

**Departamento Administrativo  
Nacional de Estadística**




**Producción Estadística  
PES**

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

**PLAN GENERAL CUENTA SATÉLITE DE MINERÍA**

**Abr/2022**

|   |  |  |
|---|--|--|
|  | <b>PLAN GENERAL CUENTA SATÉLITE DE MINERÍA</b>                 | <b>CÓDIGO: DAN-CSM-PGR-001</b><br><b>VERSIÓN: 1</b><br><b>FECHA: 25/Abr/2022</b> |
| <b>PROCESO:</b> Producción Estadística  | <b>OPERACIÓN ESTADÍSTICA:</b> CSM - CUENTA SATÉLITE DE MINERÍA |  |

## TABLA DE CONTENIDO

- 1. Identificación y confirmación de necesidades**
- 2. Justificación**
- 3. Objetivos y alcance**
- 4. Conceptos básicos, variables, indicadores estadísticos y clasificaciones**
- 5. Resultados esperados**
- 6. Exploración de fuentes de datos**
- 7. Exploración metodológica**
- 8. Diagnóstico del marco estadístico**
- 9. Plan de actividades y cronograma**
- 10. Presupuesto**

## 1. Identificación y confirmación de necesidades

El DANE a través de la Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales lleva a cabo procesos para la identificación y confirmación de necesidades, para lo cual recopila los requerimientos de información a través de mecanismos como: correo electrónico, sistema de gestión documental (ORFEO), recepción de llamadas telefónicas y mesas de trabajo con los usuarios de información.

Uno de los principales usuarios de la Cuenta Satélite de Minería es la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME), que es una Unidad Administrativa Especial del orden nacional, adscrita al Ministerio de Minas y Energía, que según el Decreto 1258 de 2013, tiene como objeto *"planear en forma integral, indicativa, permanente y coordinada con los agentes del sector minero energético, el desarrollo y aprovechamiento de los recursos mineros y energéticos; producir y divulgar la información requerida para la formulación de política y toma de decisiones; y apoyar al Ministerio de Minas y Energía en el logro de sus objetivos y metas"*.

En este contexto, y dada la importancia económica del sector minero para el país, en 2018 la UPME planteó la necesidad de disponer de información detallada de la actividad minera, por lo que una vez identificado este requerimiento de información, la DSCN realizó el proceso de caracterización de necesidades y estableció la viabilidad para dar respuesta, a través de la elaboración de balances oferta utilización para minerales priorizados y posteriormente, a través de la elaboración de la Cuenta Satélite de Minería.

Es así como en 2018, el DANE y la UPME suscribieron el contrato interadministrativo número 042 con el objeto de elaborar los balances oferta utilización en cantidades físicas y en valores corrientes a precios básicos para la serie 2012-2016, para minerales considerados como prioritarios para el país, produciendo información estadística para el análisis del mercado de minerales a nivel nacional a partir de cuentas nacionales mediante un trabajo técnico interinstitucional entre la UPME y el DANE.

Si bien, el resultado del esfuerzo interinstitucional entre el DANE/FONDANE y la UPME es de gran utilidad para el análisis del sector minero, se planteó la necesidad de ampliar el alcance, a través de la medición de las cuentas de producción y generación del ingreso, con una operación estadística específica como marco analítico del sector: la Cuenta Satélite de Minería.

## 2. Justificación

En Colombia, la aproximación al estudio integral de los procesos productivos, la oferta y la utilización, y la generación del ingreso primario de la actividad minera se ha abordado desde el marco central de la contabilidad nacional, a través de los cuadros oferta utilización que brindan información para las actividades de:

- Extracción de carbón de piedra y lignito.
- Extracción de petróleo crudo y gas natural y actividades de apoyo para la extracción de petróleo y de gas natural.
- Extracción de minerales metalíferos.
- Extracción de otras minas y canteras.
- Actividades de apoyo para otras actividades de explotación de minas y canteras

Los cuadros oferta utilización del marco central permiten realizar un análisis agregado para las actividades mineras, pero es a través de una cuenta satélite que es posible detallar el análisis de las actividades económicas de la minería, logrando un alcance analítico más desagregado, a través de la extensión del marco central de la contabilidad nacional.

