las cuentas coyunturales.

**El Diagrama 1 representa el sistema de producción y flujos de trabajo del ITAED:**

**PROCESO:** Producción estadística

**OPERACIÓN ESTADÍSTICA:** Indicador Trimestral de Actividad Económica Departamental (ITAED)

Estadística básica



Fuente: DANE, Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales - DSCN

### 3. DOCUMENTACIÓN RELACIONADA

- Sistema de Cuentas Nacionales (SCN, 2008)

 <b>DANE</b>	<b>METODOLOGÍA GENERAL</b>	<b>CÓDIGO: DSO-ITAED-MET-001</b> <b>VERSIÓN: 1</b>
PROCESO: Producción estadística	OPERACIÓN ESTADÍSTICA: Indicador Trimestral de Actividad Económica Departamental (ITAED)	

[https://www.cepal.org/sites/default/files/document/files/sna2008\\_web.pdf](https://www.cepal.org/sites/default/files/document/files/sna2008_web.pdf)

- Metodología Cuentas Nacionales Trimestrales (CT)  
<https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/fichas/pib/DSO-CT-MET-001-V6.pdf>
- Metodología del Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)  
<https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/fichas/ise/DSO-ISE-MET-001-V1.pdf>
- Boletín Económico Regional (BER). Banco de la República. (2023).  
<https://www.banrep.gov.co/es/publicaciones-investigaciones/boletin-economico-regional>

 <b>DANE</b>	<b>METODOLOGÍA GENERAL</b>	<b>CÓDIGO: DSO-ITAED-MET-001</b> <b>VERSIÓN: 1</b>
PROCESO: Producción estadística	OPERACIÓN ESTADÍSTICA: Indicador Trimestral de Actividad Económica Departamental (ITAED)	

## GLOSARIO

- Actividad económica:** es la creación de valor agregado mediante la producción de bienes y servicios en la que intervienen la tierra, el capital, el trabajo y los insumos intermedios. Proceso o grupo de operaciones que combinan recursos tales como equipo, mano de obra, técnicas de fabricación e insumos, para la producción de bienes o servicios; que pueden ser transferidos o vendidos a otras unidades, almacenados como inventario o utilizados por las unidades productoras para su uso final. Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas. Revisión 4 Adaptada para Colombia (CIIU Rev. 4 A.C.).
- Año base:** representa el periodo para el cual se calculan y actualizan los niveles y estructuras del sistema. Es un año para el cual todos los trabajos están dirigidos a calcular en valores absolutos, todas las variables y cuentas del sistema, a la vez que se revisan las definiciones, los conceptos, las clasificaciones y los métodos de cálculo. Constituyen el punto de referencia para construir la serie de cuentas de los años siguientes y anteriores.
- Datos provisionales (p):** corresponden a datos que conservan la metodología y el acervo estadístico, para el año de referencia n, a partir de la información disponible a la fecha programada para la publicación; estos datos pueden ser modificados para convertirse en definitivos.
- Datos preliminares (pr):** hace relación a un avance con la información disponible y compilada, de manera resumida del sistema de cuentas departamentales.
- Datos definitivos:** Se refiere a los datos en su versión final.
- Coherencia:** se refiere al grado en que están lógicamente conectados los conceptos utilizados, las metodologías aplicadas y los resultados producidos por la operación. Fuente: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Glossary of Statistical Terms.
- Correlación:** medida estadística expresada como un número que describe la magnitud y la dirección, de una relación entre dos o más variables. Fuente: Australian Bureau of Statistics.

- **Encadenamiento:** el encadenamiento significa construir medidas de precios o volumen a largo plazo mediante la acumulación de movimientos en los índices a corto plazo con diferentes periodos base. Fuente: Fondo Monetario Internacional (FMI) Manual de Cuentas Nacionales Trimestrales.
- **Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE):** este indicador está compuesto por un conjunto heterogéneo de indicadores mensuales representativos. Su cálculo permite inferir la evolución de la actividad económica por el origen de la producción, en una aproximación a la dinámica productiva de corto plazo. Fuente: Metodología General Indicador de Seguimiento a la Economía.
- **Nomenclatura:** asignación sistemática de nombres a cosas o un sistema de nombres o términos para cosas. En clasificaciones, la nomenclatura significa una asignación sistemática de nombres a categorías. Los términos "nomenclatura" y "clasificación" son empleados con frecuencia de manera intercambiable, a pesar de que la definición de "clasificación" es más amplia que la de "nomenclatura". Una nomenclatura es esencialmente una convención para describir observaciones, en tanto que una clasificación, además de describirlas, las estructura y codifica. Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) Glosario de términos nomenclaturas y clasificaciones.
- **Número índice:** cantidad que muestra, por sus variaciones, los cambios en el tiempo o espacio de una magnitud. Las características más importantes en la construcción de un número índice son: cobertura, periodo base, sistema de ponderación y método para promediar las observaciones. Fuente: Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD). Data and Metadata Reporting.
- **Operación estadística:** conjunto de procesos y actividades que comprende la identificación de necesidades, diseño, construcción, recolección/acopio, procesamiento, análisis, difusión y evaluación, el cual conduce a la producción de información estadística sobre un tema de interés nacional y/o territorial. Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Norma técnica de la calidad del proceso estadístico 2020.
- **Oportunidad:** se refiere al tiempo que transcurre entre la ocurrencia del fenómeno de estudio y la publicación de la información estadística, de tal manera, que sea útil para la toma de decisiones. Fuente: Oficina Estadística de las Comunidades Europeas (Eurostat). (2013). Guía de la estadística en la cooperación al desarrollo de la Comisión Europea.

