



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

**Documento metodológico**  
**Cuentas Económicas**  
**DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN DEPARTAMENTAL**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN**  
**GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA**

**Medellín, 2023**





# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

## Contenido

INTRODUCCIÓN .....	4
1. ANTECEDENTES .....	5
2. DISEÑO DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA.....	5
2.1. DISEÑO TEMÁTICO .....	6
2.1.1. <i>Necesidades de información</i> .....	6
2.1.2. <i>Formulación de objetivos</i> .....	6
a) <i>Objetivo general:</i> .....	6
b) <i>Objetivos específicos:</i> .....	6
2.1.3. <i>Alcance</i> .....	7
2.1.4. <i>Marco de referencia</i> .....	7
a) <i>Marco conceptual:</i> .....	7
2.1.5 <i>Definición de variables y construcción de indicadores estadísticos</i> .....	7
<i>Variables: Valor agregado por rama de actividad económica</i> .....	7
<i>Indicadores: Peso municipal por rama de actividad económica</i> .....	7
<i>Parámetros a estimar: Peso municipal por rama de actividad económica</i> .....	7
2.1.6 <i>Plan de resultados</i> .....	7
2.1.7 <i>Estándares estadísticos utilizados</i> .....	8
2.1.8 <i>Diseño del cuestionario</i> .....	9
2.1.9 <i>Normas, especificaciones o reglas de edición e imputación de datos</i> .....	10
2.2 DISEÑO ESTADÍSTICO .....	11
2.2.1 <i>Universo de estudio</i> .....	11
2.2.2 <i>Población objetivo</i> .....	11
2.2.3 <i>Cobertura geográfica</i> .....	11
2.2.4 <i>Desagregación geográfica</i> .....	11
2.2.5 <i>Desagregación temática</i> .....	11
2.2.6 <i>Fuentes de datos</i> .....	12
2.2.7 <i>Unidades estadísticas</i> .....	13
2.2.8 <i>Período de referencia</i> .....	14
2.2.9 <i>Período de recolección/acopio</i> .....	14
2.2.10 <i>Marco estadístico (censal o muestral, aplica para operaciones estadísticas por censo o por muestreo, en los demás casos omite este apartado)</i> .....	14
2.2.11 <i>Diseño muestral</i> .....	14
2.2.12 <i>Ajustes de cobertura (o ajuste de cobertura por no respuesta)</i> .....	14
2.2.13 <i>Especificaciones de ponderadores</i> .....	14
2.3 DISEÑO DE LA RECOLECCIÓN/ ACOPIO .....	14
2.3.1 <i>Métodos y estrategias de recolección o acopio de datos</i> .....	14
2.3.2 <i>Elaboración de manuales</i> .....	16
2.3.3 <i>Diseño de la estrategia de comunicación y plan de contingencias</i> .....	16
2.3.4 <i>Diseño de la estrategia de seguimiento y control</i> .....	16





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

2.4 DISEÑO DEL PROCESAMIENTO .....	16
2.4.1 Consolidación de archivos de datos.....	16
2.4.2 Codificación.....	16
2.4.3 Diccionario de datos.....	17
2.4.4 Revisión y validación.....	18
2.4.5 Diseño de instrumentos de edición (validación y consistencia) e imputación de datos .....	18
2.4.6 Diseño para la generación de cuadros de resultados.....	18
2.5 DISEÑO DEL ANÁLISIS .....	18
2.5.1 Métodos de análisis de resultados.....	18
2.5.2 Anonimización de microdatos.....	18
2.5.3 Verificación de la anonimización de microdatos.....	18
2.5.4 Comités de expertos .....	18
2.6 DISEÑO DE LA DIFUSIÓN Y COMUNICACIÓN.....	18
2.6.1 Diseño de los sistemas de salida .....	18
2.6.2 Diseño de productos de comunicación y difusión .....	18
2.6.3 Entrega de productos.....	18
2.6.4 Estrategia de servicio.....	19
2.7 DISEÑO DE LA EVALUACIÓN DE LAS FASES DEL PROCESO .....	19





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

### INTRODUCCIÓN

Llevar un registro de la producción (Producto Interno Bruto –PIB–) para un territorio es esencial para conocer la estructura y el comportamiento económico de las diferentes secciones del mismo. Para una institución gubernamental, como la Gobernación de Antioquia, este registro suministra información valiosa para el análisis del comportamiento de cada sector y permite la planeación con el fin de tomar acciones, decisiones y crear políticas acertadas que impacten el desarrollo económico del territorio. Así como la evaluación de las ya tomadas.

Es por esto que la Dirección de Sistemas de Indicadores –DSI– del Departamento Administrativo de Planeación de la Gobernación de Antioquia se encarga del cálculo de esta variable, y del valor agregado por ramas de actividad económica para cada uno de los municipios y regiones del departamento. Para su cálculo se procede desde marco conceptual del Departamento Administrativo Nacional de Estadística –DANE– y de los cálculos agregados por departamento que esta institución presenta de forma periódica, y la desagregación por municipio se realiza con relación a diversas fuentes de información que se listarán más adelante para cada una de las ramas.

La generación de estas cuentas descentralizadas son la respuesta a ciertos problemas de disponibilidad de información que poseen las cuentas centralizadas, pues estas últimas no describen detalladamente la economía de los municipios y regiones y dificultan la ejecución de políticas económicas de carácter regional y la elaboración de planes departamentales de desarrollo de manera eficiente.

El objetivo general del procedimiento estadístico que se presenta a continuación es entonces, desagregar las cuentas centralizadas calculadas y publicadas por del DANE sobre el valor agregado por rama de actividad económica del departamento. Esta desagregación consiste, de forma general, en el hallazgo de las participaciones o tasas de reparto de esta información entre las 9 subregiones, 25 zonas y 125 municipios que lo componen. Para tal fin, se recurre a la información presente en las fuentes primarias para cada sector y en los casos en que estas fueron ineficientes, confusas o inexistentes se usaron métodos de imputación para tal fin.





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

### 1. ANTECEDENTES

Dar a conocer a los actores privados y públicos el PIB municipal de Antioquia, permite establecer sinergias para el desarrollo del departamento. Por un lado, porque conocer las potencialidades, diferencias y desigualdades regionales, ayuda a enfocar mejor las acciones públicas, convirtiéndose esta información en una herramienta para la creación de políticas encaminadas a potencializar los principales sectores económicos del Departamento y disminuir las brechas al interior de las regiones. De otro, porque se convierte en información de consulta obligada para los privados, pues facilita las decisiones en sus actividades económicas. Adicional a ello, esta información es un acercamiento directo a la comprensión del comportamiento de los agregados macroeconómicos municipales y regionales y permite determinar de manera más clara los perfiles y las vocaciones productivas de los territorios. En la actualidad, el Departamento no cuenta con información centralizada de este tipo, por lo que es menester proceder con su cálculo, todo con el fin primario de mejorar la calidad de la gestión pública, las instituciones y de las empresas.

### 2. DISEÑO DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA

1. Cálculo de indicadores por producto y nivel de desagregación: consiste en la valoración a precios corrientes de cada uno de los productos o servicios producidos.
2. Determinación de la estructura de distribución por producto y nivel de desagregación: con el valor total de la producción se determina la participación de cada municipio, zona o subregión en el total departamental de acuerdo con su vocación productiva y su desarrollo económico. Esencial para las ramas en las que no se puede obtener información para todas las actividades.
3. Consolidar producción a nivel de rama de actividad: agregación a nivel de rama de actividad y para cada nivel de desagregación de toda la producción antes valorada.
4. Determinación de la estructura de distribución por rama de actividad económica: con los valores Agregados para cada nivel de desagregación por productos y ramas de actividad, se establece una estructura de distribución en valor agregado de cada rama.
5. Distribución del Valor Agregado (VA): se distribuyen los valores agregados calculados en las cuentas





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

anuales por DANE aplicando la estructura de distribución por actividad económica (participación), es decir, se asigna un valor agregado según su nivel de producción para cada rama de actividad.

6. Cálculo del Producto Interno Bruto (PIB): una vez asignados los valores agregados por rama de actividad, se procede a adicionar los impuestos netos de subvenciones sobre los productos para cada territorio, en función del tamaño de sus economías y así calcular el PIB.

### 2.1. DISEÑO TEMÁTICO

#### 2.1.1. Necesidades de información

El conocimiento de las cuentas económicas municipales provee información sobre las iniciativas productivas que parten de la región y que han contado con una expansión y acogida a nivel internacional. La información es un insumo y una herramienta fundamental tanto para el diseño apropiado de políticas públicas, programas y proyectos, como para la planeación del desarrollo. En este sentido, es fundamental para las entidades públicas y privadas disponer de información detallada y confiable que le permita a los planificadores y a los actores del desarrollo, empresas, gobierno regional y local, y comunidades, mejorar la calidad de la toma de decisiones sobre la asignación eficiente de los recursos públicos.

#### 2.1.2. Formulación de objetivos

- a) **Objetivo general:** Calcular los pesos municipales, regionales y zonales para la distribución del valor agregado departamental publicado por el DANE.

b) **Objetivos específicos:**

- Consolidar una metodología para el proceso de cálculo de los pesos municipales, regionales y zonales para la distribución del valor agregado departamental publicado por el DANE.
- Hallar el valor del valor agregado para cada municipio, zona y región consistente con las fuentes estadísticas centralizadas.
- Dar a conocer el valor agregado para cada municipio, zona y región por rama de actividad económica.





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

### 2.1.3. Alcance

El cálculo de las participaciones o tasas de reparto del valor agregado se realiza para las 9 subregiones, 25 zonas y 125 municipios que lo componen.

### 2.1.4. Marco de referencia

#### a) Marco conceptual:

**Producto Interno Bruto –PIB–:** valor monetario de la producción de bienes y servicios que se mide en el tiempo para un territorio determinado.

**Valor agregado:** Valor adicional que se da a los bienes y servicios en el proceso de producción.

**Rama de actividad económica:** Clase de actividad en la que se divide la economía. Para este proceso se sigue la Clasificación Industrial Internacional Uniforme –CIIU– Rev. 4 adaptada para Colombia.

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

**Variables:** Valor agregado por rama de actividad económica

**Indicadores:** Peso municipal por rama de actividad económica

**Parámetros a estimar:** Peso municipal por rama de actividad económica

### 2.1.6 Plan de resultados

El output de esta operación son los cuadros:

1. Valor agregado por actividad y subactividad económica y PIB para los municipios de Antioquia
2. Valor agregado por actividad y subactividad económica y PIB para las zonas de Antioquia
3. Participación de cada actividad y subactividad de la economía dentro del valor agregado de la zona
4. Valor agregado por actividad y subactividad económica y PIB para las subregiones de Antioquia
5. Participación de cada actividad y subactividad de la economía dentro del valor agregado de la subregión





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

6. Valor agregado por actividad y subactividad económica y PIB para las provincias de Antioquia
7. Participación de cada actividad y subactividad de la economía dentro del valor agregado de la provincia
8. Valor agregado por actividades de la economía para los municipios de Antioquia
9. Valor agregado por actividad de la economía por zonas de Antioquia
10. Valor agregado por actividad de la economía en las subregiones de Antioquia
11. Participación de cada actividad de la economía dentro de las subregiones, con relación al total del Valor Agregado en cada Subregión
12. Participación de cada actividad de la economía dentro de las subregiones
13. PIB per cápita para los municipios de Antioquia
14. PIB per cápita para las zonas de Antioquia
15. PIB per cápita para las subregiones de Antioquia
16. Participación de cada sector de la economía dentro del valor agregado de la subregión
17. Coeficientes de especialización subregional. Precios corrientes
18. Valor Agregado por sectores económicos y municipios
  
19. Valor agregado por sectores económicos por subregiones de Antioquia
20. Valor agregado por sectores económicos por zonas de Antioquia
21. Valor agregado por sectores económicos por provincias de Antioquia

### 2.1.7 Estándares estadísticos utilizados

Para el cálculo de cada una de las ramas de actividad económica se construyeron un manual de operaciones y procedimientos que pueden consultarse de la siguiente tabla:

<b><i>Rama de actividad económica</i></b>	<b><i>Manual operaciones y procedimientos para el cálculo</i></b>
<i>A. Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca</i>	<i><a href="#">A Agricultura Metodología</a></i>
<i>B. Explotación de minas y canteras</i>	<i><a href="#">B Minas y canteras Metodología</a></i>
<i>C. Industrias manufactureras</i>	<i><a href="#">C Industria Metodología</a></i>
<i>D+E. Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y</i>	<i><a href="#">D+E EnergSanaServAseo</a></i>







## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

<i>tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental</i>	
<i>F. Construcción</i>	<i><u>F Construcción metodología</u></i>
<i>G+H+I. Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida</i>	<i><u>G-H-I ComerRepHotTrans Metodología</u></i>
<i>J. Información y comunicaciones</i>	<i><u>J Inform. y comunica. Metodología</u></i>
<i>K. Actividades financieras y de seguros</i>	<i><u>K Act. Financieras Metodología</u></i>
<i>L. Actividades inmobiliarias</i>	<i><u>L. Act. Inmov. Metodología</u></i>
<i>M+N. Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo</i>	<i><u>M+N act. prof. Metodología</u></i>
<i>O. Administración pública y defensa</i>	<i><u>O admon. Púb. Metodología</u></i>
<i>P. Educación</i>	<i><u>P Educación Metodología</u></i>
<i>Q. Actividades de atención de la salud humana y deservicios sociales</i>	<i><u>Q Salud Metodología</u></i>
<i>O+P+Q. Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales</i>	<i><u>O+P+Q Metodología</u></i>
<i>R+S+T. Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio</i>	<i><u>R+S+T. Act. Depo. Metodología</u></i>

### 2.1.8 Diseño del cuestionario

No Aplica.





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

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

Las relaciones entre las diferentes variables recolectadas para el cálculo de la distribución municipal del Valor agregado por rama se describen en los mapas de archivos y tablas:

<b>Rama de actividad económica</b>	<b>Mapa de archivos y tablas</b>
<i>Guía para trabajar los mapas de archivos y tablas</i>	<a href="#"><u>Mapa de archivos tutorial</u></a>
<i>A. Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca</i>	<a href="#"><u>A. Mapa de archivos y tablas</u></a>
<i>B. Explotación de minas y canteras</i>	<a href="#"><u>B. Mapa de archivos y tablas</u></a>
<i>C. Industrias manufactureras</i>	<a href="#"><u>C. Mapa de archivos y tablas</u></a>
<i>D+E. Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental</i>	<a href="#"><u>D-E. Mapa de archivos y tablas</u></a>
<i>F. Construcción</i>	<a href="#"><u>F. Mapa de archivos y tablas</u></a>
<i>G+H+I. Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida</i>	<a href="#"><u>G-H-I Mapa de archivos y tablas</u></a>
<i>J. Información y comunicaciones</i>	<a href="#"><u>J. Mapa de archivos y tablas</u></a>
<i>K. Actividades financieras y de seguros</i>	<a href="#"><u>K. Mapa de archivos y tablas</u></a>
<i>L. Actividades inmobiliarias</i>	<a href="#"><u>L. Mapa de archivos y tablas</u></a>
<i>M+N. Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo</i>	<a href="#"><u>M+N. Mapa de archivos y tablas</u></a>
<i>O+P+Q. Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales</i>	<a href="#"><u>O, P, Q. Mapa de archivos y tablas</u></a>





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

<i>R+S+T. Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio</i>	<u><i>R+S+T. Mapa de archivos y tablas</i></u>
--	--

## 2.2 DISEÑO ESTADÍSTICO

### 2.2.1 Universo de estudio

Departamento de Antioquia

### 2.2.2 Población objetivo

125 municipios del departamento de Antioquia

### 2.2.3 Cobertura geográfica

Departamental

### 2.2.4 Desagregación geográfica

Municipal

Zonal

Regional

### 2.2.5 Desagregación temática

Ramas de actividad económica:

A. Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca

B. Explotación de minas y canteras

C. Industrias manufactureras

D+E. Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental

F. Construcción

G+H+I. Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida

J. Información y comunicaciones

K. Actividades financieras y de seguros

L. Actividades inmobiliarias

M+N. Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo

O+P+Q. Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación;

Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales

R+S+T. Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades

de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares

individuales como productores de bienes y servicios para uso propio

### 2.2.6 Fuentes de datos

Las fuentes de datos por rama de actividad económica se listan en los mapas de archivos y tablas:

<b><i>Rama de actividad económica</i></b>	<b><i>Mapa de archivos y tablas</i></b>
<i>Guía para trabajar los mapas de archivos y tablas</i>	<a href="#"><u>Mapa de archivos tutorial</u></a>
<i>A. Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca</i>	<a href="#"><u>A. Mapa de archivos y tablas</u></a>
<i>B. Explotación de minas y canteras</i>	<a href="#"><u>B. Mapa de archivos y tablas</u></a>
<i>C. Industrias manufactureras</i>	<a href="#"><u>C. Mapa de archivos y tablas</u></a>





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

<i>D+E. Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental</i>	<i><u>D-E. Mapa de archivos y tablas</u></i>
<i>F. Construcción</i>	<i><u>F. Mapa de archivos y tablas</u></i>
<i>G+H+I. Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida</i>	<i><u>G-H-I Mapa de archivos y tablas</u></i>
<i>J. Información y comunicaciones</i>	<i><u>J. Mapa de archivos y tablas</u></i>
<i>K. Actividades financieras y de seguros</i>	<i><u>K. Mapa de archivos y tablas</u></i>
<i>L. Actividades inmobiliarias</i>	<i><u>L. Mapa de archivos y tablas</u></i>
<i>M+N. Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo</i>	<i><u>M+N. Mapa de archivos y tablas</u></i>
<i>O+P+Q. Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales</i>	<i><u>O, P, Q. Mapa de archivos y tablas</u></i>
<i>R+S+T. Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio</i>	<i><u>R+S+T. Mapa de archivos y tablas</u></i>

### 2.2.7 Unidades estadísticas

- a) **Unidad de observación:** Actividades económicas por municipios.
- b) **Unidad de análisis:** Municipios
- c) **Unidad de muestreo:** No aplica





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

### 2.2.8 Período de referencia

Anual

### 2.2.9 Período de recolección/acopio

Anual

**2.2.10 Marco estadístico (censal o muestral, aplica para operaciones estadísticas por censo o por muestreo, en los demás casos omite este apartado)**

No aplica

### 2.2.11 Diseño muestral

No aplica

### 2.2.12 Ajustes de cobertura (o ajuste de cobertura por no respuesta)

No aplica.

### 2.2.13 Especificaciones de ponderadores

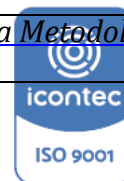
No aplica

## 2.3 DISEÑO DE LA RECOLECCIÓN/ ACOPIO

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

Para el cálculo de cada una de las ramas de actividad económica se construyeron un manual de operaciones y procedimientos que pueden consultarse de la siguiente tabla:

<b>Rama de actividad económica</b>	<b>Manual operaciones y procedimientos para el cálculo</b>
<i>A. Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca</i>	<i>A Agricultura Metodología</i>





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

<i>B. Explotación de minas y canteras</i>	<u><i>B Minas y canteras Metodología</i></u>
<i>C. Industrias manufactureras</i>	<u><i>C Industria Metodología</i></u>
<i>D+E. Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental</i>	<u><i>D+E EnergSanaServAseo</i></u>
<i>F. Construcción</i>	<u><i>F Construcción metodología</i></u>
<i>G+H+I. Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida</i>	<u><i>G-H-I ComerRepHotTrans Metodología</i></u>
<i>J. Información y comunicaciones</i>	<u><i>J Inform. y comunica. Metodología</i></u>
<i>K. Actividades financieras y de seguros</i>	<u><i>K Act. Financieras Metodología</i></u>
<i>L. Actividades inmobiliarias</i>	<u><i>L. Act. Inmov. Metodología</i></u>
<i>M+N. Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo</i>	<u><i>M+N act. prof. Metodología</i></u>
<i>O. Administración pública y defensa</i>	<u><i>O admon. Púb. Metodología</i></u>
<i>P. Educación</i>	<u><i>P Educación Metodología</i></u>
<i>Q. Actividades de atención de la salud humana y deservicios sociales</i>	<u><i>Q Salud Metodología</i></u>
<i>O+P+Q. Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales</i>	<u><i>O+P+Q Metodología</i></u>
<i>R+S+T. Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio</i>	<u><i>R+S+T. Act. Depo. Metodología</i></u>





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

### **2.3.2 Elaboración de manuales**

Ítem anterior.

### **2.3.3 Diseño de la estrategia de comunicación y plan de contingencias**

Por parte del equipo de trabajo

### **2.3.4 Diseño de la estrategia de seguimiento y control**

Reuniones periódicas entre el equipo de trabajo

## **2.4 DISEÑO DEL PROCESAMIENTO**

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

Bases de datos en Excel, procesados en SPSS, Power BI.

### **2.4.2 Codificación**

Fuente de códigos ramas de actividad económica: clasificación industrial internacional uniforme, revisión 4 adaptada para Colombia.

Fuente códigos municipales: DANE







## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

### 2.4.3 Diccionario de datos

El diccionario de variables se define en:

<b>Rama de actividad económica</b>	<b>Mapa de archivos y tablas</b>
<i>Guía para trabajar los mapas de archivos y tablas</i>	<a href="#"><u>Mapa de archivos tutorial</u></a>
<i>A. Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca</i>	<a href="#"><u>A. Mapa de archivos y tablas</u></a>
<i>B. Explotación de minas y canteras</i>	<a href="#"><u>B. Mapa de archivos y tablas</u></a>
<i>C. Industrias manufactureras</i>	<a href="#"><u>C. Mapa de archivos y tablas</u></a>
<i>D+E. Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental</i>	<a href="#"><u>D-E. Mapa de archivos y tablas</u></a>
<i>F. Construcción</i>	<a href="#"><u>F. Mapa de archivos y tablas</u></a>
<i>G+H+I. Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida</i>	<a href="#"><u>G-H-I Mapa de archivos y tablas</u></a>
<i>J. Información y comunicaciones</i>	<a href="#"><u>J. Mapa de archivos y tablas</u></a>
<i>K. Actividades financieras y de seguros</i>	<a href="#"><u>K. Mapa de archivos y tablas</u></a>
<i>L. Actividades inmobiliarias</i>	<a href="#"><u>L. Mapa de archivos y tablas</u></a>
<i>M+N. Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo</i>	<a href="#"><u>M+N. Mapa de archivos y tablas</u></a>
<i>O+P+Q. Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales</i>	<a href="#"><u>O, P, Q. Mapa de archivos y tablas</u></a>
<i>R+S+T. Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio</i>	<a href="#"><u>R+S+T. Mapa de archivos y tablas</u></a>





#### **2.4.4 Revisión y validación**

Por parte del equipo de trabajo

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

Procesamiento en Excel, Power BI y SPSS

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

Excel

### **2.5 DISEÑO DEL ANÁLISIS**

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

Análisis de coherencia

Interpretativo y comparativo con los resultados agregados del DANE  
Análisis estadístico No aplica

#### **2.5.2 Anonimización de microdatos**

No aplica

#### **2.5.3 Verificación de la anonimización de microdatos**

No aplica

#### **2.5.4 Comités de expertos**

No aplica

### **2.6 DISEÑO DE LA DIFUSIÓN Y COMUNICACIÓN**

#### **2.6.1 Diseño de los sistemas de salida**

<http://www.antioquiadatos.gov.co>

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

Libro de Excel con información agregada.

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





**GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA**

<http://www.antioquiadatos.gov.co>

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

No aplica

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

No aplica.

**Anexos:**





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

### ANEXO 1:

### MANUAL PARA EL CÁLCULO DE LA RAMA A, AGRICULTURA, GANADERÍA, CAZA, SILVICULTURA Y PESCA

#### Contenido

<b>Tabla de imágenes</b> .....	20
<b>Introducción</b>	22
<b>1. Valoración de la producción de café.</b> .....	22
<b>2. Valoración del sector Pecuario.</b> .....	23
<b>2.1. Ganadería bovina:</b> .....	23
<b>2.1.1. Producción de leche</b> .....	24
<b>2.1.2. Unidades de gran ganado -UGG-:</b> .....	26
<b>2.1.3. Degüello:</b> .....	28
<b>2.1.4. Cálculo del valor total de la producción de ganadería:</b> .....	30
<b>2.2. Valoración del sector porcino.</b> .....	31
<b>2.3. Valoración de la Producción piscícola.</b> .....	33
<b>2.4. Valoración de la Producción Avícola</b> .....	34
<b>2.5. Valoración Participación municipal en la producción pecuaria, caza y piscícola del departamento.</b> .....	36
<b>3. Valoración de otros cultivos</b> .....	37
<b>4. Distribución del valor agregado de la rama de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca</b> .....	40
<b>Tabla de imágenes</b>	
<i>Imagen 1. TABLA A. DATOS RAMA 1.1.1. y TABLA A. DATOS RAMA 1.1.2. Producción y precios del café.</i> .....	22
<i>Imagen 2. TABLA A. CÁLCULOS RAMA 1.1. Valor producción de café por municipios de Antioquia.</i> .....	23
<i>Imagen 3. TABLA A. DATOS RAMA 2.1.1., TABLA A. DATOS RAMA 2.1.2., TABLA A. DATOS RAMA 2.1.3. Producción de leche por municipios, costos y costos ponderado de la producción para Antioquia.</i> .....	24
<i>Imagen 4. Actualización de los precios de la leche: TABLA A. DATOS RAMA 2.7.1.</i> .....	25
<i>Imagen 5. Cálculo del valor municipal de la producción de leche.</i> .....	26
<i>Imagen 6. Cálculo del peso de las UGG para el año de estudio.</i> .....	27
<i>Imagen 7. Cálculo del peso de las variaciones de inventario de las UGG entre el año de estudio y el año inmediatamente anterior.</i> .....	27
<i>Imagen 8. Valoración de los cambios de inventario</i> .....	28
<i>Imagen 9. Actualización del valor total de unidades y peso en kilo del sacrificio bovino</i> .....	29
<i>Imagen 10. Cálculo del ponderador de importancia municipal en degüello</i> .....	29





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

<i>Imagen 11. Valoración municipal del degüello</i>	30
<i>Imagen 12. Valoración total del sector ganadería y participación municipal en el sector.</i>	30
<i>Imagen 13. Actualización de información para el sector porcicultura.</i>	31
<i>Imagen 14. Cálculo de la variación de inventario porcino (parte uno).</i>	32
<i>Imagen 15. Cálculo de la variación de inventario porcino (parte dos).</i>	32
<i>Imagen 16. Valoración del sector porcino para los municipios de Antioquia.</i>	33
<i>Imagen 17. Valoración del sector piscícola para los municipios de Antioquia.</i>	34
<i>Imagen 18. Actualización de precios y cantidades del sector avícola.</i>	35
<i>Imagen 19. Valoración del sector avícola en los municipios de Antioquia</i>	36
<i>Imagen 20. Valoración del sector pecuario en los municipios de Antioquia.</i>	37
<i>Imagen 21. Valoración de los cultivos permanentes, transitorios y anuales en los municipios de Antioquia.</i>	39
<i>Imagen 22. Valoración total de otros cultivos y participación municipal</i>	39
<i>Imagen 23. Distribución del valor agregado de la rama de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca por cada municipio.</i>	40
<i>Imagen 24. Distribución del valor agregado municipal de la rama de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca, entre las actividades económicas.</i>	41





# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

## MANUAL PARA EL CÁLCULO DE LA RAMA A, AGRICULTURA, GANADERÍA, CAZA, SILVICULTURA Y PESCA

### Introducción

Según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU Rev. 4 A.C.) esta rama comprende la explotación de recursos naturales vegetales y animales, es decir, las actividades de cultivo, la cría y la reproducción de animales, la explotación maderera y la recolección de otras plantas, de animales o de productos animales en explotaciones agropecuarias o en su hábitat natural. Para este caso se pretende llegar a la división municipal del Valor Agregado (V.A.) que presenta el Departamento Nacional de Estadística (DANE), a través del coste de la producción de café, otros cultivos (permanentes y transitorios), del sector agropecuario y de piscícola.

#### 1. Valoración de la producción de café.

La valoración de la producción de café se realiza en el archivo de Excel **A.1 Cultivo de Café 2019**, a partir de los datos del anuario estadístico del sector agropecuario de Antioquia. Estos datos tienen la información por municipio del área nueva, renovada, en desarrollo, perdida, errática y en producción del café, así como el volumen de la producción total por municipio. También incluye los precios promedio mensuales de la producción de café a nivel productor de cada municipio.

De lo anterior, es de interés para este ejercicio de costeo el volumen de la producción y el precio de del café para saber el valor de la misma y con ello, la participación de cada municipio sobre el total de Antioquia. La imagen uno muestra el ejemplo de cómo se encuentra esta información.

Imagen 1. TABLA A. DATOS RAMA 1.1.1. y TABLA A. DATOS RAMA 1.1.2. Producción y precios del café.

The image shows two Excel spreadsheets. The left spreadsheet, titled 'TABLA A. DATOS RAMA 1.1.1. PRODUCCIÓN DE CAFÉ POR MUNICIPIOS DE ANTIOQUIA', lists municipalities and their coffee production data for 2019. The right spreadsheet, titled 'TABLA A. DATOS RAMA 1.1.2. PRECIOS PROMEDIO A NIVEL DE PRODUCTOR DE CAFÉ POR MUNICIPIO EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA', lists the same municipalities and their monthly average coffee prices for 2019. Both tables include columns for area types (Area Nueva, Area en Desarrollo, Area Perdida, Area Errática, Area Producción) and production volume (Vol Prod Total).

En el archivo de **A.1 Cultivo de Café 2019** de esta rama, en la hoja **1.ANUARIOAGROPECUARIO2019** se encuentran las tablas **TABLA A. DATOS RAMA 1.1.1.** y **TABLA A. DATOS RAMA 1.1.2.** las cuales contienen la información de producción y precios respectivamente<sup>1</sup>. Con ellos se usa la información del

<sup>1</sup> Para conocer el uso de la nomenclatura y orden de los archivos, dirigirse al *Manual de mapas de archivos y tablas* al archivo *A. Mapa de archivos y tablas, 2019*.





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

volumen de producción señalado a la izquierda de la imagen uno y además se calcula el promedio anual del precio del café como se señala en el lado izquierdo de la misma imagen. Con estos datos se pasa a la hoja **VALOR\_PRDN-CAFE\_2019** para llenar la información por municipio de la producción y el precio del café. En esta misma hoja se multiplica ambas columnas para obtener el total por municipio en la columna **Valor de la producción en miles de pesos**, para finalmente calcular la participación de cada municipio en la producción de café que es la información pertinente para asignar el V.A. del DANE en este rublo para cada municipio (ver imagen dos).

Imagen 2. TABLA A. CÁLCULOS RAMA 1.1. Valor producción de café por municipios de Antioquia.

TABLA A. CÁLCULOS RAMA 1.1.												
Valor Producción de cafe por Municipios de Antioquia 2019 (pesos)												
Código región	Subregiones	Código zona	Zonas	Código municipal (1) DANE	Municipios	Área Pdción	Área Total	Vol.Prod. Ton.	Precio kilo de café año 2019	Valor de la producción en miles de pesos	% de participación	
SR01	Valle de Aburrá	Z01	Centro	05001	Medellín	991,00	0,00	792,80	\$ 6.299,2	4.994.574	0,358%	
SR01	Valle de Aburrá	Z02	Norte	05079	Barbosa	943,76	1.015,97	2.076,27	\$ 6.274,4	13.028.434	0,933%	
SR01	Valle de Aburrá	Z02	Norte	05308	Girardota	173,50	209,00	276,50	\$ 5.677,7	1.569.875	0,112%	
SR01	Valle de Aburrá	Z02	Norte	05088	Bello	156,00	158,00	156,00	\$ 1.910,0	297.960	0,021%	
SR01	Valle de Aburrá	Z02	Norte	05212	Copacabana	107,00	108,00	85,60	\$ 6.615,2	566.258	0,041%	
SR01	Valle de Aburrá	Z03	Sur	05266	Envigado	9,20	9,70	11,04	\$ 6.476,0	71.495	0,005%	
SR01	Valle de Aburrá	Z03	Sur	05360	Itagüí	0,00	0,00	0,00	\$ 5.729,2	-	0,000%	
SR01	Valle de Aburrá	Z03	Sur	05380	La Estrella	68,00	68,00	102,00	\$ 5.729,2	584.370	0,042%	
SR01	Valle de Aburrá	Z03	Sur	05631	Sabaneta	34,10	36,00	43,15	\$ 6.299,2	271.813	0,019%	
SR01	Valle de Aburrá	Z03	Sur	05129	Caldas	121,80	137,80	194,88	\$ 6.280,0	1.223.846	0,088%	
SR02	Bajo Cauca	Z04	Bajo Cauca	05120	Cáceres	0,00	0,00	0,00	\$ 6.625,4	-	0,000%	
SR02	Bajo Cauca	Z04	Bajo Cauca	05154	Caucasia	0,00	0,00	0,00	\$ 6.625,4	-	0,000%	
SR02	Bajo Cauca	Z04	Bajo Cauca	05250	El Bagra	0,00	0,00	0,00	\$ 6.625,4	-	0,000%	
SR02	Bajo Cauca	Z04	Bajo Cauca	05495	Nechí	0,00	0,00	0,00	\$ 6.625,4	-	0,000%	
SR09	Urabá	Z24	Norte	05665	San Pedro de Urabá	0,00	0,00	0,00	\$ 6.625,4	-	0,000%	
SR09	Urabá	Z25	Atrato Med	05475	Murindó	0,00	0,00	0,00	\$ 6.625,4	-	0,000%	
SR09	Urabá	Z25	Atrato Med	05873	Vigía del Fuerte	0,00	0,00	0,00	\$ 6.625,4	-	0,000%	
TOTAL						114.842,07	126.988,79	207.800,61	6.625,4	1.396.994.724,6	100%	

**Nota:** Cómo los valores del precio del café son por kilogramo y las cantidades por toneladas, la multiplicación resultante es en miles de pesos.

### 2. Valoración del sector Pecuario.

La valoración del sector pecuario se hace en el archivo de **Excel A.2. Pecuario 2019** y consiste en costear la producción de Antioquia con respecto a la producción de animales vivos (que incluye ganadería, porcicultura y avicultura) y la producción de la piscicultura. Para ello, cada uno se costea de manera separada por municipios, partiendo de diversas fuentes de información. Este proceso se encuentra en el archivo **A.2. Pecuario 2019**.

2.1. Ganadería bovina: dentro de los animales vivos la metodología aproxima el costo de la producción de este subsector con la producción de leche, las unidades de gran ganado -UGG- y el sacrificio de animales.

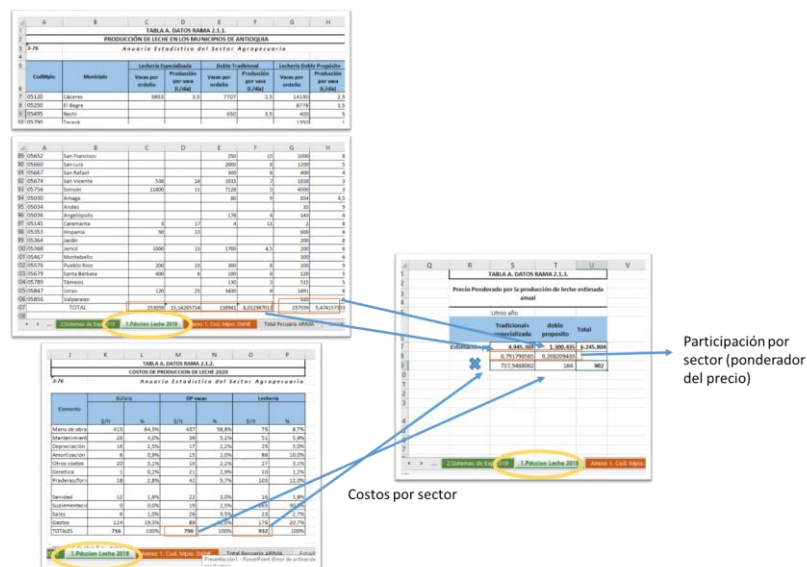




# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

2.1.1. Producción de leche: Para la primera (lechería) se cuenta con la información del anuario estadístico agropecuario de Antioquia de donde se extrae por municipio el número de vacas de ordeño, así como los valores de producción en leche en litro (en promedio) por día para la lechería especializada, doble propósito y tradicional. Con esta información se llena la tabla **TABLA A. DATOS RAMA 2.1.1.** Adicional a lo anterior, la misma fuente muestra los costos agregados de la producción de leche y con ello se llena el cuadro **TABLA A. DATOS RAMA 2.1.2.** Finalmente, se estima en la **TABLA A. DATOS RAMA 2.1.3.** un total para Antioquia del número de litros día para la Tradicional+ especializada y para las de doble propósito. Esto se hace multiplicando los totales de animales con la cantidad promedio producida que está en la primera tabla. También se calcula un precio ponderado total para todo el sector, de acuerdo a los datos de costos totales de doble propósito y tradicional y especializada. La ponderación de los precios, se hace de acuerdo a la participación de cada sector en el total producido. Esto se muestra en la imagen 3, que pertenece a la hoja **1.Pdccion Leche 2019**, en donde se consignan esta información.

*Imagen 3. TABLA A. DATOS RAMA 2.1.1., TABLA A. DATOS RAMA 2.1.2., TABLA A. DATOS RAMA 2.1.3. Producción de leche por municipios, costos y costos ponderado de la producción para Antioquia.*



**Nota:** El costo de la leche en este caso puede ser un proxy para el precio de leche en caso de ausencia de otros datos como los de Fedegan.

Seguido a esto, se descarga de <https://www.fedegan.org.co/estadisticas/precios>, los precios de la leche pagado al productor para actualizar los datos que se



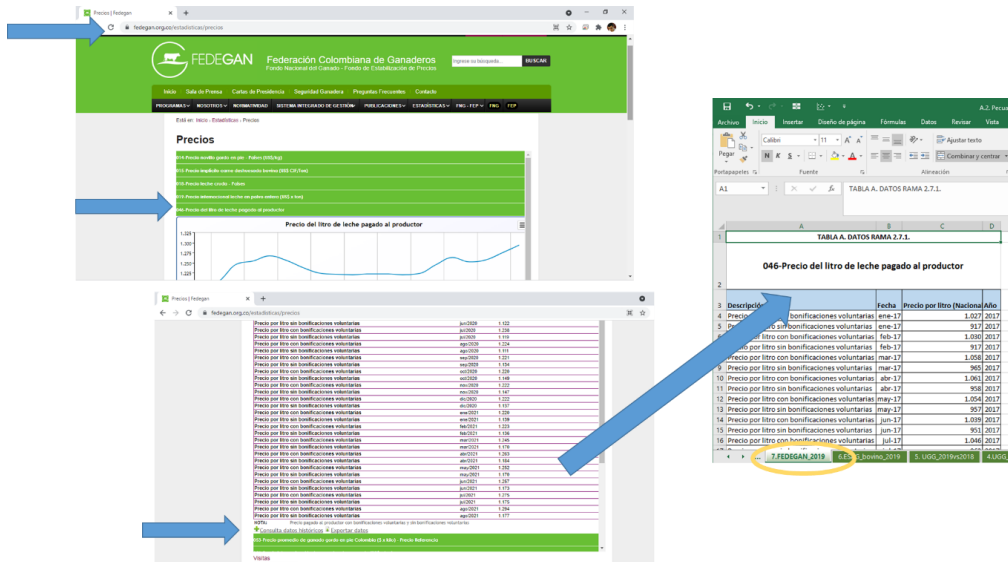




# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

encuentran en la hoja **7.FEDEGAN\_2019**, en la tabla **TABLA A. DATOS RAMA 2.7.1**. La actualización es cómo se muestra en la imagen 4.

Imagen 4. Actualización de los precios de la leche: **TABLA A. DATOS RAMA 2.7.1**.



Con lo anterior se posee ya la información de las cantidades producidas de leche para cada uno de los municipios y el precio a los cuales se pagan (el precio es un promedio del año de análisis de los datos de FEDEGAN). Esta información se lleva a la hoja **1.VALOR\_PROD\_GANADERA\_2019**, para actualizar los datos de precios de la tabla **TABLA A. CALCULOS RAMA 2.1.1**. y de lechería de la tabla **TABLA A. CALCULOS RAMA 2.1.2**. con los cuales se calcula el valor municipal de esta actividad en la tabla **TABLA A. CALCULOS RAMA 2.1.3**. en la misma hoja (Ver imagen 5).

Una vez actualizados los precios y las cantidades de vacas y producción promedio de litros diarios, se procede a calcular el valor municipal de la producción de leche. Para ello, se multiplican las columnas de *Vaca en Ordeño* y *Producción por Vaca (L/día)* de la tabla **TABLA A. CALCULOS RAMA 2.1.2**. y se suman en la columna *Leche (Lt/día)* de la tabla **TABLA A. CALCULOS RAMA 2.1.3**. Este resultado muestra la cantidad promedio de litros diarios de leche por municipio. Posteriormente, se multiplica cada uno de estos valores por el precio promedio del año de estudio según FEDEGAN

(**TABLA A. CALCULOS RAMA 2.1.1**.) y su resultado se consigna en la columna *Ingreso total por año de leche* de la tabla **TABLA A. CALCULOS RAMA 2.1.3**.

**Nota:** En ausencia de datos de FEDEGAN, se usa el costo de producción calculado en la hoja **1.Pdccion Leche 2019** y consignada en la tabla **TABLA A. CALCULOS**





# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

**RAMA 2.1.1** para valorar estas cantidades de litros diarios producidos. Su resultado se consigna en la columna *Costos de leche/año* de la tabla **TABLA A. CALCULOS RAMA 2.1.1**.

Imagen 5. Cálculo del valor municipal de la producción de leche.

**TABLA A. DATOS RAMA 2.1.1**

Litros año	Tradicional especializada	doble propósito	Total
Estimación por	4.945.369	1.300.435	6.245.804
	0,791790560	0,208209440	
	737,9488662	194	902

**TABLA A. DATOS RAMA 2.1.1.1**

Descripción	Fecha	Precio por litro (Nacional)	Año
Precio por litro con bonificaciones voluntarias	ene-17	1.027	2017
Precio por litro sin bonificaciones voluntarias	ene-17	917	2017
Precio por litro con bonificaciones voluntarias	Feb-17	1.030	2017
Precio por litro sin bonificaciones voluntarias	Feb-17	917	2017
Precio por litro con bonificaciones voluntarias	mar-17	1.058	2017
Precio por litro sin bonificaciones voluntarias	mar-17	965	2017
Precio por litro con bonificaciones voluntarias	abr-17	1.061	2017
Precio por litro sin bonificaciones voluntarias	abr-17	958	2017
Precio por litro con bonificaciones voluntarias	may-17	1.054	2017
Precio por litro sin bonificaciones voluntarias	may-17	957	2017
Precio por litro con bonificaciones voluntarias	jun-17	1.059	2017
Precio por litro sin bonificaciones voluntarias	jun-17	951	2017
Precio por litro con bonificaciones voluntarias	jul-17	1.046	2017
Precio por litro sin bonificaciones voluntarias	jul-17	944	2017

**TABLA A. DATOS RAMA 2.1.1.2**

Porcentaje	Caracas	Doble Propósito	Ponderador	Especializada	Tradicional	Doble Propósito
Leche	85,0	10,0	25,0	0,0204088	0,288	3789
Caracas	21,0	16,5	65,0	0,000901616	0,478	1709
Doble Propósito	89,0	4,0	11,0	0,0009474	0,128	6785

**TABLA A. CALCULOS RAMA 2.1.1**

TIPO DE EXPLOTACIÓN	Leche (Lt/día)	Ingreso total por año de leche	Costos de lechería	Estimación de la variación de inventario 2018 vs 2017	Degüello	TOT
Lechería Especializada	3789	\$ 47.237.963	\$ 46.131.378	\$ 0	\$ 1.746.962	\$ 46
Lechería Tradicional	1709	\$ 2.469.119	\$ 2.118.862	\$ 1.865.096	\$ 1.486.760	\$ 18
Lechería Doble Propósito	6785	\$ 64.711.819	\$ 46.484.834	\$ 865.726	\$ 1.178.034	\$ 56

**TABLA A. DATOS RAMA 2.1.1**

CódMpio	Municipio	Lechería Especializada	Lechería Tradicional	Lechería Doble Propósito
05130	Cáceres	8853	3,5	7707
05250	El Valle			8778
05495	Nechí		650	3,5
05790	Tarazá			1350
05899	Zaragocá		6447	2
05184	Caracolí		290	6
05425	Maceo	263	8	3468
05579	Puerto Berrío	100	13	4630
05591	Puerto Triunfo		2500	7
05893	Yondó			5420
05031	Amalfi		290	7
05040	Asopí			3060
05190	Cisneros		124	6

Cálculo del valor municipal:

Se multiplica cantidades por litros promedio diario por tipo de lechería y se suman en la columna **Leche (Lt/día)**. Este valor se multiplica por el precio de leche de FEDEGAN en la columna **Ingreso total por año de leche**.

**2.1.2. Unidades de gran ganado -UGG-:** Para la valoración de las UGG se comienza por actualizar el inventario bovino con la información del anuario estadístico agrícola en la hoja de cálculo **3. Inventario Bovino 2019**. Aquí se muestra para hembras y macho, la cantidad de unidades en cuatro rasgos de edades. Con esta información se procede a actualizar la **TABLA A. DATOS**

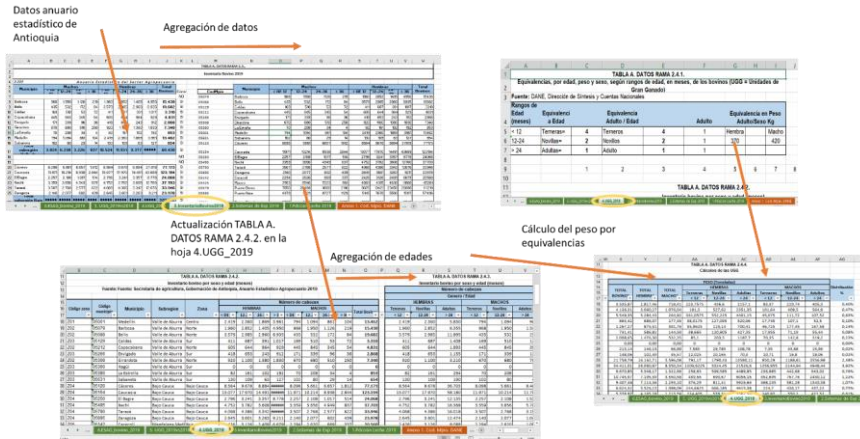
**RAMA 2.4.2.** de la hoja de cálculo **4. UGG\_2019** y allí se agregan a tres edades en la **TABLA A. DATOS RAMA 2.4.3.** y finalmente se procede a aproximar su peso en toneladas en la **TABLA A. DATOS RAMA 2.4.4.** de acuerdo con las equivalencias por edad y sexo del animal dadas por el DANE y que se muestran en la **TABLA A. DATOS RAMA 2.4.1.** de la misma hoja (ver imagen 6).





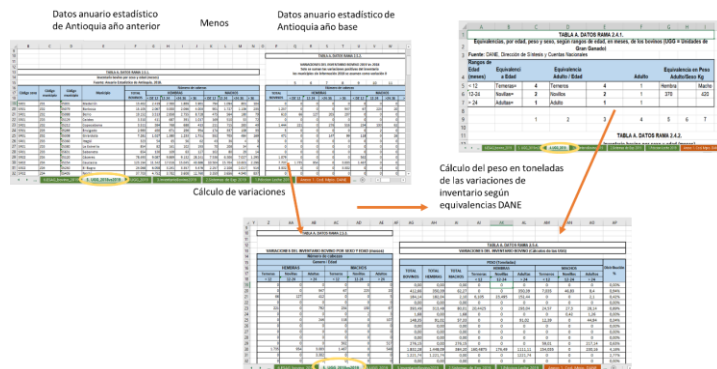
# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Imagen 6. Cálculo del peso de las UGG para el año de estudio.



Posteriormente, en la hoja **5. UGG\_2018vs2019** se calcula el valor de las variaciones de inventarios entre 2018 (año anterior de estudio) y 2019 (año de estudio) de las UGG, con el fin de conocer lo que se ha producido en realmente en año de estudio. Para ello en la tabla **TABLA A. DATOS RAMA 2.5.1.** se consigna la información de las UGG (en cantidades) para el año de estudio y en la **TABLA A. DATOS RAMA 2.5.2.** se consignan las UGG del año inmediatamente anterior. Luego en la **TABLA A. DATOS RAMA 2.5.3.** se restan estas unidades anotando las variaciones positivas en UGG entre años, teniendo en cuenta que este cálculo se realiza para hembras y machos por separado y para cada uno de los cuatro rangos de edades. En la **TABLA A. DATOS RAMA 2.5.4.** se calcula el peso aproximado en toneladas de estas variaciones de inventarios con base en las equivalencias del DANE que se encuentran en la tabla **TABLA A. DATOS RAMA 2.4.1.** de la hoja **4.UGG\_2019** (ver imagen 7).

Imagen 7. Cálculo del peso de las variaciones de inventario de las UGG entre el año de estudio y el año inmediatamente anterior.

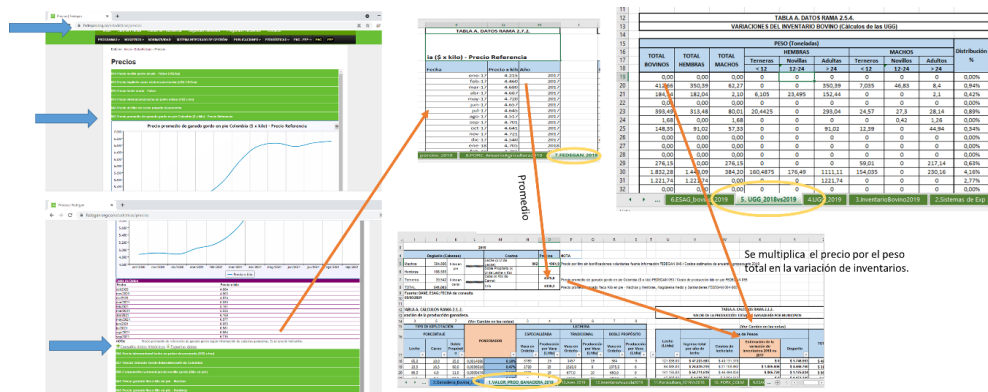




# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Luego de esto se actualizan los datos de *Precio promedio de ganado gordo en pie Colombia (\$ x kilo) - Precio Referencia* con fuente FEDEGAN desde la página <https://www.fedegan.org.co/estadisticas/precios>, para actualiza la **TABLA A. DATOS RAMA 2.7.2.** de la hoja **7.FEDEGAN\_2019.** Con estos datos se calcula el promedio para el año de estudio del precio *Ceba (x Kilo de Carne)* en la tabla **TABLA A. CALCULOS RAMA 2.1.1.** de la hoja **1.VALOR\_PROD\_GANADERA\_2019.** Este precio es la base para valorar los cambios en inventario por municipio que se hallaron anteriormente (**TABLA A. DATOS RAMA 2.5.4.**). Este resultado se inscribe en la columna *Estimación de la variación de inventarios 2018 vs 2019* de la **tabla TABLA A. CALCULOS RAMA 2.1.3.** en la hoja de cálculo **1.VALOR\_PROD\_GANADERA\_2019** (Ver imagen 8).

Imagen 8. Valoración de los cambios de inventario



2.1.3. Degüello: Para la valoración del sacrificio bovino se comienza con actualizar la hoja **6.ESAG\_bovino\_2019** que muestra las unidades y el peso en kilos del sacrificio para el departamento<sup>2</sup>. Con lo anterior se actualizan los datos de la **TABLA A. CALCULOS RAMA 2.1.1.** en la hoja de cálculo **1.VALOR\_PROD\_GANADERA\_2019**, con los datos de unidades totales para Antioquia del número de unidades sacrificadas por tipo y los kilos totales.