La medición de la Cuenta Satélite de Minería es posible gracias a la celebración de convenios interadministrativos entre la UPME y el DANE/FONDANE, que han aunado esfuerzos técnicos, administrativos y económicos para elaborar balances oferta utilización de 34 minerales considerados estratégicos; y la cuenta de producción y generación del ingreso de 10 actividades económicas mineras.

De esta manera, los resultados de la Cuenta Satélite de Minería permiten a los hacedores de políticas macroeconómicas del sector minero, contar con información oficial necesaria para la toma de decisiones.

### **3. Objetivos y alcance**

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

Realizar la medición de la actividad minera a nivel nacional en un marco analítico extendido del Sistema de Cuentas Nacionales, ofreciendo un mayor detalle de las actividades económicas de extracción de carbón, extracción de minerales metalíferos y extracción de otras minas y canteras

#### **b) Objetivos específicos**

- Elaborar las cuentas de producción y generación del ingreso de las actividades económicas de extracción de carbón, extracción de minerales metalíferos y extracción de otras minas y canteras
- Determinar la evolución del valor agregado de las actividades de extracción de carbón, extracción de minerales metalíferos y extracción de otras minas y canteras.
- Brindar información sobre la oferta y la utilización de los productos mineros asociados a las actividades de extracción de carbón, extracción de minerales metalíferos y extracción de otras minas y canteras.

#### **c) Alcance**

Las cuentas satélites son una extensión del Sistema de Cuentas Nacionales, comparten sus conceptos, definiciones, clasificaciones y permiten ampliar la capacidad analítica a un área de interés específico.

En ese sentido, la CSM amplía el análisis del sector minero para diez actividades y sus productos característicos:

extracción de hulla (carbón de piedra); extracción de minerales de hierro; extracción de oro y otros metales preciosos; extracción de piedra, arena, arcillas comunes, yeso y anhidrita; extracción de arcillas de uso industrial, caliza, caolín y bentonitas; extracción de esmeraldas, piedras preciosas y semipreciosas; extracción de minerales para la fabricación de abonos y productos químicos; extracción de halita (sal); extracción de otros minerales no metálicos n.c.p.; y extracción de otros minerales metalíferos no ferrosos.

Para las actividades mineras se realiza la medición anual y total nacional de las cuentas de producción y generación del ingreso a precios corrientes, y para los productos mineros se realiza la medición anual y total nacional de los balances oferta utilización en cantidades físicas.

### **4. Conceptos básicos, variables, indicadores estadísticos y clasificaciones**

#### **a) Conceptos básicos**

El marco conceptual de la CSM se deriva principalmente del Sistema de Cuentas Nacionales, que es el conjunto normalizado y aceptado internacionalmente de recomendaciones internacionales para la elaboración de mediciones de la actividad económica de acuerdo con convenciones contables estrictas y fundamentadas en principios económicos.

Una extensión del SCN que comparte sus conceptos básicos, definiciones y clasificaciones lo constituyen las cuentas satélite, que surgen de la necesidad de ampliar la capacidad analítica que brinda la contabilidad nacional, a determinadas áreas de interés social y económico, de una manera flexible y sin sobrecargar o distorsionar el Sistema de Cuentas Nacionales.

Las cuentas satélites constituyen una herramienta clave para complementar el espectro de análisis que ofrece el marco central de las cuentas nacionales, para la toma de decisiones públicas y privadas gracias a su amplitud y flexibilidad. En este sentido, dependiendo de su finalidad analítica específica, una cuenta satélite puede contribuir a proporcionar información particular de carácter funcional o de entrecruzamientos sectoriales sobre determinados aspectos sociales objeto de estudio. Así mismo, permite la utilización de conceptos, clasificaciones y marcos contables complementarios y alternativos cuando se necesita introducir dimensiones adicionales en el marco conceptual de las cuentas nacionales.