PROCESO: Producción estadística

OPERACIÓN ESTADÍSTICA: Indicador Trimestral de Actividad Económica Departamental (ITAED)

- **Producto Interno Bruto:** valor de los bienes y servicios de uso final. Puede medirse a partir de tres métodos (SCAE 2012): a) Por el ingreso: el PIB es igual a las remuneraciones de los asalariados más el excedente bruto de explotación más el ingreso mixto bruto más los impuestos menos los subsidios sobre la producción y las importaciones. b) Por el gasto: el PIB es igual a la suma del gasto de consumo final más la formación bruta de capital más las exportaciones menos las importaciones de bienes y servicios. c) Por la producción: el PIB es igual al valor de la producción menos el consumo intermedio más los impuestos menos las subvenciones sobre productos.
- **Precios corrientes:** consiste en expresar los valores a precios del año de referencia o en curso.
- **Precios constantes:** hace relación a los precios en los cuales se ha eliminado los efectos de la inflación.
- **Producción de bienes y servicios:** actividad realizada bajo la responsabilidad, el control y la gestión de una unidad institucional, en la que se utilizan insumos (mano de obra, capital, objetos físicos y activos ambientales), para obtener productos (bienes y servicios). 1. Los bienes son objetos físicos producidos para los que existe una demanda, sobre los que se pueden establecer derechos de propiedad y que pueden transferirse de una unidad institucional a otra mediante transacciones realizadas en los mercados. 2. Los servicios son el resultado de una actividad productiva que cambia las condiciones de las unidades que los consumen o que facilita el intercambio de productos o de activos financieros. Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE). Conceptos definidos en mesas de Censo Económico- 2020.
- **Serie original:** es aquella serie a la cual no se le ha eliminado los efectos estacionales y de calendario. Esta serie se presenta a precios constantes por encadenamiento con año de referencia 2015 (hace referencia a la serie que tiene un proceso de ajuste de precios por encadenamiento que permite asociar su resultado a una serie de volumen en la cual no se tiene el efecto de la inflación). Fuente: Fondo Monetario Internacional (FMI) Manual de Cuentas Nacionales Trimestrales.
- **Valor agregado:** valor de la producción bruta menos el valor del consumo intermedio. El valor agregado neto es igual al valor agregado bruto menos el consumo de capital fijo. Adaptado de Organización de las Naciones Unidas (ONU) Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica (SCAE) 2012 / Organización de las Naciones Unidas (ONU) Marco Central Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) 2008.

 <b>DANE</b>	<b>METODOLOGÍA GENERAL</b>	<b>CÓDIGO: DSO-ITAED-MET-001</b> <b>VERSIÓN: 1</b>
<b>PROCESO:</b> Producción estadística	<b>OPERACIÓN ESTADÍSTICA:</b> Indicador Trimestral de Actividad Económica Departamental (ITAED)	

## **BIBLIOGRAFÍA**

Decreto 262 de 2004. Por el cual se modifica la estructura del Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE, y se dictan otras disposiciones. 28 de enero 2004. D.O. N. 45446.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (2020), Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas, Revisión 4 Adaptada para Colombia.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (2013). "Metodología de las Cuentas Trimestrales base 2005". Bogotá, D. C.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (2022). "Metodología general PIB por departamentos base 2015". Bogotá, D. C.

Dirección Nacional de Cuentas Nacionales, (2002). "Estimador Mensual de Actividad Económica: Fuentes de Información y Métodos de Estimación", Sistema de Cuentas Nacionales Argentina, Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC), Metodologías No. 15.

Escandón, Antonio; Gajardo, Patricio Y Vanegas Morales, José (2005). "Indicador Mensual de Actividad Económica (IMACEC) Base 1996 Nota Metodológica". Serie de Estudios Económicos: Documentos de Investigación, Banco Central de Chile.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía de México (INEGI) (2023). "Sistema de Cuentas Nacionales de México – Indicador Trimestral de la Actividad Económica Estatal: Metodología".

 <b>DANE</b>	<b>METODOLOGÍA GENERAL</b>	<b>CÓDIGO: DSO-ITAED-MET-001</b> <b>VERSIÓN: 1</b>
<b>PROCESO:</b> Producción estadística	<b>OPERACIÓN ESTADÍSTICA:</b> Indicador Trimestral de Actividad Económica Departamental (ITAED)	

Quarterly National Accounts Manual 2017, Fondo Monetario Internacional, Washington, 2017.

Sistema de Cuentas Nacionales 2008, Departamento de Información Económica y Social y Análisis de Política - División de Estadística, Eurostat, Fondo Monetario Internacional, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, Naciones Unidas, 2008

Vanegas Morales, José (1987). "Indicador de Actividad Económica (IMACEC) Metodología y Serie 1982-1986". Serie de Estudios Económicos: Documentos de Investigación, Banco Central de Chile.

Vanegas Morales, José. y Zambrano, Carlos. (2000). "Indicador Mensual de Actividad Económica (IMACEC) Base 1986 Nota Metodológica". Serie de Estudios Económicos: Documentos de Investigación, Banco Central de Chile.

## **ANEXOS**

No aplica.