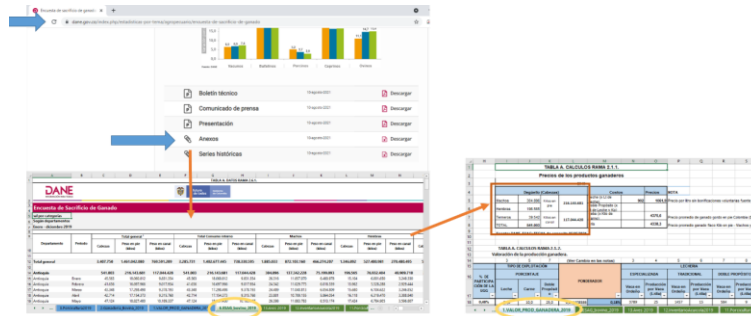
<sup>2</sup> Para ello se busca la información de la Encuesta de Sacrificio de Ganado del DANE -ESAG- desde <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/agropecuaria/encuesta-de-sacrificio-de-ganado>





# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Imagen 9. Actualización del valor total de unidades y peso en kilo del sacrificio bovino



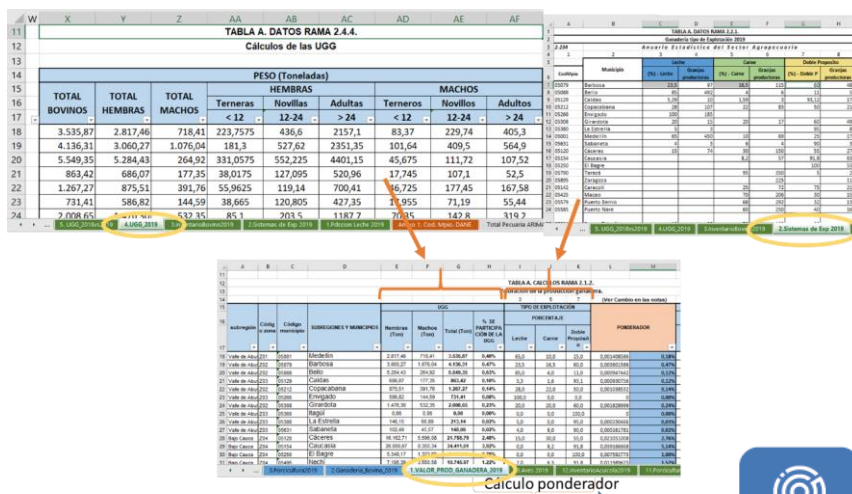
El siguiente paso consta de actualizar la tabla **2.Sistemas de Exp 2019** con la información del anuario estadístico agropecuario con la utilización por municipio (en términos porcentuales) del ganado entre lechería, carne y doble propósito. De aquí se actualiza la **TABLA A. CALCULOS RAMA 2.1.2.** de la hoja **1.VALOR\_PROD\_GANADERA\_2019** en las columnas **TIPO DE XPLORACIÓN-PORCENTAJE** para tener por municipio el porcentaje de unidades según su dedicación.

**Nota:** en caso de datos faltantes para algún municipio se usa la información de anuarios de años anteriores para llenar los vacíos.

Posteriormente, se actualiza la **TABLA A. CALCULOS RAMA 2.1.2.** de la hoja **1.VALOR\_PROD\_GANADERA\_2019**, específicamente las columnas **UGC -Hembras (Ton), Machos (Ton), Total (Ton)**- y se calcula la participación municipal sobre el total de Antioquia. Esta información se encuentra en la **TABLA A. DATOS RAMA 2.4.4.** de la hoja **4.UGG\_2019**.

Con estos datos actualizados se procede al cálculo del ponderador que consta en sumar por municipio el porcentaje de animales dedicado a *carne y doble propósito* de las columnas **TIPO DE XPLORACIÓN** y multiplicarlo por la **% DE PARTICIPACIÓN DE LA UGG** de ese mismo municipio. Una vez esto se haga, calcula el peso municipal sobre el total de la suma de los ponderadores (ver imagen 10).

Imagen 10. Cálculo del ponderador de importancia municipal en degüello





# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Finalmente, en la columna *Degüello* de la **TABLA A. CALCULOS RAMA 2.1.3.** de la hoja **1.VALOR\_PROD\_GANADERA\_2019** se multiplica la participación municipal anterior por el degüello (*kilos en pie*) de la tabla **TABLA A. CALCULOS RAMA 2.1.1.** y por el precio de la *Ceba (x kilo de carne)* de la misma tabla (ver imagen 11). Los valores se muestran en miles de pesos.

Imagen 11. Valoración municipal del degüello

The image shows an Excel spreadsheet with several tables. The top table, 'TABLA A. CALCULOS RAMA 2.1.3.', lists 'Degüello (Cebasas)' with columns for 'Machos', 'Hembras', 'Terminos', and 'TOTAL'. Below it, 'TABLA A. CALCULOS RAMA 2.1.2.' shows 'VALOR DE LA PRODUCCIÓN TOTAL DE GANADERÍA POR MUNICIPIOS' with columns for 'Leche (L/día)', 'Ingreso total por año de leche', 'Costos de lechero', 'Estimación de la variación de inventarios 2018 vs 2017', and 'Degüello'. A third table, 'TABLA A. CALCULOS RAMA 2.1.1.', shows 'VALOR DE LA PRODUCCIÓN GANADERA 2019' with columns for 'Vaca en Ordeno', 'Producción por Vaca (L/día)', and 'Degüello'. Orange arrows indicate the flow of data from these tables to a calculation cell in the 'VALOR PROD GANADERA 2019' table.

## 2.1.4. Cálculo del valor total de la producción de ganadería:

La valoración de las actividades anteriores en su totalidad, pasan a ser parte de la variable proxy que mide la participación de cada municipio en este sector. De esta manera, con las tablas **TABLA A. CALCULOS RAMA 2.1.2.** y **TABLA A. CALCULOS RAMA 2.1.3.** de la hoja **1.VALOR\_PROD\_GANADERA\_2019** se actualiza la **TABLA A. CALCULOS RAMA 2.2.** de la hoja **2.Ganaderia\_Bovina\_2019** como se muestra en la imagen 12 para hallar la valoración total de este sector. Luego se calcula en la columna participación de cada municipio en la columna *% de participación por municipio*.

Imagen 12. Valoración total del sector ganadería y participación municipal en el sector.

The image shows two Excel spreadsheets. The top one is 'TABLA A. CALCULOS RAMA 2.1.2. VALOR DE LA PRODUCCIÓN TOTAL DE GANADERÍA POR MUNICIPIOS'. The bottom one is 'TABLA A. CALCULOS RAMA 2.2. Valor de la producción Ganadera (Miles de pesos), año 2019'. Arrows show data being pulled from the top table into the bottom table's columns for 'Ingr año. Leche (Miles de pesos)', 'Degüello (Miles de pesos)', and '% de participación por municipio'. A 'SUMA' row is highlighted at the bottom of the second table.

Participación por municipios



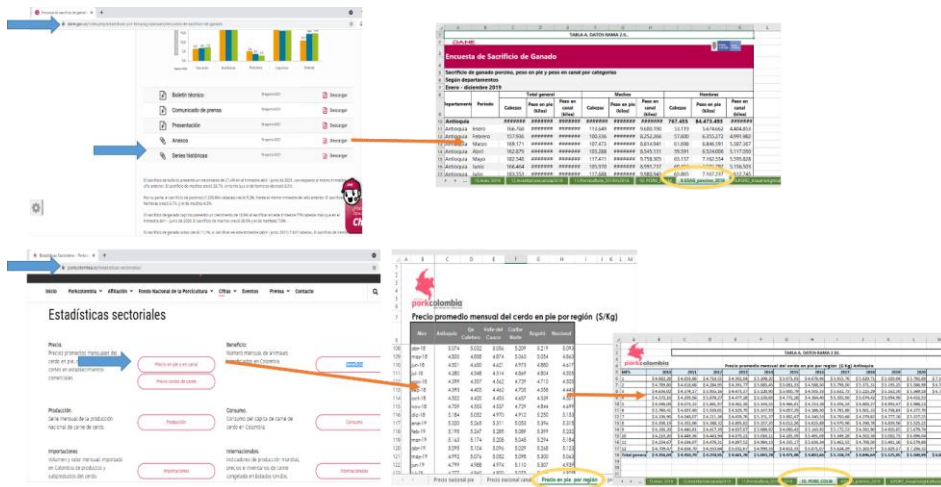


# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

## 2.2. Valoración del sector porcino.

Para la valoración del sector porcino se comienza por actualizar los datos de inventarios con base en el anuario estadístico del sector agropecuario para cerdos de cría, ciclo completo, levante y ceba y para los de traspatio. Luego se calcula el sacrificio con la encuesta ESAG del DANE y, por último los precios con la información suministrada por PorkColombia<sup>3</sup> (Ver imagen 13).

Imagen 13. Actualización de información para el sector porcicultura.



Posteriormente, se pasa a realizar la variación de inventarios. Con la información de **la TABLA A. DATOS RAMA 2.8.1.** y **la TABLA A. DATOS RAMA 2.8.2.** en la hoja **8.PORC\_AnuarioAgricultura2019**, se actualiza la tabla **TABLA A. CALCULOS RAMA 2.3.1.** en la hoja **3.Porcicultura2019**, específicamente las columnas de producción *tradicional*, *tecnificada* y de *traspatio*, para con ello obtener el *total de animales* y el total de animales en *Total Ciclo Completo y Levante y Ceba* para el año de estudio. Luego esta información actualizará **la TABLA A. DATOS RAMA 2.11.1.** en la hoja **11.Porcicultura\_2019Vs2018** con la que se calcula el cambio de inventarios con respecto al año inmediatamente anterior (imagen 14).

Luego, se actualiza **la TABLA A. DATOS RAMA 2.11.1.** con los datos de inventario porcino del año inmediatamente anterior con base al anuario estadístico agropecuario y se resta estos valores a los de la tabla **TABLA A. DATOS RAMA 2.11.1.** dejando solo aquellas variaciones en inventario que son positivas. En resultado muestra las variaciones de inventario por municipio agregando los animales de *traspatio*, el *total de animales* y los de *ciclo completo* en la tabla **TABLA A. DATOS RAMA 2.11.3.** de la hoja **11.Porcicultura\_2019Vs2018.** (imagen 15).

<sup>3</sup> <https://www.porkcolombia.co/estadisticas-sectoriales/>





# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

### Imagen 14. Cálculo de la variación de inventario porcino (parte uno).

### Imagen 15. Cálculo de la variación de inventario porcino (parte dos).

Para calcular el valor total de esta variación de inventarios, se lleva la información calculada en el paso anterior a la columna *Variación de Inventarios 2019 Vs 2018*. De la tabla **TABLA A. CALCULOS RAMA 2.3.1.** en la hoja **3.Porcicultura2019**. Para la valoración del sacrificio se calcula el ponderador de cada municipio, esto es, la participación sobre *el total de animales Ciclo Completo y Levante y Ceba* del departamento. Seguido a lo anterior, se actualizan los datos de precios del kilo en pie y de sacrificio en la **TABLA A. CALCULOS RAMA 2.3.2.** usando los precios de Porkcolombia y el ESAG del DANE.



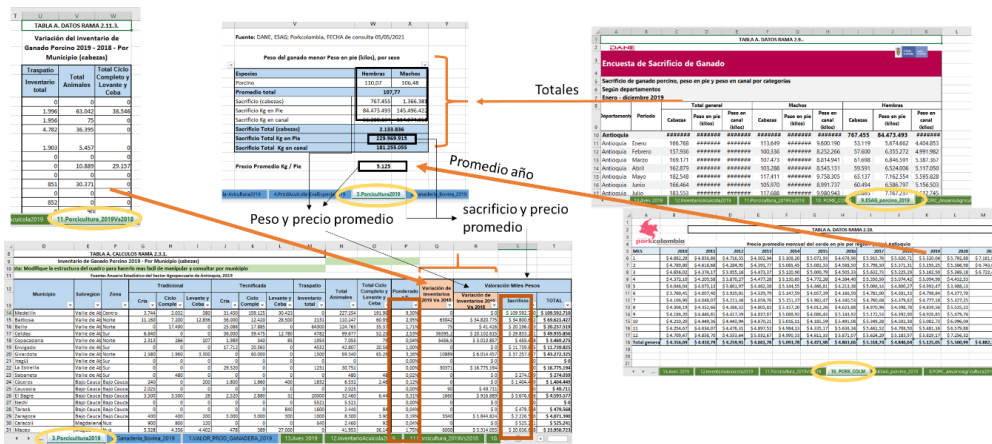




# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

En esta última tabla se halla el peso promedio por animal dividiendo el total de kilos en sacrificio entre el número de cabezas sacrificadas para machos y hembras. Luego se promedian ambos resultados. Este, por el precio y la cantidad de animales en la variación de inventarios, nos da el valor de dichos animales. En cuanto al sacrificio, se divide entre los municipios el sacrificio total en kilos para Antioquia usando el ponderador, y se multiplica por el precio. La suma de la variación de inventarios y del sacrificio nos da el estimado de este sector para cada municipio (imagen 16).

Imagen 16. Valoración del sector porcino para los municipios de Antioquia.



### 2.3. Valoración de la Producción piscícola.

La valoración de la producción piscícola por municipio en el departamento, comienza con la información sobre acuicultura en estanques y jaulas suministrada por el anuario estadístico del sector agropecuario. Este presenta por especie el número de animales sembrados, cosechados, el peso de la producción y el precio al productor por kilogramo. Además, se cuenta con datos del alevinaje (nacimientos) a partir de la misma fuente. Esta información se presenta en la hoja **12.InventarioAcuicola2019** en las tablas **TABLA A. DATOS RAMA 2.12.1.** y **TABLA A. DATOS RAMA 2.12.3.**

Posteriormente, se clasifica esta información en la hoja **5.Prod. Avícola-Avicultura2019** para ordenar la producción y el precio por especie de acuerdo a la etapa, cosecha en jaulas y estanques y por alevinaje. Esto permite costear el total producido de una forma más ordenada, pues se multiplica la producción de cada especie por su precio y luego se totaliza para hallar la participación municipal de esta actividad con respecto al total del departamento. (ver imagen 17)





# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Imagen 17. Valoración del sector piscícola para los municipios de Antioquia.

## 2.4. Valoración de la Producción Avícola

La valoración de la producción avícola comienza con la actualización de la información del anuario estadístico agropecuario en la hoja **13.Aves 2019**. Allí están los datos de la producción anual de aves de engorde (**TABLA A. DATOS RAMA 2.13.1.**) y de postura (**TABLA A. DATOS RAMA 2.13.2.**) por cada uno de los municipios. También se encuentra la producción de Antioquia de pollo en canal y de huevos<sup>4</sup> (**TABLA A. DATOS RAMA 2.13.3.** y **TABLA A. DATOS RAMA 2.13.4.**). Finalmente, los precios del huevo y el pollo se actualizan del SIPSA, DANE a través de los datos abiertos<sup>5</sup> (**TABLA A. DATOS RAMA 2.13.5.** y **TABLA A. DATOS RAMA 2.13.6.**).

Con esta batería de datos el cálculo de la producción municipal de este sector se realiza en la hoja **5.Prod. Avícola-Avicultura2019**. El primer paso es actualizar la **TABLA A. CALCULOS RAMA 2.5.2.** con los datos totales para el departamento del número de aves de engorde, postura y traspatio (esta información está en la **TABLA A. DATOS RAMA 2.13.1** y **TABLA A. DATOS RAMA 2.13.2.**). También con el total de toneladas de pollo en canal y de producción de huevo, así como la de precios de estos productos (esto se actualiza con la información de FENAVI y DANE descrita en el párrafo anterior y se muestra en la imagen 18).

<sup>4</sup> L actualización de la producción de pollo en canal y de huevos se hace con base en la presentación Ministerio de Agricultura, DIRECCIÓN DE CADENAS PECUARIAS, PESQUERAS Y CUÍCOLAS CADENA AVÍCOLA, Segundo trimestre 2020. <https://sioc.minagricultura.gov.co/Avicola/Documentos/2021-06-30%20Cifras%20Sectoriales.pdf>  
<sup>5</sup> <https://www.dane.gov.co/index.php/servicios-al-ciudadano/servicios-informacion/sipsa>





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Imagen 18. Actualización de precios y cantidades del sector avícola.

The image shows a screenshot of an Excel spreadsheet with several tables. The central table is titled 'TABLA A. CALCULOS RAMA 2.5.2. PRODUCCIÓN Y VALORES PROMEDIO PRODUCTOS AVÍCOLAS 2019'. It has columns for 'Descripción', '2019', and 'Fuente'. The data includes:

Descripción	2019	Fuente
Aves de Engorde	2.481.177	Fuente Anuario Agropecuario
Aves de Postura	4.927.200	Fuente Anuario Agropecuario
Aves de Traspatio	924.200	Fuente Anuario Agropecuario
Producción de Huevos	1.408.800.000	FAO
Peso pollo en pie (kg)	2.200	
Peso pollo congelado sin vísceras	2.200.000	Peso pollo congelado sin vísceras
Peso pollo fresco	200.000	

Other tables visible include 'TABLA A. DATOS RAMA 2.13.1' and 'TABLA A. DATOS RAMA 2.13.2', which contain detailed production data for various municipalities and years.

Luego, en las columnas *Aves por granja en (1) Ciclo* (*Aves de Engorde, Aves de Postura, Aves de Traspatio*) de la **TABLA A. CALCULOS RAMA 2.5.1.** se sintetiza la información de la columna *Aves por granja* de las **TABLA A. DATOS RAMA 2.13.1** y **TABLA A. DATOS RAMA 2.13.2.** (hoja **13.Aves 2019**). Esto se hace para tener una aproximado del inventario de aves.

Luego se calcula el ponderador municipal en la columna *Ponderador Huevos %*, sumando la columna *Aves de Postura* con la de *Aves de Traspatio*<sup>6</sup> y hallando la participación de cada municipio en el total departamental de esa suma. Seguido a ello, se multiplica este ponderador por el total de la producción de huevos departamental de la **TABLA A. CALCULOS RAMA 2.5.2.**

La valoración de estos productos (huevos y unidades de aves) que se muestra en las columnas *miles de pesos*, se hace multiplicando la cantidad *huevos* por el precio promedio de la **TABLA A. CALCULOS RAMA 2.5.2.** Y para hallar el valor del *inventario* se suman las aves y se multiplica por *el peso promedio del pollo en pie* y por *el precio del pollo congelado sin vísceras* de la misma tabla.

Seguido a ello, en las columnas *Producción Anual* (*Aves de Engorde, Aves de Postura*) de la **TABLA A. CALCULOS RAMA 2.5.1.** se sintetiza la información de la columna *producción anual* de las **TABLA A. DATOS RAMA 2.13.1** y **TABLA A. DATOS RAMA 2.13.2.** (hoja **13.Aves 2019**). Esto se hace para tener una aproximado de la producción total de aves destinada al consumo. Con la suma de estas columnas se halla el *ponderador de pollo en canal*, que expresa la participación municipal en esta variable. Luego con ese ponderador se distribuye la producción de *Pollo en canal (Ton.)* en Antioquia que se muestra en la tabla **TABLA A. CALCULOS RAMA 2.5.2.** y se valora estas cantidades con *precio del pollo congelado sin vísceras* de la misma tabla.

La suma de la valoración de la producción de huevos, el inventario y del pollo en canal, es una aproximación a la producción total del sector avícola para cada

municipio y con este se halla la importancia de cada uno de ellos en este sector (ver imagen 19).

<sup>6</sup> Se hace esta suma del inventario de aves de postura y traspatio para hallar la participación municipal en la producción de huevos, bajo el supuesto de que esta producción es proporcional al número de este tipo de aves. Por ello se excluyen las destinadas solo al engorde.





# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Imagen 19. Valoración del sector avícola en los municipios de Antioquia

The image shows a complex Excel spreadsheet interface with multiple tabs and data tables. Key elements include:

- TABLA A. DATOS RAMA 2.3.1:** A large table with columns for 'SUBREGION', 'Código zona', 'Código TIPO', 'Municipio', 'Grupos productivos', 'Clases de producción', 'Aves por granja', 'Producción anual', and 'Precio promedio al productor'. It lists various municipalities and their respective poultry production data.
- TABLA A. CALCULOS RAMA 2.5.1:** A summary table with columns for 'Código zona', 'Código Municipio', 'Subregion', 'Zona', 'Aves por granja (El Censo)', 'Ponderador', 'Producción de Huesos (kg)', 'Mitos Pesos', 'Aves de Engorde', 'Aves de Puesta', 'Aves de Traspaso', 'Polo en carne (Ton)', 'Producción de Huevos', 'Precio pollo en pie (kg)', 'Precio Prom. Coag. Sin vísceras', and 'Precio Prom. Huevo'. It provides aggregated data and calculations for the poultry sector.
- Annotations:** Orange arrows and labels point to specific cells. 'Ponderador' points to the 'Ponderador' column in the summary table. 'Precios promedio y cantidades totales' points to the 'Precio promedio al productor' column in the main data table.
- Navigation:** The bottom of the spreadsheet shows navigation buttons for different sheets: '1. VALOR\_PROD\_GANADERA\_2019', '5. Prod. Avícola Avicultura2019', '3. Aves 2019', and '12. Inve...'

## 2.5. Valoración Participación municipal en la producción pecuaria, caza y piscícola del departamento.

La valoración de la participación de cada municipio sobre estos sectores en su conjunto se realiza en la tabla **TABLA A. CALCULOS RAMA 2.6.** de la hoja **6.Total Pecuaria Prod.** En esta se llevan todos aquellos resultados obtenidos sectorialmente para actualizar los valores de las columnas **Ganadería, Porcicultura, Avicultura y Piscicultura**. Los datos de cada uno se obtienen de la **TABLA A. CALCULOS RAMA 2.2.; TABLA A. CALCULOS RAMA 2.3.1.; TABLA A. CALCULOS RAMA 2.4. y TABLA A. CALCULOS RAMA 2.5.1.**, respectivamente. De esta información interesa diferenciar el total de animales vivos y la distribución municipal (la suma de ganadería, porcicultura, avicultura y piscicultura) de la distribución de la piscicultura (ver imagen 20).





# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Imagen 20. Valoración del sector pecuario en los municipios de Antioquia.

### 3. Valoración de otros cultivos

Los cálculos para hallar la valoración de todos aquellos productos permanentes, transitorios y anuales que se producen en el departamento se hacen del archivo de Excel **A.3 Producción\_Cultivos\_Agrícolas-2019**. La fuente de información para esto es el anuario estadístico agropecuario, en donde se encuentran los precios promedio a nivel de productor para cada uno de los productos por municipio (hoja **1.PrecioProductor2019\_anuario**), la producción de cultivos anuales por producto y municipio (hoja **2.CultivosAnualesRubro2019**), los transitorios (**3.TranstSema-SemB2019xRubro**) y los permanentes con el mismo nivel de desagregación (**4.CultivPerma2019Rubro**).

Dada esta información, el primer paso para la valoración municipal de los otros cultivos es ordenar los precios al productor en la **TABLA A. CALCULOS RAMA 3.1.1.**, de la hoja **1.PrecioProductor2019**. Aquí se encuentra que algunos productos no poseen información, por lo que en la tabla **TABLA A. CALCULOS RAMA 3.1.2.** de la misma hoja, se recurre a otras fuentes para completar la información. Como la información y productos puede variar, en la siguiente tabla se da como ejemplo las fuentes usadas para 2019.





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Tabla 1. Fuente de estimación de precios de algunos productos agrícolas

Producto	Fuente
Algodón	<a href="http://conalgodon.com/estadisticas/#sc-tabs-1634137562711">http://conalgodon.com/estadisticas/#sc-tabs-1634137562711</a>
Banano Criollo	Sipsa.
Banano Urabá	<a href="https://www.dane.gov.co/index.php/servicios-al-ciudadano/servicios-informacion/sipsa">https://www.dane.gov.co/index.php/servicios-al-ciudadano/servicios-informacion/sipsa</a>
Banano bocadillo	
Banano Manzano	
Chócolo mazorca	
Pitahaya	
Plátano guineo	
Flores	Para estos productos se tiene un precios base y se aplica el Índice de Precios al Productor –IPP- del DANE <sup>7</sup> .
Penca de sábila	
Otros cítricos, hortalizas, frutas y verduras.	Para otros productos que no poseen información sobre sus precios, se realiza un promedio de la zona para asignar el precio promedio para el municipio.

Luego de ello se procede a actualizar los cultivos anuales. Esto se hace vaciando la información de estos cultivos en la **TABLA A. CALCULOS RAMA 3.2.** (de la hoja **2.CultivAnuales2019RubroMpio**) con la información de **2.CultivosAnualesRubro2019** y de los precios de las tablas **TABLA A. CALCULOS RAMA 3.1.1.** y **TABLA A. CALCULOS RAMA 3.1.2.** Con esto, se calcula el valor de la producción total municipal multiplicando la información de la columna *Volumen producción ton.* Por la columna *Precio promedio anual kilo (Próximo).*

Con los cultivos transitorios los pasos son similares. La diferencia radica en que en la tabla **TABLA A. CALCULOS RAMA 3.3.** de la **hoja 3. CultivTransi2019RubroMpio**, donde se hace la valoración por municipio, se debe organizar los cultivos por semestre y luego hacer la suma del año para hallar el *Volumen Pdcc - Ton* y luego multiplicarlo por el precio *Precio promedio anual kilo (Proximo)* que se haya en las tablas de la hoja **1.PrecioProductor2019.**

EL valor de la producción de los cultivos permanentes (**TABLA A. CALCULOS RAMA 3.4.**, hoja **4.CultivPerma2019RubroMpio**) se realiza similar a los anteriores, con la información de precios en la hoja **1.PrecioProductor2019.** y con la información de producción de la hoja **4.CultivPerma2019Rubro.** El resumen del proceso se muestra en la imagen 21.

<sup>7</sup> Para aplicar el IPP se toma la variación anual (entre diciembre del año base –año anterior- y el año de estudio) calculando una tasa de crecimiento porcentual e incrementando el precio base en esa misma magnitud. IPP en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-del-productor-ipp>





# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Imagen 21. Valoración de los cultivos permanentes, transitorios y anuales en los municipios de Antioquia.

Tabla A. CALCULOS RAMA 3.5.1. PRECIOS PROMEDIO A NIVEL DE PRODUCTOR DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGRICOLAS POR MUNICIPIO EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.

Anuario Estadístico del Sector Agropecuario

Producto	Código	Producto	Municipio	Jan.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.
001	0540	Aradigo	Marmella	\$ 1.250,0	\$ 1.300,0	\$ 1.350,0	\$ 1.400,0	\$ 1.450,0	\$ 1.500,0	\$ 1.550,0	\$ 1.600,0	\$ 1.650,0
002	0540	Aradigo	Nalcoo	\$ 1.000,0	\$ 1.050,0	\$ 1.100,0	\$ 1.150,0	\$ 1.200,0	\$ 1.250,0	\$ 1.300,0	\$ 1.350,0	\$ 1.400,0

1. PrecioProducto2019

2. CultivosAnualesRubro2019

3. TranstSemA-SemB2019Rubro

4. CultivPerma2019Rubro

Hojas de cálculo de datos del anuario estadístico agropecuario

Finalmente, para hallar la importancia municipal en el sector de otros cultivos, se debe actualizar la tabla **TABLA A. CALCULOS RAMA 3.5.** de la hoja **5.TotalOtrosCultivos\_2019**. Con la valoración municipal de los cultivos transitorios, anuales y permanentes. En esta tabla para cada uno de este tipo de cultivos se agrega el *Área de producción en hectáreas*, el *Volumen de Producción en Toneladas* y el *Valor Producción*. La suma de esta última variable para los tres tipos de cultivos da como resultado el total de la producción municipal que luego servirá para calcular el peso de cada municipio sobre el total de Antioquia (ver imagen 22).

Imagen 22. Valoración total de otros cultivos y participación municipal

Cálculo de producción total

TABLA A. CALCULOS RAMA 3.5. Valoración Total Cultivos 2019

Código municipio	Municipio	Subregion	Zona	Permanentes 2019				Transitorios 2019				Anuales 2019				Total otros cultivos (Miles de pesos)	Participación Municipal %
				Área Producción ha	Vol. Prod. Ton.	Valor Producción (Miles de pesos)	%	Área Producción ha	Vol. Prod. Ton.	Miles de Pesos	%	Área Producción ha	Vol. Prod. Ton.	Miles de Pesos	%		
001	Medellin	Valle de AbCentro		1547,5	4427,6	\$ 12.708.130,9	0,24%	595	15.480,5	\$ 35.233.602,0	2,8%	9,00	180,00	\$ 279.180,0	0,0%	\$ 48.210.913,4	0,699%
079	Barbosa	Valle de AbNorte		2387,98	10053,072	\$ 24.708.495,4	0,46%	798	6.422,0	\$ 15.964.766,7	1,3%	0,00	0,00	\$ 0,00	0,0%	\$ 40.673.462,1	0,590%
308	Girardota	Valle de AbNorte		877,8	3303,85	\$ 6.737.255,9	0,13%	98	2.824,0	\$ 4.820.617,2	0,4%	0,00	0,00	\$ 0,00	0,0%	\$ 11.577.873,5	0,168%
088	Bello	Valle de AbNorte		161,0	196,75	\$ 354.674,4	0,01%	520	8.208,1	\$ 10.130.466,3	0,8%	0,00	0,00	\$ 0,00	0,0%	\$ 10.485.134,7	0,152%

5. TotalOtrosCultivos\_2019

2. CultivPerma2019RubroMpio

3. CultivTran2019RubroMpio

2. CultivAnuales2019RubroMpio

1. PrecioProducto2019

4. CultivPerma...



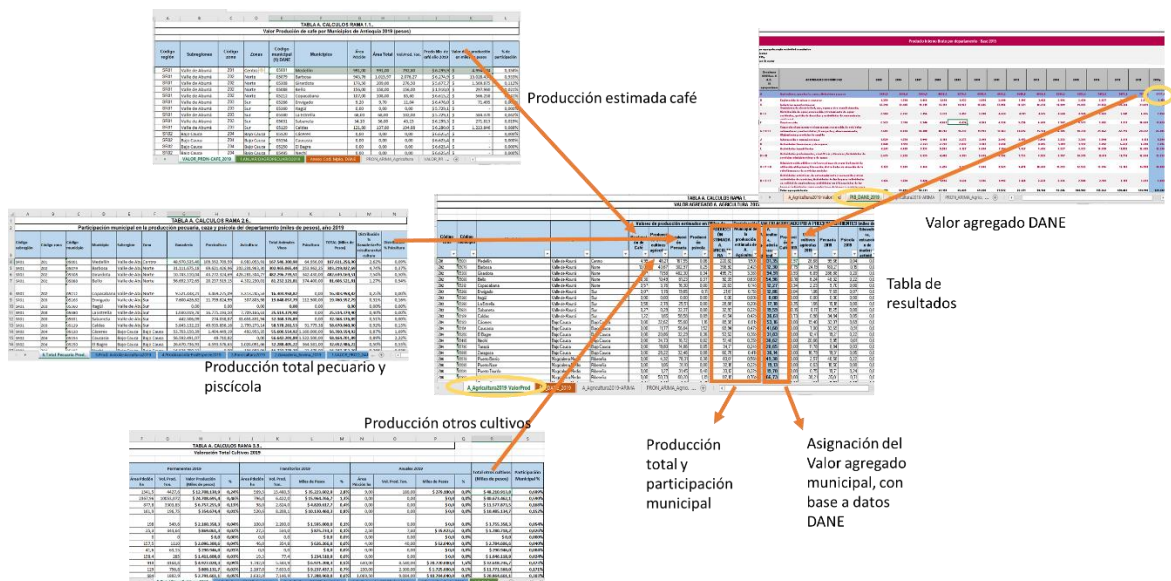


# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

## 4. Distribución del valor agregado de la rama de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca

La distribución del valor agregado entre municipios se realiza en el archivo de Excel **A Agricultura\_2019**. Aquí se actualiza, en primer lugar, el valor por rama de actividad económica del PIB departamental (a precios corrientes y constantes) en la hoja **PIB\_DANE\_2019<sup>8</sup>**. Luego, en la **TABLA A. CALCULOS RAMA 1**. De la hoja **A\_Agricultura2019-ValorProd** se llevan los valores totales por municipio de la producción de cada actividad económica en la columna correspondiente (*Producción de Café, Producción Otros cultivos agrícolas, Producción Pecuaria, Producción piscícola*) y se totaliza el valor estimado de la producción municipal en la columna **PRODUCCIÓN ESTIMADA A. AGRICULTURA**. Estos totales sirven para calcular el peso municipal en la columna *Participación Municipal de la producción estimada de A. Agricultura*, valor que luego se multiplica por el Valor agregado del DANE de este sector a precios constantes (en la columna *A. Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca 2019 a precios constantes*) y corrientes (*A. Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca 2019 a precios corrientes*) (ver imagen 23). El resultado de esta operación es el valor agregado total de la rama por municipio.

Imagen 23. Distribución del valor agregado de la rama de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca por cada municipio.



Finalmente, para hallar el valor agregado real en cada municipio por cada actividad económica, se divide el valor total hallado en el paso anterior entre las cuatro ramas de acuerdo a su participación. Esto, tanto para precios corrientes como constantes (imagen 24)

<sup>8</sup> Fuente: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-departamentales>.







# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Imagen 24. Distribución del valor agregado municipal de la rama de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca, entre las actividades económicas.

Cálculo de las participaciones de cada actividad sobre el total de la producción estimada  
 Multiplicar participaciones por el total municipal del Valor Agregado DANE  
 Asignación del valor agregado DANE municipal por cada actividad económica

Valores de producción estimados en (Miles de millones de pesos)					Participación Municipal de la producción estimada de A. Agricultura	VALOR AGREGADO PIB A PRECIOS CORRIENTES (miles de millones de pesos)					VALOR AGREGADO PIB A PRECIOS CONSTANTES				
Producción de Café	Producción Otros cultivos agrícolas	Producción Pecuaria	Producción psicola	PRODUCCIÓN ESTIMADA A. AGRICULTURA		A. Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca 201	Producción de Café 2019	Otros cultivos agrícolas 2019	Pecuaria 2019	Psicola 2019	Silvicultura, extracción de madera y actividades conexas	A. Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca 201	Producción de Café 2019	Otros cultivos agrícolas 2019	Pecuaria 2019
4,99	48,21	167,55	0,06	220,82	1,50%	131,35	2,97	28,68	99,66	0,04	102,80	2,33	22,44		
13,03	40,67	302,97	0,25	356,92	2,42%	212,30	7,75	24,19	180,21	0,15	166,16	6,07	18,93		
1,57	11,58	482,30	0,34	495,79	3,36%	294,91	0,93	6,89	286,88	0,20	230,81	0,73	5,39		
0,30	10,49	81,23	0,37	92,39	0,63%	54,96	0,18	6,24	48,32	0,22	43,01	0,14	4,88		
0,57	3,76	16,30	0,00	20,63	0,14%	12,27	0,34	2,23	9,70	0,00	9,60	0,26	1,75		
0,07	1,78	19,65	0,11	21,61	0,15%	12,86	0,04	1,06	11,69	0,07	10,06	0,03	0,83		
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
0,58	2,78	25,51	0,00	28,88	0,20%	17,18	0,35	1,66	15,18	0,00	13,45	0,27	1,30		
0,27	0,29	32,37	0,00	32,93	0,22%	19,59	0,16	0,17	19,25	0,00	15,33	0,13	0,14		
1,22	1,65	58,58	0,09	61,54	0,42%	36,61	0,73	0,98	34,84	0,05	28,65	0,57	0,77		
0,00	37,61	55,60	1,16	89,38	0,61%	53,16	0,00	19,40	33,07	0,09	41,61	0,00	15,18		





ANEXO 2:

**Manual para la distribución municipal de B. Explotación de minas y canteras**

Contenido

<b>Lista de imágenes</b> .....	42
<b>Introducción</b> 43	
<b>1. Valoración de la extracción de petróleo y gas</b> .....	43
<b>2. Valoración de la extracción de no metálicos</b> .....	46
<b>3. Valoración de la extracción de minerales metálicos</b> .....	47
<b>4. Valoración de la extracción de carbón</b> .....	49
<b>5. Cálculo de la producción total del sector de minas y canteras y distribución del valor agregado a nivel municipal.</b> .....	50
<b>Lista de imágenes</b>	
<i>Imagen 25. Actualización de la producción de gas y petróleo</i> .....	43
<i>Imagen 26. Actualización de los precios de petróleo y TRM</i> .....	44
<i>Imagen 27. Actualización de los precios de Carbón</i> .....	45
<i>Imagen 28. Valoración de la producción de petróleo y gas para los municipios de Antioquia</i> .....	45
<i>Imagen 29. Cantidad de mineral producido en los municipios de Antioquia</i> .....	46
<i>Imagen 30. Actualización de precios y producción total por municipios de minerales no metálicos</i> .....	47
<i>Imagen 31. Actualización de precios y producción total por municipios de minerales metálicos</i> .....	48
<i>Imagen 32. Valoración de la producción total por municipios de minerales metálicos</i> ....	49
<i>Imagen 33. Valoración de la producción total por municipios de Carbón</i> .....	50
<i>Imagen 34. Valoración de la producción total por municipios de la producción de minas y canteras (paso 1)</i> .....	51
<i>Imagen 35. Valoración de la producción total por municipios de la producción de minas y canteras (paso 2)</i> .....	51



# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

## Manual para la distribución municipal de B. Explotación de minas y canteras

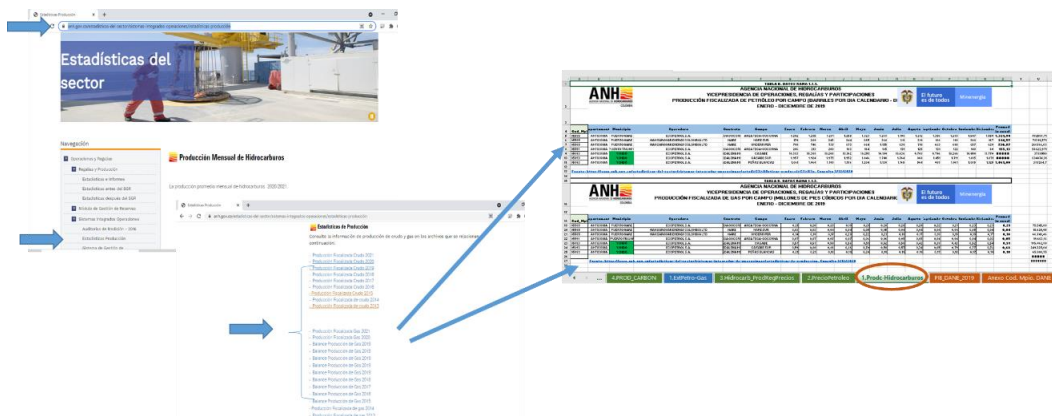
### Introducción

La rama de actividad de explotación de minas y canteras abarca la extracción de minerales que se encuentran en la naturaleza en estado sólido (carbón y minerales), líquido (petróleo) o gaseoso (gas natural). La extracción puede llevarse a cabo por diferentes métodos, como: explotación de minas subterráneas o al aire libre (cielo abierto), perforación de pozos, explotación minera en el lecho marino, etcétera. Este manual, detalla el proceso de valoración de esta rama de actividad económica para cada uno de los municipios que se realiza en el archivo **B\_ExploMinasCanteras\_2019**.

### 1. Valoración de la extracción de petróleo y gas

Para calcular el valor de la extracción de petróleo y gas es necesario contar con la información de producción de petróleo y de gas, así como sus precios. Para la producción de petróleo y gas la fuente de información es la Agencia Nacional de Hidrocarburos –ANH-<sup>9</sup>. La información que aquí se descarga pasa a alimentar las tablas **TABLA B. DATOS RAMA 1.1.1.** y **TABLA B. DATOS RAMA 1.1.2.** de la hoja **1.Prodc-Hidrocarburos**, seleccionando solo la información para Antioquia (imagen 1). Al final se busca un promedio de producción diaria por campo.

Imagen 25. Actualización de la producción de gas y petróleo



La información de precios de petróleo se encuentra disponible en la Energy Information Administration<sup>10</sup> y con ella se actualiza **TABLA B. DATOS RAMA 1.2.** de la hoja **2.PrecioPetroleo**, y los precios del carbón se de la ANH y con ellos se actualiza la **TABLA B. DATOS RAMA 1.3.1.** de la hoja **3.Hidrocarb\_ProdRegPrecios**. Adicional a lo anterior, es necesario extraer los datos de la TRM para para pasar esta información a pesos, la cuál se extrae del

<sup>9</sup> Fuente: <https://www.anh.gov.co/estadisticas-del-sector/sistemas-integrados-operaciones/estad%C3%ADsticas-producci%C3%B3n>

<sup>10</sup> [https://www.eia.gov/dnav/pet/pet\\_pri\\_spt\\_s1\\_a.htm](https://www.eia.gov/dnav/pet/pet_pri_spt_s1_a.htm)





# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Banco de la República y con ella se puede actualizar la tabla **TABLA B. DATOS RAMA 1.10.** de la hoja **10. Tasa de cambio** (ver imagen 2).

Imagen 26. Actualización de los precios de petróleo y TRM

The image shows a workflow for updating data. On the left, the EIA.gov website displays 'Spot Prices for Crude Oil and Products'. A table lists various oil products and their prices in dollars per barrel for different years (2005-2020). On the right, a spreadsheet titled 'TABLA B. DATOS RAMA 1.2.' contains 'PRECIOS AL CONTADO (Petróleo crudo en dólares por barril, productos en dólares por galón)'. The spreadsheet has columns for 'Date', 'Cushing, OK WTI Spot Price FOB (Dollars per Barrel)', and 'Europe Brent Spot Prices FOB (Dollars per Barrel)'. A red circle highlights a cell in the spreadsheet containing '2. PrecioPetroleo'. Below this, another spreadsheet titled 'TABLA B. DATOS RAMA 1.10.' shows 'Tasa de cambio representativa del mercado (TRM) Serie histórica, periodicidad mensual'. It has columns for 'Años', 'Promedio aritmético', and 'Promedio geométrico' for each month from January to December. A red circle highlights the 'Tasa de cambio' column. A blue arrow points from the 'Tasa de cambio' column in the second spreadsheet to the 'Tasa de cambio' column in the first spreadsheet.

Una vez están actualizadas estas tablas, la TRM se promedia para el año y el precio del petróleo se usa el valor del año de estudio. Con respecto al precio del Carbón se calcula un precio ponderado por las cantidades de la producción gravable. Para esto último, de la **TABLA B. DATOS RAMA 1.3.1.** de la hoja **3.Hidrocarb\_ProdRegPrecios** se obtiene (seleccionando en la columna *TipoHidrocarburo* el valor G) los precios del gas de la columna *PrecioHidrocarburoUSD* para cada mes y además se suma la producción de la columna *ProdGravableBlkKpc*, correspondiente a ese precio. Esta información se sintetiza en la **TABLA B. DATOS RAMA 1.3.2.** de la misma hoja. Seguido a esto, en esta tabla se halla el ponderador *PesoProducción* que es la participación de cada cantidad producida (a un precio dado) sobre el total producido en el departamento. Luego se multiplica este ponderador por el precio (columna *Precio x PesoPond*) y la suma de estos resultados es el precio del carbón. (ver imagen 3).





# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

### Imagen 27. Actualización de los precios de Carbón

Los datos obtenidos anteriormente se usan, primero para actualizar la **TABLA B. CALCULOS RAMA 1.1.1** de la hoja **1.ExtPetro-Gas** con los datos de precio en dólares el petróleo y carbón, para convertirlo a pesos con la TRM. Y segundo para actualizar la producción en la **TABLA B. CALCULOS RAMA 1.1.2** de la misma hoja con la producción promedio diaria. El valor de la producción total se obtiene multiplicando por 365 días y por el respectivo precio en pesos (imagen 4).

Los datos obtenidos anteriormente se usan, primero para actualizar la **TABLA B. CALCULOS RAMA 1.1.1** de la hoja **1.ExtPetro-Gas** con los datos de precio en dólares el petróleo y carbón, para convertirlo a pesos con la TRM. Y segundo para actualizar la producción en la **TABLA B. CALCULOS RAMA 1.1.2** de la misma hoja con la producción promedio diaria. El valor de la producción total se obtiene multiplicando por 365 días y por el respectivo precio en pesos (imagen 4).

### Imagen 28. Valoración de la producción de petróleo y gas para los municipios de Antioquia.

Los datos obtenidos anteriormente se usan, primero para actualizar la **TABLA B. CALCULOS RAMA 1.1.1** de la hoja **1.ExtPetro-Gas** con los datos de precio en dólares el petróleo y carbón, para convertirlo a pesos con la TRM. Y segundo para actualizar la producción en la **TABLA B. CALCULOS RAMA 1.1.2** de la misma hoja con la producción promedio diaria. El valor de la producción total se obtiene multiplicando por 365 días y por el respectivo precio en pesos (imagen 4).





# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

## 2. Valoración de la extracción de no metálicos

La valoración de la producción de extracción de no metálicos realiza a partir de los datos de la Unidad de Promoción Minera Energética –UPME-<sup>11</sup>. Aquí se descargan los valores de la cantidad producida por mineral y se actualizan los datos de la **TABLA B. DATOS RAMA 1.8.** en la hoja **8.ProducMinerales.** A su vez, esta información sirve para actualiza las columnas producción de mineral en la **TABLA B. CALCULOS RAMA 1.2.1.** de la hoja **2.ExtracionNoMetalicos,** donde se calcula la producción total (ver imagen 5).

Imagen 29. Cantidad de mineral producido en los municipios de Antioquia.

**Actualización de datos**

**Producción Nacional de minerales**

Seleccionar el departamento y el periodo

**TABLA B. DATOS RAMA 1.8. PRODUCCIÓN NACIONAL DE MINERALES**

COD_Mpio	Año	Mineral	Unidad (grupo)	Mineral	Municipio	Departamento	Trimestre	Unidad	Area_dpto	AREA_MPIO	Geometría (DPTOS, SI, AREA_dpto)	Producción	Regalía
05004	2012	ORO	gr	ORO	ABRIACUÉ	ANTIOQUIA	L	gr	629635,71	28811,125	Polygon	143,856	493046,1
05004	2012	ORO	gr	ORO	ABRIACUÉ	ANTIOQUIA	L	gr	629635,71	28811,125	Polygon	198,234	624058,1
05004	2012	ORO	gr	ORO	ABRIACUÉ	ANTIOQUIA	L	gr	629635,71	28811,125	Polygon	351,318	1129613
05011	2012	ORO	gr	ORO	AMALFÍ	ANTIOQUIA	L	gr	629635,71	121057,507	Polygon	9165,945	3015481
05011	2012	ORO	gr	ORO	AMALFÍ	ANTIOQUIA	L	gr	629635,71	121057,507	Polygon	11234,728	4281972
05011	2012	ORO	gr	ORO	AMALFÍ	ANTIOQUIA	L	gr	629635,71	121057,507	Polygon	21792,169	8207255
05014	2012	ORO	gr	ORO	ANDES	ANTIOQUIA	L	gr	629635,71	45062,119	Polygon	55,53	190983,1
05014	2012	ORO	gr	ORO	ANDES	ANTIOQUIA	L	gr	629635,71	45062,119	Polygon	447,697	1429622
05014	2012	ORO	gr	ORO	ANDES	ANTIOQUIA	L	gr	629635,71	45062,119	Polygon	1128,72	3920771
05018	2012	ORO	gr	ORO	ANGOSTURÁ	ANTIOQUIA	L	gr	629635,71	31767,8172	Polygon	36,39	119718,1
05018	2012	ORO	gr	ORO	ANGOSTURÁ	ANTIOQUIA	L	gr	629635,71	31767,8172	Polygon	19184,64	6134416
05040	2012	ORO	gr	ORO	ANORÍ	ANTIOQUIA	L	gr	629635,71	141354,507	Polygon	4312,0918	1381975
05040	2012	ORO	gr	ORO	ANORÍ	ANTIOQUIA	L	gr	629635,71	141354,507	Polygon	6116,14071	2018712
05040	2012	ORO	gr	ORO	ANORÍ	ANTIOQUIA	L	gr	629635,71	141354,507	Polygon	12477,1302	3931342

**TABLA B. CALCULOS RAMA 1.2.1. Resumen extracción de minerales no metálicos**

Código zona	Código municipio	Municipio	Subzona	Zona	PRODUCCIÓN												TOTAL
					ROCAS Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN		ARCILLAS			ARENAS	CAJIZA	SILICATO MAGNÉSIO		ROCAS ORNAMENTALES			
					Gravas (m3)	Recocho (m3)	Acillas Bontornios (Tm3)	Acillas Caolínicas (Tm3)	Acillas cerámicas (Tm3)	Acillas miscelánea (Tm3)	Arene (m3)	Caliza (Ton)	SILICATO MAGNÉSIO (Ton)	Marble (m3)	Granito (m3)	Valor	
9	05001	Medellín	Valle de Abá	Centro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	126,483,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
10	05019	Bartosa	Valle de Abá	Norte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
11	05018	Copacabana	Valle de Abá	Norte	36,343,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	79,892,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
12	05018	Beltró	Valle de Abá	Norte	218,845,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
13	05011	Copacabana	Valle de Abá	Norte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
14	05018	Pringato	Valle de Abá	Norte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
15	05040	Pringato	Valle de Abá	Norte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	106,495,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	

La actualización de los precios de cada mineral se realiza con la misma fuente de datos (UPME)<sup>12</sup>. Con ella se actualiza la **TABLA B. DATOS RAMA 1.9.** de la hoja **9.PreciosRegalias.** Luego, esto sirve para la actualización de la **TABLA B. CALCULOS RAMA 1.2.2.** de la hoja **2.ExtracionNoMetalicos** donde se agrega un promedio por tipo de mineral para Antioquia.

Para el cálculo del valor total producido por municipio se usa estos precios para multiplicarlos por las cantidades producidas en las columnas **VALOR MILLONES DE PESOS** de la **TABLA B. CALCULOS RAMA 1.2.1.** en la hoja **2.ExtracionNoMetalicos.** La sumatoria por municipio de los valores producidos de mineral es el estimado de producción municipal de minerales no metálicos (columna **TOTAL EXPLORACIÓN DE MINERALES NO METALICOS** de la misma hoja). El proceso se resume en la imagen 6.

<sup>11</sup> <http://www1.upme.gov.co/simco/Cifras-Sectoriales/Paginas/mineriaconsolidadonacional.aspx>

<sup>12</sup> <http://www1.upme.gov.co/simco/Cifras-Sectoriales/Paginas/precio-base-liquidacion-regalias.aspx>





# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Imagen 30. Actualización de precios y producción total por municipios de minerales no metálicos.



### 3. Valoración de la extracción de minerales metálicos

Para la valoración de esta actividad se tomó la producción física anual oro, plata y platino (gramos) disponible a nivel municipal en el Sistema de Información Minero Colombiano (SIMCO) de la UPME<sup>13</sup>. Con ella se actualiza la tabla **TABLA B. DATOS RAMA 1.6.1** de la hoja **6.PROD\_Metalíferos**. De otra parte, los precios usados para valorar estas producciones corresponden a los precios promedio anuales en la bolsa de Londres, medidos en onzas troy, y convertidos a pesos con el valor del promedio anual del tipo de cambio para el mismo año. La información del precio del oro y la plata es la misma fuente que en la producción. Para el caso del platino se usa la información del Banco de la República con la serie de precios bases para liquidar impuestos o regalías<sup>14</sup>. Con esta información se actualiza la **TABLA B. DATOS RAMA 1.7.1** con los precios de oro y plata (en la hoja **7.PRECIO\_ORO-PLATA**) y la **TABLA B. DATOS RAMA 1.7.2** con los precios de platino. (Ver imagen 7)

<sup>13</sup> Para Oro: <http://www1.upme.gov.co/simco/Cifras-Sectoriales/Paginas/oro.aspx>. Para Plata: <https://www1.upme.gov.co/simco/Cifras-Sectoriales/Paginas/plata.aspx>. Para Platino: <https://www1.upme.gov.co/simco/Cifras-Sectoriales/Paginas/platino.aspx>.

<sup>14</sup> <https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/precio-base-del-oro-plata-y-platino-para-liquidar-impuestos-o-regalias-explotacion>





# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Imagen 31. Actualización de precios y producción total por municipios de minerales metálicos.



Es importante establecer que la producción de los minerales puede venir medida en gramos o en onzas troy, por lo que puede usarse el factor de conversión para cambiar de unidad de medida para hacer la valoración correctamente. Esto se encuentra en la tabla **TABLA B. CALCULOS RAMA 1.3.2.** donde se presenta el factor de conversión. En esta tabla también se puede actualizar el precio en dólares, promedio anual, de los tres minerales y se convierte a pesos usando la TRM promedio de la **TABLA B. DATOS RAMA 1.10.** en la hoja **10. Tasa de cambio.** El valor de interés para el precio es hallarlo en **COP/oz troy.**

Por lo anterior, la producción hallada se lleva a esta unidad de medida en la **TABLA B. CALCULOS RAMA 1.3.1.** de la hoja **3.ExtracionMineMetal,** multiplicando la producción de cada municipio (con la información de la **TABLA B. DATOS RAMA 1.8.** de la hoja **8.ProducMinerales**) por el factor de conversión a Onzas Troy de la tabla **TABLA B. CALCULOS RAMA 1.3.2.** Paso seguido se multiplica por el precio para hallar el valor total de la producción municipal para cada uno de los minerales. (Ver imagen 8).







# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Imagen 32. Valoración de la producción total por municipios de minerales metálicos.

The image shows two Excel spreadsheets. The left spreadsheet, 'TABLA B. DATOS RAMA 1.3.1', lists prices for Gold, Silver, and Platinum in USD/oz Troy, USD/Gr, and COP/oz Troy. The right spreadsheet, 'TABLA B. DATOS RAMA 1.3.2', shows production data for various municipalities in Antioquia, including the amount produced in Onzas Troy and its value in USD and COP. Annotations with arrows point to specific data points: 'Precios promedio anual en dólares' points to the USD/oz Troy column; 'Precios promedio anual en pesos' points to the COP/oz Troy column; 'Valoración producción' points to the USD and COP value columns; and 'Producción municipal en Onzas Troy' points to the 'Onzas Troy' column.

## 4. Valoración de la extracción de carbón

Para la valoración de la extracción de carbón, el primer paso consiste en la actualización de los datos de producción y precios. La fuente de esta información es la UPME<sup>15</sup>. Con la información de producción se actualiza la **TABLA B. DATOS RAMA 1.4.** de la hoja **4.PROD\_CARBON** y con la precios se actualiza la **TABLA B. CALCULOS RAMA 1.4.1.** de la hoja **4.ExtraccionCarbon**. Seguido a esto se obtiene el valor promedio anual del precio del carbón (en la **TABLA B. CALCULOS RAMA 1.4.2.**) y se convierte a pesos usando la TRM promedio de la **TABLA B. DATOS RAMA 1.10.** en la hoja **10. Tasa de cambio**.

Seguido a lo anterior, en la **TABLA B. CALCULOS RAMA 1.4.3.** de la hoja **4.ExtraccionCarbon**, se actualiza la información de producción por cada trimestre y municipio y se calcula el valor de la producción con el precio en pesos de la tonelada de Carbón. (Ver imagen 9)

<sup>15</sup> <http://www1.upme.gov.co/simco/Cifras-Sectoriales/Paginas/carbon.aspx>





# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Imagen 33. Valoración de la producción total por municipios de Carbón.

**Carbón**

Producción desde 2012

Producción histórica (1940 - 2011)

Producción total: 1.175.634.064 Ton

Precios en dólares

Producción

TABLA B. DATOS RAMA 1.4.1.												
PRODUCCIÓN DE CARBÓN DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 2012-2020												
Fuente: UPME, SIMCO <a href="http://www.1upme.gov.co/simco/Cifras-Sectoriales/Paginas/carbon.aspx">http://www.1upme.gov.co/simco/Cifras-Sectoriales/Paginas/carbon.aspx</a> fecha de consulta 8/10/2020												
Cod_Mploc	Año	Trimestre	Departam.	Municipio	Unidad	Aluv. Mina	Unidad (g)	AREA_dpt	AREA_MP	Geometría	Producción	Regalías
05761	2019	II.	ANTIOQUIA	SOPESTRAN	Ton	CARBON	Ton	12592611	43009,484	Polygon	100	832299,85
05030	2017	IV.	ANTIOQUIA	AMAGÁ	Ton	CARBON	Ton	12592611	16629,53	Polygon	2345,2	11723898
05030	2016	IV.	ANTIOQUIA	AMAGÁ	Ton	CARBON	Ton	6296305,7	8314,7652	Polygon	14205,4	689902094
05030	2012	II.	ANTIOQUIA	AMAGÁ	Ton	CARBON	Ton	6296305,7	8314,7652	Polygon	17071	92134610
05030	2012	IV.	ANTIOQUIA	ANGELÓPOL	Ton	CARBON	Ton	6296305,7	8203,1589	Polygon	4389	41833746
05030	2019	II.	ANTIOQUIA	AMAGÁ	Ton	CARBON	Ton	6296305,7	8314,7652	Polygon	6084,6	50642376
05861	2014	IV.	ANTIOQUIA	VENECÍA	Ton	CARBON	Ton	6296305,7	13405,242	Polygon	10580	42982389
05036	2017	III.	ANTIOQUIA	ANGELÓPOL	Ton	CARBON	Ton	6296305,7	8203,1589	Polygon	1463,3	7215853
05282	2012	III.	ANTIOQUIA	FREDONIA	Ton	CARBON	Ton	6296305,7	25332,709	Polygon	856,8	4634332,1
05282	2012	III.	ANTIOQUIA	FREDONIA	Ton	CARBON	Ton	6296305,7	25332,709	Polygon	72363,4	162629,80
05030	2017	II.	ANTIOQUIA	AMAGÁ	Ton	CARBON	Ton	18888917	24944,296	Polygon	9900,1	48631038
05809	2016	II.	ANTIOQUIA	TITIRIBÍ	Ton	CARBON	Ton	6296305,7	14089,923	Polygon	8245	38248836
05282	2013	III.	ANTIOQUIA	FREDONIA	Ton	CARBON	Ton	6296305,7	25332,709	Polygon	712,1	2566445,7

TABLA B. CALCULOS RAMA 1.4.1.

Estimación precio por tonelada de Carbón en Dólares - 2019

Carbón Térmico

US\$/t. FOB Puerto Bolívar (API2 - 802)

Fecha	Valor
31/01/2019	\$ 73,0
28/02/2019	\$ 67,3
31/03/2019	\$ 69,1
30/04/2019	\$ 53,6
31/05/2019	\$ 48,6
30/06/2019	\$ 40,1
31/07/2019	\$ 46,0
31/08/2019	\$ 42,0
30/09/2019	\$ 46,7
31/10/2019	\$ 48,8
30/11/2019	\$ 46,1
31/12/2019	\$ 43,6
	\$ 53,4

Fuente UPME / SIMCO <http://www.1upme.gov.co/simco/Cifras-Sectoriales/Paginas/carbon.aspx>

TABLA B. CALCULOS RAMA 1.4.2.

Precio por tonelada en pesos colombianos 2019

Descripción	Valor
Tasa de Cambio	\$ 3.281,4
COP/ton	\$ 268.681

B. Vr. Agre. Minas 5. Valor producción

Producción

TABLA B. CALCULOS RAMA 1.4.3.

Producción de Carbón por Municipio Ton COP 2019

Cod_Mploc	Municipio	Trimestre				Total general	Valor Producción Millones de pesos (COP)	participación %
		I.	II.	III.	IV.			
05030	AMAGÁ	15.274,2	6.084,6	6.412,5	20.489,8	48.261,1	\$ 8.140,75	61,3%
05036	ANGELÓPOLIS		700,0	235,9		935,9	\$ 157,87	1,2%
05761	SOPESTRAN		100,0	75,0		175,0	\$ 29,52	0,2%
05809	TITIRIBÍ	14.849,5	6.381,1	2.948,2	5.160,8	29.339,6	\$ 4.949,05	37,3%
<b>Total general</b>		<b>30.123,7</b>	<b>12.565,7</b>	<b>10.135,7</b>	<b>25.886,5</b>	<b>78.711,6</b>	<b>\$ 13.277,19</b>	<b>100,0%</b>

Fuente UPME / SIMCO <http://www.1upme.gov.co/simco/Cifras-Sectoriales/Paginas/carbon.aspx>, consulta 08/10/2020

B. Vr. Agre. Minas 5. Valor producción 4. Extracción Carbon 3. Extracción Mine Metal 2. Extracción No Metálicos 1. Extracción

Precios en pesos

## 5. Cálculo de la producción total del sector de minas y canteras y distribución del valor agregado a nivel municipal.

El primer paso para calcular el valor agregado municipal en el sector de minas y canteras, es actualizar la tabla **TABLA B. CALCULOS RAMA 1.5.** de la hoja **5. Valor producción**, con los datos de la producción total de gas y petróleo (**TABLA B. CALCULOS RAMA 1.1.2.**), de extracción de no metálicos (**TABLA B. CALCULOS RAMA 1.2.1.**), de metálicos (**TABLA B. CALCULOS RAMA 1.3.1.**) y de carbón (**TABLA B. CALCULOS RAMA 1.4.3.**), y luego, sumar por municipio la producción total, para hallar el peso de cada municipio sobre el total de Antioquia (ver imagen 10).





# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

### Imagen 34. Valoración de la producción total por municipios de la producción de minas y canteras (paso 1).

Valor de producción de petróleo y gas

Valor de producción minerales no metálicos

Participación municipal

Valor de producción minerales metálicos

Valor producción carbón

El segundo paso consta de multiplicar estos pesos municipales por el valor agregado de la rama a precios corrientes y constantes según el Departamento Nacional de Estadística –DANE- para distribuir este valor total por municipio. Estos dan como resultado las columnas *Valor Agregado precios corrientes (miles de millones de pesos)* y *Valor Agregado precios constantes (miles de millones de pesos)* de la tabla **TABLA B. RESULTADO RAMA 1**. En la hoja **B. Vr. Agre. Minas**. Posteriormente, la distribución del valor agregado por actividad económica se realiza usando el peso de cada actividad por municipio de acuerdo a los resultados de la **TABLA B. CALCULOS RAMA 1.5..** en la hoja **5.Valor producción** (ver imagen 11).

### Imagen 35. Valoración de la producción total por municipios de la producción de minas y canteras (paso 2).

Participación municipal

Valor agregado DANE

Participación de cada actividad sobre el total

Corrientes

Constantes





**ANEXO 3:**

**Manual para la distribución municipal de C. Industrias Manufactureras.**

Contenido

<b>Lista de imágenes.....</b>	<b>52</b>
<b>Introducción</b>	<b>53</b>
<b>1. Valoración de la producción municipal de la industria manufacturera.....</b>	<b>53</b>
<b>2. Cálculo de la asignación municipal de la industria manufacturera.....</b>	<b>55</b>
<b>3. Cálculo de la producción municipal de la industria manufacturera (distribución del valor agregado del DANE).....</b>	<b>56</b>
<b>Lista de imágenes.</b>	
<i>Imagen 36. Actualización de información primaria para el calculo de C. Industria manufacturera .....</i>	<i>54</i>
<i>Imagen 37. Cálculo de la participación del Valor agregado por municipio en el Valle del Aburrá y asignaciones.....</i>	<i>55</i>
<i>Imagen 38. Cálculo de la participación del Valor agregado por municipios sobre el total de Antioquia.....</i>	<i>55</i>
<i>Imagen 39. Cálculo del Valor agregado por municipios de Antioquia a precios constantes y corrientes.....</i>	<i>56</i>





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

### Manual para la distribución municipal de C. Industrias Manufactureras.

#### Introducción

Según el sistema de Clasificación Industrial Internacional Uniforme –CIU- de todas las actividades económicas (REV. 4 A.C.), esta sección abarca la transformación física o química de materiales, sustancias o componentes en productos nuevos. También se cuentan dentro de esta actividad la alteración, la renovación o la reconstrucción de productos se consideran por lo general actividades manufactureras.

Su estimación se realiza en el archivo de Excel **C\_Industria\_2019** y se cuenta con tres fuentes primarias: La encuesta de calidad de vida de la Gobernación de Antioquia, de donde se estima el empleo en el sector industrial, la Encuesta Anual Manufacturera<sup>16</sup> –EAM- del Departamento Administrativo Nacional de Estadística –DANE- y los datos de consumo de Energía para el sector industrial<sup>17</sup>.

#### 1. Valoración de la producción municipal de la industria manufacturera.

Para este cálculo se parte de la actualización de los datos de energía en la tabla **TABLA C. DATOS RAMA 1.1.1.** de la hoja **1.DATOS-SUI-ENERGIA-2019**. Seguido a esto se actualiza la EAM en la hoja **2.EAM\_2019\_P(paso 1)** y con esta la *Información de Producción, Consumo Intermedio, Inversión y Valor agregado de la Industria de Antioquia* para el año de estudio en la tabla **TABLA C. DATOS RAMA 1.2.1.** de la misma hoja. Para la actualización de esta última tabla, en la EAM se busca la información de cada una de sus columnas para *Medellín - Valle de Aburrá* y el total para *Antioquia*. La resta de estas dos da como resultado los datos para *Estimación Antioquia sin Valle de Aburra*. (ver imagen 1)

**Nota:** los datos de empleo de la **TABLA C. DATOS RAMA 1.3.** en la hoja **3.ECV-2019** se actualizan internamente con el equipo estadístico.

<sup>16</sup> <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/industria/encuesta-anual-manufacturera-enam>

<sup>17</sup> [http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=ele\\_com\\_096](http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=ele_com_096)





# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

### Imagen 36. Actualización de información primaria para el cálculo de C. Industria manufacturera

Con la información de la EAM, se actualiza el *Valor Agregado de la Producción Industrial de Antioquia (miles de millones de pesos)* de la TABLA C. CALCULOS RAMA 1.1.1. en la hoja 1.CalculoProduccionMpios\_2019. Esto con el fin de distribuirlo por municipios de acuerdo al consumo de energía y el empleo.

El primer paso, es realizar la distribución de este valor agregado entre los municipios del Valle del Aburrá actualizando la **TABLA C. CALCULOS RAMA 1.1.2.** con la información del consumo de energía de la tabla **TABLA C. DATOS RAMA 1.1.1.**, específicamente con el consumo en el sector *industrial*. Luego, se lleva a la **TABLA C. CALCULOS RAMA 1.1.3.** la información del empleo por municipio en el sector industrial desde la tabla **TABLA C. DATOS RAMA 1.3.** En ambas tablas se calcula la participación por municipio en el consumo de energía y en el empleo y se promedia dicha participación en la **TABLA C. CALCULOS RAMA 1.1.4.** para obtener una participación global del municipio sobre el Valle del Aburrá que sirve para distribuir el valor agregado. (ver imagen 2).

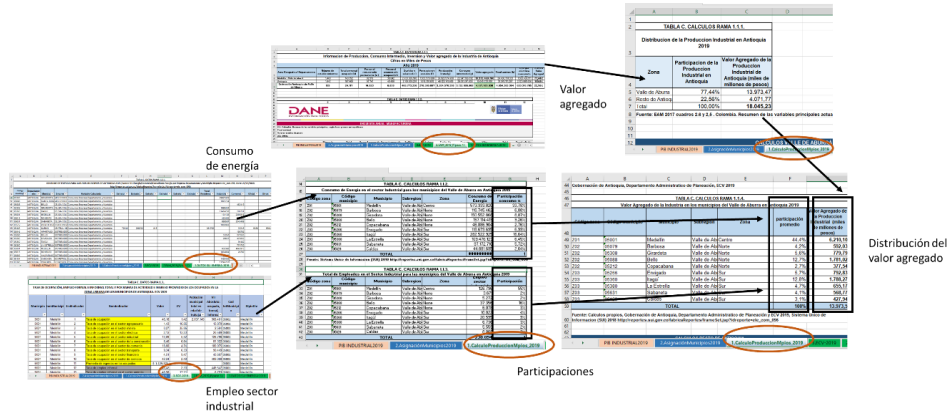
**Nota:** Los pasos para asignar el valor agregado para el resto de Antioquia es similar. Se llevan los consumo de energía eléctrica a la **TABLA C. CALCULOS RAMA 1.1.5.**, los de empleo a la **TABLA C. CALCULOS RAMA 1.1.6.** y se calculan las asignaciones y se promedian en la **TABLA C. CALCULOS RAMA 1.1.7.** donde se distribuye el valor agregado para el *resto de Antioquia* de la tabla **TABLA C. CALCULOS RAMA 1.1.1.**





# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

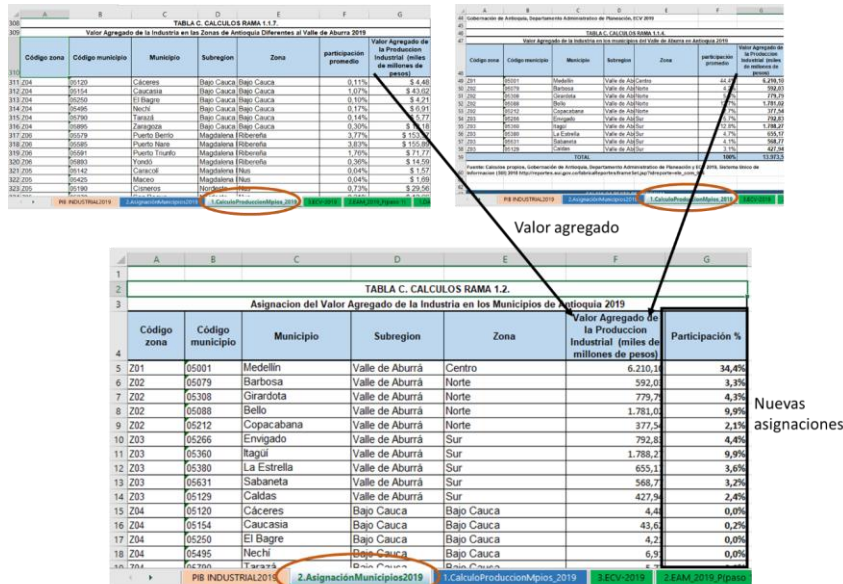
Imagen 37. Cálculo de la participación del Valor agregado por municipio en el Valle del Aburrá y asignaciones.



## 2. Cálculo de la asignación municipal de la industria manufacturera.

Finalizado esto para todos los municipios de Antioquia, se agregan los resultados de *Valor Agregado de la Producción Industrial (miles de millones de pesos)* en la tabla **TABLA C. CALCULOS RAMA 1.2.**, en la hoja **2.AsignaciónMunicipios2019** donde se halla una nueva *participación %* global para Antioquia (ver imagen 3). Esto se realiza con los totales de los cuadros **TABLA C. CALCULOS RAMA 1.1.4** y **TABLA C. CALCULOS RAMA 1.1.7.** de la hoja **1.CalculoProduccionMpios\_2019**.

Imagen 38. Cálculo de la participación del Valor agregado por municipios sobre el total de Antioquia.





# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

## 3. Cálculo de la producción municipal de la industria manufacturera (distribución del valor agregado del DANE).

Finalmente, con los datos de la participación de la **TABLA C. CALCULOS RAMA 1.2.** y con el valor agregado del DANE, se halla el valor agregado por municipio a precios constantes y corrientes en la **TABLA C. RESULTADOS RAMA 1.** Como se muestra en la imagen 4.

Imagen 39. Cálculo del Valor agregado por municipios de Antioquia a precios constantes y corrientes

TABLA C. CALCULOS RAMA 1.2.							
Asignación del Valor Agregado de la Industria en los Municipios de Antioquia 2019							
Código zona	Código municipio	Municipio	Subregion	Zona	Valor Agregado de la Producción Industrial (miles de millones de pesos)	Participación %	
5	201	05001	Medellín	Valle de Aburrá	Centro	6.210,10	34,4%
6	202	05079	Barbosa	Valle de Aburrá	Norte	592,09	3,3%
7	202	05308	Girardota	Valle de Aburrá	Norte	779,79	4,3%
8	202	05088	Bello	Valle de Aburrá	Norte	1.781,02	9,9%
9	202	05212	Copacabana	Valle de Aburrá	Norte	377,54	2,1%
10	203	05269	Envigado	Valle de Aburrá	Sur	792,81	4,4%
11	203	05380	Itagüí	Valle de Aburrá	Sur	1.768,27	9,9%
12	203	05380	La Estrella	Valle de Aburrá	Sur	655,17	3,6%
13	203	05631	Sabáneta	Valle de Aburrá	Sur	568,77	3,2%
14	203	05129	Caldas	Valle de Aburrá	Sur	421,54	2,4%
15	204	05120	Cáceres	Bajo Cauca	Bajo Cauca	4,48	0,0%
16	204	05154	Caucasia	Bajo Cauca	Bajo Cauca	43,62	0,2%
17	204	05260	El Bueque	Bajo Cauca	Bajo Cauca	4,21	0,0%
18	204	05495	Nechí	Bajo Cauca	Bajo Cauca	6,91	0,0%
19	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
20	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
21	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
22	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
23	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
24	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
25	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
26	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
27	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
28	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
29	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
30	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
31	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
32	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
33	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
34	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
35	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
36	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
37	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
38	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
39	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
40	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
41	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
42	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
43	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
44	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
45	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
46	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
47	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
48	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
49	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
50	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
51	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
52	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
53	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
54	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
55	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
56	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
57	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
58	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
59	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
60	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
61	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
62	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
63	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
64	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
65	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
66	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
67	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
68	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
69	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
70	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
71	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
72	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
73	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
74	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
75	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
76	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
77	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
78	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
79	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
80	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
81	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
82	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
83	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
84	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
85	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
86	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
87	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
88	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
89	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
90	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
91	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
92	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
93	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
94	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
95	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
96	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
97	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
98	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
99	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%
100	204	05144	Tarará	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,97	0,0%

Producto Interno Bruto por departamento - Base 2015																
Antioquia: valor agregado según actividad económica																
Miles de millones de pesos																
Actividad Económica	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>INDUSTRIAS MANUFACTURERAS</b>	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
<b>INDUSTRIAS MANUFACTURERAS EN PRECIOS CONSTANTES</b>	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

TABLA C. RESULTADOS RAMA 1.								
Valor Agregado Industrial por Municipios de Antioquia 2019pr (miles de millones de pesos)								
Código zona	Código municipio	Municipio	Subregion	Zona	CORRIENTES		Participación	
					Valor Agregado en precios corrientes C. Industrias manufactureras 2018 (Miles de millones de pesos)	Valor Agregado en precios constantes C. Industrias manufactureras 2018 (Miles de millones de pesos)		
5	201	05001	Medellín	Valle de Aburrá	Centro	\$ 7.608,4	\$ 7.025,3	34,41%
6	202	05079	Barbosa	Valle de Aburrá	Norte	\$ 725,3	\$ 669,7	3,28%
7	202	05308	Girardota	Valle de Aburrá	Norte	\$ 855,4	\$ 882,2	4,32%
8	202	05088	Bello	Valle de Aburrá	Norte	\$ 2.182,1	\$ 2.014,8	9,87%
9	202	05212	Copacabana	Valle de Aburrá	Norte	\$ 462,6	\$ 427,1	2,09%
10	203	05269	Envigado	Valle de Aburrá	Sur	\$ 971,4	\$ 896,9	4,39%
11	203	05380	Itagüí	Valle de Aburrá	Sur	\$ 2.190,9	\$ 2.023,0	9,91%
12	203	05380	La Estrella	Valle de Aburrá	Sur	\$ 802,7	\$ 741,2	3,63%
13	203	05631	Sabáneta	Valle de Aburrá	Sur	\$ 696,8	\$ 643,4	3,15%
14	203	05129	Caldas	Valle de Aburrá	Sur	\$ 524,3	\$ 484,1	2,37%
15	204	05120	Cáceres	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 5,5	\$ 5,1	0,02%
16	204	05154	Caucasia	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 53,4	\$ 49,3	0,24%







## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

### ANEXO 4:

### Manual para la distribución municipal de D+E. Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado y distribución de agua, evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.

#### Contenido

Lista de imágenes.....	57
Introducción	59
1. Valor de los servicios de aseo.....	59
2. Valoración del servicio de alcantarillado.....	61
3. Valoración del servicio de acueducto.....	63
4. Valoración del servicio de gas en los municipios de Antioquia.....	65
5. Valoración del sector energético .....	66
5.1. Valoración de la generación de energía. ....	66
5.2. Valoración de la distribución de energía.....	68
5.3. Valoración de la transmisión de energía.....	69
5.4. Valoración del sector energético para los municipios de Antioquia. ....	70
6. Distribución del valor agregado de D+E entre los municipios de Antioquia.	71
Lista de imágenes	
<i>Imagen 40. Actualización de los ingresos por servicios de aseo con base en el CHIP.....</i>	<i>59</i>
<i>Imagen 41. Actualización del número de suscriptores del servicio de Aseo en los municipios de Antioquia.....</i>	<i>60</i>
<i>Imagen 42. Valoración del servicio de Aseo en los municipios de Antioquia.....</i>	<i>61</i>
<i>Imagen 43. Actualización de los datos para hallar la valoración del servicio de Alcantarillado en los municipios de Antioquia.....</i>	<i>62</i>
<i>Imagen 44. Valoración del servicio de Alcantarillado en los municipios de Antioquia. ....</i>	<i>63</i>
<i>Imagen 45. Actualización de los datos para hallar la valoración del servicio de Acueducto en los municipios de Antioquia.....</i>	<i>64</i>
<i>Imagen 46. Valoración del servicio de Acueducto en los municipios de Antioquia. ....</i>	<i>64</i>
<i>Imagen 47. Actualización de la información para hallar la valoración del servicio gas.....</i>	<i>65</i>
<i>Imagen 48. Valoración del servicio de gas en los municipios de Antioquia.....</i>	<i>66</i>
<i>Imagen 49. Actualización de la información energía generada.....</i>	<i>67</i>
<i>Imagen 50. Actualización del precio de la energía generada.....</i>	<i>67</i>
<i>Imagen 51. Valoración de la generación de energía en los municipios de Antioquia. ....</i>	<i>68</i>
<i>Imagen 52. Actualización de la energía facturada en las ZNI.....</i>	<i>68</i>
<i>Imagen 53. Actualización de la energía facturada en los demás municipios de Antioquia.....</i>	<i>69</i>





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

<i>Imagen 54. Valoración del transporte de energía en los municipios de Antioquia. ....</i>	<i>70</i>
<i>Imagen 55. Valoración total del sector de energía en los municipios de Antioquia.....</i>	<i>70</i>
<i>Imagen 56. Cálculo del Ingreso total de las Actividades del sector D+E en los Municipios de Antioquia 2019 - Millones de Pesos .....</i>	<i>71</i>
<i>Imagen 57. Cálculo del valor agregado de los sectores: D. Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; y, E. Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental. En los municipios de Antioquia.....</i>	<i>72</i>





# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

## Manual para la distribución municipal de D+E. Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado y distribución de agua, evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.

### Introducción

Según la clasificación industrial internacional uniforme –CIIU- adaptada para Colombia (Rev. 4 A.C.) las actividades que se cuentan en D son aquellas encargadas del suministro de energía eléctrica, gas natural, vapor y agua caliente a través de una estructura permanente (red) de conductos y tuberías de distribución, sin importar su tamaño. En E, por su parte, se incluye las actividades relacionadas con la gestión (incluida la captación, el tratamiento y la disposición) de diversas formas de desechos, tales como desechos industriales o domésticos sólidos o no sólidos, así como también de lugares contaminados. El resultado de los procesos de tratamiento de desechos o de aguas residuales puede disponerse o puede convertirse en materias primas o insumos de otros procesos de producción. La valoración de estas dos actividades con el fin de hallar la distribución del valor agregado entre los municipios de Antioquia de D+E reportado por el DANE, se realiza en el archivo **D-E\_EnergiaAguaAseo\_2019** con los siguientes pasos.

#### 1. Valor de los servicios de aseo.

En primer lugar, se consulta desde el consolidador de hacienda e información pública –CHIP- los ingresos de las empresas municipales que prestan el servicio de aseo (cuenta 4.3.23) y se actualiza la **TABLA D-E. DATOS RAMA 1.1. INGRESOS POR MUNICIPIO POR SERVICIO DE ASEO, DE ACUERDO AL CHIP** en la hoja **1.CHIPIngresosAseo\_2019**. Para este ejemplo se usa la consulta creada en PowerBI<sup>18</sup>.

Imagen 40. Actualización de los ingresos por servicios de aseo con base en el CHIP.

The image shows a screenshot of the 'INFORMACIÓN CONTABLE PÚBLICA' system interface on the left and an Excel spreadsheet on the right. The spreadsheet is titled 'TABLA D-E. DATOS RAMA 1.1. INGRESOS POR MUNICIPIO POR SERVICIO DE ASEO, DE ACUERDO AL CHIP'. It contains a table with columns for 'Código zona', 'Código actividad', 'Municipio', 'Subgrupo', 'Zona', and 'Ingresos por servicios de Aseo por Municipio (Presup.)'. The table lists various municipalities and their corresponding revenue figures.

Annotations on the left side of the screenshot indicate the steps: 'Seleccionar las empresas prestadoras de servicios públicos' (pointing to the 'Empresas' tab) and 'Seleccionar la cuenta ingresos Servicios de Aseo Cuenta 4.3.23' (pointing to the 'Cuentas' tab).

<sup>18</sup>También puede consultarse esta información en la página [www.chip.gov.co/schip\\_rt/index.jsf](http://www.chip.gov.co/schip_rt/index.jsf) en la sección consulta al ciudadano, seleccionando la empresa, la categoría Información Contable Publica de Convergencia. En periodo se selecciona el último trimestre del año de estudio y finalmente en formulario se selecciona Salidas y movimientos de convergencia.





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Seguido a esto se actualiza la **TABLA D-E. DATOS RAMA 1.2.1.** de la **hoja 2.SuscripAseo\_2019** con los datos del Sistema Único de Información de servicios públicos domiciliarios –SIU- <sup>19</sup>. Esta información, a su vez, se emplea para agregar por estrato el número de suscriptores por municipio en la **TABLA D-E. DATOS RAMA 1.2.2.** de la misma hoja.

**Nota:** en esta hoja también aparecen los datos del anuario estadístico de Antioquia del año de estudio y de un año inmediatamente anterior (**TABLA D-E. DATOS RAMA 1.2.3** y **TABLA D-E. DATOS RAMA 1.2.4**). Esto con el fin de llenar algún vacío en los datos de suscriptores de alguna de los municipios que aparezca sin ningún suscriptor.

*Imagen 41. Actualización del número de suscriptores del servicio de Aseo en los municipios de Antioquia.*

Seleccionar año y departamento

Descargar

Usados para visualizar reportes en tres formatos diferentes:  
 HTML: Muestra el reporte como una página Web en este espacio.  
 PDF: Muestra el reporte en formato de Adobe Acrobat Reader (Para que se despliegue en este espacio debe tener instalado el plugin respectivo [Descargar Adobe](#)).  
 CSV: Muestra el reporte en formato csv (Archivo plano separado por comas para utilizar con hoja de cálculo).  
 Excel: Muestra el reporte en formato XLS (Formato Excel).

TABLA D-E. DATOS RAMA 1.2.1. Usuarios del servicio de aseo por municipio, tipo de vivienda y producción de residuos

EMPRESA	EMPRESA	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	MUNICIPIO	AÑO	MES	TOTAL	URBANO	RURAL	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO
1	1	ANTIOQUIA	Medellín	Medellín	2019	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

TABLA D-E. DATOS RAMA 1.2.2. Suscriptores de servicios de aseo por municipio, tipo de vivienda y producción de residuos

Municipio	Urbanos	Rurales	Otros	Otros	Otros	Otros	Otros	Otros	Otros	Otros	Otros	Otros	Otros	Otros	Otros	Otros	Otros	Otros	Otros
Medellín	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

De otro lado, en la hoja **1.VALORASEO\_2019** se actualiza la **TABLA D-E. CALCULOS RAMA 1.1.1.** con el número de suscriptores por municipio, y luego se lleva a la **TABLA D-E. CALCULOS RAMA 1.1.2.** junto con el valor de los ingresos por servicio de aseo con el fin de hallar el valor total municipal (que es igual a la columna ingresos por aseo).

**Nota 1:** en los casos en donde no haya *valor de ingresos por servicios de aseo*, este se calcula multiplicando el número de *suscriptores* por la *tarifa por suscriptor* (esta es resultado de dividir los ingresos entre los usuarios) promedio de la zona.

**Nota 2:** en el caso en que no exista registro del número de usuarios, se halla una relación de la zona entre usuarios y población, y se aplica esta proporción para calcular el número de usuarios teniendo en cuenta la población total del municipio sin datos (ver **TABLA D-E. CALCULOS RAMA 1.1.3.**)

<sup>19</sup> [http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=ase\\_com\\_146](http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=ase_com_146)





# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Imagen 42. Valoración del servicio de Aseo en los municipios de Antioquia.

**Usuarios**

**Imputación de usuarios, Nota 2.**

**Ingresos**

**Ingresos por servicios de aseo / Suscriptores**

Código zona	Código municipio	Municipio	Subregion	Zona	Suscriptores aseo	Ingresos por servicios de Aseo por Municipio (Millones de Pesos)	Tarifa por suscriptor (Millones de pesos)	Valor aseo (Millones de pesos)
201	05001	Medellín	Valle de Aburrá	Centro	877.843	\$ 241.635,8	0,27526081	\$ 241.635,8
202	05079	Barbosa	Valle de Aburrá	Norte	12.570	\$ 0,0	N.A.	\$ 3.460,0
202	05308	Guatadota	Valle de Aburrá	Norte	14.299	\$ 0,0	N.A.	\$ 3.936,0
202	05088	Bello	Valle de Aburrá	Norte	150.883	\$ 0,0	N.A.	\$ 41.532,2
202	05112	Copacabana	Valle de Aburrá	Norte	26.176	\$ 0,0	N.A.	\$ 7.205,2
203	05026	Envigado	Valle de Aburrá	Sur	82.126	\$ 0,0	N.A.	\$ 22.606,1
203	05390	Itagüé	Valle de Aburrá	Sur	97.330	\$ 0,0	N.A.	\$ 26.791,1
203	05380	La Estrella	Valle de Aburrá	Sur	25.739	\$ 0,0	N.A.	\$ 7.084,9
203	05031	Sabaneta	Valle de Aburrá	Sur	43.032	\$ 0,0	N.A.	\$ 11.845,0
203	05129	Caldas	Valle de Aburrá	Sur	26.247	\$ 0,0	N.A.	\$ 7.224,8
204	05709	Cicacoa	Bajo Cauca	Bajo Cauca	5.284	\$ 0,0	N.A.	\$ 390,0
204	05154	Cucunubá	Bajo Cauca	Bajo Cauca	24.188	\$ 0,0	N.A.	\$ 1.785,1
204	05250	El Bagra	Bajo Cauca	Bajo Cauca	11.052	\$ 1.487,2	0,1345697	\$ 1.487,2
204	05445	Nariño	Bajo Cauca	Bajo Cauca	3.341	\$ 0,0	N.A.	\$ 246,6
204	05789	Farfán	Bajo Cauca	Bajo Cauca	5.346	\$ 0,0	N.A.	\$ 394,5
204	05880	Zaragosa	Bajo Cauca	Bajo Cauca	5.689	\$ 74,1	0,01303122	\$ 74,1
209	05279	Puerto Berrío	Bajo Cauca	Bajo Cauca	12.114	\$ 2.046,3	0,1686774	\$ 2.046,3

## 2. Valoración del servicio de alcantarillado

Para esta valoración se usa en primer la información de ingresos por el servicio de alcantarillado reportada en el CHIP por parte de las empresas prestadoras del servicio (cuenta 4.3.22)<sup>20</sup>. Con esta información se actualiza la **TABLA D-E. DATOS RAMA 1.3** en la hoja **3.CHIP\_IngrAlcantarillado\_2019**. Luego, se lleva a cabo la actualización de **TABLA D-E. DATOS RAMA 1.4.1** en la hoja **4.SUI\_FactAlcantarillado\_2019**, con el valor facturado por cada empresa en los municipios<sup>21</sup> y se agrega luego por municipio en la **TABLA D-E. DATOS RAMA 1.4.2** de la misma hoja. Finalmente, se halla el número de suscriptores por municipios y empresas desde el SUI<sup>22</sup> en la **TABLA D-E. DATOS RAMA 1.5.1** de la

<sup>20</sup> Es homologo a lo que se hizo con Aseo

<sup>21</sup> [http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=alc\\_com\\_096](http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=alc_com_096)

<sup>22</sup> [http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=alc\\_com\\_096](http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=alc_com_096)





# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

hoja **5.SuscripAlcantarillado2019** y se agregan en la tabla **TABLA D-E. DATOS RAMA 1.5.2.**

**Nota:** en el reporte de usuarios del SIU alguno municipios aparecen con un valor cero. En este caso se usan los valores del anuario estadístico de Antioquia del número de suscriptores para el año de estudio (**TABLA D-E. DATOS RAMA 1.5.3.**) o del año anterior (**TABLA D-E. DATOS RAMA 1.5.4.**). El resultado final del número de suscriptores por municipios con estas fuentes de información se da en **TABLA D-E. DATOS RAMA 1.5.5.**

*Imagen 43. Actualización de los datos para hallar la valoración del servicio de Alcantarillado en los municipios de Antioquia.*

Seleccionar Año, reporte anual, departamento y valor facturado/usuarios

Seleccionar la cuenta ingresos Servicios de Aseo Cuenta 4.3.22

Ingresos por prestación de servicios

Total facturado por empresa

Usuarios por empresa

Total facturado agregado

Código Municipio	Municipio	Facturación alcantarillado (Millones de pesos)	Facturación alcantarillado (Millones de pesos)
05001	Medellín	\$ 329.526.896.571	\$ 328.027
05070	Barbosa	\$ 1.441.526.790	\$ 1.441
05038	Crisolinda	\$ 2.468.895.318	\$ 1.499
05008	Italo	\$ 51.515.476.876	\$ 51.816
05072	Copacabana	\$ 6.714.754.829	\$ 6.717
05096	Cirigó	\$ 40.709.344.104	\$ 40.806
05080	Tulá	\$ 44.703.667.311	\$ 44.706
05081	La Estrella	\$ 8.815.128.872	\$ 8.816
05011	Rahovilla	\$ 16.114.800.511	\$ 16.116
TOTAL			\$ 16.116

Usuarios agregado municipio

Código Municipio	Municipio	Suscriptores alcantarillado
05001	Medellín	2.934
05002	Aburrá	391
05003	Antioquia	1.282
05004	Cartago	4.342
05005	Envigado	4.200
05006	Italo	1.200
05007	La Estrella	1.114
05008	La Estrella	1.114
05009	La Estrella	1.114
05010	La Estrella	1.114
05011	La Estrella	1.114
05012	La Estrella	1.114
05013	La Estrella	1.114
05014	La Estrella	1.114
05015	La Estrella	1.114
05016	La Estrella	1.114
05017	La Estrella	1.114
05018	La Estrella	1.114
05019	La Estrella	1.114
05020	La Estrella	1.114
05021	La Estrella	1.114
05022	La Estrella	1.114
05023	La Estrella	1.114
05024	La Estrella	1.114
05025	La Estrella	1.114
05026	La Estrella	1.114
05027	La Estrella	1.114
05028	La Estrella	1.114
05029	La Estrella	1.114
05030	La Estrella	1.114
05031	La Estrella	1.114
05032	La Estrella	1.114
05033	La Estrella	1.114
05034	La Estrella	1.114
05035	La Estrella	1.114
05036	La Estrella	1.114
05037	La Estrella	1.114
05038	La Estrella	1.114
05039	La Estrella	1.114
05040	La Estrella	1.114
05041	La Estrella	1.114
05042	La Estrella	1.114
05043	La Estrella	1.114
05044	La Estrella	1.114
05045	La Estrella	1.114
05046	La Estrella	1.114
05047	La Estrella	1.114
05048	La Estrella	1.114
05049	La Estrella	1.114
05050	La Estrella	1.114
05051	La Estrella	1.114
05052	La Estrella	1.114
05053	La Estrella	1.114
05054	La Estrella	1.114
05055	La Estrella	1.114
05056	La Estrella	1.114
05057	La Estrella	1.114
05058	La Estrella	1.114
05059	La Estrella	1.114
05060	La Estrella	1.114
05061	La Estrella	1.114
05062	La Estrella	1.114
05063	La Estrella	1.114
05064	La Estrella	1.114
05065	La Estrella	1.114
05066	La Estrella	1.114
05067	La Estrella	1.114
05068	La Estrella	1.114
05069	La Estrella	1.114
05070	La Estrella	1.114
05071	La Estrella	1.114
05072	La Estrella	1.114
05073	La Estrella	1.114
05074	La Estrella	1.114
05075	La Estrella	1.114
05076	La Estrella	1.114
05077	La Estrella	1.114
05078	La Estrella	1.114
05079	La Estrella	1.114
05080	La Estrella	1.114
05081	La Estrella	1.114
05082	La Estrella	1.114
05083	La Estrella	1.114
05084	La Estrella	1.114
05085	La Estrella	1.114
05086	La Estrella	1.114
05087	La Estrella	1.114
05088	La Estrella	1.114
05089	La Estrella	1.114
05090	La Estrella	1.114
05091	La Estrella	1.114
05092	La Estrella	1.114
05093	La Estrella	1.114
05094	La Estrella	1.114
05095	La Estrella	1.114
05096	La Estrella	1.114
05097	La Estrella	1.114
05098	La Estrella	1.114
05099	La Estrella	1.114
05100	La Estrella	1.114
05101	La Estrella	1.114
05102	La Estrella	1.114
05103	La Estrella	1.114
05104	La Estrella	1.114
05105	La Estrella	1.114
05106	La Estrella	1.114
05107	La Estrella	1.114
05108	La Estrella	1.114
05109	La Estrella	1.114
05110	La Estrella	1.114
05111	La Estrella	1.114
05112	La Estrella	1.114
05113	La Estrella	1.114
05114	La Estrella	1.114
05115	La Estrella	1.114
05116	La Estrella	1.114
05117	La Estrella	1.114
05118	La Estrella	1.114
05119	La Estrella	1.114
05120	La Estrella	1.114
05121	La Estrella	1.114
05122	La Estrella	1.114
05123	La Estrella	1.114
05124	La Estrella	1.114
05125	La Estrella	1.114
05126	La Estrella	1.114
05127	La Estrella	1.114
05128	La Estrella	1.114
05129	La Estrella	1.114
05130	La Estrella	1.114
05131	La Estrella	1.114
05132	La Estrella	1.114
05133	La Estrella	1.114
05134	La Estrella	1.114
05135	La Estrella	1.114
05136	La Estrella	1.114
05137	La Estrella	1.114
05138	La Estrella	1.114
05139	La Estrella	1.114
05140	La Estrella	1.114
05141	La Estrella	1.114
05142	La Estrella	1.114
05143	La Estrella	1.114
05144	La Estrella	1.114
05145	La Estrella	1.114
05146	La Estrella	1.114
05147	La Estrella	1.114
05148	La Estrella	1.114
05149	La Estrella	1.114
05150	La Estrella	1.114

La información de usuarios, el total facturado e ingresos por prestación de servicios de Alcantarillado se actualiza la **TABLA D-E. CALCULOS RAMA 1.2.1.** de la hoja **2.ValorAlcantar\_2019**. En esta tabla se usa la columna *Suscriptores alcantarillado (SUI+Anuario 2019 -año de estudio-)* para sumar los suscriptores usando estas dos fuentes. La columna *Facturación, ingresos alcantarillado SUI + CHIP (Millones de pesos)* para la producción de esta actividad usando la facturación por municipio o los ingresos por prestación de servicios en el caso en que no se encuentre este último valor.

**Nota 1:** Al igual que en el servicio de aseo, se estima una *Tarifa por suscriptor* para hallar el valor facturado de un municipio para el que no existen datos. Aquí se multiplica el número de usuarios de ese municipio por el valor promedio de la tarifa de la zona.

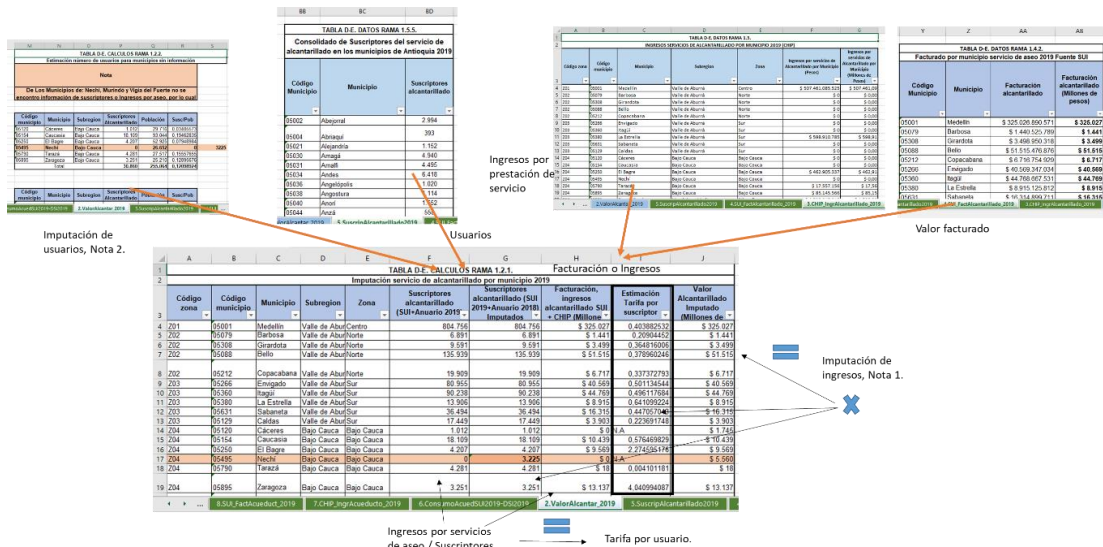
**Nota 2:** En el caso de que no exista información de usuarios para un municipio en ninguna de las tres fuentes, se imputa de igual manera que en servicio de aseo (ver **TABLA D-E. CALCULOS RAMA 1.2.2.**)





# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Imagen 44. Valoración del servicio de Alcantarillado en los municipios de Antioquia.



### 3. Valoración del servicio de acueducto

Para esta valoración se usa en primer la información de ingresos de las empresas por el servicio acueducto reportada en el CHIP (cuenta 4.3.21)<sup>23</sup>. Con esta información se actualiza la **TABLA D-E. DATOS RAMA 1.7.1** en la hoja 7. **CHIP\_IngrAcueducto\_2019**. Y estos valores por empresa se agrega por municipios en la **TABLA D-E. DATOS RAMA 1.7.1**.

Luego, se lleva a cabo la actualización de **TABLA D-E. DATOS RAMA 1.6.1** y **TABLA D-E. DATOS RAMA 1.6.2** en la hoja 6. **ConsumoAcuedSUI2019-DSI2019**, con los valores de metros cúbicos consumidos por municipio que aparecen en el anuario estadístico de Antioquia. Aquí mismo se actualiza la **TABLA D-E. DATOS RAMA 1.6.3** con el consumo de agua por empresa prestadora del servicio y se agrega luego por municipio en la **TABLA D-E. DATOS RAMA 1.6.4**<sup>24</sup>. Estos valores del SUI y del Anuario se agregan en la tabla **TABLA D-E. DATOS RAMA 1.6.5** donde se ponen el consumo municipal del SIU y se llenan los vacíos con los datos del anuario del año de estudio o con los del año inmediatamente anterior.

Finalmente, se halla la facturación del servicio de agua por empresa con base al SUI<sup>25</sup> en la **TABLA D-E. DATOS RAMA 1.6.1** de la hoja 8. **SUI\_FactAcueduct\_2019** y se agregan en la tabla **TABLA D-E. DATOS RAMA 1.6.2** por municipio.

<sup>23</sup> Es homologado a lo que se hizo con Aseo

<sup>24</sup> [http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=acu\\_com\\_096](http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=acu_com_096)

<sup>25</sup> [http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=acu\\_com\\_096](http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=acu_com_096)





# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Imagen 45. Actualización de los datos para hallar la valoración del servicio de Acueducto en los municipios de Antioquia.

Seleccionar Año, reporte anual, departamento y Consumo/facturación

REPORTES ESTADOS FINANCIEROS DEL PERÍODO 2014 - 2019

Código	Descripción	2014	2015	2016	2017	2018	2019
4.3.21	SERVICIO DE ACUEDUCTO	\$ 170.280.000,00	\$ 142.167.000,00	\$ 45.000.000,00	\$ 533.910.000,00	\$ 435.163.927,67	\$ 719.000.000,00

Consumo

Facturación

Ingresos

Tabla D-E DATOS RAMA 1.3.1: Consumo por municipio 2019 y 2018

Código municipio	Municipio	Consumo 2019	Consumo 2018
05001	Medellín	129.482.056	129.482.056
05079	Barbosa	5.536	5.536
05008	Bello	20.892.363	20.892.363
05005	Bogotá	3.202.449	3.202.449
05009	Caldas	2.150.741	2.150.741
05012	Copacabana	3.202.449	3.202.449
05008	Erivgado	13.807.534	13.807.534
05030	Itagüé	15.717.880	15.717.880
05011	La Estrella	3.738.837	3.738.837
05031	Sabanaeta	5.686.775	5.686.775
05129	Caldas	2.847.122	2.847.122
05120	Cauca	217.633	217.633
05154	Cauca	2.920.197	2.920.197
05250	El Bagre	1.701.402	1.701.402
05495	Nechí	1.701.402	1.701.402
05790	Tarazá	419.611	419.611
05791	Tarazá	661.400	661.400
05792	Tarazá	661.400	661.400
05793	Tarazá	661.400	661.400
05794	Tarazá	661.400	661.400
05795	Tarazá	661.400	661.400
05796	Tarazá	661.400	661.400
05797	Tarazá	661.400	661.400
05798	Tarazá	661.400	661.400
05799	Tarazá	661.400	661.400
05800	Tarazá	661.400	661.400
05801	Tarazá	661.400	661.400
05802	Tarazá	661.400	661.400
05803	Tarazá	661.400	661.400
05804	Tarazá	661.400	661.400
05805	Tarazá	661.400	661.400
05806	Tarazá	661.400	661.400
05807	Tarazá	661.400	661.400
05808	Tarazá	661.400	661.400
05809	Tarazá	661.400	661.400
05810	Tarazá	661.400	661.400
05811	Tarazá	661.400	661.400
05812	Tarazá	661.400	661.400
05813	Tarazá	661.400	661.400
05814	Tarazá	661.400	661.400
05815	Tarazá	661.400	661.400
05816	Tarazá	661.400	661.400
05817	Tarazá	661.400	661.400
05818	Tarazá	661.400	661.400
05819	Tarazá	661.400	661.400
05820	Tarazá	661.400	661.400
05821	Tarazá	661.400	661.400
05822	Tarazá	661.400	661.400
05823	Tarazá	661.400	661.400
05824	Tarazá	661.400	661.400
05825	Tarazá	661.400	661.400
05826	Tarazá	661.400	661.400
05827	Tarazá	661.400	661.400
05828	Tarazá	661.400	661.400
05829	Tarazá	661.400	661.400
05830	Tarazá	661.400	661.400
05831	Tarazá	661.400	661.400
05832	Tarazá	661.400	661.400
05833	Tarazá	661.400	661.400
05834	Tarazá	661.400	661.400
05835	Tarazá	661.400	661.400
05836	Tarazá	661.400	661.400
05837	Tarazá	661.400	661.400
05838	Tarazá	661.400	661.400
05839	Tarazá	661.400	661.400
05840	Tarazá	661.400	661.400
05841	Tarazá	661.400	661.400
05842	Tarazá	661.400	661.400
05843	Tarazá	661.400	661.400
05844	Tarazá	661.400	661.400
05845	Tarazá	661.400	661.400
05846	Tarazá	661.400	661.400
05847	Tarazá	661.400	661.400
05848	Tarazá	661.400	661.400
05849	Tarazá	661.400	661.400
05850	Tarazá	661.400	661.400
05851	Tarazá	661.400	661.400
05852	Tarazá	661.400	661.400
05853	Tarazá	661.400	661.400
05854	Tarazá	661.400	661.400
05855	Tarazá	661.400	661.400
05856	Tarazá	661.400	661.400
05857	Tarazá	661.400	661.400
05858	Tarazá	661.400	661.400
05859	Tarazá	661.400	661.400
05860	Tarazá	661.400	661.400
05861	Tarazá	661.400	661.400
05862	Tarazá	661.400	661.400
05863	Tarazá	661.400	661.400
05864	Tarazá	661.400	661.400
05865	Tarazá	661.400	661.400
05866	Tarazá	661.400	661.400
05867	Tarazá	661.400	661.400
05868	Tarazá	661.400	661.400
05869	Tarazá	661.400	661.400
05870	Tarazá	661.400	661.400
05871	Tarazá	661.400	661.400
05872	Tarazá	661.400	661.400
05873	Tarazá	661.400	661.400
05874	Tarazá	661.400	661.400
05875	Tarazá	661.400	661.400
05876	Tarazá	661.400	661.400
05877	Tarazá	661.400	661.400
05878	Tarazá	661.400	661.400
05879	Tarazá	661.400	661.400
05880	Tarazá	661.400	661.400
05881	Tarazá	661.400	661.400
05882	Tarazá	661.400	661.400
05883	Tarazá	661.400	661.400
05884	Tarazá	661.400	661.400
05885	Tarazá	661.400	661.400
05886	Tarazá	661.400	661.400
05887	Tarazá	661.400	661.400
05888	Tarazá	661.400	661.400
05889	Tarazá	661.400	661.400
05890	Tarazá	661.400	661.400
05891	Tarazá	661.400	661.400
05892	Tarazá	661.400	661.400
05893	Tarazá	661.400	661.400
05894	Tarazá	661.400	661.400
05895	Tarazá	661.400	661.400
05896	Tarazá	661.400	661.400
05897	Tarazá	661.400	661.400
05898	Tarazá	661.400	661.400
05899	Tarazá	661.400	661.400
05900	Tarazá	661.400	661.400

Tabla D-E DATOS RAMA 1.3.2: Total facturado por municipio 2019

Código municipio	Municipio	Valor Ingreso (Pesos)	Valor Ingreso (Millones de pesos)
05011	Medellín	\$ 643.799.077.880	\$ 643.799
05079	Barbosa	\$ 0	\$ 0
05008	Bello	\$ 0	\$ 0
05005	Bogotá	\$ 0	\$ 0
05009	Caldas	\$ 0	\$ 0
05012	Copacabana	\$ 0	\$ 0
05008	Erivgado	\$ 0	\$ 0
05030	Itagüé	\$ 0	\$ 0
05011	La Estrella	\$ 1.463.892.500	\$ 1.464
05031	Sabanaeta	\$ 0	\$ 0
05129	Caldas	\$ 0	\$ 0
05120	Cauca	\$ 0	\$ 0
05154	Cauca	\$ 0	\$ 0
05250	El Bagre	\$ 2.201.218.360	\$ 2.201
05495	Nechí	\$ 0	\$ 0
05790	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05791	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05792	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05793	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05794	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05795	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05796	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05797	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05798	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05799	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05800	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05801	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05802	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05803	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05804	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05805	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05806	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05807	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05808	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05809	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05810	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05811	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05812	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05813	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05814	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05815	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05816	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05817	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05818	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05819	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05820	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05821	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05822	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05823	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05824	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05825	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05826	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05827	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05828	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05829	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05830	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05831	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05832	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05833	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05834	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05835	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05836	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05837	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05838	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05839	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05840	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05841	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05842	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05843	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05844	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05845	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05846	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05847	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05848	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05849	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05850	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05851	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05852	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05853	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05854	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05855	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05856	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05857	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05858	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05859	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05860	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05861	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05862	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05863	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05864	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05865	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05866	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05867	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05868	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05869	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05870	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05871	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05872	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05873	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05874	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05875	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05876	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05877	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05878	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05879	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05880	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05881	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05882	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05883	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05884	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05885	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05886	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05887	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05888	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05889	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05890	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05891	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05892	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05893	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05894	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05895	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05896	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05897	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05898	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05899	Tarazá	\$ 0	\$ 0
05900	Tarazá	\$ 0	\$ 0

Posteriormente, el valor estimado de la actividad se calcula en la hoja **3.ValorAcueducto\_2019**, donde se llevan a **la TABLA D-E. CALCULOS RAMA 1.3.1.** los valores de la facturación o de ingresos, así como el consumo de agua en M<sup>3</sup> por municipio. El procedimiento es similar al servicio de alcantarillado. Aquí, el valor total de lo producido por la actividad en cada municipio es lo reporte en el SUI o los ingresos del CHIP (este último para los municipios son datos en SUI). Con esto se halla un estimado del *valor del M<sup>3</sup>* por municipio para multiplicarlo por el consumo de los municipios en los que no se logra un valor estimado del servicio con ninguna de las dos fuentes. También hay que tener en cuenta que para aquellos municipios donde no existe consumo (ni en el SUI ni en los anuarios) se imputa con base a un consumo per cápita de la zona de acuerdo a los habitantes (ver **TABLA D-E. CALCULOS RAMA 1.3.2.** de la hoja **3.ValorAcueducto\_2019**).