En este contexto, el marco conceptual del SCN es el principal referente de la Cuenta Satélite de Minería. A continuación, se describen los principales conceptos que contextualizan la CSM.

- 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 (conceptos estandarizados DANE).
- Existencias: activos producidos consistentes de bienes y servicios producidos durante el período actual o en un período previo, retenidos para ser vendidos, utilizados en la producción o destinados a otro uso en una fecha posterior (conceptos estandarizados DANE).
- Exportación: es la salida de mercancías del territorio aduanero nacional con destino a otro país. También se considera exportación, la salida de mercancías a una Zona Franca Industrial de Bienes y de Servicios (conceptos estandarizados DANE).
- Importación: es la introducción de mercancías de procedencia extranjera al territorio aduanero nacional. También se considera importación la introducción de mercancías procedentes de Zona Franca Industrial de Bienes y de Servicios, al resto del territorio aduanero nacional en los términos previstos por la ley (conceptos estandarizados DANE).
- Impuestos menos subvenciones sobre la producción: consisten en los impuestos por pagar o las subvenciones por cobrar por los bienes o servicios obtenidos como productos y los otros impuestos o subvenciones sobre la producción, como los que gravan la mano de obra, la maquinaria, los edificios u otros activos utilizados en la producción (SCN 2008).
- 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) (conceptos estandarizados DANE).
- Recursos minerales y energéticos: reservas conocidas de petróleo, gas natural, carbón y turba, y los minerales metálicos y no metálicos (conceptos estandarizados DANE).
- Remuneración de los asalariados: Remuneración total, en dinero o en especie, que paga una empresa a un asalariado como contraprestación del trabajo realizado por éste durante el período contable (conceptos estandarizados DANE).
- Unidad institucional: entidad económica capaz por derecho propio de poseer activos, contraer obligaciones e involucrarse en actividades económicas y transacciones con otras unidades (conceptos estandarizados DANE).

- Valor agregado: valor de la producción menos el valor del consumo intermedio (conceptos estandarizados DANE).
- Variaciones de existencias: valor de las existencias entrantes menos el de las salientes, y menos el valor de cualquier pérdida recurrente de bienes mantenidos como existencias durante el período contable (conceptos estandarizados DANE).

#### b) Variables

La Cuenta Satélite de Minería proporciona información de las siguientes variables para las actividades económicas:

- Producción
- Consumo intermedio
- Remuneración de los asalariados
- Otros impuestos sobre la producción

Para los productos mineros proporciona información de las siguientes variables:

- Producción
- Consumo intermedio
- Variación de existencias
- Importaciones
- Exportaciones

#### c) Indicadores

A partir de las variables de la CSM se obtienen los siguientes indicadores:

- Valor agregado: se calcula por actividad económica, como la diferencia entre la producción y el consumo intermedio.

***Valor agregado=producción-consumo intermedio***

- Excedente de explotación bruto /ingreso mixto bruto: se obtiene como la diferencia entre el valor agregado y la remuneración de los asalariados y los otros impuestos sobre la producción.

***Excedente de explotación bruto/ingreso mixto bruto***

***= valor agregado - remuneración de los asalariados***

***- otros impuestos sobre la producción***

#### d) Clasificaciones

La CSM utiliza como estándar en la medición de actividades, la Clasificación Industrial Internacional Uniforme para todas las actividades económicas revisión 4 adaptada para Colombia (CIU Rev. 4 A.C.)