Imagen 46. Valoración del servicio de Acueducto en los municipios de Antioquia.

Facturación

Ingresos

Consumo

Consumo imputado

Imputación de ingresos

Código zona	Código municipio	Municipio	Subregion	Zona	Facturación, ingresos acueducto SUI y CHIP (Millones de pesos)	Consumo Agua M3 original fuentes	Consumo Agua M3 imputado Municipio faltantes	Estimación Tarifa por M3 (Millones de pesos)	Valor acueducto Imputado (Millones de pesos)	
4	201	05001	Valle de Aburrá	Centro	\$ 425.234	129.482.056	129.482.056	\$ 0,0003	\$ 425.234	
5	202	05079	Barbosa	Valle de Aburrá	Norte	\$ 5.536	1.226.063	1.226.063	\$ 0,0029	\$ 3.536
6	202	05008	Garantía	Valle de Aburrá	Norte	\$				





# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

## 4. Valoración del servicio de gas en los municipios de Antioquia.

La valoración de la actividad de producción y distribución de gas se realiza con base a los datos del valor de gas facturado en el sector No residencial y el residencial. El primero halla con los datos suministrados por la SUI<sup>26</sup> del valor facturado por empresa y municipio. Con ello se actualiza la tabla **TABLA D-E. DATOS RAMA 1.9.1.** de la hoja **9.ValorGasNoResidencial2019** y luego se agrega el *total facturado* para los municipios de Antioquia en la **TABLA D-E. DATOS RAMA 1.9.2.**

Algo similar se realiza con el valor facturado del gas residencial. Desde el SUI se descarga el valor facturado por empresa<sup>27</sup> y con ella se actualiza la **TABLA D-E. DATOS RAMA 1.10.1.** de la hoja **10.ValorGasResidencial2019.** Luego, se suma el total facturado para los municipios de Antioquia en la **TABLA D-E. DATOS RAMA 1.10.2.**

Imagen 47. Actualización de la información para hallar la valoración del servicio gas.

The image shows two screenshots of the SUI reporting system. The top screenshot is for the 'No residencial' sector, showing a 'Selección Año y reporte' dropdown and a table with columns for 'Municipio', 'Sector', 'Subsector', 'Valor', and 'Total facturado'. The bottom screenshot is for the 'Residencial' sector, also showing a 'Selección Año y reporte' dropdown and a similar table. Both screenshots include a 'Total facturado' table with columns for 'Municipio', 'Sector', 'Subsector', 'Valor', and 'Total facturado'.

Finalmente, el valor total de esta actividad por municipio se agrega en la **TABLA D-E. CALCULOS RAMA 1.4.** de la hoja **4.ValorGas\_2019**, a donde se lleva el total facturado para el sector residencia y no residencial y se suman para cada municipio. Esta última es la valoración de la actividad.

<sup>26</sup> [http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=gas\\_com\\_018](http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=gas_com_018)

<sup>27</sup> [http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=gas\\_com\\_015](http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=gas_com_015)









# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

La valoración de la energía generada se realiza en la hoja **5.ValorGenerEnergía-2019**. Con la energía generada y el valor de esta se calcula en la **TABLA D-E. CALCULOS RAMA 1.5**, el **Valor Generación de Energía (Millones de pesos)** multiplicando lo generado por municipio por el precio.

**Nota:** Dado que los precios son en \$/Kwh, al multiplicar por la energía generada en Gwh el valor total resultante es en millones de pesos dada la equivalente entre las dos unidades de medida.

Imagen 51. Valoración de la generación de energía en los municipios de Antioquia.

The image shows two Excel spreadsheets. The main one is 'TABLA D-E. CALCULOS RAMA 1.5' with the following data:

Código Municipio	Municipio	Gwh Generados	Valor Generación de Energía (Millones de pesos)
05001	Medellin	6.80	\$ 1.328,86
05079	Barbosa	1.655,58	\$ 303.990,91
05308	Girardota	0,00	\$ 0,00
05088	Bello	104,24	\$ 20.370,61
05212	Copacabana	9,91	\$ 1.936,62
05266	Envigado	37,32	\$ 7.293,09
05360	Itagüí	0,00	\$ 0,00
05380	La Estrella	0,00	\$ 0,00
05631	Sabanaeta	0,00	\$ 0,00

## 5.2. Valoración de la distribución de energía.

Para la valoración de la distribución de energía se usa la información de facturación de energía eléctrica, incluyendo para las Zonas No Interconectadas – ZNI-.

En la hoja **13.DistribEnergíaZNI2019** se actualiza la información de facturación para las ZNI con la información suministrada por el SUI<sup>29</sup>. Con ella se actualiza la tabla **TABLA D-E. DATOS RAMA 1.13.1**, que muestra por prestadora de servicio y municipios la facturación por estrato en el sector residencial, comercial, industrial y oficial. Posteriormente se agrega el total facturado en la **TABLA D-E. DATOS RAMA 1.13.2**, solo para los municipios de Antioquia (Murindó y Vigía del Fuerte).

Imagen 52. Actualización de la energía facturada en las ZNI.

The image shows a web interface for selecting a year and a detailed table of billed energy data. The table is titled 'TABLA D-E. DATOS RAMA 1.13.2' and shows the following data:

Cod. Muni	MUNICIPIO	FACTURACION POR CONSUMO ESTRATO 1	FACTURACION POR CONSUMO ESTRATO 2	FACTURACION POR CONSUMO ESTRATO 3	FACTURACION POR CONSUMO ESTRATO 4	FACTURACION POR CONSUMO ESTRATO 5	FACTURACION POR CONSUMO ESTRATO 6	FACTURACION POR CONSUMO SECTOR COMERCIAL	FACTURACION POR CONSUMO SECTOR INDUSTRIAL	FACTURACION POR CONSUMO SECTOR OFICIAL	TOTAL (en \$=)	Total Energía (Millones de pesos)
05475	MURINDO	\$ 92.003,33	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 92.003,33	\$ 92,07
05673	VIGIA DEL FUERTE	\$ 2.098.007,00	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 2.098.007,00	\$ 2.098,74
	Total	\$ 2.190.010,33	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 2.190.010,33	\$ 2.172,41

<sup>29</sup> [http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=ele\\_com](http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=ele_com) 131





# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

De la misma manera se descarga el valor facturado total por empresa prestadora del servicio y municipio desde el SUI<sup>30</sup> y con ello se actualiza **la TABLA D-E. DATOS RAMA 1.14.1.** de la hoja **14.ValorDistribEnergía\_2019.** De aquí se extrae el **Total facturado residencial + no residencial** y se suma para los municipios de Antioquia en la **TABLA D-E. DATOS RAMA 1.14.2.**

Imagen 53. Actualización de la energía facturada en los demás municipios de Antioquia.

Seleccionar Año, periodo anual, Antioquia y el reporte: total facturado

**Total facturado por sector**

Extrato 2	Extrato 3	Extrato 4	Extrato 5	Extrato 6	Total Residencial	Industrial	Comercial	Oficial	Otros	Total No Residencial
					\$ 10.510.246.734					\$ 10.510.246.734
					\$ 624.996.402					\$ 624.996.402
					\$ 233.809.673	\$ 1.100.200.251				\$ 1.334.010.924
					\$ 45.137.089	\$ 271.506.440				\$ 316.643.529
					\$ 211.128.802	\$ 270.939.289				\$ 482.068.091
					\$ 346.771.494	\$ 910.846.874				\$ 1.257.618.368
					\$ 203.616.240					\$ 203.616.240
					\$ 145.244.987	\$ 20.588.288		\$ 1.126.293	\$ 27.721.389	\$ 195.680.957
					\$ 10.007.645					\$ 10.007.645
					\$ 15.053.674	\$ 21.726.219				\$ 36.779.893
					\$ 1.826.602	\$ 20.519.044				\$ 22.345.646
					\$ 16.081.663					\$ 16.081.663
					\$ 20.521.879	\$ 2.207.875				\$ 22.729.754
					\$ 279.795.361	\$ 2.207.875				\$ 281.999.236
					\$ 15.011.814					\$ 15.011.814

**Total facturado por municipio**

Código zona	Código municipio	Municipio	Subregion	Zona	Total Energía Facturada	Total Energía Facturada (Millones de pesos)
201	05001	Medellín	Vale de Abur	Centro	\$ 2.013.654.269.358	\$ 2.013.654
202	05079	Barbosa	Vale de Abur	Norte	\$ 62.368.958.110	\$ 62.369
202	05039	Girardota	Vale de Abur	Norte	\$ 79.208.208.539	\$ 79.208
202	05008	Bello	Vale de Abur	Norte	\$ 284.784.625.359	\$ 284.783
202	05212	Copacabana	Vale de Abur	Norte	\$ 54.926.308.401	\$ 54.926
203	05266	Envigado	Vale de Abur	Sur	\$ 213.629.051.081	\$ 213.629
203	05309	Itagi	Vale de Abur	Sur	\$ 286.467.592.651	\$ 286.468
203	05330	La Estrella	Vale de Abur	Sur	\$ 84.361.376.202	\$ 84.361
203	05631	Sabaneta	Vale de Abur	Sur	\$ 115.561.956.074	\$ 115.562
203	05129	Cadena	Vale de Abur	Sur	\$ 48.602.293.732	\$ 48.603
204	05109	Cabecera	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 24.996.470.989	\$ 24.996
204	05154	Caucasia	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 71.674.404.086	\$ 71.674
204	05250	El Bagre	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 27.721.996.135	\$ 27.722
204	05485	Hecti	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 21.051.317.466	\$ 21.051
204	05780	Tarazá	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 10.518.545.515	\$ 10.518
204	05695	Zaragoza	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 20.835.957.099	\$ 20.836

### 5.3. Valoración de la transmisión de energía.

Para la valoración de la transmisión de energía se calcula en primer lugar, un coeficiente entre los ingresos por transmisión y los ingresos por distribución del Balance General de EPM que se obtiene en el sistema de información CHIP<sup>31</sup>. En específico se usan las cuentas 4.3.15 (servicio de energía), 4.3.15.17 (generación), 4.3.15.18, (Transmisión) 4.3.15.19 (distribución) y 4.3.15.20 (comercialización). Esta información se lleva la **TABLA D-E. CALCULOS RAMA 1.6.2.** de la hoja **6.ValorTransEnergía\_2019**

De otra parte, asumiendo que la transmisión de energía es proporcional al consumo que se hace de ésta en los municipios, se aplica este coeficiente al ingreso por facturación (calculada en el paso anterior, incluye las ZNI) de cada municipio para obtener los ingresos de transmisión en cada uno de ellos. De esta manera, se actualiza la **TABLA D-E. CALCULOS RAMA 1.6.1.** con los datos de facturación multiplicado por el coeficiente.

<sup>30</sup> [http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=ele\\_com\\_096](http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=ele_com_096)

<sup>31</sup> [http://www.chip.gov.co/schip\\_rt/](http://www.chip.gov.co/schip_rt/).





# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Imagen 54. Valoración del transporte de energía en los municipios de Antioquia.

**TABLA D-E. DATOS RAMA 1.4.2.**

Código	Municipio	Generación	Valor generación de energía (Millones de pesos)
05001	Medellín	230105001	\$ 5.575.451,48
05009	Itagüé	230105009	\$ 1.925.139,85
05011	Medellín	230105011	\$ 1.925.139,85
05012	Copacabana	230105012	\$ 7.293,09
05030	Envigado	230105030	\$ 2.293,09
05038	Itagüé	230105038	\$ 0,00
05048	La Estrella	230105048	\$ 0,00
05051	Medellín	230105051	\$ 0,00
05052	La Estrella	230105052	\$ 0,00
05053	Sabanaeta	230105053	\$ 0,00
05054	Medellín	230105054	\$ 0,00
05055	Medellín	230105055	\$ 0,00
05056	Medellín	230105056	\$ 0,00
05057	Medellín	230105057	\$ 0,00
05058	Medellín	230105058	\$ 0,00
05059	Medellín	230105059	\$ 0,00
05060	Medellín	230105060	\$ 0,00
05061	Medellín	230105061	\$ 0,00
05062	Medellín	230105062	\$ 0,00
05063	Medellín	230105063	\$ 0,00
05064	Medellín	230105064	\$ 0,00
05065	Medellín	230105065	\$ 0,00
05066	Medellín	230105066	\$ 0,00
05067	Medellín	230105067	\$ 0,00
05068	Medellín	230105068	\$ 0,00
05069	Medellín	230105069	\$ 0,00
05070	Medellín	230105070	\$ 0,00
05071	Medellín	230105071	\$ 0,00
05072	Medellín	230105072	\$ 0,00
05073	Medellín	230105073	\$ 0,00
05074	Medellín	230105074	\$ 0,00
05075	Medellín	230105075	\$ 0,00
05076	Medellín	230105076	\$ 0,00
05077	Medellín	230105077	\$ 0,00
05078	Medellín	230105078	\$ 0,00
05079	Medellín	230105079	\$ 0,00
05080	Medellín	230105080	\$ 0,00
05081	Medellín	230105081	\$ 0,00
05082	Medellín	230105082	\$ 0,00
05083	Medellín	230105083	\$ 0,00
05084	Medellín	230105084	\$ 0,00
05085	Medellín	230105085	\$ 0,00
05086	Medellín	230105086	\$ 0,00
05087	Medellín	230105087	\$ 0,00
05088	Medellín	230105088	\$ 0,00
05089	Medellín	230105089	\$ 0,00
05090	Medellín	230105090	\$ 0,00
05091	Medellín	230105091	\$ 0,00
05092	Medellín	230105092	\$ 0,00
05093	Medellín	230105093	\$ 0,00
05094	Medellín	230105094	\$ 0,00
05095	Medellín	230105095	\$ 0,00
05096	Medellín	230105096	\$ 0,00
05097	Medellín	230105097	\$ 0,00
05098	Medellín	230105098	\$ 0,00
05099	Medellín	230105099	\$ 0,00
05100	Medellín	230105100	\$ 0,00

**TABLA D-E. CALCULOS RAMA 1.4.1.**

Código municipio	Municipio	Valor Transmisión de Energía (Millones de pesos)
05001	Medellín	\$ 7.732,2
05009	Itagüé	\$ 2.293,09
05011	Medellín	\$ 2.293,09
05012	Copacabana	\$ 2.293,09
05030	Envigado	\$ 2.293,09
05038	Itagüé	\$ 0,00
05048	La Estrella	\$ 0,00
05051	Medellín	\$ 0,00
05052	La Estrella	\$ 0,00
05053	Sabanaeta	\$ 0,00
05054	Medellín	\$ 0,00
05055	Medellín	\$ 0,00
05056	Medellín	\$ 0,00
05057	Medellín	\$ 0,00
05058	Medellín	\$ 0,00
05059	Medellín	\$ 0,00
05060	Medellín	\$ 0,00
05061	Medellín	\$ 0,00
05062	Medellín	\$ 0,00
05063	Medellín	\$ 0,00
05064	Medellín	\$ 0,00
05065	Medellín	\$ 0,00
05066	Medellín	\$ 0,00
05067	Medellín	\$ 0,00
05068	Medellín	\$ 0,00
05069	Medellín	\$ 0,00
05070	Medellín	\$ 0,00
05071	Medellín	\$ 0,00
05072	Medellín	\$ 0,00
05073	Medellín	\$ 0,00
05074	Medellín	\$ 0,00
05075	Medellín	\$ 0,00
05076	Medellín	\$ 0,00
05077	Medellín	\$ 0,00
05078	Medellín	\$ 0,00
05079	Medellín	\$ 0,00
05080	Medellín	\$ 0,00
05081	Medellín	\$ 0,00
05082	Medellín	\$ 0,00
05083	Medellín	\$ 0,00
05084	Medellín	\$ 0,00
05085	Medellín	\$ 0,00
05086	Medellín	\$ 0,00
05087	Medellín	\$ 0,00
05088	Medellín	\$ 0,00
05089	Medellín	\$ 0,00
05090	Medellín	\$ 0,00
05091	Medellín	\$ 0,00
05092	Medellín	\$ 0,00
05093	Medellín	\$ 0,00
05094	Medellín	\$ 0,00
05095	Medellín	\$ 0,00
05096	Medellín	\$ 0,00
05097	Medellín	\$ 0,00
05098	Medellín	\$ 0,00
05099	Medellín	\$ 0,00
05100	Medellín	\$ 0,00

**TABLA D-E. CALCULOS RAMA 1.6.1.**

Código municipio	Municipio	Valor Transmisión de Energía (Millones de pesos)
05001	Medellín	\$ 7.732,2
05009	Itagüé	\$ 2.293,09
05011	Medellín	\$ 2.293,09
05012	Copacabana	\$ 2.293,09
05030	Envigado	\$ 2.293,09
05038	Itagüé	\$ 0,00
05048	La Estrella	\$ 0,00
05051	Medellín	\$ 0,00
05052	La Estrella	\$ 0,00
05053	Sabanaeta	\$ 0,00
05054	Medellín	\$ 0,00
05055	Medellín	\$ 0,00
05056	Medellín	\$ 0,00
05057	Medellín	\$ 0,00
05058	Medellín	\$ 0,00
05059	Medellín	\$ 0,00
05060	Medellín	\$ 0,00
05061	Medellín	\$ 0,00
05062	Medellín	\$ 0,00
05063	Medellín	\$ 0,00
05064	Medellín	\$ 0,00
05065	Medellín	\$ 0,00
05066	Medellín	\$ 0,00
05067	Medellín	\$ 0,00
05068	Medellín	\$ 0,00
05069	Medellín	\$ 0,00
05070	Medellín	\$ 0,00
05071	Medellín	\$ 0,00
05072	Medellín	\$ 0,00
05073	Medellín	\$ 0,00
05074	Medellín	\$ 0,00
05075	Medellín	\$ 0,00
05076	Medellín	\$ 0,00
05077	Medellín	\$ 0,00
05078	Medellín	\$ 0,00
05079	Medellín	\$ 0,00
05080	Medellín	\$ 0,00
05081	Medellín	\$ 0,00
05082	Medellín	\$ 0,00
05083	Medellín	\$ 0,00
05084	Medellín	\$ 0,00
05085	Medellín	\$ 0,00
05086	Medellín	\$ 0,00
05087	Medellín	\$ 0,00
05088	Medellín	\$ 0,00
05089	Medellín	\$ 0,00
05090	Medellín	\$ 0,00
05091	Medellín	\$ 0,00
05092	Medellín	\$ 0,00
05093	Medellín	\$ 0,00
05094	Medellín	\$ 0,00
05095	Medellín	\$ 0,00
05096	Medellín	\$ 0,00
05097	Medellín	\$ 0,00
05098	Medellín	\$ 0,00
05099	Medellín	\$ 0,00
05100	Medellín	\$ 0,00

## 5.4. Valoración del sector energético para los municipios de Antioquia.

En la hoja **7.ValorEnergía2019** se realiza la contabilización total del valor del sector energético. La columna **Valor distribución energía** de la **TABLA D-E. CALCULOS RAMA 1.7.** se llena el desde la tabla **TABLA D-E. DATOS RAMA 1.14.2.**, columna **Total Energía Facturada (Millones de pesos)** (hoja **14.ValorDistribEnergía\_2019**) y los municipios ZNI desde la **TABLA D-E. DATOS RAMA 1.13.2.** (hoja **13.DistribEnergíaZNI2019**). La Columna **Valor generación de energía** se llena con la información de la **TABLA D-E. CALCULOS RAMA 1.5.** (hoja **5.ValorGenerEnergía-2019**) desde la columna **Valor Generación de Energía (Millones de pesos)**. Finalmente, la columna **Valor transmisión de energía** se llena con la información de la **TABLA D-E. CALCULOS RAMA 1.6.1.** (hoja **6.ValorTransEnergía\_2019**) desde la columna **Valor Transmisión de Energía (Millones de pesos)**. El total de estas columnas es el total del sector energético.

Imagen 55. Valoración total del sector de energía en los municipios de Antioquia.

**TABLA D-E. DATOS RAMA 1.5.**

Código Municipio	Municipio	Gwh Generados	Valor generación de Energía (Millones de pesos)
05001	Medellín	0,80	\$ 1.328,86
05079	Barbosa	1.655,68	\$ 303.590,01
05308	Girardota	0,00	\$ 0,00
05088	Bello	104,24	\$ 20.370,61
05012	Copacabana	9,91	\$ 1.936,62
05266	Envigado	37,32	\$ 7.293,09
05360	Itagüé	0,00	\$ 0,00
05050	La Estrella	0,00	\$ 0,00
05631	Sabanaeta	0,00	\$ 0,00

**TABLA D-E. CALCULOS RAMA 1.7.**

Código municipio	Código municipio	Municipio	Subregión	Valor distribución energía (Millones de pesos)	Valor generación de energía (Millones de pesos)	Valor total (Millones de pesos)	Porcentaje
05001	05001	Medellín	Medellín	1.328,86	1.328,86	2.657,72	23,87%
05079	05079	Barbosa	Valle de Aburrá	303.590,01	303.590,01	607.180,02	53,87%
05308	05308	Girardota	Valle de Aburrá	0,00	0,00	0,00	0,00%
05088	05088	Bello	Valle de Aburrá	20.370,61	20.370,61	40.741,22	3,62%
05012	05012	Copacabana	Valle de Aburrá	1.936,62	1.936,62	3.873,24	0,34%
05266	05266	Envigado	Valle de Aburrá	7.293,09	7.293,09	14.586,18	1,29%
05360	05360	Itagüé	Valle de Aburrá	0,00	0,00	0,00	0,00%
05050	05050	La Estrella	Valle de Aburrá	0,00	0,00	0,00	0,00%
05631	05631	Sabanaeta	Valle de Aburrá	0,00	0,00	0,00	0,00%

**TABLA D-E. CALCULOS RAMA 1.6.1.**

Código municipio	Municipio	Valor Transmisión de Energía (Millones de pesos)
05001	Medellín	\$ 7.732,2
05009	Itagüé	\$ 2.293,09
05011	Medellín	\$ 2.293,09
05012	Copacabana	\$ 2.293,09
05030	Envigado	\$ 2.293,09
05038	Itagüé	\$ 0,00
05048	La Estrella	\$ 0,00
05051	Medellín	\$ 0,00
05052	La Estrella	\$ 0,00
05053	Sabanaeta	\$ 0,00
05054	Medellín	\$ 0,00
05055	Medellín	\$ 0,00
05056	Medellín	\$ 0,00
05057	Medellín	\$ 0,00
05058	Medellín	\$ 0,00
05059	Medellín	\$ 0,00
05060	Medellín	\$ 0,00
05061	Medellín	\$ 0,00
05062	Medellín	\$ 0,00
05063	Medellín	\$ 0,00
05064	Medellín	\$ 0,00
05065	Medellín	\$ 0,00
05066	Medellín	\$ 0,00
05067	Medellín	\$ 0,00
05068	Medellín	\$ 0,00
05069	Medellín	\$ 0,00
05070	Medellín	\$ 0,00
05071	Medellín	\$ 0,00
05072	Medellín	\$ 0,00
05073	Medellín	\$ 0,00
05074	Medellín	\$ 0,00
05075	Medellín	\$ 0,00
05076	Medellín	\$ 0,00
05077	Medellín	\$ 0,00
05078	Medellín	\$ 0,00
05079	Medellín	\$ 0,00
05080	Medellín	\$ 0,00
05081	Medellín	\$ 0,00
05082	Medellín	\$ 0,00
05083	Medellín	\$ 0,00
05084	Medellín	\$ 0,00
05085	Medellín	\$ 0,00
05086	Medellín	\$ 0,00
05087	Medellín	\$ 0,00
05088	Medellín	\$ 0,00
05089	Medellín	\$ 0,00
05090	Medellín	\$ 0,00
05091	Medellín	\$ 0,00
05092	Medellín	\$ 0,00
05093	Medellín	\$ 0,00
05094	Medellín	\$ 0,00
05095	Medellín	\$ 0,00
05096	Medellín	\$ 0,00
05097	Medellín	\$ 0,00
05098	Medellín	\$ 0,00
05099	Medellín	\$ 0,00
05100	Medellín	\$ 0,00





# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

## 6. Distribución del valor agregado de D+E entre los municipios de Antioquia.

Para distribuir el valor agregado de las actividades D+E publicado por el Departamento Nacional de Estadística -DANE- entre los municipios de Antioquia, es necesario en primer lugar actualiza la hoja **8.Ingresos\_D+E\_2019** con las valoraciones de la energía (**TABLA D-E. CALCULOS RAMA 1.7.**, hoja **7.ValorEnergía2019**), gas (**TABLA D-E. CALCULOS RAMA 1.4.**, hoja **4.ValorGas\_2019**), acueducto (**TABLA D-E. CALCULOS RAMA 1.3.1.**, hoja **3.ValorAcueducto\_2019**), alcantarillado (**TABLA D-E. CALCULOS RAMA 1.2.1.**, hoja **2.ValorAlcantar\_2019**) y aseo (**TABLA D-E. CALCULOS RAMA 1.1.2.**, hoja **1.VALORASEO\_2019**). Luego de esto, se halla la participación de cada municipio en el total de D+E de Antioquia y posteriormente, dentro del municipio se calcula la participación de D (energía y gas) y de E (acueducto, alcantarillado y aseo) entre el total de D+E municipal.

Imagen 56. Cálculo del Ingreso total de las Actividades del sector D+E en los Municipios de Antioquia 2019 - Millones de Pesos

TABLA D-E. CALCULOS RAMA 1.8.													
Ingreso Total de las Actividades del sector D+E en los Municipios de Antioquia 2019 - Millones de Pesos													
Código zona	Código municipio	Municipio	Subregion	Zona	Ingresos energía (Millones de pesos)	Ingresos gas (Millones de pesos)	Ingresos acueducto (Millones de pesos)	Ingresos alcantarillado (Millones de pesos)	Ingresos aseo (Millones de pesos)	Ingresos total (Millones de pesos)	Participación total D+E	Participación Municipio D	Participación Municipio E
201	05001	Medellín	Valle de Abur	Centro	\$ 2.088.736	\$ 250.959	\$ 425.234	\$ 325.027	\$ 241.638	\$ 3.331.591,39	27,4%	70,2%	29,8%
7	202	05079	Barbosa	Valle de Abur	\$ 368.644	\$ 2.253	\$ 3.536	\$ 1.441	\$ 3.460	\$ 379.333,54	3,1%	97,8%	2,2%
8	202	05308	Girardota	Valle de Abur	\$ 82.006	\$ 8.296	\$ 6.543	\$ 3.499	\$ 3.936	\$ 104.278,95	0,9%	86,6%	13,4%
9	202	05088	Bello	Valle de Abur	\$ 315.586	\$ 35.615	\$ 64.166	\$ 51.515	\$ 41.532	\$ 508.414,38	4,2%	69,1%	30,9%
10	202	05212	Copacabana	Valle de Abur	\$ 58.875	\$ 9.949	\$ 10.191	\$ 6.717	\$ 7.205	\$ 92.937,13	0,8%	74,1%	25,9%
11	203	05266	Enrique	Valle de Abur	\$ 228.747	\$ 31.122	\$ 51.547	\$ 40.969	\$ 22.666	\$ 374.951,16	3,1%	69,4%	30,6%
12	203	05360	Itagüí	Valle de Abur	\$ 296.960	\$ 43.478	\$ 51.790	\$ 44.769	\$ 26.731	\$ 463.786,50	3,8%	73,4%	26,6%
13	203	05380	La Estrella	Valle de Abur	\$ 87.451	\$ 15.446	\$ 11.097	\$ 8.915	\$ 7.085	\$ 129.994,17	1,1%	79,2%	20,8%
14	203	05631	Sabaneta	Valle de Abur	\$ 119.795	\$ 16.986	\$ 19.564	\$ 16.315	\$ 11.845	\$ 184.505,23	1,5%	74,1%	25,9%
15	203	05129	Caldas	Valle de Abur	\$ 50.383	\$ 6.623	\$ 7.137	\$ 3.903	\$ 7.225	\$ 75.271,94	0,6%	75,7%	24,3%
16	204	05120	Cáceres	Bajo Cauca	\$ 25.912	\$ 632	\$ 5.494	\$ 1.745	\$ 390	\$ 34.172,11	0,3%	77,7%	22,3%
17	204	05154	Caucasia	Bajo Cauca	\$ 74.300	\$ 7.574	\$ 13.819	\$ 10.439	\$ 1.763	\$ 107.916,33	0,9%	75,9%	24,1%
18	204	05260	El Berrío	Bajo Cauca	\$ 28.132	\$ 2.136	\$ 2.203	\$ 8.660	\$ 4.077	\$ 45.198,60	0,4%	70,6%	29,4%
Valor Agregado D+E					7.ValorEnergía2019	6.ValorTransEnergía_2019	1.ValorDistribEnergía_2019	13.DistribEnergía2019					
Suma, total D+E											% sobre el total departamental	% sobre el total Municipal	

Finalmente, se multiplica la participación municipal de D+E por el valor agregado de esta rama reportado por el DANE para hallar su asignación. A esta se le aplica los porcentajes de D y E para hallar la asignación municipal de cada actividad económica.





# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Imagen 57. Cálculo del valor agregado de los sectores: D. Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; y, E. Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental. En los municipios de Antioquia

TABLA D-E. CALCULO RAMA 1.8.											
Ingreso Total de las Actividades del sector D+E en los Municipios de Antioquia 2019 - Millones de Pesos											
Código zona	Código municipio	Municipio	Subregion	Zona	Ingresos energía (Millones de pesos)	Ingresos gas (Millones de pesos)	Ingresos acueducto (Millones de pesos)	Ingresos alcantarilla (Millones de pesos)	Ingresos aseo (Millones de pesos)	Ingresos total (Millones de pesos)	
6	Z01	05001	Medellín	Valle de Abur	Centro	\$ 2.688.736	\$ 250.919	\$ 426.234	\$ 325.027	\$ 241.616	\$ 3.331.591
7	Z02	05079	Barbosa	Valle de Abur	Norte	\$ 380.644	\$ 2.251	\$ 1.526	\$ 1.441	\$ 3.401	\$ 379.326
8	Z02	05308	Girardota	Valle de Abur	Norte	\$ 82.396	\$ 8.296	\$ 4.841	\$ 3.490	\$ 3.951	\$ 98.074
9	Z02	05088	Bello	Valle de Abur	Norte	\$ 370.586	\$ 33.615	\$ 64.169	\$ 51.515	\$ 41.532	\$ 560.417
10	Z02	05212	Cajicá	Valle de Abur	Norte	\$ 58.871	\$ 9.569	\$ 16.101	\$ 6.177	\$ 7.261	\$ 97.979
11	Z03	05206	Envigado	Valle de Abur	Sur	\$ 228.747	\$ 31.122	\$ 51.547	\$ 40.569	\$ 22.406	\$ 374.391
12	Z03	05360	Itagüí	Valle de Abur	Sur	\$ 296.966	\$ 43.478	\$ 51.793	\$ 44.769	\$ 28.791	\$ 465.797
13	Z03	05380	La Estrella	Valle de Abur	Sur	\$ 87.455	\$ 15.446	\$ 11.057	\$ 8.316	\$ 7.061	\$ 129.336
14	Z03	05631	Sabaneta	Valle de Abur	Sur	\$ 119.795	\$ 16.986	\$ 19.564	\$ 15.316	\$ 11.845	\$ 184.505
15	Z03	05129	Caldas	Valle de Abur	Sur	\$ 50.383	\$ 6.627	\$ 7.137	\$ 3.933	\$ 7.225	\$ 75.275
16	Z04	05120	Cáceres	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 25.912	\$ 4.632	\$ 4.494	\$ 1.146	\$ 326	\$ 34.122
17	Z04	05154	Caucasia	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 74.300	\$ 7.574	\$ 13.818	\$ 10.438	\$ 1.785	\$ 107.916
18	Z04	05495	Nechí	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 28.910	\$ 3.916	\$ 3.901	\$ 6.458	\$ 4.203	\$ 47.428
19	Z04	05790	Tarazá	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 7.0	\$ 0.0	\$ 0.0	\$ 0.0	\$ 0.0	\$ 7.0
Valor Agregado D+E					8.Ingresos_D+E_2019	7.ValorEnergía_2019	6.ValorTransEnergía_2019	14.ValorDistribEnergía			

Participación D y E en el total de D+E del municipio

Participación Municipal D+E

Valor D y E en el municipio

PIB

Municipio	Subregion	Zona	Valor Agregado D+E
Medellín	Valle de Abur	Centro	\$ 3.331.591
Barbosa	Valle de Abur	Norte	\$ 379.326
Girardota	Valle de Abur	Norte	\$ 98.074
Bello	Valle de Abur	Norte	\$ 560.417
Cajicá	Valle de Abur	Norte	\$ 97.979
Envigado	Valle de Abur	Sur	\$ 374.391
Itagüí	Valle de Abur	Sur	\$ 465.797
La Estrella	Valle de Abur	Sur	\$ 129.336
Sabaneta	Valle de Abur	Sur	\$ 184.505
Caldas	Valle de Abur	Sur	\$ 75.275
Cáceres	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 34.122
Caucasia	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 107.916
Nechí	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 47.428
Tarazá	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 7.0

TABLA D-E. RESULTADO RAMAS 1.8											
Valor agregado de los sectores: D. Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; y, E. Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental. En los municipios de Antioquia (2019).											
VALOR AGREGADO (Miles de millones de pesos)											
PRECIOS CORRIENTES											
Código zona	Código municipio	Municipio	Subregion	Zona	D+E	D	E	D+E	D	E	
Z01	05001	Medellín	Valle de Abur	Centro	\$ 1.933,6	\$ 1.357,9	\$ 575,7	\$ 1.472,4	\$ 1.034,0	\$ 438,4	
Z02	05079	Barbosa	Valle de Abur	Norte	\$ 220,2	\$ 215,3	\$ 4,9	\$ 167,6	\$ 163,9	\$ 3,7	
Z02	05308	Girardota	Valle de Abur	Norte	\$ 60,5	\$ 52,4	\$ 8,1	\$ 46,1	\$ 39,9	\$ 6,2	
Z02	05088	Bello	Valle de Abur	Norte	\$ 295,1	\$ 203,8	\$ 91,2	\$ 224,7	\$ 155,2	\$ 69,5	
Z02	05212	Cajicá	Valle de Abur	Norte	\$ 53,9	\$ 39,9	\$ 14,0	\$ 41,1	\$ 30,4	\$ 10,7	
Z03	05286	Envigado	Valle de Abur	Sur	\$ 217,4	\$ 150,8	\$ 66,6	\$ 165,6	\$ 114,9	\$ 50,7	
Z03	05360	Itagüí	Valle de Abur	Sur	\$ 269,2	\$ 197,6	\$ 71,6	\$ 205,0	\$ 150,5	\$ 54,5	
Z03	05380	La Estrella	Valle de Abur	Sur	\$ 75,4	\$ 59,7	\$ 15,7	\$ 57,5	\$ 45,5	\$ 12,0	
Z03	05631	Sabaneta	Valle de Abur	Sur	\$ 107,1	\$ 79,4	\$ 27,7	\$ 81,5	\$ 60,5	\$ 21,1	
Z03	05129	Caldas	Valle de Abur	Sur	\$ 43,7	\$ 33,1	\$ 10,6	\$ 33,3	\$ 25,2	\$ 8,1	
Z04	05120	Cáceres	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 19,8	\$ 15,4	\$ 4,4	\$ 15,1	\$ 11,7	\$ 3,4	
Z04	05154	Caucasia	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 62,6	\$ 47,5	\$ 15,1	\$ 47,7	\$ 36,2	\$ 11,5	
Z04	05250	El Bagre	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 25,6	\$ 17,9	\$ 7,7	\$ 19,5	\$ 13,6	\$ 5,9	
Z04	05495	Nechí	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 22,2	\$ 12,7	\$ 9,5	\$ 16,9	\$ 9,6	\$ 7,2	
Z04	05790	Tarazá	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 7,0	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 5,3	\$ 5,1	\$ 0,2	
Valor Agregado D-E					8.Ingresos_D+E_2019	7.ValorEnergía_2019	6.ValorTransEnergía_2019	14.ValorDistribEnergía			







**ANEXO 5:**

**Manual para la distribución municipal de F. Construcción**

Contenido

<b>Lista de imágenes</b> .....	73
<b>Introducción</b> 74	
<b>1. Actualización de datos sobre construcción y los pesos municipales</b> .....	74
<b>2. Distribución del Valor Agregado de F. Construcción entre los municipios de Antioquia</b> 75	
<b>Lista de imágenes</b>	
<i>Imagen 58. Actualización de la información municipal sobre construcción</i> .....	74
<i>Imagen 59. Valoración municipal de la actividad de construcción y asignación de pesos municipales</i> .....	75
<i>Imagen 60. Asignación del valor agregado reportado por el DANE entre los municipios de Antioquia y repartición del peso de edificaciones y obras civiles en cada municipio, precios corrientes y constantes</i> .....	76





## Manual para la distribución municipal de F. Construcción

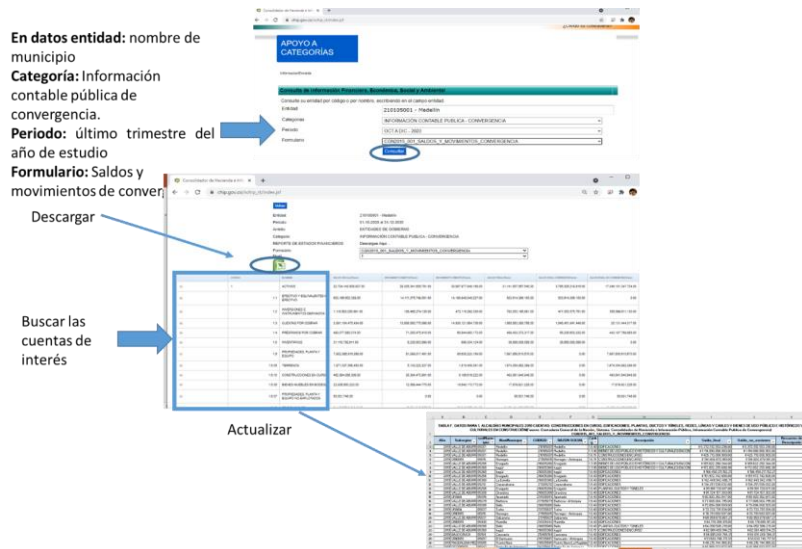
### Introducción

Esta sección se valora en el archivo de Excel **F\_CONSTRUCCION\_2019** a partir de la información que las Alcaldías reportan sobre construcciones en curso, edificaciones, plantas, ductos y túneles, redes, líneas y cables y bienes de uso público e históricos y culturales en construcción en el Consolidador de Hacienda e Información Pública –CHIP-. Con ello se desea dar cuenta de la distribución municipal de las actividades corrientes y especializadas de construcción de edificios y obras de ingeniería civil, las cuales comprenden las obras nuevas, reparaciones, ampliaciones y reformas, el levantamiento in situ de edificios y estructuras prefabricadas y también la construcción de obras de carácter temporal.

#### 1. Actualización de datos sobre construcción y los pesos municipales

En la página del CHIP<sup>32</sup> se pueden descargar los datos de cada una de las alcaldías con relación a las siguientes cuentas: 1.6.15 (Construcciones en curso), 1.6.40 (Edificaciones), 1.6.45 (Plantas, ductos y túneles), 1.6.50 (Redes líneas y cables) y de 1.7.05 (Bienes de uso público e históricos y culturales en construcción). Con esta información se actualiza la **TABLA F. DATOS RAMA 1**. De la hoja **1.Datos\_CHIP-Alcaldias2019**.

Imagen 58. Actualización de la información municipal sobre construcción



<sup>32</sup> [https://www.chip.gov.co/schip\\_rt/index.jsf](https://www.chip.gov.co/schip_rt/index.jsf)



# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Paso seguido en la **TABLA F. CALCULOS RAMA 1** de la hoja **2.CnstrcTotal\_ValrAgrgd\_Alcal** se suman los valores de la tabla anterior por cada uno de los municipios. En la columna *Construcción de edificaciones completas y de partes de edificaciones; acondicionamiento de edificaciones* se agregan los valores de las cuentas 1.6.15 y 1.6.40 y en la columna *Construcción de obras de ingeniería civil* de las cuentas 1.6.50 y 1.7.05. La suma de ambas es la valoración por municipio de F. Construcción.

Para la distribución municipal del valor agregado en esta misma tabla se calcula el peso municipal de F de acuerdo al total de departamental y, además, teniendo el total de F para cada municipio, se calcula el porcentaje o peso de construcción de edificaciones y el de obras civiles.

*Imagen 59. Valoración municipal de la actividad de construcción y asignación de pesos municipales*

Código zona	Código municipio	Municipio	Subregion	Zona	Construcción de edificaciones completas y de partes de edificaciones; acondicionamiento de edificaciones (1615, 1640) (pesos)	Construcción de obras de ingeniería civil (1650, 1705) (pesos)	Total Construcción (pesos)	Construcción de edificaciones completas y de partes de edificaciones; acondicionamiento de edificaciones (1615, 1640) (%)	Construcción de obras de ingeniería civil (1650, 1705) (%)	Participación % Total Construcción por municipio
201	05001	Medellín	Valle de Ab.	Centro	\$ 5.798.225,56	\$ 1.155.679,20	\$ 6.953.904,80	83%	17%	56,5%
202	05079	Barbosa	Valle de Ab.	Norte	\$ 79.191,14	\$ 17.242,06	\$ 96.433,20	82%	18%	0,8%
202	05028	Girardota	Valle de Ab.	Norte	\$ 108.985,18	\$ 1.796,81	\$ 110.782,00	98%	2%	0,9%
202	05088	Bello	Valle de Ab.	Norte	\$ 77.730,61	\$ 65.338,42	\$ 143.069,03	54%	46%	1,2%
202	05212	Copacabana	Valle de Ab.	Norte	\$ 138.417,78	\$ 23.258,15	\$ 161.675,93	86%	14%	1,3%
203	05268	Envigado	Valle de Ab.	Sur	\$ 195.052,76	\$ 290.274,88	\$ 485.327,64	40%	60%	3,9%
203	05360	Itagi	Valle de Ab.	Sur	\$ 228.511,62	\$ 189.924,79	\$ 418.436,41	56%	44%	3,3%
203	05380	La Estrella	Valle de Ab.	Sur	\$ 154.824,03	\$ 13.541,44	\$ 168.365,47	92%	8%	1,4%
203	05631	Sabaneta	Valle de Ab.	Sur	\$ 83.124,16	\$ 63.388,43	\$ 146.512,59	57%	43%	1,2%
203	05129	Caldas	Valle de Ab.	Sur	\$ 38.486,98	\$ 22.837,12	\$ 61.324,10	63%	37%	0,5%
F.ValrAgrgd_LMCHS					\$ 12.100.000,00	\$ 12.100.000,00	\$ 24.200.000,00	50%	50%	100%

## 2. Distribución del Valor Agregado de F. Construcción entre los municipios de Antioquia

Para hallar la distribución del valor agregado de F. construcción reportado por el DANE entre los municipios de Antioquia, se multiplica la participación municipal (*Participación % Total Construcción por municipio*) hallada en el punto anterior por el valor agregado a precios corrientes y constantes, y el resultado se lleva a las columnas *Valor Agregado total F. Construcción (Miles de Millones de Pesos)* a **PRECIOS CORRIENTES** y **PRECIOS CONSTANTES** (respectivamente) de la tabla **TABLA F. RESULTADOS 1**. En la hoja **F\_ValrAgrgd\_MPIOS**.

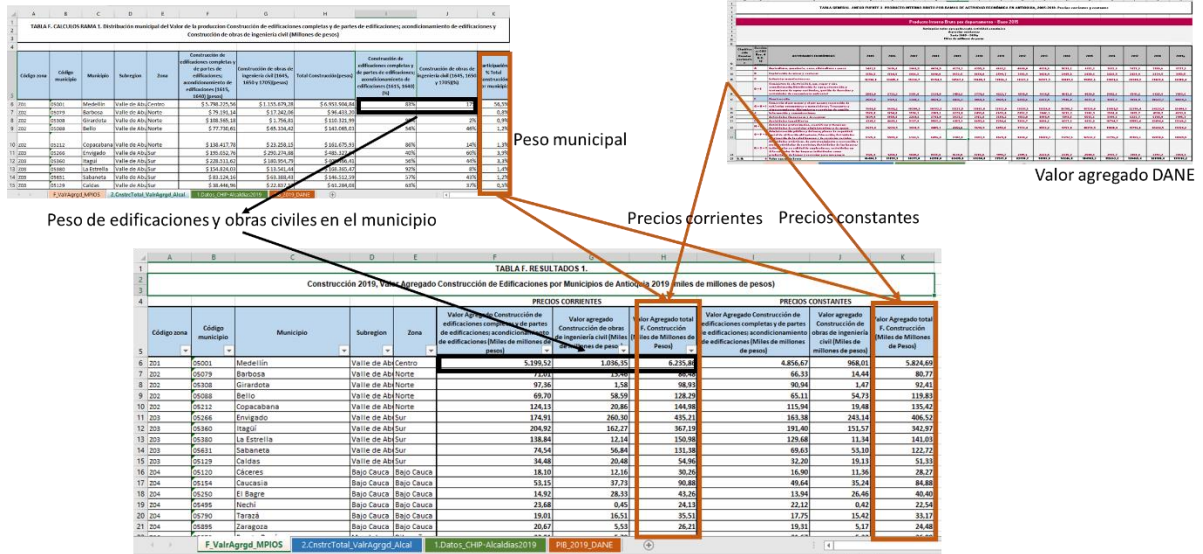
Por otra parte, para la distribución del valor agregado entre construcción de edificaciones y obras civiles en cada uno de los municipios, se multiplican las participaciones de cada sector halladas igualmente en el punto anterior (**TABLA F. CALCULOS RAMA 1**, hoja **2.CnstrcTotal\_ValrAgrgd\_Alcal**) por el valor agregado del respectivo municipio a precios corrientes y constantes.





# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Imagen 60. Asignación del valor agregado reportado por el DANE entre los municipios de Antioquia y repartición del peso de edificaciones y obras civiles en cada municipio, precios corrientes y constantes



Peso de edificaciones y obras civiles en el municipio      Precios corrientes      Precios constantes

Peso municipal

Valor agregado DANE





ANEXO 6:

**Manual para la distribución municipal de G-H-I. Comercio al por mayor y al por menos, reparación de vehículos automotores y motocicletas-Transporte y almacenamiento-Alojamiento y servicios de comida**

Contenido

<b>Lista de imágenes</b> .....	77
<b>Introducción</b> 78	
1. <b>Actualización de datos para el cálculo de G+I -H</b> .....	78
2. <b>División del valor agregado entre G+I y H</b> .....	79
3. <b>Cálculo del peso municipal para G+I y H</b> .....	80
4. <b>Cálculo de G+I y H en cada municipio</b> .....	82
<b>Lista de imágenes</b>	
<i>Imagen 61. Actualización de la información para la distribución de G+I -H</i> .....	79
<i>Imagen 62. Agregación de la información de empleo</i> .....	80
<i>Imagen 63. Cálculo de las proporciones del valor agregado entre G+I y H</i> .....	80
<i>Imagen 64. Cálculo de la participación municipal en G+I y H</i> .....	81
<i>Imagen 65. Cálculo del valor agregado municipal de G+I y H</i> .....	82



## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

### Manual para la distribución municipal de G-H-I. Comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas-Transporte y almacenamiento-Alojamiento y servicios de comida

#### Introducción

La sección G incluye la venta al por mayor y al por menor (venta sin transformación) de cualquier tipo de productos y la prestación de servicios relacionados con la venta de mercancía. Por actividad transportadora (sección H) se entiende un conjunto organizado de operaciones tendientes a ejecutar el traslado de personas o cosas, separada o conjuntamente, de un lugar a otro, utilizando uno o varios modos de transporte. Y la sección I comprende la provisión de alojamiento por tiempo limitado, y la provisión de comidas completas y bebidas listas para el consumo inmediato. La cantidad y el tipo de servicios complementarios provistos en esta sección puede variar significativamente.

En este sentido para la valoración de esta rama entre G-I y H, y dado que no existe información que ayude a valorar las actividades de estas ramas en pesos, se usa para la distribución como proxy, la actividad de cada sector. Para G+I se usa el nivel de empleo con base a la Encuesta de Calidad de Vida –ECV-, el reportado por la Gran Encuesta Integrada de Hogares y el consumo de energía del sector comercial. Para H, se usa las mismas fuentes para obtener el nivel de empleo y el consumo de combustibles como una proxy de la actividad. Para esto se procede de la siguiente manera:

#### 1. Actualización de datos para el cálculo de G+I –H

La actualización de los datos del consumo de energía se obtiene del Sistema Único de Información de servicios públicos domiciliarios –SUI-<sup>33</sup> y con ellos se actualiza la **TABLA G-I-H. DATOS RAMA 1.1.** de la hoja **1.DATOS-ENERGIA-ele\_com\_096**. Si bien estos datos se presentan por empresa, municipio y los demás sectores, el de interés para G-I es el consumo en el sector comercial.

Los despachos de combustible se encuentran en el Sistema de información de distribución de combustibles - SICOM-<sup>34</sup> y con ellos se actualiza la **TABLA G-H-I DATOS RAMA 1.2.** en la hoja **2.Combustible\_2019**. De aquí es de interés el volumen de combustible despachado a cada municipio.

Los datos de la GEIH para los sectores se obtienen desde el portal de microdatos del Departamento Nacional de Estadística –DANE-<sup>35</sup>. Con ellos se actualiza la **TABLA G-H-I. DATOS RAMA 1.3.** de la hoja **3.GEIH\_ANT\_G-H-I.**

<sup>33</sup> [http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=ele\\_com\\_096](http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=ele_com_096)

<sup>34</sup> <https://www.sicom.gov.co/index.php/boletin-estadistico>. (aquí se selecciona la pestaña distribuidor mayorista. En el filtro de producto se selecciona el Diesel, Extra y Gasolina Motor), en descargar data set 1 se descargan los cuatro trimestres del año de estudio.

<sup>35</sup> Para acceder a esta información debe irse al siguiente link:

<http://microdatos.dane.gov.co/index.php/catalog/MICRODATOS/category/1> Una vez aquí, se busca el título Gran Encuesta Integrada de Hogares y posteriormente se busca la encuesta del año que se desea encontrar los datos. Una vez allí se procede a click en la lista horizontal a la opción





# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

**Nota 1:** A la hora de extraer los valores de empleo de la GEIH para el departamento, es importante considerar esta fuente de información posee los códigos de los empleos por actividad económica correspondientes a la CIIU Rev 4. En esta última, los códigos correspondientes a los empleos de G+I son: 50. (Comercio, mantenimiento Y reparación De vehículos automotores), 51. (Comercio al por mayor y en comisión o por contrata), 52. (Comercio al por menor, reparación de efectos personales y enseres domésticos), 55. (Hoteles, restaurantes, bares y similares). Para H los códigos de los empleos son: 60. (Transporte por vía terrestre), 61. (Transporte por vía acuática), 62. (Transporte por vía aérea), 63. (Actividades complementarias y auxiliares al transporte) y 641. (Actividades postales y de correo).

**Nota 2:** La actualización del empleo de ECV se hace de manera interna con el equipo estadístico en la tabla **TABLA G-H-I. DATOS RAMA 1.4.** de la hoja **4.ECV-2019.**

**Nota 3:** La ECV de la Gobernación de Antioquia se realiza cada dos años, lo que implica, que para el año en que no existe información; como alternativa, solución se promedia los valores del año anterior y posterior.

**Imagen 61. Actualización de la información para la distribución de G+I -H**

The image shows two software interfaces used for data management. The top interface is SICOM, with a 'Consumo de energía' (Energy Consumption) form on the left and a 'Despacho combustibles' (Fuel Dispatch) map on the right. Arrows indicate the flow of data: 'Actualizar' (Update) from the SICOM form to a data table, and 'Descargar los trimestres del año de estudio' (Download the study year's quarters) from the SICOM map to another data table. The bottom interface is GEIH, showing a 'Descargar microdatos' (Download microdata) button and an 'Actualizar' (Update) button pointing to a data table.

## 2. División del valor agregado entre G+I y H

Para hallar la división del valor reportado por el DANE entre G+I y H, se hace actualiza la **TABLA G-H-I. CALCULOS RAMA 1.1.1.** de la hoja **1.GEIH-ECV EMPLEO G-H-I** con los datos de GEIH y en la misma hoja se actualiza la **TABLA G-H-I.**

“obtener microdatos” y se descarga cada uno de los archivos de los meses. Posteriormente se utiliza el código en R suministrado para obtener los datos necesarios para el cálculo de esa cuenta.





# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

**CALCULOS RAMA 1.1.2.** con los datos de empleo de la ECV totalizando para el Valle del Aburrá y Medellín.

**Imagen 62. Agregación de la información de empleo**

El total por sector (G+I y H) de cada fuente de empleo (GEIH y ECV) se lleva a la tabla **TABLA G-H-I. CALCULOS RAMA 1.2.1.** de la hoja **2.DIVISIÓN VA POR RAMA.** Allí se calcula la participación porcentual de cada sector (sobre el total de G+I+H) por cada fuente de información y se promedia. Con ese valor promedio, se distribuye el valor agregado reportado por el DANE para el total de G-H-I, entre G+I y H. Esto en la **TABLA G-H-I. CALCULOS RAMA 1.2.2.**

**Imagen 63. Cálculo de las proporciones del valor agregado entre G+I y H**

**3. Cálculo del peso municipal para G+I y H.** Para la participación de G+I se lleva a la **TABLA G-H-I. CALCULOS RAMA 1.3.**, de la hoja **3. G-H-I Peso Mpal** el total de ocupados (con base a la información de ECV) y el consumo de energía en el sector comercial (esto por cada municipio) y se





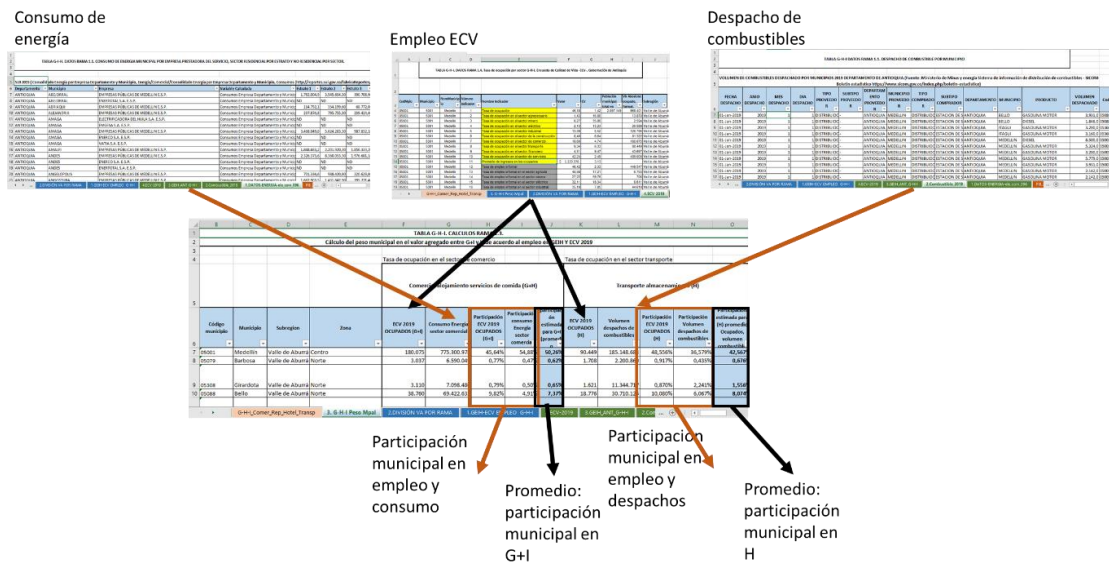


# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

obtiene una participación porcentual de cada una de estas variables sobre el total de Antioquia. La participación de cada municipio en el empleo y consumo de energía se promedia y este da como resultado la participación sobre el total del valor agregado de G+I calculado en el paso anterior.

Para H, se lleva a la misma tabla el total de ocupados a nivel municipal (ECV) y el volumen de despacho de combustibles. De la misma forma, se calcula la participación municipal en cada una de estas variables sobre el total de Antioquia. La participación de cada municipio en empleo y despachos se promedia y el resultado es la participación municipal sobre el valor agregado de H hallado en el punto 2.

**Imagen 64. Cálculo de la participación municipal en G+I y H**



**Nota:** para los municipios de las Zonas No Interconectadas el Consumo de energía del sector comercial se calcula mediante una relación entre los ocupados del sector comercial y el consumo de energía en este sector para la subregión, esta relación se aplica a los municipios con datos en 0 por pertenecer al Zona de No Interconectada ZNI. Para los municipios con despachos de combustibles sin información: se establece una relación entre los ocupados del sector transporte y el consumo de combustibles obtenido de los despachos registrados de combustibles por subregiones.



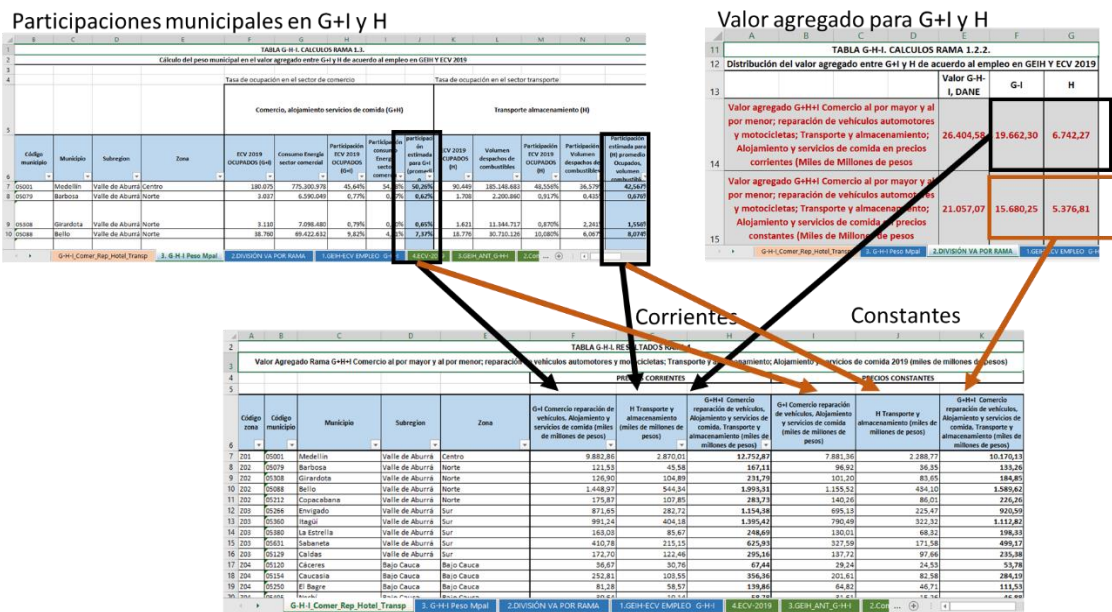


# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

## 4. Cálculo de G+I y H en cada municipio.

Con las participaciones municipales halladas en el punto tres, se calcula el valor para cada municipio en G+I y H. Para ello, se multiplica cada participación por el respectivo valor agregado total de G+I o H hallado en el punto dos y se lleva a la **TABLA G-H-I. RESULTADOS RAMA 1** en la hoja **G-H-I\_Comer\_Rep\_Hotel\_Transp.** (todo a precios constantes y corrientes).

Imagen 65. Cálculo del valor agregado municipal de G+I y H





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

### ANEXO 7:

#### Manual para la distribución municipal de J. Información y comunicaciones

##### Contenido

Lista de imágenes.....	83
Introducción	84
1. Actualización de datos para J.....	84
2. Cálculo de asignaciones para Antioquia en la rama de comunicaciones.....	86
3. Peso municipal en los servicios de telefonía fija, móvil e internet y valor total de la producción por municipio.....	88
4. Asignación del valor agregado por municipio.....	91
Lista de imágenes	
Imagen 66. Actualización de la población y la Matriz de oferta, DANE.....	84
Imagen 67. Actualización de los abonados a telefonía celular, DANE.....	85
Imagen 68. Actualización de las líneas de telefonía fija y accesos a internet, MinTic.....	86
Imagen 69. Asignación para Antioquia del valor de la producción en telefonía fija.....	86
Imagen 70. Asignación para Antioquia del valor de la producción en Internet.....	87
Imagen 71. Asignación para Antioquia del valor de la producción en telefonía celular.....	88
Imagen 72. Asignación municipal del valor de la producción en telefonía fija.....	88
Imagen 73. Asignación municipal del valor de la producción en Internet.....	89
Imagen 74. Asignación municipal del valor de la producción en telefonía móvil.....	90
Imagen 75. Asignación municipal del valor total de la producción en comunicaciones.....	90
Imagen 76. Asignación municipal del valor agregado de la producción en comunicaciones reportado por el DANE.....	91





# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

## Manual para la distribución municipal de J. Información y comunicaciones

### Introducción

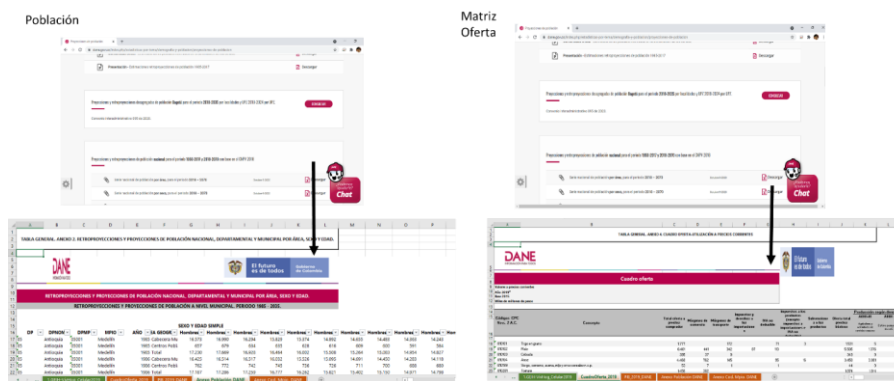
Según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme –CIIU- (Rev. 4 A.C.) Esta sección incluye la producción y la distribución de información y productos culturales, el suministro de los medios para transmitir o distribuir esos productos, así como de datos o de comunicaciones, actividades de tecnologías de información y el procesamiento de datos y otras actividades de servicios de información.

En este caso, la valoración de esta rama se realiza en el archivo de **Excel G-H-I\_ComerRepHoteTransporte\_2019** usando la información disponible sobre Internet, Telefonía Fija y Móvil. Las fuentes de información son principalmente, el cuadro de oferta de productos del Departamento Nacional de Estadística –DANE-, la Gran Encuesta Integrada de Hogares, DANE –GEIH- (personas con teléfono celular), información de líneas en servicio por estrato y municipio de telefonía pública básica conmutada (MinTic), la información trimestral de accesos fijos a internet por departamento, municipio y población (MinTic).

### 1. Actualización de datos para J.

- A. La actualización de la información para el cálculo de esta rama comienza con actualización del anexo de la hoja **Anexo Población DANE** población con la información de número de habitantes por municipio para el año de estudio. Esta se realiza desde las proyecciones de población del DANE<sup>36</sup>. con fuente DANE para el año de estudio.
- B. Luego, se descarga desde el DANE el cuadro de oferta utilización para hallar los valores correspondientes al sector de comunicaciones<sup>37</sup> para actualizar el anexo de la hoja **CuadroOferta\_2019**.

Imagen 66. Actualización de la población y la Matriz de oferta, DANE



<sup>36</sup> <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>

<sup>37</sup> <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-anales#cuadros-oferta-utilizacion-y-matrices-complementarias>





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

- C. Posteriormente, para hallar el número de abonados en Antioquia a telefonía celular que se muestra en la **TABLA J. DATOS RAMA 1.1.** de la hoja **1.GEIH-VivHog\_Celular2019**, se descarga la información de la GEIH<sup>38</sup> de donde se obtendrá el número de personas con celular para Antioquia y para Colombia. Para descargarlo se ingresa a la pestaña Obtener Microdatos y se descargan en formato CVS para todos los meses.

Con los ficheros mensuales de la encuesta, se usa la macro creada en el paquete R que se presenta como anexo para crear una base de datos conjunta. La parte uno de la macro (el 1 en el gráfico), lee los datos desde el computador en el formato CSV, tal y cómo se descargan desde el DANE (hay que asegurarse de escribir bien la dirección de cada archivo). La segunda parte, une los archivos y crea un nuevo CSV (el 2 en el gráfico) que luego debe copiarse en el archivo de Excel para hacer los cálculos correspondientes.

*Imagen 67. Actualización de los abonados a telefonía celular, DANE*

Actualización de información

Datos para archivo

Año	Nom_Deptos	P522051	FEX_C_12
2019	Valle del cauca	1	474170,2564
2019	Valle del cauca	2	559787,9399
2019	Valle del cauca	3	263754,2145
2019	Valle del cauca	4	107019,4748
2019	Valle del cauca	5	28205,0213

- D. Acto seguido, se actualiza la **TABLA J. DATOS RAMA 1.2.** “en la hoja de cálculo **AsignaciónAntioquia2019** con la información de líneas de telefonía fija descargadas de la página de datos abiertos<sup>39</sup>.

- E. Finalmente, se actualizar la **TABLA J. DATOS RAMA 1.3.** en la hoja de cálculo **AsignaciónAntioquia2019**, con la información de líneas de Internet Fijo Penetración Municipio descargadas de la página de datos abiertos<sup>40</sup>.

<sup>38</sup> La encuesta se puede descargar de:

<http://microdatos.dane.gov.co/index.php/catalog/599/study-description>

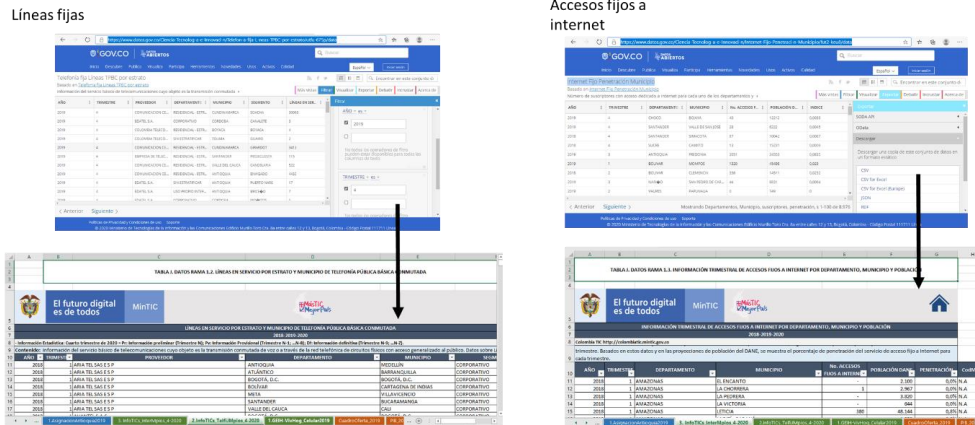
<sup>39</sup> <https://www.datos.gov.co/Ciencia-Tecnolog-a-e-Innovaci-n/Telefon-a-fija-L-neas-TPBC-por-estrato/utfu-675p/data>





# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Imagen 68. Actualización de las líneas de telefonía fija y accesos a internet, MinTic

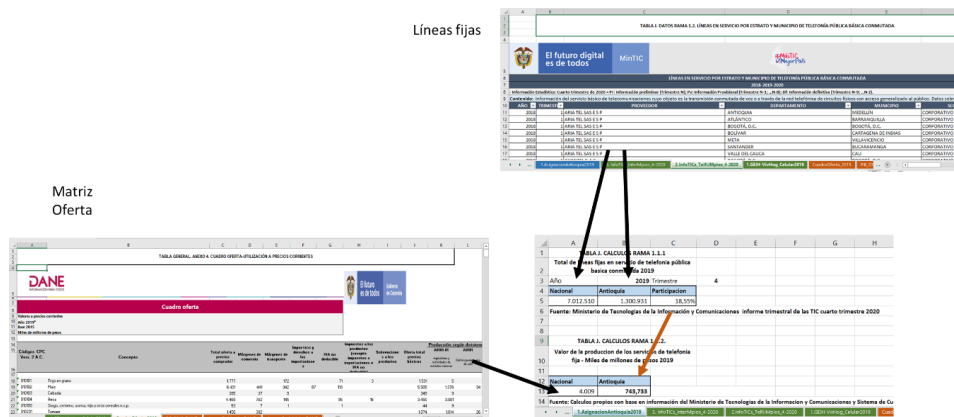


## 2. Cálculo de asignaciones para Antioquia en la rama de comunicaciones.

En la hoja **1.AsignacionAntioquia2019** se realiza la asignación de la participación de Antioquia sobre el total nacional de cada una de estas actividades, para hallar el valor de la producción de cada servicio.

- A. Para telefonía fija se actualiza TABLA J. CALCULOS RAMA 1.1.1, sumando las líneas en servicio del cuarto trimestre del año de estudio para toda Colombia y Antioquia con el fin de hallar la participación de este último sobre el primero. Luego, a la **TABLA J. CALCULOS RAMA 1.1.2.** se lleva del cuadro de oferta-utilización a precios corrientes, el valor total de la cuenta 840001 "Servicios de telefonía fija". Este valor se multiplica por la participación de número de líneas de telefonía fija y se halla el valor total de la producción para Antioquia.

Imagen 69. Asignación para Antioquia del valor de la producción en telefonía fija.



<sup>40</sup> <https://www.datos.gov.co/Ciencia-Tecnolog-a-e-Innovaci-n/Internet-Fijo-Penetraci-n-Municipio/fut2-keu8/data>



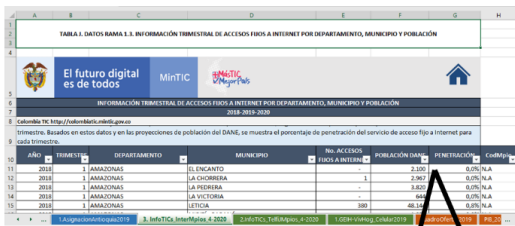


## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

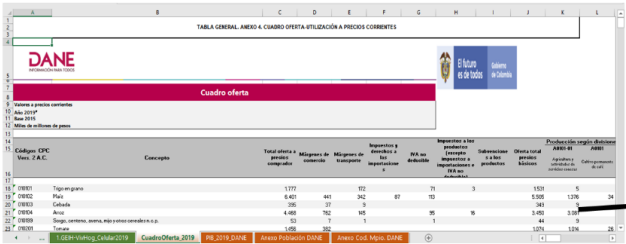
- B. En la **TABLA J. CALCULOS RAMA 1.1.3.** se suma el número de accesos fijos de internet del país y para Antioquia con el fin de hallar su participación. En la **TABLA J. CALCULOS RAMA 1.1.4.** se actualiza el *Valor de la producción de los servicios de telecomunicaciones a través de internet* con la información del DANE del cuadro de oferta-utilización a precios corrientes. De este archivo se extrae el valor total de la cuenta 840004 “Servicios de telecomunicaciones a través de internet”. Este valor se multiplica por la participación del número de suscriptores con acceso fijo a internet y se halla el valor total de la producción para Antioquia.

*Imagen 70. Asignación para Antioquia del valor de la producción en Internet.*

Accesos fijos a internet



Matriz Oferta



Año	Trimestre	Departamento	Municipio	No. Accesos Fijos a Internet	Población Data	Penetración	Cobertura
2019	3	JAMAZONAS	EL ENCANTO	-	2.200	0,00%	N/A
2019	3	JAMAZONAS	LA CHORRERA	1	2.967	0,00%	N/A
2019	3	JAMAZONAS	LA PIEDRERA	-	1.822	0,00%	N/A
2019	3	JAMAZONAS	LA VICTORIA	-	48.144	0,00%	N/A
2019	3	JAMAZONAS	LETICIA	380	48.144	0,00%	N/A

TABLA J. CALCULOS RAMA 1.1.3.			
Total de suscriptores con acceso fijo a internet 2019			
Año	2019 Trimestre	Participación	
Nacional	6.975.149	ANTIOQUIA	1.232.538
			17,670%

Fuente: Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones

TABLA J. CALCULOS RAMA 1.1.4.	
Valor de la producción de los servicios de telecomunicaciones a través de internet - Miles de millones de pesos 2019	
Nacional	Antioquia
9.609	1.697,95

- C. Desde la tabla **TABLA J. DATOS RAMA 1.1.** se llevan a la **TABLA J. CALCULOS RAMA 1.1.5.** el total de personas con teléfono celular tanto para Colombia como para Antioquia. Esto se hace sumando la columna *fec\_c\_2011/12* Para el valor nacional, esta suma debe hacerse solo para los registros que reportan algún valor en la variable “P5220S1” del mismo archivo. Para el valor de Antioquia, la suma se hace para los registros en que el valor en “P5220S1” es diferente de cero y en la variable “DPTO” es igual a 5. Con estos datos se halla la participación de Antioquia.

En la **TABLA J. CALCULOS RAMA 1.1.6.** se actualiza en el valor nacional de la producción de telefonía celular desde el cuadro de oferta con la cuenta “840002”. El valor para Antioquia se actualiza multiplicando el valor nacional por el porcentaje calculado en el paso anterior.





# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Imagen 71. Asignación para Antioquia del valor de la producción en telefonía celular.

Número de personas con celular

Año	Nom_Deptos	P522051	FEX_C_12
2019	Valle del cauca	1	474170,2564
2019	Valle del cauca	2	559787,9399
2019	Valle del cauca	3	281911,1445
2019	Valle del cauca	4	107019,7148
2019	Valle del cauca	5	28205,0219

Matriz Oferta

Nacional	Antioquia	Participacion
14.077.371	1.871.225	13,29%

Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares 2019

Nacional	Antioquia
12.078	1.605,46

Fuente: Calculos propios con base en información de

### 3. Peso municipal en los servicios de telefonía fija, móvil e internet y valor total de la producción por municipio.

Este cálculo en la de la hoja 2. **Distribucion Municipios 2019**. En la tabla **TABLA J. CALCULOS RAMA 1.2.1**. se actualiza el número de suscriptores de telefonía fija por municipio y se halla la participación municipal sobre el total de suscriptores del departamento. Con este porcentaje se distribuye la asignación de la producción para Antioquia de telefonía fija hallada en el punto anterior.

Imagen 72. Asignación municipal del valor de la producción en telefonía fija.

Lineas fijas

Año	Trimestre	PROVEEDOR	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	COM
2019	1	JARUA TEL. SAS S P	ANTIOQUIA	MESULLI	COOPERATIVO
2019	1	JARUA TEL. SAS S P	ATLANTICO	BARANGUILA	COOPERATIVO
2019	1	JARUA TEL. SAS S P	BOGOTÁ, D.C.	BOGOTÁ, D.C.	COOPERATIVO
2019	1	JARUA TEL. SAS S P	BOLIVAR	CARTAGENA DE INDIAS	COOPERATIVO
2019	1	JARUA TEL. SAS S P	MEVA	VILLAVICENCIO	COOPERATIVO
2019	1	JARUA TEL. SAS S P	BUCARAMANGA	BUCARAMANGA	COOPERATIVO
2019	1	JARUA TEL. SAS S P	SANTANDER	VALLE DEL CAUCA	COOPERATIVO

Asignación

Año	Trimestre	Nacional	Antioquia	Participacion
2019	1	7.012.510	1.300.931	18,55%

Fuente: Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones Informe trimestral de la TIC cuarto trimestre 2020

Código zona	Código municipio	Municipio	Subregion	Zona	Total de suscriptores	Participación %	Valor producción
201	05001	Medellín	Valle de Aburrá	Centro	750.723	57,7%	429,19
202	05079	Barbosa	Valle de Aburrá	Norte	6.579	0,5%	3,76
202	05068	Gerardina	Valle de Aburrá	Norte	9.142	0,7%	5,24
202	05088	Bello	Valle de Aburrá	Norte	111.28	8,6%	63,62
202	05212	Concubana	Valle de Aburrá	Norte	20.54	1,6%	11,75
203	05266	Envigado	Valle de Aburrá	Sur	83.368	6,4%	47,96
203	05380	Itagüí	Valle de Aburrá	Sur	83.906	6,4%	47,97
203	05380	La Estrella	Valle de Aburrá	Sur	21.37	1,6%	12,23
203	05031	Sabanaeta	Valle de Aburrá	Sur	38.23	2,9%	21,86
203	05129	Caldas	Valle de Aburrá	Sur	19.831	1,5%	11,34
204	05120	Cáceres	Bajo Cauca	Bajo Cauca	36	0,0%	0,21

Fuente: Calculos propios con base en información del Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y Sistema de Cu







# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

En la **TABLA J. CALCULOS RAMA 1.2.2.** se actualiza el número de suscriptores al servicio de internet por municipio y se halla la participación municipal sobre el total de suscriptores de Antioquia. Con este porcentaje se distribuye la asignación de la producción para el servicio de internet hallado en el punto anterior.

*Imagen 73. Asignación municipal del valor de la producción en Internet.*

Accesos fijos a internet

AÑO	TRIMESTRE	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	No. ACCESOS FIJOS A INTERNET	POBLACIÓN DANE	PENETRACIÓN	CodMpio
2019	1	AMAZONAS	EL ENCANTO	2.300	-	0,0%	N/A
2019	1	AMAZONAS	LA CHORRERA	1	2.987	0,0%	N/A
2019	1	AMAZONAS	LA PEÑERA	-	3.820	0,0%	N/A
2019	1	AMAZONAS	LA VICTORIA	-	644	0,0%	N/A
2019	1	AMAZONAS	LETICIA	380	48.144	0,8%	N/A

Asignación

Código zona	Código municipio	Municipio	Subregion	Zona	Total de suscriptores Internet	Participación	Valor producción
139	201	Medellín	Valle de Aburrá	Centro	618.665	50,2%	852,28
140	202	Barbosa	Valle de Aburrá	Norte	5.902	0,5%	8,13
141	202	Girardota	Valle de Aburrá	Norte	8.011	0,6%	11,04
142	202	Bello	Valle de Aburrá	Norte	111.401	9,0%	153,47
143	202	Copacabana	Valle de Aburrá	Norte	18.504	1,5%	25,49
144	203	Envigado	Valle de Aburrá	Sur	75.071	6,1%	103,42
145	203	Itagüí	Valle de Aburrá	Sur	70.508	5,7%	97,13
146	203	La Estrella	Valle de Aburrá	Sur	18.601	1,5%	25,62
147	203	Sabaneta	Valle de Aburrá	Sur	34.565	2,8%	47,62
148	203	Caldas	Valle de Aburrá	Sur	18.161	1,5%	25,02

Año	2019 Trimestre	Participación
Nacional	ANTIOQUIA	17,670%
6.975.149	1.232.538	

Nacional	Antioquia
9.699	1.697,95

En la tabla **TABLA J. CALCULOS RAMA 1.2.3** se usa la población municipal para hallar la distribución de los usuarios de telefonía móvil. Con la participación hallada se distribuye la asignación de la producción de telefonía móvil para Antioquia entre los municipios.





# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

### Imagen 74. Asignación municipal del valor de la producción en telefonía móvil.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22

TABLA GENERAL ANEXO 2. RETROPROYECCIONES Y PROYECCIONES DE POBLACIÓN NACIONAL, DEPARTAMENTAL Y MUNICIPAL POR ÁREA, SEXO Y EDAD.

RETROPROYECCIONES Y PROYECCIONES DE POBLACIÓN NACIONAL, DEPARTAMENTAL Y MUNICIPAL POR ÁREA, SEXO Y EDAD. PERIODO 1985 - 2035.

SEXO Y EDAD SIMPLE		Hombres	Hombres	Hombres	Hombres	Hombres	Hombres	Hombres	Hombres	Hombres	Hombres	Hombres	Hombres	Hombres	Hombres	Hombres	Hombres	Hombres
17	05	Antioquia	05001	Medellin	1985	Cabecera Mu	16.573	16.990	16.294	15.829	15.374	14.892	14.655	14.483	14.363	14.243		
18	05	Antioquia	05001	Medellin	1985	Centros Pobl	657	679	634	635	628	616	609	600	591	584		
19	05	Antioquia	05001	Medellin	1985	Total	17.230	17.669	16.928	16.464	16.002	15.508	15.264	15.083	14.954	14.827		
20	05	Antioquia	05001	Medellin	1986	Cabecera Mu	16.425	16.514	16.517	16.032	15.536	15.095	14.691	14.450	14.283	14.118		
21	05	Antioquia	05001	Medellin	1986	Centros Pobl	762	772	742	745	736	726	711	700	688	680		
22	05	Antioquia	05001	Medellin	1986	Total	17.187	17.286	17.259	16.777	16.262	15.821	15.402	15.150	14.971	14.798		

Población

267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281

TABLA J. CALCULOS RAMA 1.2.3.

Valor de la producción de los servicios de telefonía móvil en los municipios - Miles de millones de pesos

Código zona	Código municipio	Municipio	Subregion	Zona	Población 2019	Participación	Valor producción
201	05001	Medellin	Valle de Aburrá	Centro	2.483.545	37,9%	608,72
202	05079	Barbosa	Valle de Aburrá	Norte	53.242	0,8%	13,05
202	05308	Girardota	Valle de Aburrá	Norte	53.162	0,8%	13,03
202	05088	Bello	Valle de Aburrá	Norte	538.527	8,2%	131,99
202	05212	Copacabana	Valle de Aburrá	Norte	80.000	1,2%	19,61
203	05266	Envigado	Valle de Aburrá	Sur	236.114	3,6%	57,87
203	05360	Itagüí	Valle de Aburrá	Sur	283.794	4,3%	69,56
203	05380	La Estrella	Valle de Aburrá	Sur	73.696	1,1%	18,06
203	05631	Sabaneta	Valle de Aburrá	Sur	85.484	1,3%	20,95
203	05129	Caldas	Valle de Aburrá	Sur	81.658	1,2%	20,01
204	05120	Cáceres	Bajo Cauca	Bajo Cauca	29.716	0,5%	7,28
204	05154	Caucasia	Bajo Cauca	Bajo Cauca	93.044	1,4%	22,81

Asignación

36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51

TABLA J. CALCULOS RAMA 1.1.5.

Numero de personas que poseen celular 2019

Nacional	Antioquia	Participación
14.077.371	1.871.225	13,29%

Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares 2019

TABLA J. CALCULOS RAMA 1.1.6.

Valor de la producción de los servicios de telefonía móvil - Miles de millones de pesos 2019

Nacional	Antioquia
12.078	1.605,46

Fuente: Calculos propios con base en información de

Finalmente, los totales de producción por municipio de estos tres servicios se suman en la **TABLA J. CALCULOS RAMA 1.3.** de la hoja **3.ValorProducciónMpio2019** para encontrar el total de la valoración de este sector. Nuevamente se calcula el peso municipal sobre este total para Antioquia y con él se asigna el valor agregado de la rama reportado por el DANE, tal y como se muestra en el siguiente paso.

### Imagen 75. Asignación municipal del valor total de la producción en comunicaciones.

TABLA I. CALCULOS RAMA 1.2.3.

Valor de la producción de los servicios de telefonía fija por municipio - Miles de millones de pesos 2019

TABLA J. CALCULOS RAMA 1.2.3.

Valor de la producción de los servicios de telecomunicaciones a través de internet por municipio - Miles de millones de pesos 2019

TABLA K. CALCULOS RAMA 1.1.5.

Valor de la producción de los servicios de telefonía móvil en los municipios - Miles de millones de pesos 2019

TABLA J. CALCULOS RAMA 1.3.

Producción de las actividades de comunicaciones en los municipios de Antioquia - miles de millones de pesos 2019

Código zona	Código municipio	Municipio	Subregion	Zona	Telefonía fija	Internet	Telefonía móvil	Producción	Participación
201	05001	Medellin	Valle de Aburrá	Centro	429,19	852,28	608,7	1.890,18	47%
202	05079	Barbosa	Valle de Aburrá	Norte	3,76	8,13	13,0	24,94	1%
202	05308	Girardota	Valle de Aburrá	Norte	5,24	11,04	13,0	29,31	1%
202	05088	Bello	Valle de Aburrá	Norte	63,62	153,47	131,9	349,08	9%
202	05212	Copacabana	Valle de Aburrá	Norte	11,75	25,49	19,6	56,85	1%
203	05266	Envigado	Valle de Aburrá	Sur	47,96	103,42	57,8	209,25	5%
203	05360	Itagüí	Valle de Aburrá	Sur	47,97	97,13	69,5	214,66	5%
203	05380	La Estrella	Valle de Aburrá	Sur	12,22	25,62	18,0	55,91	1%
203	05631	Sabaneta	Valle de Aburrá	Sur	21,86	47,62	20,9	90,49	2%
203	05129	Caldas	Valle de Aburrá	Sur	11,34	25,02	20,0	56,37	1%
204	05120	Cáceres	Bajo Cauca	Bajo Cauca	0,21	1,33	7,2	8,82	0%
204	05154	Caucasia	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1,88	15,71	22,8	40,39	1%

Valor de la producción total y participación municipal







## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

### ANEXO 8:

#### Manual para la distribución municipal de K. Actividades financieras y de seguros

##### Contenido

Lista de imágenes.....	92
Introducción	93
1. Participación de la Cartera Neta de Antioquia en el Total Nacional 2019 y producción de los servicios de intermediación financiera.....	93
2. Servicios de seguros sociales pensionales, de salud y riesgos profesionales.	94
3. Participación de Antioquia en la producción Seguros generales, de vida y reaseguros.	95
4. Distribución de las actividades valoradas a nivel departamental entre los municipios de Antioquia y valor total de la producción por municipio. ....	96
5. Distribución del valor agregado de K reportado por el DANE entre los municipios de Antioquia. ....	99
Lista de imágenes	
<i>Imagen 77. Actualización de información y cálculo de la Producción de los Servicios de Intermediación Financiera. ....</i>	<i>94</i>
<i>Imagen 78. Actualización de información y cálculo de la Producción de Servicios de Seguros Sociales de Pensión, Salud y Riesgo Profesional.....</i>	<i>95</i>
<i>Imagen 79. Actualización de información y cálculo de la Producción de Seguros Generales, de Vida y Reaseguros.....</i>	<i>96</i>
<i>Imagen 80. Distribución entre los municipios la producción de los servicios de intermediación financiera. ....</i>	<i>97</i>
<i>Imagen 81. Distribución entre los municipios la producción de Servicios de Seguros Sociales de Pensión, Salud y Riesgo Profesional. ....</i>	<i>97</i>
<i>Imagen 82. Distribución entre los municipios la producción Seguros Generales, de Vida y Reaseguros. ....</i>	<i>98</i>
<i>Imagen 83. Producción total de K en los municipios de Antioquia y peso municipal. ....</i>	<i>98</i>
<i>Imagen 84. Distribución del valor agregado de K entre los municipios de Antioquia.....</i>	<i>99</i>





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

### Manual para la distribución municipal de K. Actividades financieras y de seguros

#### Introducción

Según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIU REV. 4 A.C.), esta sección incluye actividades de servicio financiero, incluyendo actividades de seguros, reaseguros y de pensiones y actividades de apoyo a los servicios financieros. También incluye las actividades de control de activos, tales como actividades de sociedades de cartera y las actividades de fideicomisos, fondos y entidades financieras similares.

Para su valoración en esta sección, se dividió la misma en tres subramas (1. Intermediación Financiera, 2. Servicios de seguros sociales pensionales, de salud y riesgos profesionales. 3. Seguros generales, de vida y reaseguros) y cada una se valora por separado, como se muestra a continuación.

#### 1. Participación de la Cartera Neta de Antioquia en el Total Nacional 2019 y producción de los servicios de intermediación financiera.

En primer lugar, debe actualizarse el ANEXO de la hoja **CuadroOferta2019p**. Esto es el cuadro de oferta del Departamento Nacional de Estadística –DANE-<sup>41</sup> desde donde se obtiene la información agregada para Antioquia de la producción de las tres actividades aquí valoradas.

Luego se descarga la información de la cartera neta desde la página de Superfinanciera<sup>42</sup> y se actualiza la **TABLA K. DATOS RAMA 1.3.** de la **hoja 3.ConsolCarteraDepaMunp\_Dic2019**. De esta tabla se extrae el total de la cartera para Antioquia y para el país, con los cuales se actualiza la **TABLA K. CALCULOS RAMA 1.1.1**. “Participación de la Cartera Neta de Antioquia en el Total Nacional 2019”, de la hoja **1.AsignaValoresAntioquia\_2019**. Esto con el fin de hallar la participación del departamento sobre el total nacional.

Posteriormente, la **TABLA K. CALCULOS RAMA 1.1.2**. “Producción de los Servicios de Intermediación Financiera Medidos Indirectamente” se actualiza con el cuadro de oferta-utilización a precios corrientes que presenta el DANE en sus cuentas económicas. De esta matriz se busca el Total oferta a precios comprador del código 710102, “Servicios financieros implícitos (sifim)” que va en dicha tabla en la columna Nacional. Para obtener el total de Antioquia, se aplica el porcentaje obtenido la **TABLA K. CALCULOS RAMA 1.1.2** a este total nacional. Este cálculo se realiza en la columna Antioquia.

<sup>41</sup> <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-anuales#cuadros-oferta-utilizacion-y-matrices-complementarias>

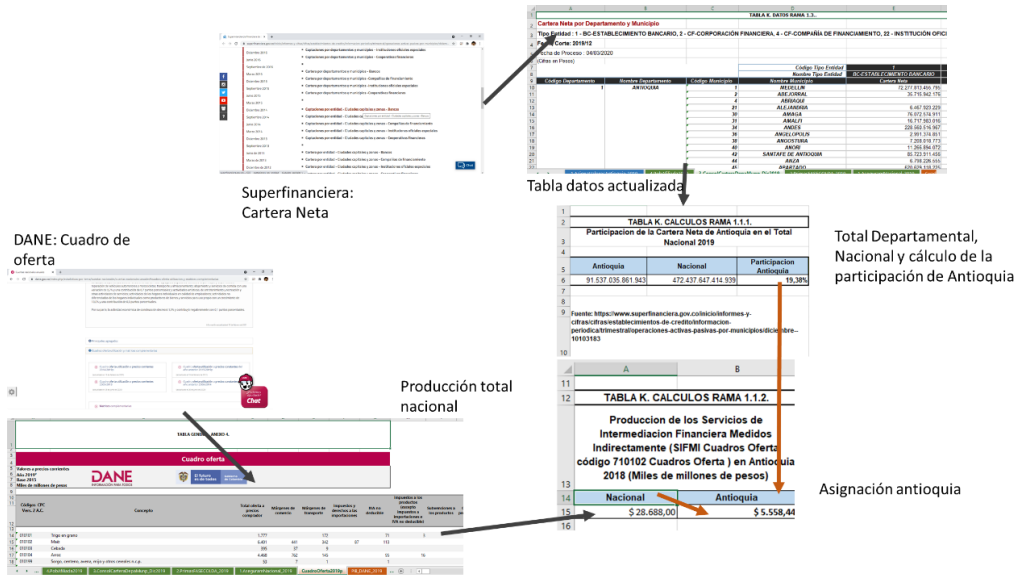
<sup>42</sup> <https://www.superfinanciera.gov.co/inicio/informes-y-cifras/cifras/establecimientos-de-credito/informacion-periodica/trimestral/operaciones-activas-pasivas-por-municipios/diciembre-10103183>





# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Imagen 77. Actualización de información y cálculo de la Producción de los Servicios de Intermediación Financiera.



## 2. Servicios de seguros sociales pensionales, de salud y riesgos profesionales.

Esta actividad económica se calcula en esta sección usando como proxy los Afiliados al Régimen Contributivo de Salud en Antioquia en Relación a la Población Nacional. Para ello actualiza la **TABLA K. DATOS RAMA 1.1.1.** de la hoja **1.AseguramNacional\_2019** con la información de afiliados según el tipo de régimen y con fuente MINSALUD<sup>43</sup>. Esta información se agrega **TABLA K. DATOS RAMA 1.1.2.** de la misma hoja por el total departamental. Posteriormente, se agrega para el total nacional y para Antioquia el número de afiliados al régimen contributivo, con el fin de encontrar la participación del departamento sobre el total nacional. Esto se realiza en **TABLA K. CALCULOS RAMA 1.1.3.** de la hoja **1.AsignaValoresAntioquia\_2019.** Por último, en la **TABLA K. CALCULOS RAMA 1.1.4.** de la misma hoja, se actualiza el valor de la producción nacional de servicios de Seguros Sociales de Pensión, Salud y Riesgo Profesional. Esta información se busca en la matriz de oferta con los códigos, Servicios de seguros de salud y de accidentes personales excepto servicios de otros seguros sociales (710302) y Servicios de otros seguros sociales de pensiones (710304). El valor para Antioquia es resultado de multiplicar este total por la participación hallada en el a **TABLA K. CALCULOS RAMA 1.1.3.**

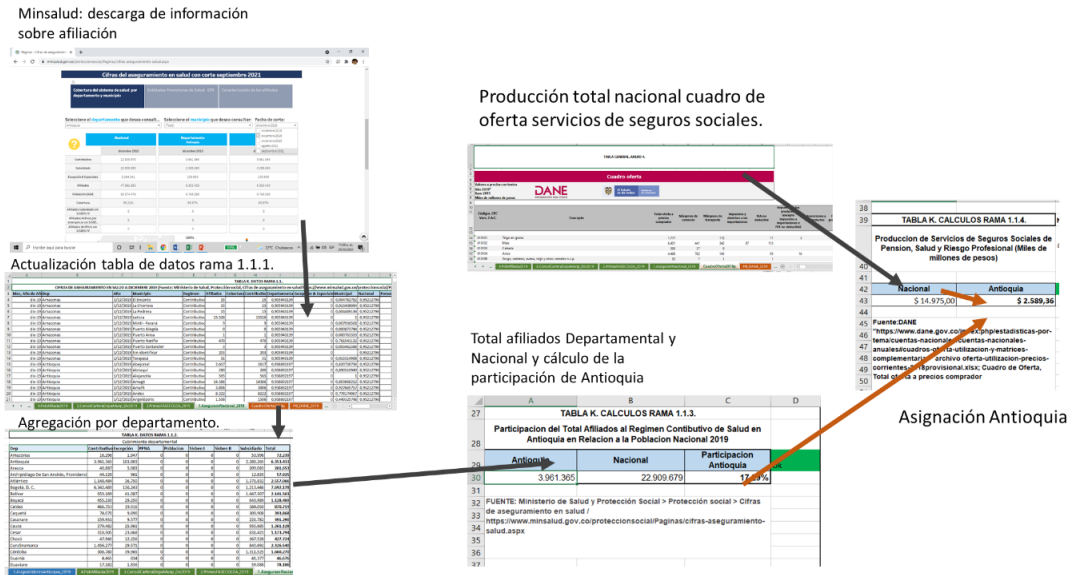
<sup>43</sup> <https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/Paginas/cifras-aseguramiento-salud.aspx>





# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Imagen 78. Actualización de información y cálculo de la Producción de Servicios de Seguros Sociales de Pensión, Salud y Riesgo Profesional.



### 3. Participación de Antioquia en la producción Seguros generales, de vida y reaseguros.

Para este punto debe actualizarse la **TABLA K. DATOS RAMA 1.2.** de la hoja **2.PrimasFASECOLDA\_2019**, con la información de primas por daños, personas, de seguridad social y obligatorios de la Federación de Aseguradores Colombianos, Fasecolda<sup>44</sup>. Con esto se puede calcular la participación de Antioquia en esta actividad, sumando el valor total de las primas para Antioquia con relación al total del departamento. Esto en la **TABLA K. CALCULOS RAMA 1.1.5.** Posteriormente, la **TABLA K. CALCULOS RAMA 1.1.6.**, “Producción de Seguros Generales, de Vida y Reaseguros”, se actualiza con la información cuadro de oferta-utilización a precios corrientes que presenta el DANE en sus cuentas económicas. De esta matriz se busca el Total oferta a precios comprador de los códigos, Servicios de seguros vida y pensiones voluntarias -con exclusión de los servicios de reaseguro- (710301), Reaseguros (710305), Otros servicios de seguros generales -excepto los servicios de otros seguros sociales, reaseguros y garantías estandarizadas- (710399). Esto para calcular el total de la producción nacional. La producción de Antioquia se calcula multiplicando este total por la participación hallada en **TABLA K. CALCULOS RAMA 1.1.5.**

<sup>44</sup> <https://fasecolda.com/fasecolda/estadisticas-del-sector/ciudades-y-ramos/>.





# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Imagen 79. Actualización de información y cálculo de la Producción de Seguros Generales, de Vida y Reaseguros.

Fasecolda: descarga de información sobre primas



Producción total nacional seguros.



Actualización tabla de datos rama 1.2.

RAMA	VALOR	CUCUTA	MEDELLIN	CAJI	ENRIQUETA	SUCRE	ARMENIA	PEREIRA
Primas	9.847.866.962	1.824.728.100	452.387.781	409.758.861	206.912.212	132.422.110	84.976.850	84.976.850
Permanentes	3.916.483.728	2.076.420.350	686.407.949	403.379.181	210.562.299	132.422.110	84.976.850	84.976.850
Seguridad Social	5.931.383.234	688.307.750	379.937.642	196.379.680	100.350.000	100.000.000	84.976.850	84.976.850
Urgencias	1.682.296.670	388.414.413	118.950.742	106.379.181	100.562.299	100.000.000	84.976.850	84.976.850
Total general	16.513.271.518	4.982.474.788	2.323.544.088	1.016.507.702	508.344.511	332.422.110	169.953.700	169.953.700

Total Primas para Antioquia y Nacional.  
Cálculo participación departamental

TABLA K. CALCULOS RAMA 1.1.5.		
Participación de las Primas de Seguros en Antioquia en Relación al Valor Nacional (Miles de Pesos)		
Antioquia	Nacional	Participación Antioquia
4.982.474.788	29.516.593.036	16,88%

Fuente: FASECOLDA, <http://fasecolda.com/fasecolda/estadisticas-del-sector/ciudades-y-ramos/>, 12-Ciudades y Ramos 122017.xlsx

Asignación Antioquia

TABLA K. CALCULOS RAMA 1.1.6.	
Producción de Seguros Generales, de Vida y Reaseguros (Miles de millones de pesos)	
Nacional	Antioquia
\$ 13.460,00	\$ 2.272,08

Fuente: DANE  
"https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-complementarias" archivo oferta-utilizacion-precios-corrientes-2018provisional.xlsx; Cuadro de Oferta, Total oferta a precios comprador

#### 4. Distribución de las actividades valoradas a nivel departamental entre los municipios de Antioquia y valor total de la producción por municipio.

Esta distribución se realiza en la hoja **2.ReparticiónMunicipio\_2019**. En primer lugar, en la **TABLA K. CALCULOS RAMA 1.2.1**, se realiza la Asignación de Producción de Servicios de Intermediación Financiera sumando la cartera neta total por municipio desde **TABLA K. DATOS RAMA 1.3**, de la hoja **3.ConsolCarteraDepaMunp\_Dic2019**. Luego con estos datos se halla la participación municipal (con respecto al total del departamento) y se distribuye la asignación de Antioquia para esta actividad (hallada en el numeral uno -**TABLA K. CALCULOS RAMA 1.1.2.**, hoja **1.AsignaValoresAntioquia\_2019**) de acuerdo con dicha participación.







# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Imagen 80. Distribución entre los municipios la producción de los servicios de intermediación financiera.

TABLA K. DATOS RAMA 1.1.			
Código Zona	Código Municipio	Subregion	Zona
201	05001	Medellin	Valle de Aburrá
202	05079	Barbosa	Valle de Aburrá
203	05088	Girardota	Valle de Aburrá
204	05129	Bello	Valle de Aburrá
205	05212	Copacabana	Valle de Aburrá
206	05266	Envigado	Valle de Aburrá
207	05360	Itagüí	Valle de Aburrá
208	05380	La Estrella	Valle de Aburrá
209	05631	Sabaneta	Valle de Aburrá
210	05129	Caldas	Valle de Aburrá
211	05120	Cáceres	Bajo Cauca
212	05154	Caucasia	Bajo Cauca
213	05250	El Bagre	Bajo Cauca
214	05495	Nechí	Bajo Cauca
215	05790	Tarazá	Bajo Cauca

TABLA K. CALCULOS RAMA 1.1.2.		
Nacional	Antioquia	
\$ 28.688,00	\$ 5.558,44	

TABLA K. CALCULOS RAMA 1.2.1.						
Código zona	Código municipio	Municipio	Subregion	Zona	Cartera Neta	Participación
201	05001	Medellin	Valle de Aburrá	Centro	\$ 76.831.823.415.032	83,3%
202	05079	Barbosa	Valle de Aburrá	Norte	\$ 116.765.787.282	0,2%
203	05088	Girardota	Valle de Aburrá	Norte	\$ 138.261.772.467	0,2%
204	05088	Bello	Valle de Aburrá	Norte	\$ 1.532.057.316.757	1,7%
205	05212	Copacabana	Valle de Aburrá	Norte	\$ 208.335.509.114	0,2%
206	05266	Envigado	Valle de Aburrá	Sur	\$ 3.394.630.025.836	3,7%
207	05360	Itagüí	Valle de Aburrá	Sur	\$ 1.964.537.865.929	2,2%
208	05380	La Estrella	Valle de Aburrá	Sur	\$ 163.416.928.161	0,2%
209	05631	Sabaneta	Valle de Aburrá	Sur	\$ 732.717.931.312	0,8%
210	05129	Caldas	Valle de Aburrá	Sur	\$ 323.347.212.069	0,4%
211	05120	Cáceres	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 0	0,0%
212	05154	Caucasia	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 264.042.165.502	0,3%
213	05250	El Bagre	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 42.965.620.280	0,0%
214	05495	Nechí	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 7.763.685.501	0,0%
215	05790	Tarazá	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 15.011.094.239	0,0%

En segundo lugar, la distribución de la producción de Servicios de Seguros Sociales de Pensión, Salud y Riesgo Profesional en los Municipios de Antioquia se realiza en la **TABLA K. CALCULOS RAMA 1.2.2.** Aquí se lleva la población afiliada por municipio al régimen contributivo desde la hoja **4.PobAfiada2019**, y se calcula la participación municipal de afiliados con respecto al total departamental. Con esta participación se distribuye la asignación para Antioquia hallada en el punto 2 (**TABLA K. CALCULOS RAMA 1.1.4.**, hoja **1.AsignaValoresAntioquia\_2019**).