De acuerdo con este estándar, el DANE en conjunto con la UPME han priorizado diez actividades mineras que permiten ampliar el conocimiento del sector minero:

1. Extracción de hulla (carbón de piedra)
2. Extracción de minerales de hierro
3. Extracción de oro y otros metales preciosos
4. Extracción de piedra, arena, arcillas comunes, yeso y anhidrita
5. Extracción de arcillas de uso industrial, caliza, caolín y bentonitas
6. Extracción de esmeraldas, piedras preciosas y semipreciosas
7. Extracción de minerales para la fabricación de abonos y productos químicos
8. Extracción de halita (sal)
9. Extracción de otros minerales no metálicos n.c.p.
10. Extracción de otros minerales metalíferos no ferrosos

- **Clasificación de productos**

Para los productos mineros se utiliza la Clasificación Central de Productos versión 2.0 adaptada para Colombia (CPC Versión 2.0 A.C.)

- **Clasificación de transacciones**

La CSM utiliza como estándar en las transacciones de las cuentas de producción y generación del ingreso, la clasificación de transacciones del SCN 2008 (tabla 1).

**Tabla 1. Clasificación de transacciones del Sistema de Cuentas Nacionales 2008**  
**Tabla 1. Clasificación de transacciones del Sistema de Cuentas Nacionales 2008**

| Transacción  | Código |
|--|--------|
| Producción   | P.1    |
| Consumo intermedio                                   | P.2    |
| Valor agregado                                       | B.1    |
| Remuneración de los asalariados                      | D.1    |
| Otros impuestos sobre la producción                  | D.29   |
| Excedente de explotación bruto / ingreso mixto bruto | B.2    |
| Variaciones de existencias                           | P.52   |
| Exportaciones de bienes y servicios                  | P.6    |
| Importaciones de bienes y servicios                  | P.7    |

## 5. Resultados esperados

De acuerdo con los objetivos de la CSM, el plan de resultados incluye los anexos de publicación, que contienen las cuentas de producción y generación del ingreso en valores corrientes y los balances oferta utilización en cantidades.

- **Cuentas de producción y generación del ingreso**

Presentan para cada actividad económica de la CSM los resultados de la cuenta de producción y generación del ingreso en valores corrientes en millones de pesos.

**Tabla 2. Cuadro de salida cuentas de producción y generación del ingreso**

| Cuenta de producción y generación del ingreso             |       |       |  |
|---|-------|-------|--|
| Actividad económica                                       |       |       |  |
| Valores a precios corrientes                              |       |       |  |
| Millones de pesos   |       |       |  |
| Años  |       |       |  |
| Conceptos   | Año 1 | Año 2 |  |
| <b>1. Cuenta de producción</b>                            |       |       |  |
| P.1 Producción  |       |       |  |
| P.2 Consumo intermedio                                    |       |       |  |
| <b>B.1 Valor agregado bruto</b>                           |       |       |  |
| <b>2. Cuenta de generación del ingreso</b>                |       |       |  |
| D.1 Remuneración de los asalariados                       |       |       |  |
| D.29 Impuestos a la producción                            |       |       |  |
| <b>B.2 Excedente de explotación bruto / Ingreso mixto</b> |       |       |  |
| Fuente:   |       |       |  |
| Notas   |       |       |  |
| Fecha actualización                                       |       |       |  |

- **Balances oferta utilización**

Presentan para cada producto de la CSM los resultados del balance oferta utilización en cantidades.

**Tabla 3. Cuadro de salida balances oferta utilización**

| Balance oferta utilización |       |       |  |
|----------------------------|-------|-------|--|
| Producto minero            |       |       |  |
| Cantidades                 |       |       |  |
| Años                       |       |       |  |
| Conceptos                  | Año 1 | Año 2 |  |
| Producción                 |       |       |  |
| Importaciones              |       |       |  |
| <b>Total oferta</b>        |       |       |  |
| Consumo intermedio         |       |       |  |
| Variación de existencias   |       |       |  |
| Exportaciones              |       |       |  |
| <b>Total utilización</b>   |       |       |  |
| Fuente:                    |       |       |  |
| Notas                      |       |       |  |
| Fecha actualización        |       |       |  |

## 6. Exploración de fuentes de datos

Para realizar los cálculos de la CSM, se emplean principalmente las siguientes fuentes de información:

- **Operaciones estadísticas DANE**

- Encuesta Anual Manufacturera (EAM)
- Exportaciones
- Importaciones
- Cuentas anuales de bienes y servicios

- **Registros administrativos**

- Agencia Nacional de Minería - Formato Básico Minero
- Agencia Nacional de Minería - Producción Nacional de Minerales y Contraprestaciones Económicas
- Precios resoluciones UPME

## 7. Exploración metodológica

La metodología estadística de la CSM se enmarca en el Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) 2008. El SCN permite la elaboración y presentación de datos económicos en un formato destinado al análisis económico, a la toma de decisiones y a la formulación de política económica. Este marco contiene cuentas que son a la vez completas, coherentes e integradas. Las cuentas en sí mismas presentan, en forma condensada, un gran volumen de información detallada, organizada de acuerdo con determinados principios y percepciones acerca del funcionamiento de la economía. Constituyen un registro completo y pormenorizado de las complejas actividades económicas que tienen lugar dentro de una economía y de la interacción entre los diferentes agentes o grupos de agentes económicos, que tiene lugar en los mercados o en otros ámbitos (SCN 2008, parágrafo. 1.1).

Así mismo, el SCN establece la flexibilidad del marco central del sistema de cuentas nacionales, para prestar mayor atención a campos determinados de interés que pueden considerarse como una extensión de las cuentas de un sector clave.

Según el SCN 2008, el primer paso para compilar cuentas satélites de un sector clave como la minería es definir las actividades y productos característicos, que pueden analizarse en el contexto del cuadro oferta utilización, esto implica la elaboración de cuentas de producción y generación del ingreso para las actividades definidas, y la elaboración de balances oferta utilización para los productos característicos.

De acuerdo con lo anterior, el universo de estudio de la CSM comprende las unidades institucionales residentes<sup>1</sup> que desarrollan actividades de extracción de hulla (carbón de piedra); extracción de minerales de hierro; extracción de oro y otros metales preciosos; extracción de piedra, arena, arcillas comunes, yeso y anhidrita; extracción de arcillas de uso industrial, caliza, caolín y bentonitas; extracción de esmeraldas, piedras preciosas y semipreciosas; extracción de minerales para la fabricación de abonos y productos químicos; extracción de halita (sal); extracción de otros minerales no metálicos n.c.p.; y extracción de otros minerales metálicos no ferrosos.

---

<sup>1</sup>Según el SCN 2008 "Según el SCN 2008, parágrafo 1.48 "una unidad institucional es residente en el territorio económico de un país cuando mantiene un centro de interés económico predominante en ese territorio, es decir, cuando realiza o pretende realizar actividades económicas o transacciones a una escala significativa, indefinidamente o durante un periodo de tiempo prolongado, que normalmente se interpreta como un año".



## 10. Presupuesto

- [Presupuesto Cuenta Satélite de Minería](#)

| VERSIÓN | FECHA       | RAZÓN DE LA ACTUALIZACIÓN   |
|---------|-------------|---|
| 1       | 08/Abr/2022 | Creación del documento según los lineamientos definidos por DIRPEN. |

| ELABORÓ   | REVISÓ   | APROBÓ   |
|---|--|--|
| <b>Nombre:</b> Daniel Geovanny Aldana Castellanos<br><b>Cargo:</b> Profesional Especializado<br><b>Fecha:</b> 08/Abr/2022 | <b>Nombre:</b> Angela Patricia Casas Valencia<br><b>Cargo:</b> Profesional Especializado<br><b>Fecha:</b> 08/Abr/2022<br><br><b>Nombre:</b> Juan Pablo Cardoso Torres<br><b>Cargo:</b> Director Técnico<br><b>Fecha:</b> 08/Abr/2022 | <b>Nombre:</b> Ricardo Valencia Ramirez<br><b>Cargo:</b> Subdirector del Departamento<br><b>Fecha:</b> 25/Abr/2022 |

Si este documento es impreso se considera copia no controlada