Imagen 81. Distribución entre los municipios la producción de Servicios de Seguros Sociales de Pensión, Salud y Riesgo Profesional.

TABLA K. DATOS RAMA 1.1. COBERTURA POBLACION ACTIVA AFILIADA AL SGSSS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, POR SUBREGION, MUNICIPIO Y REGIMEN.									
FECHA DE CORTE: Diciembre 2019									
CÓDIGO MUNICIPIO	MUNICIPIO	REGIMEN CONTRIBUTIVO		REGIMEN ESPECIAL Y EXCEPTIVO		REGIMEN PENSIONADO		REGIMEN PENSIONADO (Pensión y Riesgo)	
		Total Afiliados	% de Afiliados	Total Afiliados	% de Afiliados	Total Afiliados	% de Afiliados	Total Afiliados	% de Afiliados
<b>TOTAL DEPARTAMENTO</b>		<b>6.508.264</b>	<b>34,3%</b>	<b>3.941.673</b>	<b>60,1%</b>	<b>103.803</b>	<b>1,6%</b>	<b>103.233</b>	<b>1,6%</b>
<b>TOTAL MAGDALENA MENOR</b>		<b>95.361</b>	<b>1,5%</b>	<b>26.421</b>	<b>28%</b>	<b>1.847</b>	<b>2%</b>	<b>2.212</b>	<b>2%</b>
05142	ARMARIBO	4.537	0,07%	982	2,2%	17	0,04%	69	0,15%
05425	ARMARIBO	8.518	0,13%	2.548	3%	81	0,1%	7.889	0,12%
05479	PUERTO BERRIO	49.348	0,76%	18.250	37%	892	2,2%	2.252	5%
05485	PUERTO NARE	14.384	0,22%	3.823	27%	139	1%	10.284	72%
05591	PUERTO TRIUNFO	18.550	0,28%	3.823	21%	247	1,3%	13.217	72%
05693	YONCÓ	18.534	0,28%	3.823	21%	247	1,3%	13.217	72%
<b>TOTAL BAJA CAUCA</b>		<b>204.769</b>	<b>3,1%</b>	<b>15.675</b>	<b>8%</b>	<b>3.300</b>	<b>2%</b>	<b>2.208</b>	<b>1%</b>
05120	CÁCERES	29.716	0,46%	1.356	5%	457	1,5%	97	0,3%
05154	CAUCASIA	93.944	1,44%	34.888	37%	1.729	2%	1.822	2%
05250	EL BAGRE	82.305	1,26%	6.139	7%	672	1%	209	0,3%

TABLA K. CALCULOS RAMA 1.2.2.						
Código zona	Código municipio	Municipio	Subregion	Zona	Personas en el Régimen Contributivo	Participación
137	201	Medellin	Valle de Aburrá	Centro	2.066.480	52%
138	202	Barbosa	Valle de Aburrá	Norte	24.873	1%
140	203	Girardota	Valle de Aburrá	Norte	34.027	1%
141	204	Bello	Valle de Aburrá	Norte	317.380	8%
142	205	Copacabana	Valle de Aburrá	Norte	46.304	1%
143	206	Envigado	Valle de Aburrá	Sur	175.763	4%
144	207	Itagüí	Valle de Aburrá	Sur	239.728	6%
145	208	La Estrella	Valle de Aburrá	Sur	35.974	1%
146	209	Sabaneta	Valle de Aburrá	Sur	58.556	1%
147	210	Caldas	Valle de Aburrá	Sur	68.096	2%
148	211	Cáceres	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1.358	0%
149	212	Caucasia	Bajo Cauca	Bajo Cauca	24.892	1%
150	213	El Bagre	Bajo Cauca	Bajo Cauca	9.184	0%
151	214	Nechí	Bajo Cauca	Bajo Cauca	1.118	0%
152	215	Tarazá	Bajo Cauca	Bajo Cauca	2.012	0%

TABLA K. CALCULOS RAMA 1.1.4.		
Nacional	Antioquia	
\$ 14.975,00	\$ 2.589,36	





# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

En tercer lugar, se realiza la distribución de la e Producción de Seguros Generales, de Vida y Reaseguros entre los municipios de Antioquia en la **TABLA K. CALCULOS RAMA 1.2.3.** distribuyendo las primas de FASECOLDA (**TABLA K. DATOS RAMA 1.2.** de la hoja **2.PrimasFASECOLDA\_2019**) entre los municipios. La participación de cada municipio sobre el total de primas en Antioquia se usa para distribuir la asignación hallada en el punto tres (**TABLA K. CALCULOS RAMA 1.1.6.,** hoja **1.AsignaValoresAntioquia\_2019**).

Imagen 82. Distribución entre los municipios la producción Seguros Generales, de Vida y Reaseguros.

63 TABLA K. CALCULOS RAMA 1.1.6.  
64 Produccion de Seguros Generales, de Vida y Reaseguros (Miles de millones de pesos)

65	Nacional	Antioquia
66	\$ 13.460,00	\$ 2.272,08

67 Fuente:DANE  
68 <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-anuales/cuadros-oferta-utilizacion-y-multiples-complementarias> archivo oferta-utilizacion-precios-corrrientes-2018provisional.xlsx; Cuadro de Oferta, Total oferta a precios comprador

69  
70  
71  
72

265

266 TABLA K. CALCULOS RAMA 1.2.3

267 Asignacion de Produccion de Seguros Generales, de Vida y Reaseguros en Algunos Municipios de Antioquia

268	Código zona	Código municipio	Municipio	Subregion	Zona	Ingreso por Primas (miles de pesos)	Participación	Produccion (miles de millones de pesos)	
269	Z01	05001	Medellín	Valle de Aburrá	Centro	\$ 4.982.474.788,3	100,0%	\$ 2.272,0	
270	TOTAL						\$ 4.982.474.788,3	1,1	\$ 2.272,0

271  
272

Finalmente, la producción valoración total de la rama K, Actividades financieras y de seguros, se calcula en la **TABLA K. CALCULOS RAMA 1.3.** de la hoja **3.ProducActiv.finan\_Mpios\_2019**. Allí se lleva el valor de la producción municipal hallada para las tres actividades anteriores (Intermediación Financiera; Servicios de seguros sociales pensionales, de salud y riesgos profesionales; y Seguros generales, de vida y reaseguros) y la suma es el valor total de la producción. Con ello se calcula el peso municipal en K.

Imagen 83. Producción total de K en los municipios de Antioquia y peso municipal.

265

266 TABLA K. CALCULOS RAMA 1.3

267 Produccion de las Actividades Financieras en los Municipios de Antioquia - Miles de millones de pesos

268	Código zona	Código municipio	Municipio	Subregion	Zona	Ingresos por Intermediación Financiera	Ingresos por Intermediación de salud y riesgos profesionales	Ingresos por Seguros Generales, de Vida y Reaseguros	Valor de producción	Participación
269	Z01	05001	Medellín	Valle de Aburrá	Centro	\$ 4.465,5	\$ 1.037,7	\$ 2.272,0	\$ 8.295,2	79,61%
270	Z02	05002	Bello	Valle de Aburrá	Centro	\$ 2,0	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 2,0	0,02%
271	Z03	05003	Carepa	Valle de Aburrá	Centro	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	0,00%
272	Z04	05004	Envigado	Valle de Aburrá	Centro	\$ 2,0	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 2,0	0,02%
273	Z05	05005	Itagüé	Valle de Aburrá	Centro	\$ 129,3	\$ 157,5	\$ 0,0	\$ 286,8	2,80%
274	Z06	05006	La Estrella	Valle de Aburrá	Centro	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	0,00%
275	Z07	05007	Salamina	Valle de Aburrá	Centro	\$ 4,0	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 4,0	0,04%
276	Z08	05008	San José de Aburrá	Valle de Aburrá	Centro	\$ 19,0	\$ 44,7	\$ 0,0	\$ 63,7	0,62%
277	Z09	05009	Carepa	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	0,00%
278	Z10	05010	Carepa	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 16,0	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 16,0	0,15%
279	Z11	05011	El Valle	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	0,00%
280	Z12	05012	Copacabana	Valle de Aburrá	Centro	\$ 12,0	\$ 30,0	\$ 0,0	\$ 42,0	0,41%
281	Z13	05013	Envigado	Valle de Aburrá	Centro	\$ 206,0	\$ 110,0	\$ 0,0	\$ 316,0	3,09%
282	Z14	05014	Itagüé	Valle de Aburrá	Centro	\$ 129,3	\$ 157,5	\$ 0,0	\$ 286,8	2,80%
283	Z15	05015	La Estrella	Valle de Aburrá	Centro	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	0,00%
284	Z16	05016	Salamina	Valle de Aburrá	Centro	\$ 4,0	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 4,0	0,04%
285	Z17	05017	San José de Aburrá	Valle de Aburrá	Centro	\$ 19,0	\$ 44,7	\$ 0,0	\$ 63,7	0,62%
286	Z18	05018	Carepa	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	0,00%
287	Z19	05019	Carepa	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 16,0	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 16,0	0,15%
288	Z20	05020	El Valle	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	0,00%
289	Z21	05021	Copacabana	Valle de Aburrá	Centro	\$ 12,0	\$ 30,0	\$ 0,0	\$ 42,0	0,41%
290	Z22	05022	Envigado	Valle de Aburrá	Centro	\$ 206,0	\$ 110,0	\$ 0,0	\$ 316,0	3,09%
291	Z23	05023	Itagüé	Valle de Aburrá	Centro	\$ 129,3	\$ 157,5	\$ 0,0	\$ 286,8	2,80%
292	Z24	05024	La Estrella	Valle de Aburrá	Centro	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	0,00%
293	Z25	05025	Salamina	Valle de Aburrá	Centro	\$ 4,0	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 4,0	0,04%
294	Z26	05026	San José de Aburrá	Valle de Aburrá	Centro	\$ 19,0	\$ 44,7	\$ 0,0	\$ 63,7	0,62%
295	Z27	05027	Carepa	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	0,00%
296	Z28	05028	Carepa	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 16,0	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 16,0	0,15%
297	Z29	05029	El Valle	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	0,00%
298	Z30	05030	Copacabana	Valle de Aburrá	Centro	\$ 12,0	\$ 30,0	\$ 0,0	\$ 42,0	0,41%
299	Z31	05031	Envigado	Valle de Aburrá	Centro	\$ 206,0	\$ 110,0	\$ 0,0	\$ 316,0	3,09%
300	Z32	05032	Itagüé	Valle de Aburrá	Centro	\$ 129,3	\$ 157,5	\$ 0,0	\$ 286,8	2,80%
301	Z33	05033	La Estrella	Valle de Aburrá	Centro	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	0,00%
302	Z34	05034	Salamina	Valle de Aburrá	Centro	\$ 4,0	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 4,0	0,04%
303	Z35	05035	San José de Aburrá	Valle de Aburrá	Centro	\$ 19,0	\$ 44,7	\$ 0,0	\$ 63,7	0,62%
304	Z36	05036	Carepa	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	0,00%
305	Z37	05037	Carepa	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 16,0	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 16,0	0,15%
306	Z38	05038	El Valle	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	0,00%
307	Z39	05039	Copacabana	Valle de Aburrá	Centro	\$ 12,0	\$ 30,0	\$ 0,0	\$ 42,0	0,41%
308	Z40	05040	Envigado	Valle de Aburrá	Centro	\$ 206,0	\$ 110,0	\$ 0,0	\$ 316,0	3,09%
309	Z41	05041	Itagüé	Valle de Aburrá	Centro	\$ 129,3	\$ 157,5	\$ 0,0	\$ 286,8	2,80%
310	Z42	05042	La Estrella	Valle de Aburrá	Centro	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	0,00%
311	Z43	05043	Salamina	Valle de Aburrá	Centro	\$ 4,0	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 4,0	0,04%
312	Z44	05044	San José de Aburrá	Valle de Aburrá	Centro	\$ 19,0	\$ 44,7	\$ 0,0	\$ 63,7	0,62%
313	Z45	05045	Carepa	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	0,00%
314	Z46	05046	Carepa	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 16,0	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 16,0	0,15%
315	Z47	05047	El Valle	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	0,00%
316	Z48	05048	Copacabana	Valle de Aburrá	Centro	\$ 12,0	\$ 30,0	\$ 0,0	\$ 42,0	0,41%
317	Z49	05049	Envigado	Valle de Aburrá	Centro	\$ 206,0	\$ 110,0	\$ 0,0	\$ 316,0	3,09%
318	Z50	05050	Itagüé	Valle de Aburrá	Centro	\$ 129,3	\$ 157,5	\$ 0,0	\$ 286,8	2,80%
319	Z51	05051	La Estrella	Valle de Aburrá	Centro	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	0,00%
320	Z52	05052	Salamina	Valle de Aburrá	Centro	\$ 4,0	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 4,0	0,04%
321	Z53	05053	San José de Aburrá	Valle de Aburrá	Centro	\$ 19,0	\$ 44,7	\$ 0,0	\$ 63,7	0,62%
322	Z54	05054	Carepa	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	0,00%
323	Z55	05055	Carepa	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 16,0	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 16,0	0,15%
324	Z56	05056	El Valle	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	0,00%
325	Z57	05057	Copacabana	Valle de Aburrá	Centro	\$ 12,0	\$ 30,0	\$ 0,0	\$ 42,0	0,41%
326	Z58	05058	Envigado	Valle de Aburrá	Centro	\$ 206,0	\$ 110,0	\$ 0,0	\$ 316,0	3,09%
327	Z59	05059	Itagüé	Valle de Aburrá	Centro	\$ 129,3	\$ 157,5	\$ 0,0	\$ 286,8	2,80%
328	Z60	05060	La Estrella	Valle de Aburrá	Centro	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	0,00%
329	Z61	05061	Salamina	Valle de Aburrá	Centro	\$ 4,0	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 4,0	0,04%
330	Z62	05062	San José de Aburrá	Valle de Aburrá	Centro	\$ 19,0	\$ 44,7	\$ 0,0	\$ 63,7	0,62%
331	Z63	05063	Carepa	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	0,00%
332	Z64	05064	Carepa	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 16,0	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 16,0	0,15%
333	Z65	05065	El Valle	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	0,00%
334	Z66	05066	Copacabana	Valle de Aburrá	Centro	\$ 12,0	\$ 30,0	\$ 0,0	\$ 42,0	0,41%
335	Z67	05067	Envigado	Valle de Aburrá	Centro	\$ 206,0	\$ 110,0	\$ 0,0	\$ 316,0	3,09%
336	Z68	05068	Itagüé	Valle de Aburrá	Centro	\$ 129,3	\$ 157,5	\$ 0,0	\$ 286,8	2,80%
337	Z69	05069	La Estrella	Valle de Aburrá	Centro	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	0,00%
338	Z70	05070	Salamina	Valle de Aburrá	Centro	\$ 4,0	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 4,0	0,04%
339	Z71	05071	San José de Aburrá	Valle de Aburrá	Centro	\$ 19,0	\$ 44,7	\$ 0,0	\$ 63,7	0,62%
340	Z72	05072	Carepa	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	0,00%
341	Z73	05073	Carepa	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 16,0	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 16,0	0,15%
342	Z74	05074	El Valle	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	0,00%
343	Z75	05075	Copacabana	Valle de Aburrá	Centro	\$ 12,0	\$ 30,0	\$ 0,0	\$ 42,0	0,41%
344	Z76	05076	Envigado	Valle de Aburrá	Centro	\$ 206,0	\$ 110,0	\$ 0,0	\$ 316,0	3,09%
345	Z77	05077	Itagüé	Valle de Aburrá	Centro	\$ 129,3	\$ 157,5	\$ 0,0	\$ 286,8	2,80%
346	Z78	05078	La Estrella	Valle de Aburrá	Centro	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	0,00%
347	Z79	05079	Salamina	Valle de Aburrá	Centro	\$ 4,0	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 4,0	0,04%
348	Z80	05080	San José de Aburrá	Valle de Aburrá	Centro	\$ 19,0	\$ 44,7	\$ 0,0	\$ 63,7	0,62%
349	Z81	05081	Carepa	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	0,00%
350	Z82	05082	Carepa	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 16,0	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 16,0	0,15%
351	Z83	05083	El Valle	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	0,00%
352	Z84	05084	Copacabana	Valle de Aburrá	Centro	\$ 12,0	\$ 30,0	\$ 0,0	\$ 42,0	0,41%
353	Z85	05085	Envigado	Valle de Aburrá	Centro	\$ 206,0	\$ 110,0	\$ 0,0	\$ 316,0	3,09%
354	Z86	05086	Itagüé	Valle de Aburrá	Centro	\$ 129,3	\$ 157,5	\$ 0,0	\$ 286,8	2,80%
355	Z87	05087	La Estrella	Valle de Aburrá	Centro	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	0,00%
356	Z88	05088	Salamina	Valle de Aburrá	Centro	\$ 4,0	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 4,0	0,04%
357	Z89	05089	San José de Aburrá	Valle de Aburrá	Centro	\$ 19,0	\$ 44,7	\$ 0,0	\$ 63,7	0,62%
358	Z90	05090	Carepa	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	0,00%
359	Z91	05091	Carepa	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 16,0	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 16,0	0,15%
360	Z92	05092	El Valle	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0,0	0,00%
361	Z93	05093	Copacabana	Valle de Aburrá	Centro	\$ 12,0	\$ 30,0	\$ 0,0	\$ 42,0	0,41%
362	Z94	05094	Envigado	Valle de Aburrá	Centro	\$ 206,0	\$ 110,0	\$ 0,0	\$ 316,0	3,09%
363	Z95	05095	Itagüé	Val						



# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

## 5. Distribución del valor agregado de K reportado por el DANE entre los municipios de Antioquia.

La distribución del valor agregado reportado por el DANE entre los municipios se realiza usando la participación de la **TABLA K. CALCULOS RAMA 1.3** de la **hoja 3.ProducActiv.finan\_Mpios\_2019**. Estos valores se multiplican por el valor agregado de K (a precios corrientes y constantes).

**Imagen 84. Distribución del valor agregado de K entre los municipios de Antioquia.**

TABLA K. CALCULOS RAMA 1.3												
Producción de las Actividades Financieras en los Municipios de Antioquia - Miles de millones de pesos												
Código zona	Código municipio	Municipio	Subregion	Zona	Intermediación Financiera	Servicios de seguros sociales pensionales, de salud y riesgos profesionales	Seguros generales, de vida y reaseguros	Valor de producción	Participación			
5 201	05001	Medellín	Valle de Abj	Centro	\$ 4.665,5	\$ 1.357,5	\$ 2.272	\$ 8.295,1	79,61%			
6 202	05079	Barbosa	Valle de Abj	Norte	\$ 7,1	\$ 36,3	\$ 0	23,42999953	0,22%			
7 202	05308	Girardota	Valle de Abj	Norte	\$ 9,4	\$ 22,4	\$ 0	30,748691909	0,30%			
8 202	05088	Bello	Valle de Abj	Norte	\$ 93,0	\$ 208,3	\$ 0	301,5245346	2,89%			
9 202	05212	Copacabana	Valle de Abj	Norte	\$ 12,7	\$ 30,4	\$ 0	43,06879705	0,41%			
10 203	05266	Envigado	Valle de Abj	Sur	\$ 206,1	\$ 115,5	\$ 0	321,5902059	3,09%			
11 203	05360	Inagüé	Valle de Abj	Sur	\$ 119,3	\$ 157,5	\$ 0	276,7783656	2,66%			
12 203	05365	La Estrella	Valle de Abj	Sur	\$ 9,5	\$ 23,6	\$ 0	33,5121939	0,32%			
13 203	05631	Sabaneta	Valle de Abj	Sur	\$ 44,5	\$ 38,5	\$ 0	82,9562622	0,80%			
14 203	05129	Caldas	Valle de Abj	Sur	\$ 19,6	\$ 44,7	\$ 0	64,34855948	0,62%			
15 204	05120	Ciénega	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 0,0	\$ 0,0	\$ 0	0,000000000	0,00%			
16 204	05154	Caucasia	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 16,0	\$ 16,4	\$ 0	32,3855481	0,31%			
17 204	04140	El Bordo	Bajo Cauca	Bajo Cauca	\$ 3,4	\$ 4,0	\$ 0	7,40118814	0,07%			

TABLA K. RESULTADOS RAMA 1.						
Valor Agregado de la Intermediación Financiera y de Seguros en los Municipios de Antioquia 2019 - Miles de millones de pesos						
Antioquia: valor agregado K. Actividades financieras y de seguros A precios corrientes 2019p (Miles de millones de pesos)						
Antioquia: valor agregado K. Actividades financieras y de seguros A precios constantes 2019p (Miles de millones de pesos)						
Código zona	Código municipio	Municipio	Subregion	Zona	Valor Agregado K. Actividades financieras y de seguros precios corrientes (Miles de Millones de Pesos)	Valor Agregado K. Actividades financieras y de seguros precios Constantes (Miles de Millones de Pesos)
5 201	05001	Medellín	Valle de Abj	Centro	\$ 5.967,2	\$ 5.302,0
10 202	05079	Barbosa	Valle de Abj	Norte	\$ 16,9	\$ 15,0
11 202	05308	Girardota	Valle de Abj	Norte	\$ 22,1	\$ 19,7
12 202	05088	Bello	Valle de Abj	Norte	\$ 216,9	\$ 192,7
13 202	05212	Copacabana	Valle de Abj	Norte	\$ 31,0	\$ 27,5





ANEXO 9:

**Manual para la distribución municipal de L. Actividades financieras y de seguros Actividades Inmobiliarias**

**Contenido**

Lista de imágenes.....	100
Introducción 101	
1. Actualización de la información básica:.....	101
2. Estimación del costo de alquiler total por municipios para Antioquia:.....	103
3. Distribución del valor agregado de L, actividades inmobiliarias, entre los municipios de Antioquia. ....	105
Lista de imágenes	
<i>Imagen 85. Actualización del PIB departamental para.....</i>	<i>101</i>
<i>Imagen 86. Actualización del número de viviendas por municipio. ....</i>	<i>102</i>
<i>Imagen 87. Ingreso por Alquiler e Imputación del Ingreso por Alquiler en Vivienda Propia por Municipios en Antioquia 2019. ....</i>	<i>103</i>
<i>Imagen 88. Stock de Viviendas por Municipios de Antioquia 2019.....</i>	<i>103</i>
<i>Imagen 89. Ingreso por Alquiler e Imputación del Ingreso en los Municipios de Antioquia 2019 (millones de pesos) .....</i>	<i>104</i>
<i>Imagen 90. Ingreso por Alquiler e Imputación del Ingreso en los Municipios de Antioquia 2019 (millones de pesos) .....</i>	<i>105</i>





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

### Manual para la distribución municipal de L. Actividades financieras y de seguros Actividades Inmobiliarias

#### Introducción

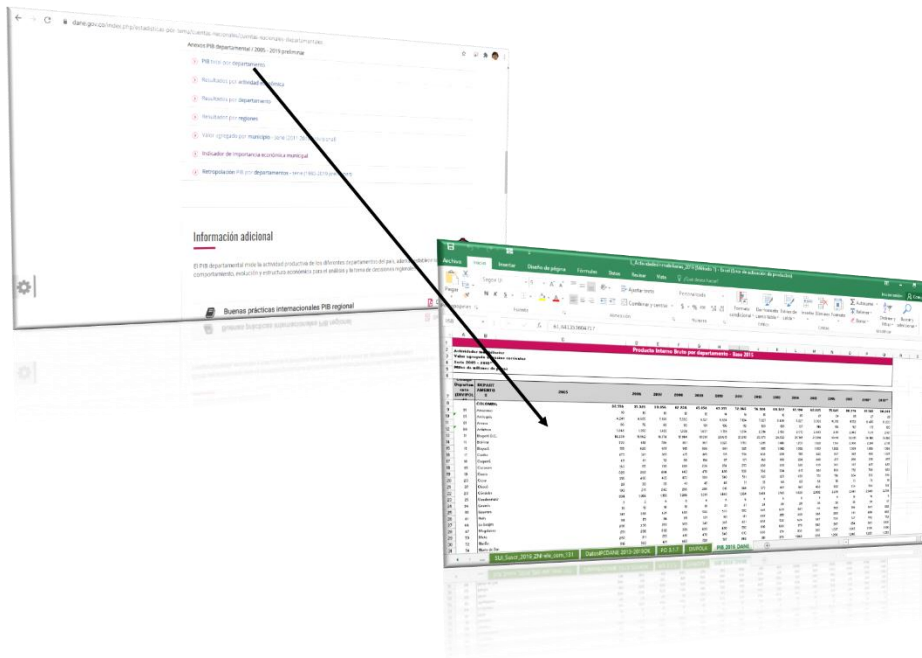
Según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU, Rev. 4 A.C.) esta sección comprende las actividades de arrendadores, agentes y/o corredores inmobiliarios en una o más de las siguientes operaciones: venta o compra, administración, alquiler y/o arrendamiento de inmuebles y la prestación de otros servicios inmobiliarios, tales como la valuación y las consultorías inmobiliarias. Para su valoración entre los municipios se procedió de la siguiente manera:

La distribución de las asignaciones del valor agregado de la rama Información y Comunicaciones se hizo de acuerdo a la metodología de 2018, de acuerdo a los siguientes pasos:

#### 1. Actualización de la información básica:

Esta rama se calcula teniendo en cuenta en primer lugar, el valor PIB departamental del DANE<sup>45</sup>, el cual se agrega en la hoja "PIB\_2019\_DANE" y se seleccionan los cuadros para Actividades Inmobiliarias a precios corrientes y constantes.

Imagen 85. Actualización del PIB departamental



<sup>45</sup> Fuente: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-departamentales>





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Luego se actualizan los valores de vivienda (en la TABLA L. DATOS RAMA 1.1., hoja 1.VIVIENDA2019) con base a la información de las proyecciones del DANE<sup>46</sup> para cada uno de los municipios. De aquí se extrae el valor de las viviendas totales.

**Nota:** Esta información también se puede obtener del anuario estadístico de Antioquia.

*Imagen 86. Actualización del número de viviendas por municipio.*



Paso seguido, se actualizan la **TABLA L. DATOS RAMA 1.2.** “Ingreso por Alquiler e Imputación del Ingreso por Alquiler en Vivienda Propia por Municipios en Antioquia 2019” en la hoja **2.CostoAlquilerEstimado\_2019**, teniendo en cuenta el promedio anual del pago por arriendo y Renta goce que dispone al ECV.

**Nota:** Se usa el promedio de ambos ya que, según los manuales de valoración contingente, las personas tienen un incentivo a exagerar los gastos y subestimar los ingresos o precios de sus bienes (Reira, 1994)<sup>47</sup>

<sup>46</sup> Fuente: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-viviendas-y-hogares>

<sup>47</sup> Reira, P. (1994). Manual de valoración contingente. Instituto de Estudios Fiscales, México. <http://132.247.70.26/profesores/blopez/valoracion-manual.pdf>





# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Imagen 87. Ingreso por Alquiler e Imputación del Ingreso por Alquiler en Vivienda Propia por Municipios en Antioquia 2019.

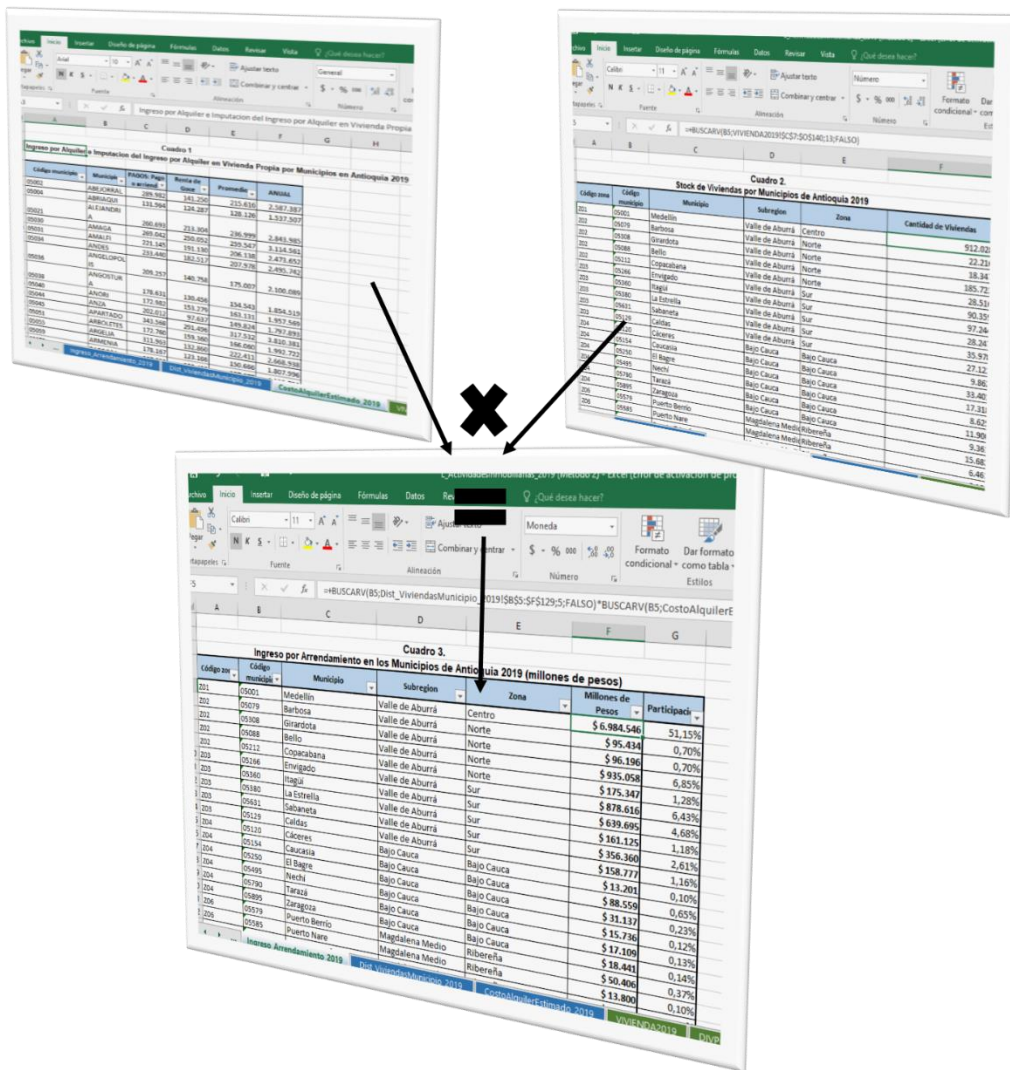
Código municipal	Municipio	Ingresos por Alquiler	Ingresos por Imputación	Total	ANILAS
0002	ABERCANELA	289.992	161.200	451.192	2.387.382
0004	ABERCANELA	213.968	124.297	338.265	1.537.507
0011	ABERCANELA	290.993	213.308	504.301	2.843.985
0015	ABERCANELA	291.992	213.308	505.300	2.844.984
0019	ABERCANELA	292.991	213.307	506.298	2.845.983
0023	ABERCANELA	293.990	213.306	507.296	2.846.982
0027	ABERCANELA	294.989	213.305	508.295	2.847.981
0031	ABERCANELA	295.988	213.304	509.294	2.848.980
0035	ABERCANELA	296.987	213.303	510.293	2.849.979
0039	ABERCANELA	297.986	213.302	511.292	2.850.978
0043	ABERCANELA	298.985	213.301	512.291	2.851.977
0047	ABERCANELA	299.984	213.300	513.290	2.852.976
0051	ABERCANELA	300.983	213.299	514.289	2.853.975
0055	ABERCANELA	301.982	213.298	515.288	2.854.974
0059	ABERCANELA	302.981	213.297	516.287	2.855.973
0063	ABERCANELA	303.980	213.296	517.286	2.856.972
0067	ABERCANELA	304.979	213.295	518.285	2.857.971
0071	ABERCANELA	305.978	213.294	519.284	2.858.970
0075	ABERCANELA	306.977	213.293	520.283	2.859.969
0079	ABERCANELA	307.976	213.292	521.282	2.860.968
0083	ABERCANELA	308.975	213.291	522.281	2.861.967
0087	ABERCANELA	309.974	213.290	523.280	2.862.966
0091	ABERCANELA	310.973	213.289	524.279	2.863.965
0095	ABERCANELA	311.972	213.288	525.278	2.864.964
0100	ABERCANELA	312.971	213.287	526.277	2.865.963
0105	ABERCANELA	313.970	213.286	527.276	2.866.962
0110	ABERCANELA	314.969	213.285	528.275	2.867.961
0115	ABERCANELA	315.968	213.284	529.274	2.868.960
0120	ABERCANELA	316.967	213.283	530.273	2.869.959
0125	ABERCANELA	317.966	213.282	531.272	2.870.958
0130	ABERCANELA	318.965	213.281	532.271	2.871.957
0135	ABERCANELA	319.964	213.280	533.270	2.872.956
0140	ABERCANELA	320.963	213.279	534.269	2.873.955
0145	ABERCANELA	321.962	213.278	535.268	2.874.954
0150	ABERCANELA	322.961	213.277	536.267	2.875.953
0155	ABERCANELA	323.960	213.276	537.266	2.876.952
0160	ABERCANELA	324.959	213.275	538.265	2.877.951
0165	ABERCANELA	325.958	213.274	539.264	2.878.950
0170	ABERCANELA	326.957	213.273	540.263	2.879.949
0175	ABERCANELA	327.956	213.272	541.262	2.880.948
0180	ABERCANELA	328.955	213.271	542.261	2.881.947
0185	ABERCANELA	329.954	213.270	543.260	2.882.946
0190	ABERCANELA	330.953	213.269	544.259	2.883.945
0195	ABERCANELA	331.952	213.268	545.258	2.884.944
0200	ABERCANELA	332.951	213.267	546.257	2.885.943
0205	ABERCANELA	333.950	213.266	547.256	2.886.942
0210	ABERCANELA	334.949	213.265	548.255	2.887.941
0215	ABERCANELA	335.948	213.264	549.254	2.888.940
0220	ABERCANELA	336.947	213.263	550.253	2.889.939
0225	ABERCANELA	337.946	213.262	551.252	2.890.938
0230	ABERCANELA	338.945	213.261	552.251	2.891.937
0235	ABERCANELA	339.944	213.260	553.250	2.892.936
0240	ABERCANELA	340.943	213.259	554.249	2.893.935
0245	ABERCANELA	341.942	213.258	555.248	2.894.934
0250	ABERCANELA	342.941	213.257	556.247	2.895.933
0255	ABERCANELA	343.940	213.256	557.246	2.896.932
0260	ABERCANELA	344.939	213.255	558.245	2.897.931
0265	ABERCANELA	345.938	213.254	559.244	2.898.930
0270	ABERCANELA	346.937	213.253	560.243	2.899.929
0275	ABERCANELA	347.936	213.252	561.242	2.900.928
0280	ABERCANELA	348.935	213.251	562.241	2.901.927
0285	ABERCANELA	349.934	213.250	563.240	2.902.926
0290	ABERCANELA	350.933	213.249	564.239	2.903.925
0295	ABERCANELA	351.932	213.248	565.238	2.904.924
0300	ABERCANELA	352.931	213.247	566.237	2.905.923
0305	ABERCANELA	353.930	213.246	567.236	2.906.922
0310	ABERCANELA	354.929	213.245	568.235	2.907.921
0315	ABERCANELA	355.928	213.244	569.234	2.908.920
0320	ABERCANELA	356.927	213.243	570.233	2.909.919
0325	ABERCANELA	357.926	213.242	571.232	2.910.918
0330	ABERCANELA	358.925	213.241	572.231	2.911.917
0335	ABERCANELA	359.924	213.240	573.230	2.912.916
0340	ABERCANELA	360.923	213.239	574.229	2.913.915
0345	ABERCANELA	361.922	213.238	575.228	2.914.914
0350	ABERCANELA	362.921	213.237	576.227	2.915.913
0355	ABERCANELA	363.920	213.236	577.226	2.916.912
0360	ABERCANELA	364.919	213.235	578.225	2.917.911
0365	ABERCANELA	365.918	213.234	579.224	2.918.910
0370	ABERCANELA	366.917	213.233	580.223	2.919.909
0375	ABERCANELA	367.916	213.232	581.222	2.920.908
0380	ABERCANELA	368.915	213.231	582.221	2.921.907
0385	ABERCANELA	369.914	213.230	583.220	2.922.906
0390	ABERCANELA	370.913	213.229	584.219	2.923.905
0395	ABERCANELA	371.912	213.228	585.218	2.924.904
0400	ABERCANELA	372.911	213.227	586.217	2.925.903
0405	ABERCANELA	373.910	213.226	587.216	2.926.902
0410	ABERCANELA	374.909	213.225	588.215	2.927.901
0415	ABERCANELA	375.908	213.224	589.214	2.928.900
0420	ABERCANELA	376.907	213.223	590.213	2.929.899
0425	ABERCANELA	377.906	213.222	591.212	2.930.898
0430	ABERCANELA	378.905	213.221	592.211	2.931.897
0435	ABERCANELA	379.904	213.220	593.210	2.932.896
0440	ABERCANELA	380.903	213.219	594.209	2.933.895
0445	ABERCANELA	381.902	213.218	595.208	2.934.894
0450	ABERCANELA	382.901	213.217	596.207	2.935.893
0455	ABERCANELA	383.900	213.216	597.206	2.936.892
0460	ABERCANELA	384.899	213.215	598.205	2.937.891
0465	ABERCANELA	385.898	213.214	599.204	2.938.890
0470	ABERCANELA	386.897	213.213	600.203	2.939.889
0475	ABERCANELA	387.896	213.212	601.202	2.940.888
0480	ABERCANELA	388.895	213.211	602.201	2.941.887
0485	ABERCANELA	389.894	213.210	603.200	2.942.886
0490	ABERCANELA	390.893	213.209	604.199	2.943.885
0495	ABERCANELA	391.892	213.208	605.198	2.944.884
0500	ABERCANELA	392.891	213.207	606.197	2.945.883
0505	ABERCANELA	393.890	213.206	607.196	2.946.882
0510	ABERCANELA	394.889	213.205	608.195	2.947.881
0515	ABERCANELA	395.888	213.204	609.194	2.948.880
0520	ABERCANELA	396.887	213.203	610.193	2.949.879
0525	ABERCANELA	397.886	213.202	611.192	2.950.878
0530	ABERCANELA	398.885	213.201	612.191	2.951.877
0535	ABERCANELA	399.884	213.200	613.190	2.952.876
0540	ABERCANELA	400.883	213.199	614.189	2.953.875
0545	ABERCANELA	401.882	213.198	615.188	2.954.874
0550	ABERCANELA	402.881	213.197	616.187	2.955.873
0555	ABERCANELA	403.880	213.196	617.186	2.956.872
0560	ABERCANELA	404.879	213.195	618.185	2.957.871
0565	ABERCANELA	405.878	213.194	619.184	2.958.870
0570	ABERCANELA	406.877	213.193	620.183	2.959.869
0575	ABERCANELA	407.876	213.192	621.182	2.960.868
0580	ABERCANELA	408.875	213.191	622.181	2.961.867
0585	ABERCANELA	409.874	213.190	623.180	2.962.866
0590	ABERCANELA	410.873	213.189	624.179	2.963.865
0595	ABERCANELA	411.872	213.188	625.178	2.964.864
0600	ABERCANELA	412.871	213.187	626.177	2.965.863
0605	ABERCANELA	413.870	213.186	627.176	2.966.862
0610	ABERCANELA	414.869	213.185	628.175	2.967.861
0615	ABERCANELA	415.868	213.184	629.174	2.968.860
0620	ABERCANELA	416.867	213.183	630.173	2.969.859
0625	ABERCANELA	417.866	213.182	631.172	2.970.858
0630	ABERCANELA	418.865	213.181	632.171	2.971.857
0635	ABERCANELA	419.864	213.180	633.170	2.972.856
0640	ABERCANELA	420.863	213.179	634.169	2.973.855
0645	ABERCANELA	421.862	213.178	635.168	2.974.854
0650	ABERCANELA	422.861	213.177	636.167	2.975.853
0655	ABERCANELA	423.860	213.176	637.166	2.976.852
0660	ABERCANELA	424.859	213.175	638.165	2.977.851
0665	ABERCANELA	425.858	213.174	639.164	2.978.850
0670	ABERCANELA	426.857	213.173	640.163	2.979.849
0675	ABERCANELA	427.856	213.172	641.162	2.980.848
0680	ABERCANELA	428.855	213.171	642.161	2.981.847
0685	ABERCANELA	429.854	213.170	643.160	2.982.846
0690	ABERCANELA	430.853	213.169	644.159	2.983.845
0695	ABERCANELA	431.852	213.168	645.158	2.984.844
0700	ABERCANELA	432.851	213.167	646.157	2.985.843
0705	ABERCANELA	433.850	213.166	647.156	2.986.842
0710	ABERCANELA	434.849	213.165	648.155	2.987.841
0715	ABERCANELA	435.848	213.164	649.154	2.988.840
0720	ABERCANELA	436.847	213.163	650.153	2.989.839
0725	ABERCANELA	437.846	213.162	651.152	2.990.838
0730	ABERCANELA	438.845	213.161	652.151	2.991.837
0735	ABERCANELA	439.844	213.160	653.150	2.992.836
0740	ABERCANELA	440.843	213.159	654.149	2.993.835
0745	ABERCANELA	441.842	213.158	655.148	2.994.834
0750	ABERCANELA	442.841	213.157	656.147	2.995.833
0755	ABERCANELA	443.840	213.156	657.146	2.996.832
0760	ABERCANELA	444.839	213.155	658.145	2.997.831
0765	ABERCANELA	445.838	213.154	659.144	2.998.830
0770	ABERCANELA	446.837	213.153	660.143	2.999.829
0775	ABERCANELA	447.836	213.152	661.142	3.000.828
0780	ABERCANELA	448.835	213.151	662.141	3.001.827
0785	ABERCANELA	449.834	213.150	663.140	3.002.826
0790	ABERCANELA	450.833	213.149	664.139	3.003.825
0795					



# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Luego se actualiza la **TABLA L. CALCULOS RAMA 1.2**. “Ingreso por Arrendamiento en los Municipios de Antioquia 2019 (millones de pesos)” de la hoja **Ingreso\_Arrendamiento\_2019**, multiplicando el número de viviendas de la tabla anterior por el valor del ingreso destinado de ese municipio de la **TABLA L. DATOS RAMA 1.2**. (hoja **2.CostoAlquilerEstimado\_2019**). En este último cuadro, se calcula la participación municipal sobre el valor total del ingreso por arrendamiento para Antioquia.

Imagen 89. Ingreso por Alquiler e Imputación del Ingreso en los Municipios de Antioquia 2019 (millones de pesos)





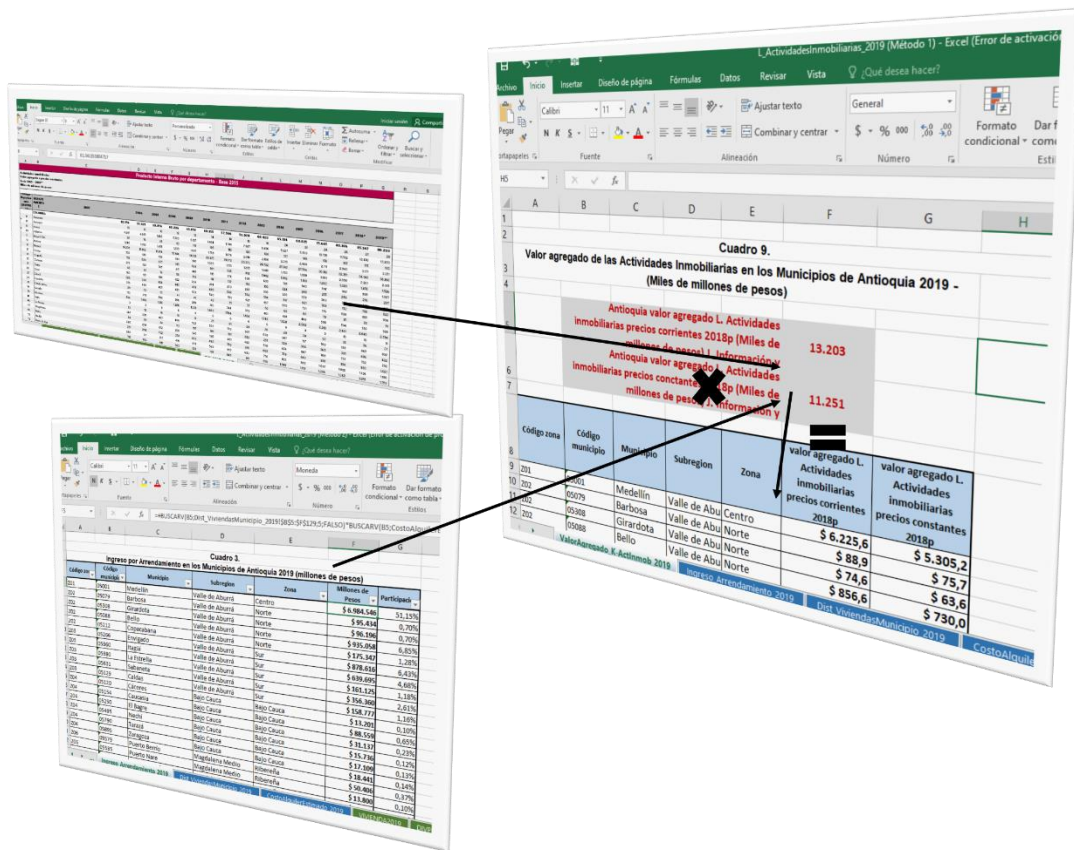


# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

## 3. Distribución del valor agregado de L, actividades inmobiliarias, entre los municipios de Antioquia.

Para esta distribución se usa la **TABLA L. RESULTADOS RAMA 1**. “Valor agregado de las Actividades Inmobiliarias en los Municipios de Antioquia 2019” de la hoja **ValorAgregado\_L-ActInmob\_2019**. Aquí se multiplica el valor agregado reportado por el DANE para esta rama (en precios corrientes y constantes) con la distribución municipal que de la **TABLA L. CALCULOS RAMA 1.2**. Esto da como resultado la distribución por municipios del valor agregado de L.

Imagen 90. Ingreso por Alquiler e Imputación del Ingreso en los Municipios de Antioquia 2019 (millones de pesos)





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

### ANEXO 10:

#### Manual para la distribución municipal de M+N. Actividades profesionales, científicas y técnicas + Actividades administrativas y de apoyo.

#### Contenido

Lista de imágenes.....	106
Introducción 107	
1. Cálculo del coeficiente técnico.....	108
2. Consumo intermedio de M+N por municipio y peso municipal.....	109
3. Valor agregado de M+N por municipio a precios corrientes y constantes.....	110
Lista de imágenes	
<i>Imagen 91. Actualización del cuadro de Utilización desde el DANE.....</i>	<i>107</i>
<i>Imagen 92. Cálculo del coeficiente técnico.....</i>	<i>109</i>
<i>Imagen 93. Consumo intermedio de M+N por municipio y peso municipal.....</i>	<i>110</i>
<i>Imagen 94. Valor agregado por municipio de M+N.....</i>	<i>110</i>





# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

## Manual para la distribución municipal de M+N. Actividades profesionales, científicas y técnicas + Actividades administrativas y de apoyo.

### Introducción

Según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme –CIIU rev. 4 A.C.- la rama de actividad económica M abarca las actividades profesionales, científicas y técnicas especializadas. Estas actividades requieren un alto nivel de capacitación y ponen a disposición de los usuarios conocimientos y aptitudes especializados. En cuanto a la rama de actividad N, incluye diversas actividades de apoyo a actividades empresariales generales que, a diferencia de M, no requieren de transferencia de conocimientos especializados.

Para su valoración en este ejercicio se parte específicamente del cuadro de cuadros de oferta y utilización presentada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística –DANE-. Este cuadro presenta de manera integrada y resumida los datos de la producción y consumo intermedio de todas las actividades económicas y empresas del país en el proceso social de la producción y de allí se extraen aquellas actividades asociadas a las dos ramas aquí contempladas (N+M).

Es por ello que el primer paso para la valoración de estas ramas es la actualización de la **TABLA M+N. DATOS RAMA 1.1.1.** en la hoja **1.DANE\_CuadroUtilización\_2019** del archivo **M+N\_ActProfCient\_2019**<sup>48</sup>. Su actualización es como se muestra en la siguiente imagen:

Imagen 91. Actualización del cuadro de Utilización desde el DANE

The image shows a screenshot of the DANE website interface. A blue circle highlights the option 'Cuadro oferta-utilización y precios corrientes 2019-2019'. An arrow points from this option to a spreadsheet. The spreadsheet shows a list of 'Cuadro' options from 14 to 24. Another arrow points from 'Cuadro 24' to a detailed view of the 'Cuadro utilización' table. The table has columns for 'Códigos CPC Vers. 2 A.C.', 'Concepto', 'Total oferta a precios comprador', 'Impuestos a los productos', 'Subvenciones a los productos', and 'Consumo intermedio según día'. It also includes a 'DANE' logo and a 'El futuro es de todos' slogan.

<sup>48</sup> <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-anales#cuadros-oferta-utilizacion-y-matrices-complementarias>





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

### 1. Cálculo del coeficiente técnico.

El coeficiente técnico puede definirse como la participación del consumo que hace cada una de las ramas de actividad económica de M+N sobre el valor agregado total que estas producen. Para su cálculo es necesario entender que de las columnas de la matriz de utilización contabilizan la demanda de servicios que hace cada sector y que hacen parte de su consumo intermedio. Así, para realizar este cálculo es necesario realizar una agregación correspondiente a cada una de las ramas de actividad económica correspondiente a las divisiones CIIU, excepto la rama de actividad M+N, como se muestra en la **TABLA M+N. DATOS RAMA 1.1.2.** de la hoja **1.DANE\_CuadroUtilización\_2019.**

En esta misma tabla se contabilizan, desde la matriz de utilización, los consumos de M+N para cada rama teniendo en cuenta los siguientes códigos:

Consumo	Código
Servicios de investigación y desarrollo experimental (en ciencias naturales e ingeniería, ciencias sociales y humanidades); servicios interdisciplinarios de investigación y desarrollo experimental y creaciones originales relacionadas con la investigación y desarrollo	810001
Servicios jurídicos	820001
Servicios de contabilidad, auditoría y teneduría de libros; servicios de preparación y asesoramiento tributario; servicios relacionados con casos de insolvencia y liquidación	820002
Servicios de arquitectura, servicios de planeación urbana y ordenación del territorio; servicios de arquitectura paisajista; servicios de ingeniería y servicios científicos y otros servicios técnicos	830002
Servicios veterinarios	830003
Servicios publicitarios y servicios de venta o arrendamiento de espacio o tiempo publicitario a comisión	830004
Venta de espacio o tiempo publicitario (excepto a comisión)	830005
Servicios de investigación de mercados y de encuestas de opinión pública	830007
Servicios fotográficos y servicios de revelado fotográfico	830008
Otros servicios profesionales y técnicos n.c.p.	830099
Servicios de empleo	850001
Servicios de investigación y seguridad	850002
Servicios de limpieza	850003
Servicios de empaque	850004
Servicios de reserva para transporte, servicios de reserva de alojamiento, cruceros y paquetes turísticos, servicios de	850005





# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

operadores turísticos, servicios de guías turísticos y servicios de promoción turística y de información al visitante	
Otros servicios de reserva	850098
Otros servicios auxiliares	850099

Con estos consumos intermedios por rama de M+N, se actualiza la **TABLA M+N. CALCULOS RAMA 1.1.** de la hoja **1.CoeffTecnico\_2019**. De esta misma, la columna **Valor agregado** (por rama), es la suma del valor agregado que se presenta en las últimas filas de la matriz de utilización para cada rama, usando la agregación anteriormente mencionada. La división entre el **consumo** intermedio y el **valor agregado** es el **coeficiente**.

Imagen 92. Cálculo del coeficiente técnico.

The image shows two Excel spreadsheets. The top one is 'Cuadro utilización' with columns for 'Consumo intermedio según división', 'ASIS-01', and 'ASIS-02'. The bottom one is 'TABLA M+N. DATOS RAMA 1.1.' with columns for 'Consumo intermedio', 'Valor Agregado', and 'Coeficiente'. Arrows indicate the flow of data from the top spreadsheet to the bottom one.

## 2. Consumo intermedio de M+N por municipio y peso municipal.

Para desagregar el consumo intermedio de M+N por municipio, se procede a agregar en la **TABLA M+N. CALCULOS RAMA 1.2.1.** de la hoja **2.EstimaciónProducción\_2019**, el valor agregado de cada rama por municipio (ese proviene de las demás archivos en donde se valoran las ramas). Posteriormente, el valor de cada rama en cada municipio, se multiplica por el coeficiente de esa rama. Esto se hace en la **TABLA M+N. CALCULOS RAMA 1.2.2.** de la misma hoja.

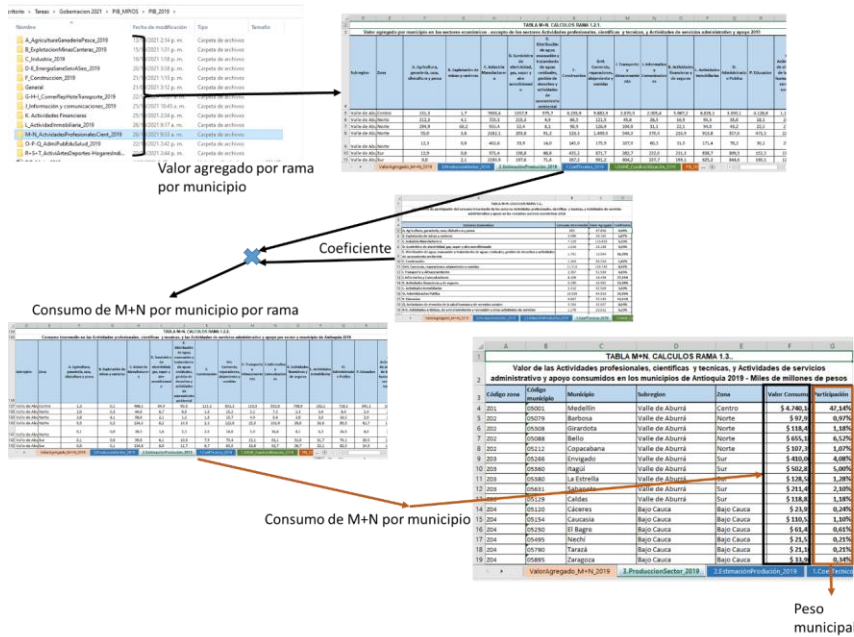
La suma de todos los consumos de M+N por rama en cada municipio es la valoración de M+N para ese territorio. Estos resultados se llevan a **TABLA M+N. CALCULOS RAMA 1.3.** de la **hoja 3.ProduccionSector\_2019** donde se estima el peso municipal en este consumo con relación al total de Antioquia.





# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

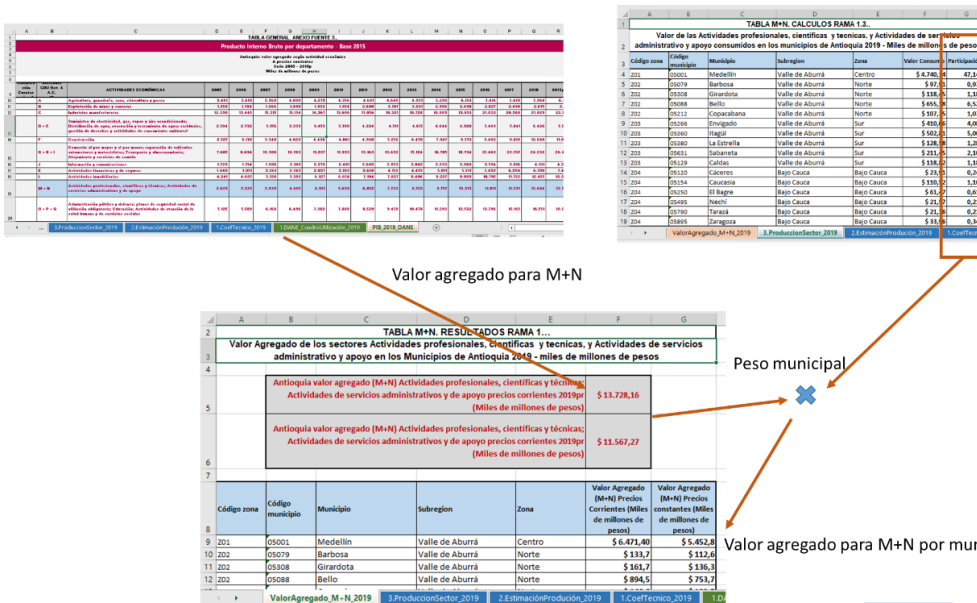
Imagen 93. Consumo intermedio de M+N por municipio y peso municipal.



### 3. Valor agregado de M+N por municipio a precios corrientes y constantes.

Con los pesos municipales hallados en el paso anterior, se distribuye el valor agregado total para Antioquia reportado por el DANE, asignándolo de acuerdo a dicho peso. El proceso se realiza en **TABLA M+N. RESULTADOS RAMA 1**, de la hoja **ValorAgregado\_M+N\_2019**.

Imagen 94. Valor agregado por municipio de M+N.





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

ANEXO 11:

Manual para la distribución municipal de O. Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria.

Contenido

Lista de imágenes.....111

Lista de tablas 111

Introducción 112

1. Instituciones para la estimación .....113

2. Valoración de las actividades.....116

3. Procedimiento del cálculo:.....123

    3.1. Actualización de la información contable.....123

    3.2. Cálculos para la valoración de la actividad por municipio. ....124

    3.3. Costo total de la administración pública y distribución del valor agregado de O entre los municipios. ....126

Bibliografía: 127

Lista de imágenes

*Imagen 95. Actualización de la información contable de alcaldías, Gobernación e instituciones nacionales, departamentales y municipales descentralizadas. .... 124*

*Imagen 96. Agregación de la información contable de Alcaldías e Instituciones municipales descentralizadas ..... 124*

*Imagen 97. Agregación de la información contable de la gobernación e Instituciones departamentales descentralizadas ..... 125*

*Imagen 98. Distribución municipal del costo de la administración pública de las instituciones gubernamentales y nacionales..... 126*

*Imagen 99. Costo total de la administración pública por municipios..... 126*

Lista de tablas

*Tabla 2. Instituciones municipales descentralizadas para la estimación de la rama de administración pública..... 114*

*Tabla 3. Instituciones departamentales descentralizadas para la estimación de la rama de administración pública. .... 115*

*Tabla 4. Instituciones nacionales para la estimación de la rama de administración pública..... 115*

*Tabla 5. Códigos contables para valorar la actividad institucional en la rama O..... 117*





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

### Manual para la distribución municipal de O. Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria.

#### Introducción

La CIIU no hace distinciones en cuanto a los sectores institucionales a los que pertenecen las unidades estadísticas. Por ejemplo, no hay ninguna categoría en la que se incluyan todas las actividades realizadas por la administración pública como tal. Las actividades realizadas por unidades de la administración pública, que puedan asignarse específicamente a otras categorías de la CIIU, deberán clasificarse en la clase pertinente de la CIIU y no en la división 84 «Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria». Por ejemplo, los hospitales públicos se clasificarán en la clase 8610 «Actividades de hospitales y clínicas, con internación».

Es cierto que la división 84 de la CIIU incluye las actividades de carácter gubernamental, que normalmente son llevadas a cabo por la administración pública, relacionadas con la promulgación de las leyes y reglamentos de aplicación y su interpretación jurídica, la administración de los programas basados en esas leyes, las actividades legislativas, la tributación, la defensa nacional, la seguridad y el orden público, los servicios de inmigración, las relaciones exteriores, y la administración de los programas gubernamentales. Sin embargo, el estatuto jurídico o institucional de una unidad no es, en sí mismo, el factor determinante para la clasificación en esa división de la actividad correspondiente.

Según el CIIU (Rev. 4-2020) es esta división se incluye

*Las actividades de producción de servicios colectivos de no mercado para la comunidad en general, que no son objeto de compras individuales por parte de los posibles beneficiarios. La división comprende unidades que forman parte de órganos públicos en los planos local, central y territorial, que hacen posible que la administración de la comunidad funcione adecuadamente. (pág. 614).*

Además, las divisiones de esta sección incluyen, *grosso modo*, las siguientes actividades:

1. Administración del Estado y aplicación de la política económica y social de la comunidad
  - 1.1. Actividades legislativas de la administración pública<sup>49</sup>
  - 1.2. Actividades ejecutivas de la administración pública
  - 1.3. Regulación de las actividades de organismos que prestan servicios de salud, educativos, culturales y otros servicios sociales, excepto servicios de seguridad social<sup>50</sup>

<sup>49</sup> Se excluye La gestión de los archivos de la administración pública. Se incluye en «Actividades de bibliotecas y archivos».

<sup>50</sup> Esto incluye la administración de programas en materia de salud, educación, cultura, deporte, servicios recreativos, medio ambiente, vivienda y servicios sociales, el patrocinio de actividades recreativas y culturales; pero excluye 1. Las actividades de enseñanza que se clasifican en la división «Educación». 2. Las actividades relacionadas con la salud humana que se incluyen en la división «Actividades de atención de la salud humana». Y 3. Las actividades deportivas y otras







## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

- 1.4. Actividades reguladoras y facilitadoras de la actividad económica
- 1.5. Actividades de los órganos de control y otras instituciones
2. Prestación de servicios a la comunidad en general
  - 2.1. Relaciones exteriores
  - 2.2. Actividades de defensa
  - 2.3. Orden público y actividades de seguridad
  - 2.4. Administración de justicia
3. Actividades de planes de seguridad social de afiliación obligatoria

En este sentido, las cuentas económicas correspondientes a este rublo en el departamento de Antioquia están constituidas por la suma de las operaciones efectuadas por la gobernación de Antioquia y por todas las administraciones municipales y por todos los establecimientos públicos descentralizados de orden departamental y municipal. Adicionalmente por las operaciones de las entidades nacionales con gestión local departamental que cumplen con las funciones anteriormente mencionadas. Con relación a lo anterior, se sugiere para la estimación de esta actividad tener en cuenta las instituciones municipales descentralizadas, las instituciones departamentales descentralizadas, las instituciones nacionales con presencia y actividades administrativas en el departamento y las actividades de Alcaldías, Concejos, Asambleas y la Gobernación.

### 1. Instituciones para la estimación

Por otra parte, en la revisión de la metodología del **Centanaro Mahecha**, se encuentra que en las instituciones descentralizadas municipales se agregan aquellas cuyo objeto son la prestación de servicios deportivos y recreativos, sin embargo, según la clasificación de actividades económicas, todos aquellos servicios de enseñanza deportiva se contabilizan en el ítem de educación «Enseñanza deportiva y recreativa». También, la gestión de los escenarios deportivos y la organización y operación de eventos deportivos, se incluye en el rublo de actividades deportivas, específicamente en «Gestión de instalaciones deportivas»; todo eso, aun cuando las entidades pertenezcan al Estado<sup>51</sup>.

---

actividades de esparcimiento que se incluyen en la división «Actividades deportivas y actividades recreativas y de esparcimiento». Por otra parte, aquí también se incluye la administración de programas de suministro de agua potable, La administración de servicios de recolección y disposición de residuos, la administración de programas de vivienda, La administración de programas de protección ambiental como los relacionados con la depuración de aguas residuales y la lucha contra la contaminación, pero se excluye Las actividades de evacuación de aguas residuales, eliminación de desechos y descontaminación que están las divisiones «Evacuación y tratamiento de aguas residuales», «Recolección, tratamiento y disposición de desechos, recuperación de materiales» y «Actividades de saneamiento ambiental y otros servicios de gestión de desechos».

<sup>51</sup> Pero si se incluye en este apartado Las actividades de formulación, coordinación, ejecución y vigilancia de la política del Estado en materia cultural, deportiva, recreativa y de aprovechamiento del tiempo libre, de modo coherente con los planes de desarrollo, con los principios fundamentales y de participación. Estas actividades son desarrolladas por otras instituciones como secretarías de alcaldías y gobernaciones, la asamblea, los concejos municipales, Contraloría, Procuraduría y personería.





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

En cuanto a las instituciones municipales que incluye la metodología de la **Universidad de Antioquia**, se encuentra que, además de las instituciones deportivas, se incluyen las Empresas Prestadoras de Servicios Públicos (energía, agua, gas, etc.) y de recolección de residuos, así como las Empresas Sociales del Estado prestadoras del servicio de salud. Sin embargo, la actividad de las primeras se incluye en la sección D y E de la clasificación de cuentas, las segundas en la sección Q.

Dado lo anterior, las empresas descentralizadas municipales que se incluyen en esta sección son las siguientes:

**Tabla 2. Instituciones municipales descentralizadas para la estimación de la rama de administración pública.**

NomMuni cipio	CODI GO	RAZON SOCIAL
Medellín	24010 5001	A.C.I Agencia de Cooperación e Inversión de Medellín y el Área Metropolitana
Medellín	24040 5001	Instituto Social de Vivienda y Hábitat de Medellín
Medellín	92327 1860	Fondo de Valorización del Municipio de Medellín
Medellín	92327 2485	Administrador del Patrimonio Escindido de Empresas Varias de Medellín E.S.P.
Medellín	92327 2532	Agencia de Educación Superior de Medellín - Sapiencia
Apartadó	92327 2778	Asociación de Municipios del Urabá Antioqueño
Caucasia	22050 5999	Asociación de Municipios del Bajo Cauca y Nechí
Copacabana	92327 2069	Instituto Municipal de Vivienda de Interés Social y Reforma Urbana de Copacabana
Donmatías	22010 5237	Fondo de Vivienda de Interés Social y Reforma Urbana - Donmatías
El Bagre	22500 5250	Fondo de Vivienda de Interés Social - El Bagre
Itagüí	92327 2527	Agencia de Desarrollo Local de Itagüí
Puerto Berrío	22010 5579	Fondo de Vivienda de Interés Social de Puerto Berrío
El Retiro	92327 1288	Fondo de Desarrollo Social de El Retiro
Rionegro	22100 5999	Municipios Asociados del Altiplano y Oriente Antioqueño
Sabaneta	24010 5631	Fondo de Vivienda de Interés Social - Sabaneta





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Sabaneta	92327 1651	Empresa de Desarrollo Urbano y Habitat.
San Luis	92327 1620	Asociación de Municipios Corporación Agencia para el Desarrollo de los Municipios de la Región de Bosques
El Santuario	21805 000	Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los ríos Rionegro y Nare
Sonsón	22080 5999	Municipios Unidos del Suroriente Antioqueño
Vigía del Fuerte	92327 2798	Asociación de Municipios de la Cuenca del Atrato y Darién (923272798)
Santa Rosa de Osos	92327 2611	Municipios Asociados para el Desarrollo del Norte de Antioquia
Medellín	92327 2818	Asociación de Municipios del Suroeste Antioqueño
Sonsón	92327 2925	La Provincia Administrativa y de Planificación -PAP- de la Paz en el Departamento de Antioquia

Lo mismo sucede con las instituciones departamentales y de carácter nacional, y de acuerdo con ello, las que se tendrán en cuenta para esta medición son las siguientes:

**Tabla 3. Instituciones departamentales descentralizadas para la estimación de la rama de administración pública.**

Código	Departamental
110505000	Gobernacion de Antioquia
220105999	Area Metropolitana del Valle de Aburra
826405000	Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia
87200000	Empresa de Vivienda e Infraestructura de Antioquia
923271140	Reforestadora Integral de Antioquia S.A.
923272137	Renting de Antioquia S.A.S.
923272708	Asociación de Municipios del Occidente Antioqueño
923272848	Asociación de Municipios del Magdalena Medio Antioqueño
140105000	Instituto para el Desarrollo de Antioquia
170105000	Entidad Administradora de Pensiones de Antioquia
220205999	Asociación de Municipios Antioqueños del Norte Medio

**Tabla 4. Instituciones nacionales para la estimación de la rama de administración pública**

Código	Nacionales
--------	------------









## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

10200000	CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
21900000	DEFENSA CIVIL
822400000	DEFENSORÍA DEL PUEBLO
10400000	DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (DANE)
910300000	DIRECCIÓN DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES DE COLOMBIA
13700000	FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN
23800000	INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO (ICA)
23900000	INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF)
822600000	INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES
23500000	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS (INVIAS)
823200000	INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO
923272421	MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL
11800000	MINISTERIO DE TRANSPORTE
96300000	MINISTERIO DEL TRABAJO
11300000	MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL
11100000	MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL (MINDEFENSA)
11500000	MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO
923272711	AGENCIA NACIONAL DE TIERRAS
923272789	PAR INCODER EN LIQUIDACIÓN-FIDUAGRARIA
12300000	POLICÍA NACIONAL
12200000	PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN
13200000	REGISTRADURÍA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL

### 2. Valoración de las actividades

La valoración de estas actividades en las metodologías anteriores, se realiza con relación al Plan Único de Cuentas y la información disponible en el CHIP<sup>52</sup>. De allí se valora el ejercicio productivo de cada institución anteriormente mencionada y de las Alcaldías y la Gobernación. Sin embargo, en ese ejercicio se incluyen códigos contables que hacen relación a la producción de bienes y servicios de mercado, siguiendo el patrón de cuentas nacionales por sector institucional<sup>53</sup>. El problema de esta técnica es que se cuenta el sector Gobierno como un actor que produce

todo tipo de bienes y servicios, lo que excede la definición por rama de actividad económica que aquí se usa. En otras palabras, y como se explicó anteriormente, el

<sup>52</sup> Consolidador de Hacienda e Información Pública (CHIP). Ver:

<https://www.contaduria.gov.co/que-es-el-chip> y [https://www.chip.gov.co/schip\\_rt/index.jsf](https://www.chip.gov.co/schip_rt/index.jsf)

<sup>53</sup> Este patrón calcula el valor producido por cada uno de los actores de la economía (Exterior, Empresas, Hogares, Gobierno), ver CUENTAS NACIONALES TRIMESTRALES POR SECTORES INSTITUCIONALES del DANE. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales-por-sector-institucional-cntsi>





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Gobierno puede producir bienes, por ejemplo, servicios hospitalarios por medio de las E.S.E. o servicios recreativos y deportivos por medios de las Instituciones a cargo (entre otros bienes), pero los productos resultantes de estas actividades económicas se deben contar en las ramas respectivas (en los ejemplos, se contaría el servicios hospitalario en la sección Q referente a Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social y las deportivas en la sección P Educación, específicamente en enseñanza deportiva). De esta manera, siendo fiel a la definición de la sección O (Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria), la propuesta metodológica para realizar una aproximación al valor de esta actividad por municipio, se realiza únicamente con los códigos contables que dan cuenta de los gastos en administración de las instituciones y que se muestran en la siguiente tabla.

Vale destacar que bajo este enfoque del gasto en administración se acerca más a la visión de la actividad económica valorada, teniendo en cuenta que en su mayoría hace relación a la administración, supervisión y vigilancia de las instituciones a cargo, además de la política pública<sup>54</sup>.

**Tabla 5. Códigos contables para valorar la actividad institucional en la rama O.**

CÓDIGO	DENOMINACIÓN
<b>5</b>	<b>GASTOS</b>
<b>51</b>	<b>DE ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN</b>
<b>5101</b>	<b>SUELDOS Y SALARIOS</b>
510101	Sueldos
510102	Jornales
510103	Horas extras y festivos
510105	Gastos de representación
510108	Sueldo por comisiones al exterior
510119	Bonificaciones
510123	Auxilio de transporte
510145	Salario integral
510151	Estímulo a la eficiencia
510159	Subsidio de vivienda
510160	Subsidio de alimentación

<sup>54</sup> En el anexo de Excel cuentas e instituciones se presenta un comparativo de las instituciones y cuentas que se usan en todas las metodologías.





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

510163	Aportes a fondos mutuos de inversión
<b>5102</b>	<b>CONTRIBUCIONES IMPUTADAS</b>
510201	Incapacidades
510202	Subsidio familiar
510203	Indemnizaciones
510204	Gastos médicos y drogas
510215	Subsidio por dependiente
510216	Licencias
510218	Incentivos al ahorro
510290	Otras contribuciones imputadas
<b>5103</b>	<b>CONTRIBUCIONES EFECTIVAS</b>
510301	Seguros de vida
510302	Aportes a cajas de compensación familiar
510303	Cotizaciones a seguridad social en salud
510304	Aportes sindicales
510305	Cotizaciones a riesgos laborales
510306	Cotizaciones a entidades administradoras del régimen de prima media
510307	Cotizaciones a entidades administradoras del régimen de ahorro individual
510308	Medicina prepagada
510390	Otras contribuciones efectivas
<b>5104</b>	<b>APORTES SOBRE LA NÓMINA</b>
510401	Aportes al ICBF
510402	Aportes al SENA
510403	Aportes a la ESAP
510404	Aportes a escuelas industriales e institutos técnicos
<b>5107</b>	<b>PRESTACIONES SOCIALES</b>
510701	Vacaciones
510702	Cesantías
510703	Intereses a las cesantías
510704	Prima de vacaciones





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

510705	Prima de navidad
510706	Prima de servicios
510708	Cesantías retroactivas
510790	Otras primas
510795	Otras prestaciones sociales
<b>5108</b>	<b>GASTOS DE PERSONAL DIVERSOS</b>
510801	Remuneración por servicios técnicos
510803	Capacitación, bienestar social y estímulos
510804	Dotación y suministro a trabajadores
510805	Gastos deportivos y de recreación
510806	Contratos de personal temporal
510807	Gastos de viaje
510808	Remuneración electoral
510810	Viáticos
510812	Variaciones de beneficios a los empleados a largo plazo y de beneficios por terminación del vínculo laboral o contractual
510813	Beneficios por préstamos a empleados a tasa de interés cero o inferior a la del mercado
510814	Variaciones de otros beneficios posempleo por el costo del servicio presente
510890	Otros gastos de personal diversos
<b>5111</b>	<b>GENERALES</b>
511101	Moldes y troqueles
511104	Loza y cristalería
511105	Gastos de organización y puesta en marcha
511106	Estudios y proyectos
511107	Gastos de exploración
511109	Gastos de desarrollo
511110	Gastos de asociación
511112	Obras y mejoras en propiedad ajena
511113	Vigilancia y seguridad





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

511114	Materiales y suministros
511115	Mantenimiento
511116	Reparaciones
511117	Servicios públicos
511118	Arrendamiento operativo
511119	Viáticos y gastos de viaje
511120	Publicidad y propaganda
511121	Impresos, publicaciones, suscripciones y afiliaciones
511122	Fotocopias
511123	Comunicaciones y transporte
511125	Seguros generales
511127	Promoción y divulgación
511132	Diseños y estudios
511133	Seguridad industrial
511139	Participaciones y compensaciones
511140	Contratos de administración
511142	Gastos de operación aduanera
511146	Combustibles y lubricantes
511147	Servicios portuarios y aeroportuarios
511149	Servicios de aseo, cafetería, restaurante y lavandería
511150	Procesamiento de información
511151	Gastos por control de calidad
511152	Consulta centrales de riesgo
511154	Organización de eventos
511155	Elementos de aseo, lavandería y cafetería
511156	Bodegaje
511157	Concursos y licitaciones
511158	Videos
511159	Licencias
511161	Relaciones públicas







## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

511162	Equipo de seguridad industrial
511163	Contratos de aprendizaje
511164	Gastos legales
511165	Intangibles
511166	Costas procesales
511167	Prima en contratos de estabilidad jurídica
511173	Interventorías, auditorías y evaluaciones
511174	Asignación de bienes y servicios
511178	Comisiones
511179	Honorarios
511180	Servicios
511190	Otros gastos generales
<b>5120</b>	<b>IMPUESTOS, CONTRIBUCIONES Y TASAS</b>
512001	Impuesto predial unificado
512002	Cuota de fiscalización y auditaje
512009	Impuesto de industria y comercio
512010	Tasas
512011	Impuesto sobre vehículos automotores
512012	Impuesto de registro
512013	Regalías y compensaciones monetarias
512017	Intereses de mora
512019	Registro y salvoconducto
512023	Impuesto al patrimonio
512024	Gravamen a los movimientos financieros
512025	Impuesto de timbre
512026	Contribuciones
512027	Licencias
512028	Impuesto sobre aduana y recargos
512029	Impuestos, contribuciones y tasas en el exterior
512030	Impuesto nacional al consumo





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

512032	Impuesto a la riqueza
512033	Impuesto de normalización tributaria complementario al de renta y al de patrimonio
512034	Sobretasa ambiental
512035	Estampillas
512036	Impuesto sobre el servicio de alumbrado público
512090	Otros impuestos, contribuciones y tasas
<b>53</b>	<b>DETERIORO, DEPRECIACIONES, AMORTIZACIONES Y PROVISIONES</b>
<b>5360</b>	<b>DEPRECIACIÓN DE PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO</b>
536001	Edificaciones
536002	Plantas, ductos y túneles
536003	Redes, líneas y cables
536004	Maquinaria y equipo
536006	Muebles, enseres y equipo de oficina
536007	Equipos de comunicación y computación
536013	Bienes muebles en bodega
536014	Propiedades, planta y equipo en mantenimiento
<b>56</b>	<b>DE ACTIVIDADES Y/O SERVICIOS ESPECIALIZADOS</b>
<b>5613</b>	<b>ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD</b>
561303	Promoción y prevención - Contributivo
561304	Sistema de garantía y calidad - Contributivo
561305	Reaseguro enfermedades de alto costo - Contributivo
561309	Promoción y prevención - Subsidiado
561310	Sistema de garantía y calidad - Subsidiado
561311	Reaseguro enfermedades de alto costo - Subsidiado
561315	Sistema de garantía y calidad - Complementario
561316	Reaseguro enfermedades de alto costo - Complementario
561317	Auxilios y servicios funerarios - Complementario
561318	Licencias de maternidad y paternidad
561319	Ajuste siniestralidad cuenta de alto costo
561390	Otros gastos por la administración de la seguridad social en salud





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

<b>5614</b>	<b>ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD SOCIAL EN RIESGOS LABORALES</b>
561401	Servicio de prevención
561402	Prestaciones asistenciales
561403	Subsidio por incapacidad temporal
561404	Indemnización por incapacidad permanente parcial
561405	Pensión de invalidez
561406	Pensión de sobrevivientes
561407	Auxilio funerario
561408	Salud ocupacional
561409	Rehabilitación profesional
561490	Otros gastos por la administración de la seguridad social en riesgos laborales

\*Amarillo en revisión. Fuente: Catálogo General De Cuentas Del Marco Normativo Para Empresas Que Cotizan En El Mercado De Valores, O Que Captan O Administran Ahorro Del Público. Contaduría General de la Nación. Actualizado según las Resoluciones 079 y 081 de 2021.

### 3. Procedimiento del cálculo:

#### 3.1. Actualización de la información contable.

Para el proceso de valoración se deben descargar desde el Consolidador de Hacienda e Información Pública -CHIP-<sup>55</sup> la información para los códigos contables de las entidades anteriormente relacionadas. Para las Alcaldías y la Gobernación se actualizan en la Tabla Datos O. 1. De la hoja 1. Gasto AP alc y gob, para las instituciones descentralizadas departamentales y municipales se actualizan en la TABLA O. DATOS RAMA 1.1. de la hoja 2. Gasto Int. Mpl y Dpt y para las instituciones nacionales en la TABLA O. CALCULOS RAMA 1.3.2. de la hoja 3. Inst Gubernamentales y Nales.

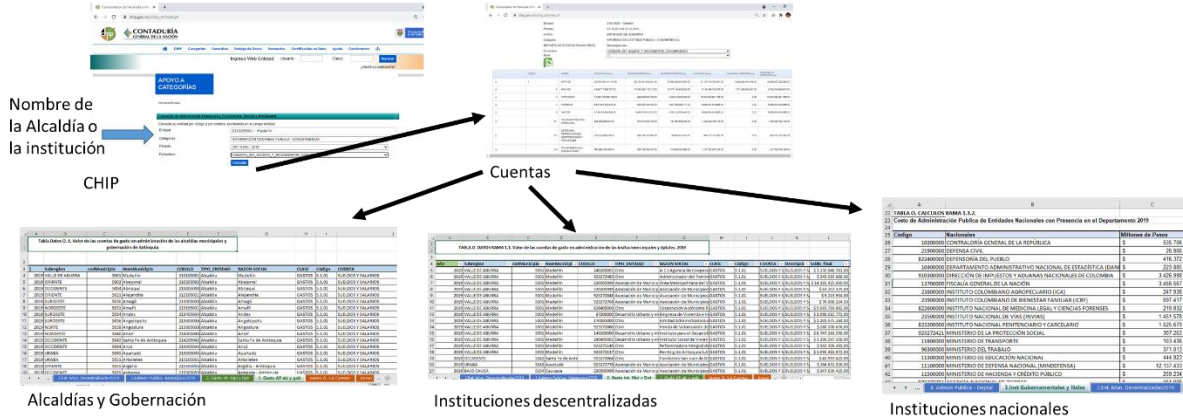
<sup>55</sup> [https://www.chip.gov.co/schip\\_rt/index.jsf](https://www.chip.gov.co/schip_rt/index.jsf)





# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

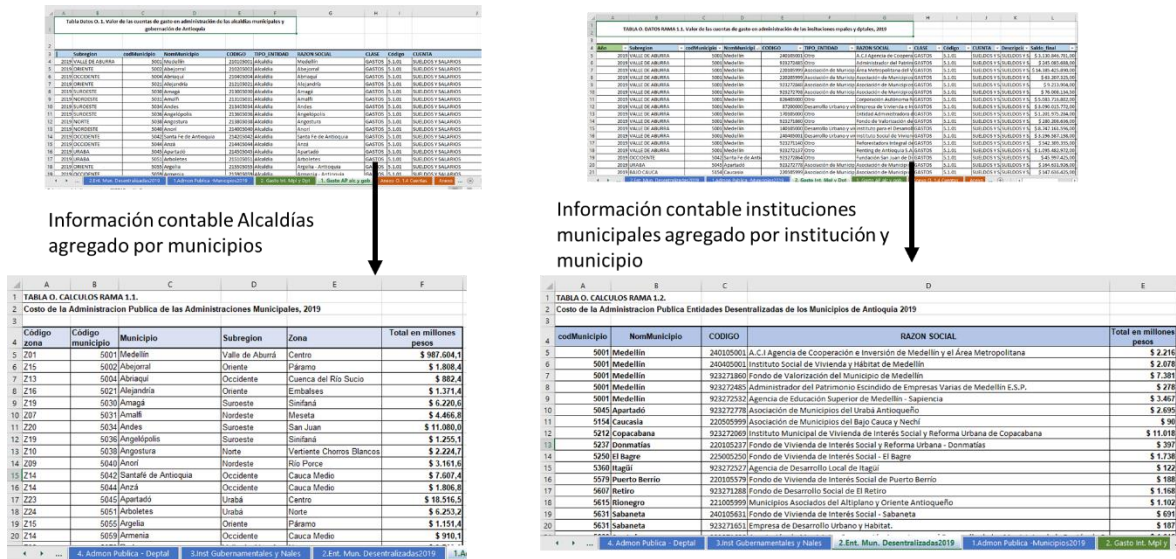
**Imagen 95. Actualización de la información contable de alcaldías, Gobernación e instituciones nacionales, departamentales y municipales descentralizadas.**



### 3.2. Cálculos para la valoración de la actividad por municipio.

En primer lugar, la información contable de las Alcaldías se agrega en la **TABLA O. CALCULOS RAMA 1.1.** de la hoja **1.Admon Publica -Municipios2019** para obtener el gasto total en los rubros en mención. Lo mismo se hace con la información de las instituciones municipales descentralizadas en la **TABLA O. CALCULOS RAMA 1.2.** de la hoja **2.Ent. Mun. Descentralizadas2019**. La información para la agregación se hace desde las respectivas tablas en el paso 3.1.

**Imagen 96. Agregación de la información contable de Alcaldías e Instituciones municipales descentralizadas**



En segundo lugar, la agregación de la información contable de la gobernación y de las entidades departamentales descentralizadas se realiza en la **TABLA O. CALCULOS RAMA 1.3.1.** de la hoja **3.Inst Gubernamentales y Nales**, desde las respectivas tablas del paso 3.1.





# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

## Imagen 97. Agregación de la información contable de la gobernación e Instituciones departamentales descentralizadas

The image shows two Excel spreadsheets side-by-side. The left spreadsheet is titled 'Tabla Datos O. 1. Valor de las cuentas de gasto en administración de las alcaldías municipales y gobernación de Antioquia'. The right spreadsheet is titled 'TABLA O. DATOS RAMA 1.1. Valor de las cuentas de gasto en administración de las instituciones estatales y locales, 2019'. Both tables have columns for 'Subregión', 'Municipio', 'Asesoría Municipal', 'Código', 'Tipo Entidad', 'Razón Social', 'Clase', 'Código', 'Entidad', 'Cuenta', 'Municipio', 'Entidad', 'Cuenta', 'Miles de Pesos', and 'Miles de Pesos'.

Información contable Gobernación agregada

Información contable instituciones departamentales agregado por institución y municipio

Código	Departamental	Millones de Pesos
110505000	Gobernación de Antioquia	546.527,73
220105999	Area Metropolitana del Valle de Aburrá	\$ 9.474
826405000	Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia	\$ 6.374
872000000	Empresa de Vivienda e Infraestructura de Antioquia	\$ 2.513
923271140	Reforestadora Integral de Antioquia S.A.	\$ 27.231
923272137	Renting de Antioquia S.A.S.	\$ 13.182
923272708	Asociación de Municipios del Occidente Antioqueño	\$ 997
923272848	Asociación de Municipios del Magdalena Medio Antioqueño	\$ 31.892
140105000	Instituto para el Desarrollo de Antioquia	\$ 3.475
170105000	Entidad Administradora de Pensiones de Antioquia	\$ 15.623
220205999	Asociación de Municipios Antioqueños del Norte Medio	\$ 883
	<b>Total</b>	<b>658.171,32</b>

Fuente: Consolador de Hacienda e Información Pública (CHIP) Procesado por Power BI

En tercer lugar, los totales de la información contable de las entidades nacionales (calculada en el paso 3.1) y departamentales (incluida la gobernación) deben distribuirse por cada municipio como proxy de la actividad de los mismos con relación a la rama O. Para ello, en la tabla **TABLA O. CALCULOS RAMA 1.3.3.** de la hoja **3.Inst Gubernamentales y Nales** se calcula la participación de Antioquia en la población total nacional<sup>56</sup>, y con esto, se asigna un valor de la producción de las instituciones nacionales para Antioquia. Acto seguido, a este se le suma el valor total de las instituciones departamentales (incluida la gobernación) para tener un total único de la producción de O desde las instituciones departamentales y nacionales. Este valor, se consigna en la **TABLA O. CALCULOS RAMA 1.3.4.** y posteriormente se distribuye entre las zonas de Antioquia de acuerdo a la participación del empleo público<sup>57</sup>.

En cuarto lugar, la distribución municipal de la producción de las institucionales y departamentales (incluida la gobernación) se realiza en la hoja **4. Admon Publica - Deptal** en la **TABLA O. RESULTADO RAMA 1.4.** Aquí, se calcula la proporción de población de cada municipio con respecto al total de la zona al que pertenece<sup>58</sup> y con base a esta proporción se asigna el costo de la administración departamental

<sup>56</sup> Desde el Departamento Administrativo Nacional de Estadística –DANE- se descarga la información de población nacional y departamental. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion> En ese link se descarga el archivo Retroproyecciones y proyecciones de población nacional, departamental y municipal por área, sexo y edad, que va en el **Anexo Población DANE** del archivo de Excel **O\_AdminPublica2019**.

<sup>57</sup> La fuente de información del empleo público por zonas es la Encuesta de Calidad de Vida.

<sup>58</sup> La población se encuentra en la hoja **Anexo Población DANE**

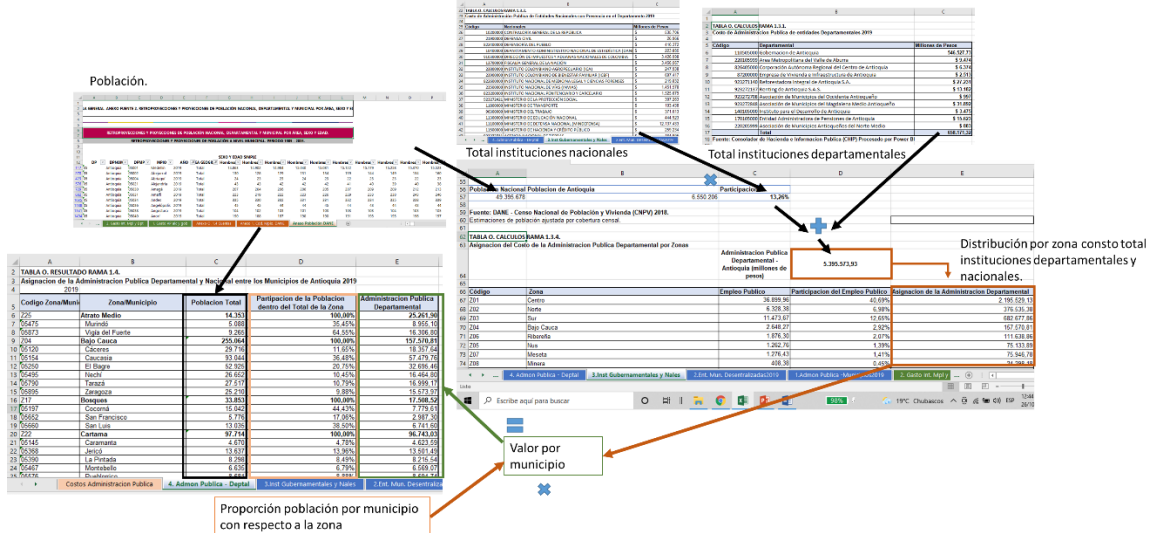




# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

de cada zona hallada en la **TABLA O. CALCULOS RAMA 1.3.4.** relacionada en el párrafo anterior.

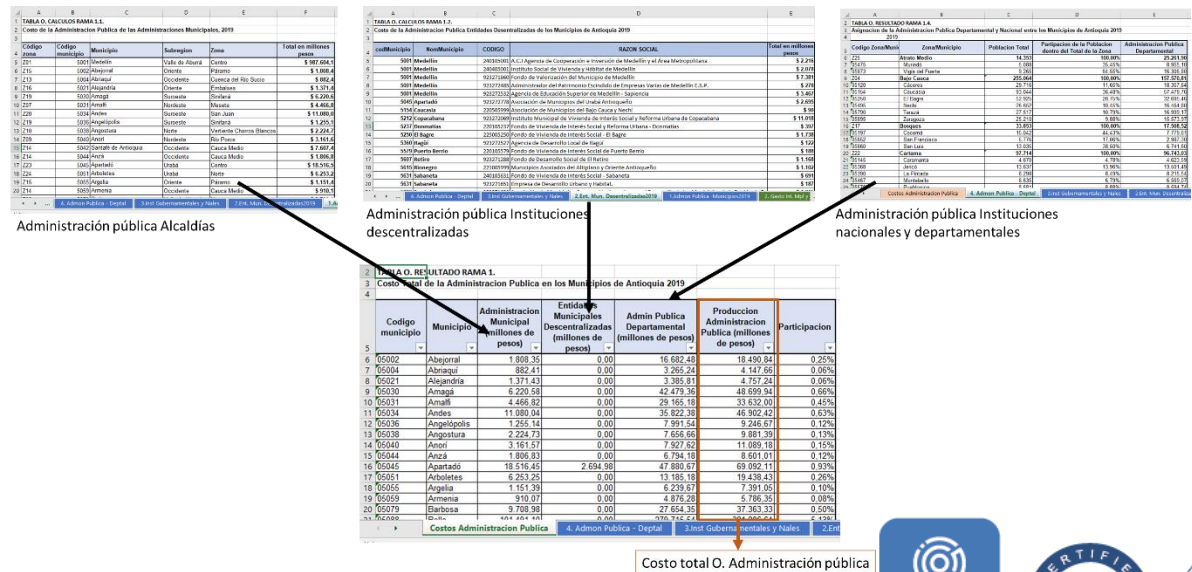
**Imagen 98. Distribución municipal del costo de la administración pública de las instituciones gubernamentales y nacionales.**



### 3.3. Costo total de la administración pública y distribución del valor agregado de 0 entre los municipios.

Con la información del paso 3.2. en la tabla **TABLA O. RESULTADO RAMA 1.** Se agregan los costos de la **administración pública municipal** (desde la **TABLA O. CALCULOS RAMA 1.1.**), los de las **Entidades Municipales Descentralizadas** (desde la **TABLA O. CALCULOS RAMA 1.2.**) y los de la **Administración Pública Departamental** (desde la tabla **TABLA O. RESULTADO RAMA 1.4.**). El total es la valoración de esta rama por municipios.

**Imagen 99. Costo total de la administración pública por municipios.**





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

### Bibliografía:

Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas. Revisión 4 adaptada para Colombia (CIIU Rev. 4 A.C.) [https://www.dane.gov.co/files/sen/nomenclatura/ciiu/CIIU Rev 4 AC2020.pdf](https://www.dane.gov.co/files/sen/nomenclatura/ciiu/CIIU_Rev_4_AC2020.pdf)  
Clasificación Central de Productos Versión 2.1 Adaptada para Colombia (CPC Ver. 2.1 A.C.). [https://clasificaciones.dane.gov.co/cpc/search\\_cpc/](https://clasificaciones.dane.gov.co/cpc/search_cpc/)  
Catálogo general de cuentas del marco normativo para empresas que cotizan en el Mercado de valores, o que captan o administran ahorro del público. Actualizado según las Resoluciones 079 y 081 de 2021. Actualizado según las Resoluciones 079 y 081 de 2021 Contaduría general de la nación.

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales-por-sector-institucional-cntsi>





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

### ANEXO 12:

### CÁLCULO DEL TOTAL DE O, P, Q ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y DEFENSA; PLANES DE SEGURIDAD SOCIAL DE AFILIACIÓN OBLIGATORIA; EDUCACIÓN; ACTIVIDADES DE ATENCIÓN DE LA SALUD HUMANA Y DE SERVICIOS SOCIALES

1. Para la distribución del Valor Agregado reportado por el DANE entre los componentes de esta rama, se actualiza, en primer lugar, la **TABLA O,P,Q. DATOS RAMA 1.** de la hoja **Distribución valor rama** con el valor de la rama de actividad económica O+P+Q reportado por el DANE y con la valoración total calculado para O, P y Q por separado. Se suman y la participación de cada uno se le aplica el valor proporcionado por el DANE a precios constantes y corrientes.

**Imagen 100. Valor agregado total por rama (O, P, Q)**

Cuadro 1. Valor agregado por rama (O, P, Q) en Miles de millones de pesos								
Cuentas de A				Cuentas Gasto administración y operación				
Rama	Costo	Participación	VA DANE Corrientes	VA DANE Contantes	Costo	Participación	VA DANE Corrientes	VA DANE Contantes
O. Administración	\$ 11.702.410	50%	\$ 9.020,77	\$ 7.433,14	\$ 6.786.300	37%	\$ 6.618,67	\$ 5.453,79
P. Educación	\$ 6.229.304	27%	\$ 4.801,84	\$ 3.956,73	\$ 6.229.304	34%	\$ 6.075,43	\$ 5.006,16
Q. Salud	\$ 5.519.791	24%	\$ 4.254,92	\$ 3.506,06	\$ 5.519.791	30%	\$ 5.383,44	\$ 4.435,97
<b>Total</b>	<b>\$ 23.451.505</b>	<b>100%</b>	<b>\$ 18.077,54</b>	<b>\$ 14.895,92</b>	<b>\$ 18.535.396</b>	<b>100%</b>	<b>\$ 18.078</b>	<b>\$ 14.896</b>

2. Finalmente, se actualiza la **TABLA O,P,Q. RESULTADO RAMA 1.** Con las participaciones por actividad económica (O, P y Q) halladas en los respectivos cálculos. Con base a estas participaciones se distribuye el valor para O, P y Q obtenido en el paso anterior.







# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

**Imagen 101. Valor agregado por rama (O, P, Q) y municipio**

Cuadro 2.												
Valor Agregado de O, P, Q en Municipios de Antioquia 2018 - Miles de millones de pesos												
				O. Administración pública y defensa; dirección, administración y control del sistema de seguridad social			P. Educación			Q. Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales		
Cód. Municipi	Municipio	Subregion	Zona	Participación	Valor Agregado Precios Corrientes (Miles de Millones de pesos)	Valor Agregado Precios Constantes (Miles de Millones de pesos)	Participación	Valor Agregado Precios Corrientes (Miles de Millones de pesos)	Valor Agregado Precios Constantes (Miles de Millones de pesos)	Participación	Valor Agregado Precios Corrientes (Miles de Millones de pesos)	Valor Agregado Precios Constantes (Miles de Millones de pesos)
05002	Abejorral	Oriente	Páramo	0,3%	\$ 19,88	\$ 16,38	0,3%	\$ 20,10	\$ 16,56	0,4%	\$ 19,14	\$ 15,77
05004	Abriaquí	Occidente	Cuenca del Río Sucio	0,1%	\$ 3,72	\$ 3,06	0,0%	\$ 2,25	\$ 1,85	0,0%	\$ 2,18	\$ 1,79
05021	Alejandro	Oriente	Embalses	0,1%	\$ 3,75	\$ 3,09	0,1%	\$ 4,59	\$ 3,78	0,1%	\$ 5,34	\$ 4,40
05030	Amagá	Suroeste	Sinifaná	0,5%	\$ 33,16	\$ 27,33	0,4%	\$ 24,04	\$ 19,81	0,4%	\$ 23,16	\$ 19,08
05031	Amalfi	Nordeste	Meseta	0,4%	\$ 25,55	\$ 21,05	0,4%	\$ 26,42	\$ 21,77	0,5%	\$ 27,18	\$ 22,40
05034	Andes	Suroeste	San Juan	0,7%	\$ 46,54	\$ 38,35	0,7%	\$ 40,03	\$ 32,99	0,9%	\$ 46,20	\$ 38,07
05036	Angelópolis	Suroeste	Sinifaná	0,1%	\$ 8,54	\$ 7,04	0,1%	\$ 6,20	\$ 5,11	0,1%	\$ 4,91	\$ 4,04
05038	Angostura	Norte	Vertiente Chorros Blancos	0,2%	\$ 11,40	\$ 9,40	0,2%	\$ 12,13	\$ 9,99	0,3%	\$ 13,95	\$ 11,50
05040	Anorí	Nordeste	Minera	0,1%	\$ 9,01	\$ 7,42	0,3%	\$ 19,61	\$ 16,16	0,4%	\$ 19,79	\$ 16,31
05044	Anzá	Occidente	Cauca Medio	0,1%	\$ 7,59	\$ 6,25	0,1%	\$ 8,06	\$ 6,64	0,2%	\$ 8,64	\$ 7,12





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

### ANEXO 13:

### Manual para la distribución municipal de Q. Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social P. Educación

#### Contenido

Lista de imágenes.....	130
Introducción	131
1. Costos de la educación oficial .....	131
2. Costos Educación no oficial Preescolar, Primaria y Secundaria .....	135
3. Costos Educación no oficial Superior.....	137
4. Costos totales de la educación no oficial.....	138
5. Valoración total de la educación en los municipios de Antioquia.....	139

#### Lista de imágenes

<i>Imagen 102 Actualización información sobre gastos en educación de Alcaldías y Gobernación. Y Cuentas instituciones de educación superior.....</i>	<i>131</i>
<i>Imagen 103. Matriculados de la Educación Pública .....</i>	<i>132</i>
<i>Imagen 104. Valoración educación pública departamental.....</i>	<i>132</i>
<i>Imagen 105. Asignación municipal del gasto en educación pública del departamento.....</i>	<i>133</i>
<i>Imagen 106. Gasto en Educación Pública de los Municipios de Antioquia 2019... </i>	<i>134</i>
<i>Imagen 107. Gasto Total en educación en los Municipios de Antioquia.....</i>	<i>134</i>
<i>Imagen 108. Costo de la Educación Preescolar, Primaria y Secundaria por Subregiones (Pensión + Matrícula) 2015.....</i>	<i>135</i>
<i>Imagen 109. Actualización de los precios de la matrícula Educación Preescolar, Primaria y Secundaria de educación no oficial en Antioquia. ....</i>	<i>136</i>
<i>Imagen 110. Cálculo de los costos de la educación no oficial Preescolar, Primaria y Secundaria .....</i>	<i>136</i>
<i>Imagen 111. Cálculo de los costos de la matrícula de Educación Superior.....</i>	<i>137</i>
<i>Imagen 112. Cálculo del costo de la educación superior por municipio.....</i>	<i>138</i>
<i>Imagen 113. Cálculo del costo total educación no oficial. ....</i>	<i>138</i>
<i>Imagen 114. Valoración total educación por municipio.....</i>	<i>139</i>





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

### Manual para la distribución municipal de Q. Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social P. Educación

#### Introducción

Según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme –CIIU Rev. 4 A.C.- Esta sección comprende la organización y la prestación de la educación pública o privada en sus niveles: primera infancia, preescolar, básica (primaria y secundaria), media, superior, para el trabajo y el desarrollo humano; dirigida a niños y jóvenes en edad escolar o a adultos, a grupos vulnerables y diversos: campesinos, grupos étnicos, personas en situación de discapacidad, con capacidades excepcionales, personas en situación de desplazamiento forzado, a personas que requieran rehabilitación social, entre otros.

Con base a lo anterior, la asignación por municipio de la subcuenta de educación se hizo en el archivo de Excel **P\_Educación\_2019** con los siguientes pasos:

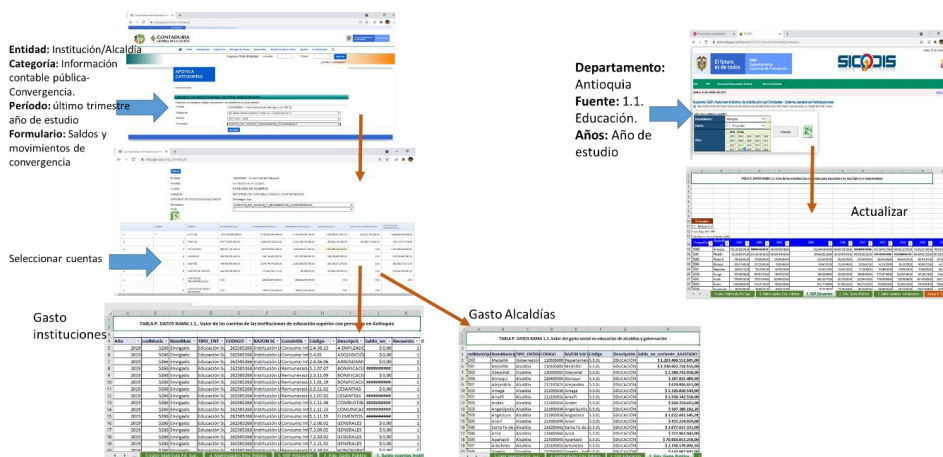
#### 1. Costos de la educación oficial

Descargar del CHIP las cuentas de remuneración y consumo intermedio para las instituciones de educación superior (las cuentas están en la hoja de cálculo **Anexo P. 2. Cuentas**). Con estas se actualiza la **TABLA P. DATOS RAMA 1.1** de la hoja **1. Saldo cuentas Instituciones**.

Descargar los datos de gasto público social en educación del CHIP, con la cuenta “5501” para cada municipio y la gobernación y se actualiza la hoja de cálculo “CHIP”. Con esta información se actualiza la **TABLA P. DATOS RAMA 1.2** de la hoja **2. Edu. Gasto Público**.

Descargar los datos del SGP de educación para la distribución histórica por entidades<sup>59</sup> para actualizar los datos de la **TABLA P. DATOS RAMA 1.3** de la hoja **3. SGP\_Educación**.

#### Imagen 1002 Actualización información sobre gastos en educación de Alcaldías y Gobernación. Y Cuentas instituciones de educación superior.



<sup>59</sup> [https://sicodis.dnp.gov.co/ReportesSGP/SGP\\_ReportePorEntidadyFuente.aspx](https://sicodis.dnp.gov.co/ReportesSGP/SGP_ReportePorEntidadyFuente.aspx)





# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

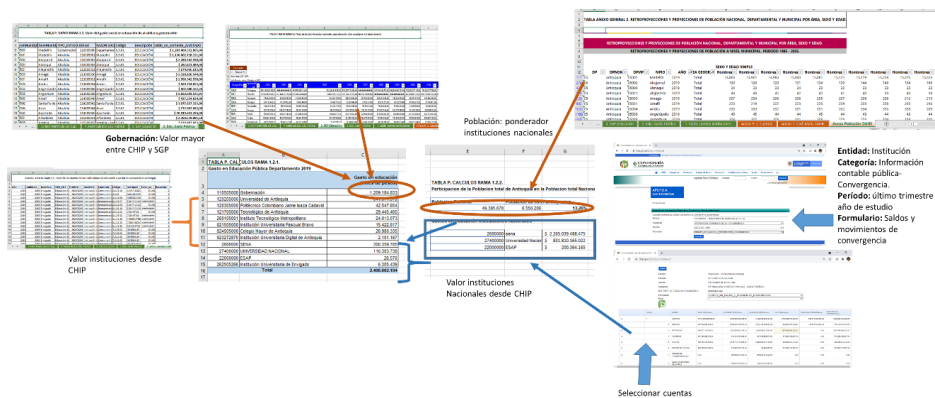
El siguiente paso es actualizar la **TABLA P. DATOS RAMA 1.4** de la hoja de cálculo **4. Matriculados Edu. Pública** (desde preescolar hasta el grado once) con la información del Anuario Estadístico de Antioquia para el año de estudio.

**Imagen 103. Matriculados de la Educación Pública**

TABLA P. DATOS RAMA 1.4. Estudiantes matriculados en la educación pública primaria y secundaria en Antioquia														
Año	2019													
Código de municipio	Municipios	Oficial total I. Preescolar	Total Primero	total Segundo	Total Tercero	total Cuarto	total Quinto	Oficial total Sexto	Oficial total Séptimo	Oficial total Octavo	Oficial total Noveno	Oficial total Decimo	Oficial total Once	Total estudiantes sector oficial
05002	Abejorral	223	261	290	296	257	309	333	325	265	230	215	187	3.191
05004	Abriaquí	28	32	31	30	36	21	35	35	30	23	19	27	347
05021	Alejandro	60	55	61	61	68	52	91	76	61	46	51	33	715
05030	Amagá	329	368	311	376	385	365	489	389	378	313	264	190	4.157
05031	Amalfi	301	438	443	458	453	386	449	487	374	335	190	200	4.514
05034	Andes	489	743	684	622	671	656	779	685	539	458	432	398	7.156
05036	Angelópolis	47	83	78	85	77	101	120	91	89	71	76	60	978
05038	Angostura	134	196	188	183	211	186	204	171	179	125	103	122	2.002
05040	Anorí	286	429	363	350	345	342	398	320	245	234	187	123	3.622
05044	Anzá	94	150	117	127	126	136	129	108	99	82	64	59	1.291
05045	Apartadó	1.913	2.447	2.288	2.202	2.323	2.505	3.073	2.730	2.248	2.022	1.580	1.216	26.547

Seguido a esto, en la hoja de cálculo **9.Costo Educación Pública** se actualiza la **TABLA P. CALCULOS RAMA 1.2.1**. "Gasto en Educación Pública departamento 2019". Primero se actualiza el valor del gasto de la gobernación con el valor mayor entre SGP de Gasto de CHIP para la gobernación ( con la información de las **TABLA P. DATOS RAMA 1.2.** y **TABLA P. DATOS RAMA 1.3.**, respectivamente). Segundo. Se suman los gastos de cada institución con la información del CHIP (**TABLA P. DATOS RAMA 1.1.**). Tercero. Para las instituciones de orden nacional (SENA, UNAL y ESAP), se obtiene la información del CHIP (con las mismas cuentas del anexo) y se actualiza en la **TABLA P. CALCULOS RAMA 1.2.2.** que se muestra en la imagen siguiente. También allí, es importante actualizar la información poblacional<sup>60</sup>, ya que se distribuye los valores de estas instituciones de acuerdo al peso poblacional de Antioquia con respecto al total del País.

**Imagen 1014. Valoración educación pública departamental**



<sup>60</sup> Desde el Departamento Administrativo Nacional de Estadística –DANE- se descarga la información de población nacional y departamental. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion> En ese link se descarga el archivo Retroproyecciones y proyecciones de población nacional, departamental y municipal por área, sexo y edad, que va en el **Anexo Población DANE**.





# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Luego, para llevar este valor total a los municipios se usa la suma del número de matriculados por municipio con la información de la **TABLA P. DATOS RAMA 1.4.** Esto para hallar un porcentaje que permita la distribución entre los territorios. Esta operación se realiza en la **TABLA P. CALCULOS RAMA 1.2.3.** de la hoja **9. Costo Educación Pública.**

**Imagen 1025. Asignación municipal del gasto en educación pública del departamento**

TABLA P. DATOS RAMA 1.4. Estudiantes matriculados en la educación pública primaria y secundaria en Antioquia														
Año	2019													
Código de municipio	Municipios	Oficial_mta Privacolo	Total	Total	Total	Total	Total	Oficial total	Oficial total	Oficial total	Oficial total	Oficial total	Total estudiantes sector oficial	
		Primario	Secundario	Tercero	Cuarto	Quinto	Sexto	Septimo	Octavo	Noveno	Diecimo	Once		
05002	Abejorral	223	261	250	296	257	309	333	325	265	230	215	187	3.331
05004	Abriaquí	28	32	31	36	36	21	25	26	20	27	19	27	317
05021	Alejandro	60	59	61	61	58	52	31	78	61	46	51	33	232
05030	Amagá	329	368	311	376	393	366	489	389	378	313	264	199	4.137
05037	Amalfi	361	438	443	458	459	388	436	437	314	338	396	291	4.514
05034	Andes	489	743	684	622	671	665	779	685	539	455	431	369	7.134
05036	Angelopólis	47	83	78	81	77	101	120	91	89	71	76	68	978
05038	Angostura	134	195	189	183	211	166	204	171	178	125	93	122	2.002
05040	Anorí	286	478	363	356	343	342	398	300	245	234	187	121	6.022
05044	Anzá	94	103	117	127	126	126	128	108	80	64	59	59	1.291
05045	Apartadó	1.913	2447	2288	2020	2323	2055	3.073	2.720	2.248	2.922	1.980	1.746	26.547

TABLA P. CALCULOS RAMA 1.2.1. Gasto en Educación Pública Departamento 2019		
Gasto en educación (Miles de pesos)		
110500000	Gobernación	1.209.184.833
120200000	Universidad de Antioquia	641.971.319
120300000	Politécnico Colombiano Jaime Izaza Cadavid	43.547.854
121700000	Tecnológico de Antioquia	29.445.485
260100001	Instituto Tecnológico Metropolitano	24.613.073
801000000	Institución Universitaria Pascual Bravo	15.422.817
824500000	Colégio Mayor de Antioquia	26.886.335
823272879	Institución Universitaria Digital de Antioquia	2.101.167
268000000	SENA	369.359.785
274000000	UNIVERSIDAD NACIONAL	119.360.736
200000000	ESAP	26.570
262502069	Institución Universitaria de Envigado	6.209.964
	<b>Total</b>	<b>2.408.660.194</b>

Suma de matriculados

Valor total de la educación del departamento.

TABLA P. CALCULOS RAMA 1.2.3. Gasto en Educación Pública Departamental por municipio 2019			
Cod. municipio	Municipio	Total Matriculados Sector Oficial	Asignación (miles de pesos)
05002	Abejorral	3.191	7.692.056,2
05004	Abriaquí	347	836.459,9
05021	Alejandro	715	1.723.541,1
05030	Amagá	4.157	10.020.644,9
05031	Amalfi	4.514	10.881.210,2
05034	Andes	7.156	17.249.876,1
05036	Angelopólis	978	2.357.515,2
05038	Angostura	2.002	4.825.915,1
05040	Anorí	3.622	8.731.002,1
05044	Anzá	1.291	3.112.016,1
05045	Apartadó	26.547	63.992.797,6
05051	Arboletes	8.087	19.494.095,9
05055	Argelia	1.458	3.514.577,9
05059	Armenia	520	1.253.484,0
05079	Barbosa	8.818	18.438.114,1

Asignación municipal del gasto en Educación pública en el departamento

Por otra parte, el gasto en educación pública de los municipios se calcula teniendo en cuenta el valor reportado por ellos en el CHIP (**TABLA P. DATOS RAMA 1.2.**) o en las transferencias que reciben desde el gobierno nacional para este fin (**TABLA P. DATOS RAMA 1.3.**). Con esta información se actualiza la **TABLA P. CALCULOS RAMA 1.2.4.** "Gasto en Educación Pública de los Municipios de Antioquia 2019" de la hoja de cálculo **9. Costo Educación Pública**, con el valor mayor entre el SGP o el CHIP para cada municipio.







## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

### 2. Costos Educación no oficial Preescolar, Primaria y Secundaria

Para el cálculo de las matrículas de educación preescolar, primaria, secundaria y media, se procedió a actualizar la **TABLA P. DATOS RAMA 1.6.1** “Costo de la Educación Preescolar, Primaria y Secundaria por Subregiones (Pensión + Matrícula) 2015” de la hoja de cálculo **6. Valor Matrícula Ed. No Sup.** Aquí se sumó la información del número de matriculados por zona en las columnas *Número de Matriculados* y se calculó la *ponderación* (de acuerdo a la participación por zona en los matriculados en cada nivel educativo). Luego cada ponderador se multiplicó por el correspondiente valor de la “Pensión+Matrícula (pesos)” para hallar los valores ponderados<sup>61</sup>. La suma, da como resultado el valor ponderado para el departamento a precios de 2015.

*Imagen 1038. Costo de la Educación Preescolar, Primaria y Secundaria por Subregiones (Pensión + Matrícula) 2015*

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M			
1																
2	TABLA P. DATOS RAMA 1.6.1															
3	Costo de la Educación Preescolar, Primaria y Secundaria por Subregiones (Pensión + Matrícula) 2015															
4																
5		Pensión+Matrícula (pesos)			Número de Matriculados			Ponderación			Valor Ponderado					
6	Subregion	Preescolar	Primaria	Secundaria	Preescolar	Primaria	Secundaria	Preescolar	Primaria	Secundaria	Preescolar	Primaria	Secundaria			
7	Bajo Cauca	1.238.534,76	737.808,73	882.297,35	312,00			1.107,00	675,00	0,01	0,02	0,01	11.276,49	14.279,67	9.457,98	
8	Magdalena Medio	899.080,83	852.094,50	775.912,30	210,00			316,00	121,00	0,01	0,01	0,00	5.509,72	4.707,62	1.543,45	
9	Nordeste	1.553.919,83	1.249.082,40	1.041.926,42	122,00			410,00	242,00	0,00	0,01	0,00	5.532,22	8.953,68	4.145,31	
10	Norte	1.898.214,00	1.322.425,43	967.385,75	368,00			623,00	1.288,00	0,01	0,01	0,02	20.394,70	14.404,10	20.484,21	
11	Occidente	888.843,03	1.469.628,80	1.331.868,54	87,00			93,00	142,00	0,00	0,00	0,00	2.256,61	2.389,56	3.109,23	
12	Oriente	1.714.484,27	1.463.671,31	1.222.113,11	2.717,00			4.485,00	4.469,00	0,08	0,08	0,07	135.935,97	114.771,16	89.789,46	
13	Suroeste	1.410.251,89	1.197.837,83	996.650,15	28,00			90,00	93,00	0,00	0,00	0,00	1.152,30	1.884,81	1.523,80	
14	Urabá	815.500,96	481.023,29	580.295,16	639,00			1.942,00	1.654,00	0,02	0,03	0,03	15.206,76	16.332,10	15.779,31	
15	Barbosa	1.776.346,22	1.283.803,81	1.081.281,60	94,00			190,00	170,00	0,00	0,00	0,00	4.872,67	4.264,61	3.021,98	
16	Resto del Valle de Aburrá	1.800.852,40	1.948.993,04	1.814.892,22	29.691,00			47.941,00	51.973,00	0,87	0,84	0,85	1.560.321,83	1.633.593,99	1.550.715,86	
17													Promedio Ponderado Antioquia	1.762.449,26	1.815.581,29	1.699.570,63
18	Fuente: Cálculos propios con base en datos del Ministerio de Educación															

Para llevar el valor anterior a precios de 2019, se actualizó la **TABLA P. DATOS RAMA 1.6.2** “Aumento en el costo de matrícula autorizado” de la misma hoja de cálculo. Con base a la resolución del ministerio que anualmente acredita los incrementos, se toma el promedio de los valores máximo y mínimos de las instituciones en Libertad Regulada (LR), Libertad Vigilada (LV) y Régimen Controlado (RC).

Posteriormente, se actualizan los valores a precios actuales en la **TABLA P. DATOS RAMA 1.6.3** “Valor Promedio del costo de educación no oficial de Antioquia (Millones de pesos)”, aplicando el incremento a los valores hallados en el paso anterior.

<sup>61</sup> Este valor es dado desde el año 2015





# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

**Imagen 1049. Actualización de los precios de la matrícula Educación Preescolar, Primaria y Secundaria de educación no oficial en Antioquia.**

Año	Porcentaje
2014	3,10%
2015	3,50%
2016	5,26%
2017	7,57%
2018	5,85%
2019	5,25%

Fuente: Ministerio de Educación

Año	Preescolar	Primaria	Secundaria
2015	1,762	1,816	1,700
2016	1,855	1,911	1,789
2017	1,996	2,056	1,924
2018	2,106	2,170	2,031
2019	2,223	2,290	2,144

Fuente: Cálculos propios con base en información del Ministerio de Educación

Seguido a esto, se actualiza los datos de las **TABLA P. DATOS RAMA 1.7.1, TABLA P. DATOS RAMA 1.7.2. y TABLA P. DATOS RAMA 1.7.3.** (Matriculados por municipio en educación privada preescolar, primaria y secundaria y media, respectivamente) desde el anuario estadístico de Antioquia. En estos mismos cuadros, se actualiza el valor de la matrícula (el valor encerrado en círculo en la siguiente gráfica) con los datos obtenidos en el paso anterior (**TABLA P. DATOS RAMA 1.6.3**).

Finalmente, Se multiplica cada valor por el número de matriculados y da como resultado el costo de la matrícula total por municipio.

**Imagen 10510. Cálculo de los costos de la educación no oficial Preescolar, Primaria y Secundaria**

The diagram illustrates the calculation process. It starts with the 'TABLA P. DATOS RAMA 1.6.3' which provides average costs per year for Preescolar, Primaria, and Secundaria. These values are then used to update the 'TABLA P. DATOS RAMA 1.7.1', 'TABLA P. DATOS RAMA 1.7.2', and 'TABLA P. DATOS RAMA 1.7.3' respectively. In the 1.7 tables, the 'Valor (millones de pesos)' column is updated with the average cost from the 1.6.3 table. For example, the average cost for Preescolar in 2019 is 2,223, which is used to calculate the total matriculation value for Preescolar in each municipality. The final result is the 'Valor total de la matrícula por grado'.





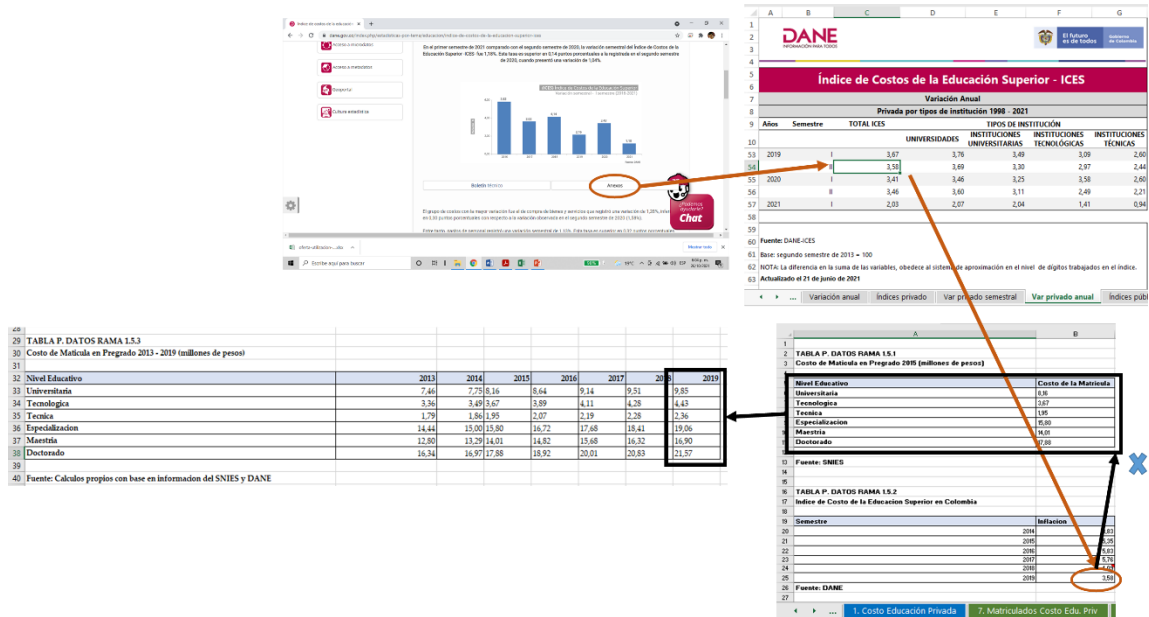


# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

## 3. Costos Educación no oficial Superior

Con el “Índice de Costo de la Educación Superior en Colombia”<sup>62</sup> de la **TABLA P. DATOS RAMA 1.5.2** en la hoja **5. Valor Matrícula Ed. Sup.** Se actualiza la información de 2015 sobre el costo de la matrícula por nivel educativo (educación superior) disponible en la **TABLA P. DATOS RAMA 1.5.2**. El resultado de esto se lleva a la **TABLA P. DATOS RAMA 1.5.3**.

**Imagen 111. Cálculo de los costos de la matrícula de Educación Superior.**



Seguido a esto, con la información de matriculados en educación superior del anuario estadístico de Antioquia, se actualiza la **TABLA P. DATOS RAMA 1.7.4**. “Costo de la Educación de Pregrado en los Municipios de Antioquia” y la **TABLA P. DATOS RAMA 1.7.5**. “Costo de la Educación de Posgrado en los Municipios de Antioquia” de la hoja de cálculo **7. Matriculados Costo Edu. Priv.** Posteriormente, con la información de la **TABLA P. DATOS RAMA 1.5.3**, se actualizan los valores de los costos de matrícula por nivel en las mismas tablas. El total por municipio del valor de las matrículas, resulta multiplicando el número de estudiantes por el valor de la matrícula.

<sup>62</sup> <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/educacion/indice-de-costos-de-la-educacion-superior-ices>. Con la información de la variación anual del segundo semestre del Índice de Costos de la Educación Superior (ICES) de instituciones privadas.







# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

## 5. Valoración total de la educación en los municipios de Antioquia.

En la tabla **TABLA P. RESULTADO RAMA 1**. De la hoja **Costo Total Educación** se llevan los totales del gasto público en educación (**TABLA P. CALCULOS RAMA 1.2.5**) y los gastos en matrícula para hallar con ambos la valoración de la educación por municipios.

**Imagen 114. Valoración total educación por municipio.**

TABLA P. CALCULOS RAMA 1.1.								
Costo de la Educación de Mercado en los Municipios de Antioquia								
Cod. municipio	Municipio	Preescolar (millones de pesos)	Primaria (millones de pesos)	Secundaria (millones de pesos)	Pregrado (millones de pesos)	Postgrado (millones de pesos)	Total (millones de pesos)	Participación
05002	Abejorral	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 9,85	\$ 0,00	\$ 9,85	0,0%
05004	Abriaquí	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	0,0%
05021	Alejandro	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	0,0%
05030	Amagá	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	0,0%
05031	Amalfi	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	0,0%
05034	Andes	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	0,0%
05036	Angelópolis	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	0,0%
05038	Angostura	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	0,0%
05040	Anorí	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 19,70	\$ 0,00	\$ 19,70	0,0%
05044	Anzá	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	0,0%
05045	Apartadó	\$ 789,25	\$ 2.150,56	\$ 2.276,85	\$ 33.690,71	\$ 2.859,69	\$ 41.768,23	1,3%
05051	Arboletes	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	0,0%
05055	Argelia	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	0,0%

TABLA P. CALCULOS RAMA 1.2.5.			
Gasto Total de los Municipios de Antioquia			
Cod. municipio	Municipio	Ingresos para la Educación Pública (miles de pesos)	Participación
05002	Abejorral	9.972.799,2	0,23%
05004	Abriaquí	1.124.281,4	0,03%
05021	Alejandro	2.398.497,9	0,05%
05030	Amagá	11.341.465,4	0,26%
05031	Amalfi	12.839.552,8	0,29%
05034	Andes	18.401.908,7	0,42%
05036	Angelópolis	2.864.895,4	0,07%
05038	Angostura	5.848.607,1	0,13%
05040	Anorí	9.287.575,6	0,21%
05044	Anzá	3.884.983,5	0,09%
05045	Apartadó	134.912.450,9	3,08%
05051	Arboletes	21.852.674,6	0,50%
05055	Argelia	2.149.575,7	0,05%

Educación Privada

TABLA P. RESULTADO RAMA 1.					
Costo total de la educación en los Municipios de Antioquia - millones de pesos					
Cod. municipio	Municipio	Costo Educación Privada	Costo Educación Pública	Costo Total Educación	Participación
05002	Abejorral	\$ 9,85	\$ 9.972,80	\$ 9.982,65	0,13%
05004	Abriaquí	\$ 0,00	\$ 1.124,28	\$ 1.124,28	0,01%
05021	Alejandro	\$ 0,00	\$ 2.398,50	\$ 2.398,50	0,03%
05030	Amagá	\$ 0,00	\$ 11.341,47	\$ 11.341,47	0,15%
05031	Amalfi	\$ 0,00	\$ 12.839,55	\$ 12.839,55	0,17%
05034	Andes	\$ 0,00	\$ 18.401,91	\$ 18.401,91	0,24%
05036	Angelópolis	\$ 0,00	\$ 2.864,90	\$ 2.864,90	0,04%
05038	Angostura	\$ 0,00	\$ 5.848,61	\$ 5.848,61	0,08%
05040	Anorí	\$ 19,70	\$ 9.267,58	\$ 9.287,28	0,12%
05044	Anzá	\$ 0,00	\$ 3.884,98	\$ 3.884,98	0,05%
05045	Apartadó	\$ 41.769,23	\$ 134.912,45	\$ 176.681,68	2,34%
05051	Arboletes	\$ 129,27	\$ 21.852,67	\$ 21.981,95	0,29%

Educación pública





ANEXO 14:

Manual para la distribución municipal de Q. Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social

Contenido

Lista de imágenes.....	140
Lista de tablas 140	
Introducción 141	
1. Instituciones para la estimación .....	142
2. Valoración de las actividades de las instituciones .....	150
3. Cálculo del gasto en salud Alcaldías y Gobernación. ....	167
4. Total, Gasto en Salud. ....	168
Lista de imágenes	
<i>Imagen 115. Actualización del Valor de las cuentas de las Instituciones municipales prestadoras de servicios de salud y cuidado .....</i>	<i>166</i>
<i>Imagen 116. Agregación de las cuentas de las Instituciones municipales prestadoras de servicios de salud y cuidado por municipio. ....</i>	<i>166</i>
<i>Imagen 117. Datos SGP y CHIP para salud en municipios .....</i>	<i>167</i>
<i>Imagen 118. Gasto de los municipios en salud. ....</i>	<i>167</i>
<i>Imagen 119. Gasto de la Gobernación en salud.....</i>	<i>168</i>
<i>Imagen 120. Gasto total en salud por municipios.....</i>	<i>169</i>
Lista de tablas	
<i>Tabla 6. Instituciones para la estimación de la rama de actividad económica de atención de la salud humana y de asistencia social. ....</i>	<i>142</i>
<i>Tabla 7. Códigos contables para la valoración de la actividad de instituciones... </i>	<i>151</i>



## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

### Manual para la distribución municipal de Q. Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social

#### Introducción

Según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme –CIIU Rev. 4 A.C. de todas las actividades económicas, esta sección contempla la prestación de servicios de atención de la salud humana y de asistencia social. Cuya división puede resumirse de la siguiente manera:

1. Actividades de atención de la salud humana<sup>63</sup>
  - 1.1. Actividades de hospitales y clínicas, con internación
  - 1.2. Actividades de práctica médica y odontológica, sin internación<sup>64</sup>
  - 1.3. Otras actividades de atención relacionadas con la salud humana (Apoyo diagnóstico y terapéutico).
2. Actividades de atención residencial medicalizada
  - 2.1. Actividades de atención residencial medicalizada de tipo general<sup>65</sup>
  - 2.2. Actividades de atención residencial, para el cuidado de pacientes con retardo mental, enfermedad mental y consumo de sustancias psicoactivas.
  - 2.3. Actividades de atención en instituciones para el cuidado de personas mayores y/o discapacitadas.
  - 2.4. Otras actividades de atención en instituciones con alojamiento
3. Actividades de asistencia social sin alojamiento.
  - 3.1. Actividades de asistencia social sin alojamiento para personas mayores y discapacitadas.
  - 3.2. Otras actividades de asistencia social.

En este sentido, las cuentas económicas correspondientes a este rublo en el departamento de Antioquia, están constituidas, en primer lugar, por la suma de las operaciones efectuadas por parte de la gobernación y las administraciones municipales destinadas a la financiación de este tipo de actividades. En comparación con otras metodologías, que usan el número de personas en el régimen subsidiado, contributivo y especial para distribuir el gasto en salud, aquí se usa el valor de las transferencias que realizan los municipios y la gobernación y que son reportadas en el CHIP como gasto social en salud, la cual incluye transferencias para el régimen subsidiado, para acciones de salud pública y subsidio a la oferta (pero debe revisarse ya que en muchos casos el reporte no es completo y el error es persistente<sup>66</sup>, así que se usa el valor de las transferencias

<sup>63</sup> En la clasificación CIIU esta actividad se clasifica con el código 86.

<sup>64</sup> Esta actividad excluye La fabricación de dientes, dentaduras artificiales y de aparatos protésicos y Los laboratorios de mecánica dental, pues se incluyen en otra rama de actividad económica: 3250 «Fabricación de instrumentos, aparatos y materiales médicos y odontológicos.

<sup>65</sup> Hogares para la tercera edad con cuidado de enfermería, casas de convalecencia, excepto para enfermos mentales y hogares de reposo con atención de enfermería.

<sup>66</sup> Tanto para 2017, como para 2018 algunos municipios tienen subregistro en esta cuenta, ya que se comparó las transferencias con el gasto y los ingresos y son mucho menores. Los mismos hallazgos los tuvo Uribe, *Et. Al.* (2018): Estructura del gasto en salud pública en Colombia.





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

para los municipios del SGP en los casos que hay un subregistro). Y, en segundo lugar, se usan las operaciones productivas de las entidades hospitalarias y otras que cumplen con los requisitos de esta rama.

### 1. Instituciones para la estimación

Las demás metodologías han usado las cuentas productivas de las instituciones que se listan a continuación para hallar la magnitud de la rama de administración pública, sin embargo, como se explica en el respectivo documento metodológico, esto termina sobre estimando el valor de la rama, ya que cuenta valores que deberían estar en la que se presenta a este documento. Las que aquí se usan, son aproximaciones a la rama de actividades de atención de la salud humana y de asistencia social ya que no se cuenta con información para costear las actividades del sector privado.

**Tabla 6. Instituciones para la estimación de la rama de actividad económica de atención de la salud humana y de asistencia social.**

codM unicipio	NomMunicipio	TIPO_ENTIDAD	CODIGO	RAZON SOCIAL
5002	Abejorral	Hospital	123805000	E.S.E. Hospital San Juan de Dios - Abejorral
5021	Aleandría	Hospital	124005000	E.S.E. Hospital Felipe Arbeláez - Aleandría
5030	Amagá	Hospital	124205000	E.S.E. Hospital San Fernando - Amagá
5031	Amalfi	Hospital	124305000	E.S.E. Hospital el Carmen - Amalfi
5034	Andes	Hospital	124405000	E.S.E. Hospital San Rafael - Andes
5036	Angelópolis	Hospital	124505000	E.S.E. Hospital la Misericordia - Angelópolis
5038	Angostura	Hospital	124605000	E.S.E. Hospital San Rafael - Angostura

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PES/estructura-gasto-salud-publica-colombia.pdf>





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

<b>5040</b>	Anorí	Hospital	124 705 000	E.S.E. Hospital San Juan de Dios - Anorí
<b>5044</b>	Anzá	Hospital	124 905 000	E.S.E. Hospital San Francisco de Asís - Anzá
<b>5051</b>	Arboletes	Hospital	125 105 000	E.S.E. Hospital Pedro Nel Cardona - Arboletes
<b>5055</b>	Argelia	Hospital	125 205 000	E.S.E. Hospital San Julián - Argelia
<b>5059</b>	Armenia	Hospital	125 305 000	E.S.E. Hospital San Martín - Armenia
<b>5079</b>	Barbosa	Hospital	125 405 000	E.S.E. Hospital San Vicente de Paul - Barbosa
<b>5088</b>	Bello	Hospital	260 305 088	E.S.E. Bellosalud
<b>5088</b>	Bello	Hospital	125 505 000	E.S.E. Hospital Marco Fidel Suárez - Bello
<b>5088</b>	Bello	Hospital	121 105 000	E.S.E. Hospital Mental de Antioquia - Homo
<b>5086</b>	Belmira	Hospital	125 605 000	E.S.E. Hospital Nuestra Señora del Rosario - Belmira
<b>5091</b>	Betania	Hospital	125 705 000	E.S.E. Hospital San Antonio - Betania
<b>5093</b>	Betulia	Hospital	125 805 000	E.S.E. Hospital Germán Vélez Gutiérrez - Betulia
<b>5107</b>	Briceño	Hospital	126 005 000	E.S.E. Hospital Sagrado Corazón de Jesús - Briceño
<b>5113</b>	Buriticá	Hospital	126 105 000	E.S.E. Hospital San Antonio - Buriticá
<b>5120</b>	Cáceres	Hospital	126 205 000	E.S.E. Hospital Isabel la Católica - Cáceres
<b>5125</b>	Caicedo	Hospital	126	E.S.E. Hospital Guillermo Gaviria Correa -





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

		al	305 000	Caicedo
<b>5129</b>	Caldas	Hospit al	126 405 000	E.S.E. Hospital Regional San Vicente de Paul - Caldas
<b>5134</b>	Campame nto	Hospit al	126 505 000	E.S.E. Hospital Sagrada Familia - Campamento
<b>5138</b>	Cañasgord as	Hospit al	126 605 000	E.S.E. Hospital San Carlos - Cañasgordas
<b>5142</b>	Caracolí	Hospit al	126 705 000	E.S.E. Hospital Pio X - Caracolí
<b>5145</b>	Caramanta	Hospit al	126 905 000	E.S.E. Hospital San Antonio - Caramanta
<b>5147</b>	Carepa	Hospit al	126 805 000	E.S.E. Hospital Local de Carepa
<b>5150</b>	Carolina del Príncipe	Hospit al	127 105 000	E.S.E. Hospital San Rafael - Carolina
<b>5154</b>	Caucasia	Hospit al	127 205 000	E.S.E. Hospital César Uribe Piedrahíta - Caucaasia
<b>5172</b>	Chigorodó	Hospit al	127 305 000	E.S.E. Hospital María Auxiliadora - Chigorodó
<b>5190</b>	Cisneros	Hospit al	127 405 000	E.S.E. Hospital San Antonio - Cisneros
<b>5101</b>	Ciudad Bolívar	Hospit al	125 905 000	E.S.E. Hospital Regional la Merced - Ciudad Bolívar
<b>5197</b>	Cocorná	Hospit al	127 505 000	E.S.E. Hospital San Juan de Dios - Cocorná
<b>5206</b>	Concepció n	Hospit al	127 605 000	E.S.E. Hospital José María Córdoba - Concepción
<b>5209</b>	Concordia	Hospit al	127 705 000	E.S.E. Hospital San Juan de Dios - Concordia
<b>5212</b>	Copacaban a	Hospit al	127 805	E.S.E. Hospital Santa Margarita - Copacabana







## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

			000	
<b>5234</b>	Dabeiba	Hospital	127 905 000	E.S.E. Hospital Nuestra Señora del Perpetuo Socorro - Dabeiba
<b>5237</b>	Donmatías	Hospital	128 005 000	E.S.E. Hospital Francisco Barrera - Don Matías
<b>5240</b>	Ebéjico	Hospital	128 105 000	E.S.E. Hospital San Rafael - Ebéjico
<b>5250</b>	El Bagre	Hospital	128 205 000	E.S.E. Hospital Nuestra Señora del Carmen - El Bagre
<b>5148</b>	El Carmen de Viboral	Hospital	127 005 000	E.S.E. Hospital San Juan de Dios - Carmen de Viboral
<b>5541</b>	El Peñol	Hospital	181 205 000	E.S.E. Hospital San Juan de Dios - Peñol
<b>5264</b>	Entrerríos	Hospital	128 305 000	E.S.E. Hospital Emigdio Palacio - Entrerríos
<b>5266</b>	Envigado	Hospital	128 405 000	E.S.E. Hospital Manuel Uribe Ángel - Envigado
<b>5282</b>	Fredonia	Hospital	128 505 000	E.S.E. Hospital Santa Lucía - Fredonia
<b>5284</b>	Frontino	Hospital	128 605 000	E.S.E. Hospital María A. Toro Elejalde - Frontino
<b>5306</b>	Giraldo	Hospital	128 705 000	E.S.E. Hospital San Isidro - Giraldo
<b>5308</b>	Girardota	Hospital	128 805 000	E.S.E. Hospital San Rafael - Girardota
<b>5310</b>	Gómez Plata	Hospital	128 905 000	E.S.E. Hospital Santa Isabel - Gómez Plata
<b>5313</b>	Granada	Hospital	129 005 000	E.S.E. Hospital Padre Clemente Giraldo - Granada
<b>5315</b>	Guadalupe	Hospital	129 105 000	E.S.E. Hospital Nuestra Señora de Guadalupe





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

<b>5318</b>	Guarne	Hospital	129 205 000	E.S.E. Hospital Nuestra Señora de La Candelaria - Guarne
<b>5321</b>	Guatapé	Hospital	129 305 000	E.S.E. Hospital La Inmaculada - Guatapé
<b>5347</b>	Heliconia	Hospital	129 405 000	E.S.E. Hospital San Rafael - Heliconia
<b>5353</b>	Hispania	Hospital	129 505 000	E.S.E. Hospital San Juan del Suroeste - Hispania
<b>5360</b>	Itagüí	Hospital	129 605 000	E.S.E. Hospital San Rafael - Itagüí
<b>5361</b>	Ituango	Hospital	129 705 000	E.S.E. Hospital San Juan de Dios - Ituango
<b>5364</b>	Jardín	Hospital	129 805 000	E.S.E. Hospital Gabriel Peláez M. - Jardín
<b>5368</b>	Jericó	Hospital	129 905 000	E.S.E. Hospital San Rafael - Jericó
<b>5376</b>	La Ceja del Tambo	Hospital	180 005 000	E.S.E. Hospital de la Ceja
<b>5380</b>	La Estrella	Hospital	180 105 000	E.S.E. Hospital Local de La Estrella
<b>5390</b>	La Pintada	Hospital	260 105 390	E.S.E. Hospital Antonio Roldan la Pintada
<b>5400</b>	La Unión	Hospital	180 205 000	E.S.E. Hospital San Roque - La Unión
<b>5411</b>	Liborina	Hospital	180 305 000	E.S.E. Hospital San Lorenzo - Liborina
<b>5425</b>	Maceo	Hospital	180 405 000	E.S.E. Hospital Marco A. Cardona - Maceo
<b>5440</b>	Marinilla	Hospital	180 505 000	E.S.E. Hospital San Juan de Dios - Marinilla
<b>5001</b>	Medellín	Hospital	923	Corporación Hospital Infantil Concejo de





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

		al	272 644	Medellín
<b>5001</b>	Medellín	Hospit al	123 305 000	E.S.E. Centro de Rehabilitación Integral en Salud Mental de Antioquia
<b>5001</b>	Medellín	Hospit al	223 305 001	E.S.E. Hospital General de Medellín
<b>5001</b>	Medellín	Hospit al	123 605 000	E.S.E. Hospital la María - Medellín
<b>5467</b>	Montebello	Hospit al	180 605 000	E.S.E. Hospital San Antonio - Montebello
<b>5475</b>	Murindó	Hospit al	180 705 000	E.S.E. Hospital San Bartolomé - Murindó
<b>5480</b>	Mutató	Hospit al	180 805 000	E.S.E. Hospital La Anunciación - Mutató
<b>5483</b>	Nariño	Hospit al	180 905 000	E.S.E. Hospital San Joaquín - Nariño
<b>5495</b>	Nechí	Hospit al	181 005 000	E.S.E. Hospital La Misericordia - Nechí
<b>5490</b>	Necoclí	Hospit al	181 105 000	E.S.E. Hospital San Sebastián de Urabá - Necoclí
<b>5501</b>	Olaya	Hospit al	185 905 000	E.S.E. Hospital Local San Miguel - Olaya
<b>5543</b>	Peque	Hospit al	181 305 000	E.S.E. Hospital San Francisco - Peque
<b>5576</b>	Pueblorrico	Hospit al	181 405 000	E.S.E. Hospital San Vicente de Paul - Pueblorrico
<b>5585</b>	Puerto Nare	Hospit al	186 005 000	E.S.E. Hospital Octavio Olivares - Puerto Nare
<b>5604</b>	Remedios	Hospit al	181 705 000	E.S.E. Hospital San Vicente de Paul - Remedios
<b>5615</b>	Rionegro	Hospit al	181 905	E.S.E. Hospital Regional San Juan de Dios - Rionegro





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

			000	
<b>5631</b>	Sabaneta	Hospital	182 305 000	E.S.E. Hospital Venancio Díaz Díaz - Sabaneta
<b>5642</b>	Salgar	Hospital	182 405 000	E.S.E. Hospital San José - Salgar
<b>5647</b>	San Andrés de Cuerquia	Hospital	182 505 000	E.S.E. Hospital Gustavo González - San Andrés
<b>5649</b>	San Carlos	Hospital	182 605 000	E.S.E. Hospital San Vicente de Paul - San Carlos
<b>5652</b>	San Francisco	Hospital	186 105 000	E.S.E. Hospital San Francisco de Asís - San Francisco
<b>5656</b>	San Jerónimo	Hospital	182 705 000	E.S.E. Hospital San Luis Beltrán - San Jerónimo
<b>5658</b>	San José de la Montaña	Hospital	182 805 000	E.S.E. Hospital Laureano Pino - San José de la Montaña
<b>5659</b>	San Juan de Urabá	Hospital	182 005 000	E.S.E. Hospital Héctor Abad Gómez - San Juan de Urabá
<b>5660</b>	San Luis	Hospital	182 905 000	E.S.E. Hospital San Rafael - San Luis
<b>5664</b>	San Pedro de los Milagros	Hospital	183 005 000	E.S.E. Hospital Santa Isabel - San Pedro de los Milagros
<b>5665</b>	San Pedro de Urabá	Hospital	182 105 000	E.S.E. Hospital Oscar E. Vergara - San Pedro de Urabá
<b>5667</b>	San Rafael	Hospital	183 105 000	E.S.E. Hospital Presbítero Alfonso M. - San Rafael
<b>5670</b>	San Roque	Hospital	183 205 000	E.S.E. Hospital San Roque
<b>5679</b>	Santa Bárbara	Hospital	183 405 000	E.S.E. Hospital Santa María - Santa Bárbara
<b>5042</b>	Santa Fe de Antioquia	Hospital	124 805 000	E.S.E. Hospital Regional San Juan de Dios - Santafé de Antioquia





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

<b>5690</b>	Santo Domingo	Hospital	183 505 000	E.S.E. Hospital San Rafael - Santo Domingo
<b>5736</b>	Segovia	Hospital	183 705 000	E.S.E. Hospital San Juan de Dios - Segovia
<b>5756</b>	Sonsón	Hospital	183 805 000	E.S.E. Hospital San Juan de Dios - Sonsón
<b>5761</b>	Sopetrán	Hospital	183 905 000	E.S.E. Hospital Horacio Muñoz Suescún - Sopetrán
<b>5789</b>	Támesis	Hospital	184 105 000	E.S.E. Hospital San Juan de Dios - Támesis
<b>5790</b>	Tarazá	Hospital	184 205 000	E.S.E. Hospital San Antonio - Tarazá
<b>5792</b>	Tarso	Hospital	184 305 000	E.S.E. Hospital San Pablo -Tarso
<b>5809</b>	Titiribí	Hospital	184 405 000	E.S.E. Hospital San Juan de Dios - Titiribí
<b>5819</b>	Toledo	Hospital	184 505 000	E.S.E. Hospital Pedro Claver Aguirre - Toledo
<b>5837</b>	Turbo	Hospital	184 605 000	E.S.E. Hospital Francisco Valderrama - Turbo
<b>5842</b>	Uramita	Hospital	184 705 000	E.S.E. Hospital Tobías Puerta - Uramita
<b>5847</b>	Urrao	Hospital	184 805 000	E.S.E. Hospital Iván Restrepo Gómez
<b>5854</b>	Valdivia	Hospital	184 905 000	E.S.E. Hospital San Juan de Dios - Valdivia
<b>5856</b>	Valparaíso	Hospital	185 005 000	E.S.E. Hospital San Juan de Dios - Valparaíso
<b>5858</b>	Vegachí	Hospital	185 105 000	E.S.E. Hospital San Camilo de Celis - Vegachi
<b>5861</b>	Venecia	Hospital	185	E.S.E. Hospital San Rafael - Venecia





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

		al	205 000	
<b>5873</b>	Vigía del Fuerte	Hospit al	185 305 000	E.S.E. Hospital Atrato Medio Antioqueño - Vigía del Fuerte
<b>5885</b>	Yalí	Hospit al	185 405 000	E.S.E. Hospital la Misericordia - Yalí
<b>5887</b>	Yarumal	Hospit al	185 505 000	E.S.E. Hospital Regional San Juan de Dios - Yarumal
<b>5890</b>	Yolombó	Hospit al	185 605 000	E.S.E. Hospital Regional San Rafael - Yolombó
<b>5893</b>	Yondó	Hospit al	185 705 000	E.S.E. Hospital Héctor Abad Gómez - Yondó
			923 272 388	Asociación de la Red para la Atención Prehospitalaria y de Urgencias del Altiplano del Oriente Antioqueño
<b>5001</b>	Medellín		923 272 644	Corporación Hospital Infantil Concejo de Medellín (CORPORACIÓN HICM)
	Santa Rosa de osos		923 272 939	Corporación Hospital San Juan de Dios - Uniremington
<b>5756</b>	Sonsón		923 272 328	Centro de Bienestar del Anciano San Antonio - Sonsón (CBA)
			923 272 655	Corporación Red Prestadora de Servicios de Salud del Valle de Aburrá - En liquidación (HOSPIRED)
<b>0504 2</b>	<b>Santa Fe de Antioquia</b>		923 272 864	Fundación San Juan de Dios de Santanfé de Antioquia.

## 2. Valoración de las actividades de las instituciones

Para valorar la producción de esta actividad económica basado en las instituciones prestadoras del servicio, se hace uso de todos los gastos en bienes y servicios (consumo intermedio), los pagos de salarios al personal de planta y los servicios laborales contratados (remuneración a los asalariados), el consumo de capital fijo, y los otros impuestos a la producción constituidos por los pagos parafiscales. Para ello se hizo una clasificación de cuentas con base al catálogo general de cuentas del marco normativo para empresas que no cotizan en el mercado de valores, o que captan o administran ahorro del público de la contaduría general de la nación. El





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

resultado se resume en la tabla que se presenta a continuación (*Anexo Q. 2. Cuentas* del archivo *Q Salud\_2019*).

**Tabla 7. Códigos contables para la valoración de la actividad de instituciones.**

CLASE	Código	Descripción
ACTIVOS	1.5. 10. 60	MEDICAMENTOS
ACTIVOS	1.5. 80. 02	MERCANCÍAS EN EXISTENCIA
ACTIVOS	1.9. 05. 05	IMPRESOS, PUBLICACIONES, SUSCRIPCIONES Y AFILIACIONES
ACTIVOS	1.9. 05. 06	HONORARIOS
ACTIVOS	1.9. 05. 08	MANTENIMIENTO
ACTIVOS	1.9. 05. 11	SUELDOS Y SALARIOS
ACTIVOS	1.9. 05. 13	ESTUDIOS Y PROYECTOS
ACTIVOS	1.9. 26	DERECHOS EN FIDEICOMISO
PASIVOS	2.4. 01	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS NACIONALES
PASIVOS	2.4. 36. 03	HONORARIOS
PASIVOS	2.4. 36. 04	COMISIONES
PASIVOS	2.4. 36. 05	SERVICIOS
PASIVOS	2.4. 36. 06	ARRENDAMIENTOS
PASIVOS	2.4. 36.	A EMPLEADOS ARTÍCULO 383 ET





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

	15	
<b>PASIVOS</b>	2.4. 40. 20	GRAVAMEN A LOS MOVIMIENTOS FINANCIEROS
<b>INGRESOS</b>	4.8. 08. 07	MARGEN EN LA COMERCIALIZACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
<b>INGRESOS</b>	4.8. 08. 13	COMISIONES
<b>INGRESOS</b>	4.8. 08. 15	FOTOCOPIAS
<b>GASTOS</b>	5.1. 01. 03	HORAS EXTRAS Y FESTIVOS
<b>GASTOS</b>	5.1. 01. 05	GASTOS DE REPRESENTACIÓN
<b>GASTOS</b>	5.1. 01. 19	BONIFICACIONES
<b>GASTOS</b>	5.1. 01. 23	AUXILIO DE TRANSPORTE
<b>GASTOS</b>	5.1. 01. 60	SUBSIDIO DE ALIMENTACIÓN
<b>GASTOS</b>	5.1. 11. 04	LOZA Y CRISTALERÍA
<b>GASTOS</b>	5.1. 11. 05	GASTOS DE ORGANIZACIÓN Y PUESTA EN MARCHA
<b>GASTOS</b>	5.1. 11. 06	ESTUDIOS Y PROYECTOS
<b>GASTOS</b>	5.1. 11. 12	OBRAS Y MEJORAS EN PROPIEDAD AJENA
<b>GASTOS</b>	5.1. 11. 13	VIGILANCIA Y SEGURIDAD
<b>GASTOS</b>	5.1. 11. 14	MATERIALES Y SUMINISTROS







## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

<b>GASTOS</b>	5.1. 11. 15	MANTENIMIENTO
<b>GASTOS</b>	5.1. 11. 16	REPARACIONES
<b>GASTOS</b>	5.1. 11. 17	SERVICIOS PÚBLICOS
<b>GASTOS</b>	5.1. 11. 19	VIÁTICOS Y GASTOS DE VIAJE
<b>GASTOS</b>	5.1. 11. 20	PUBLICIDAD Y PROPAGANDA
<b>GASTOS</b>	5.1. 11. 21	IMPRESOS, PUBLICACIONES, SUSCRIPCIONES Y AFILIACIONES
<b>GASTOS</b>	5.1. 11. 22	FOTOCOPIAS
<b>GASTOS</b>	5.1. 11. 23	COMUNICACIONES Y TRANSPORTE
<b>GASTOS</b>	5.1. 11. 25	SEGUROS GENERALES
<b>GASTOS</b>	5.1. 11. 27	PROMOCIÓN Y DIVULGACIÓN
<b>GASTOS</b>	5.1. 11. 32	DISEÑOS Y ESTUDIOS
<b>GASTOS</b>	5.1. 11. 39	PARTICIPACIONES Y COMPENSACIONES
<b>GASTOS</b>	5.1. 11. 40	CONTRATOS DE ADMINISTRACIÓN
<b>GASTOS</b>	5.1. 11. 46	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES
<b>GASTOS</b>	5.1. 11. 47	SERVICIOS PORTUARIOS Y AEROPORTUARIOS
<b>GASTOS</b>	5.1.	SERVICIOS DE ASEO, CAFETERÍA, RESTAURANTE Y





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

	11. 49	LAVANDERÍA
<b>GASTOS</b>	5.1. 11. 50	PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN
<b>GASTOS</b>	5.1. 11. 51	GASTOS POR CONTROL DE CALIDAD
<b>GASTOS</b>	5.1. 11. 54	ORGANIZACIÓN DE EVENTOS
<b>GASTOS</b>	5.1. 11. 55	ELEMENTOS DE ASEO, LAVANDERÍA Y CAFETERÍA
<b>GASTOS</b>	5.1. 11. 56	BODEGAJE
<b>GASTOS</b>	5.1. 11. 57	CONCURSOS Y LICITACIONES
<b>GASTOS</b>	5.1. 11. 58	VIDEOS
<b>GASTOS</b>	5.1. 11. 59	LICENCIAS Y SALVOCONDUCTOS
<b>GASTOS</b>	5.1. 11. 62	EQUIPO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL
<b>GASTOS</b>	5.1. 11. 64	GASTOS LEGALES
<b>GASTOS</b>	5.1. 11. 65	INTANGIBLES
<b>GASTOS</b>	5.1. 11. 66	COSTAS PROCESALES
<b>GASTOS</b>	5.1. 11. 90	OTROS GASTOS GENERALES
<b>GASTOS</b>	5.1. 20. 10	TASAS
<b>GASTOS</b>	5.1. 20.	GRAVAMEN A LOS MOVIMIENTOS FINANCIEROS





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

	24	
<b>GASTOS</b>	5.8. 02. 37	COMISIONES SOBRE RECURSOS ENTREGADOS EN ADMINISTRACIÓN
<b>GASTOS</b>	5.8. 97. 23	SERVICIOS
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 01. 01	MATERIALES
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 01. 02	GENERALES
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 01. 03	SUELDOS Y SALARIOS
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 02. 01	MATERIALES
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 02. 02	GENERALES
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 02. 03	SUELDOS Y SALARIOS
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 10. 01	MATERIALES
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 10. 02	GENERALES
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 10. 03	SUELDOS Y SALARIOS
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 11. 01	MATERIALES
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 11. 02	GENERALES
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 11. 03	SUELDOS Y SALARIOS
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 12. 01	MATERIALES





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 12. 02	GENERALES
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 12. 03	SUELDOS Y SALARIOS
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 13. 01	MATERIALES
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 13. 02	GENERALES
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 13. 03	SUELDOS Y SALARIOS
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 14. 01	MATERIALES
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 14. 02	GENERALES
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 14. 03	SUELDOS Y SALARIOS
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 20. 01	MATERIALES
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 20. 02	GENERALES
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 20. 03	SUELDOS Y SALARIOS
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 21. 01	MATERIALES
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 21. 02	GENERALES
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 21. 03	SUELDOS Y SALARIOS
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 22. 01	MATERIALES
<b>COSTOS DE</b>	7.3.	GENERALES





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

<b>TRANSFORMACIÓN</b>	22.02	
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3.22.03	SUELDOS Y SALARIOS
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3.24.01	MATERIALES
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3.24.02	GENERALES
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3.24.03	SUELDOS Y SALARIOS
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3.26.01	MATERIALES
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3.26.02	GENERALES
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3.30.01	MATERIALES
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3.30.02	GENERALES
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3.30.03	SUELDOS Y SALARIOS
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3.31.01	MATERIALES
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3.31.02	GENERALES
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3.31.03	SUELDOS Y SALARIOS
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3.40.01	MATERIALES
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3.40.02	GENERALES
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3.40.	SUELDOS Y SALARIOS





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

<b>CIÓN</b>	03	
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 41. 01	MATERIALES
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 41. 02	GENERALES
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 41. 03	SUELDOS Y SALARIOS
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 42. 01	MATERIALES
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 42. 02	GENERALES
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 42. 03	SUELDOS Y SALARIOS
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 49. 01	MATERIALES
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 49. 02	GENERALES
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 49. 03	SUELDOS Y SALARIOS
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 51. 01	MATERIALES
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 51. 02	GENERALES
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 51. 03	SUELDOS Y SALARIOS
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 54. 01	MATERIALES
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 54. 02	GENERALES
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 54. 03	SUELDOS Y SALARIOS





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 55. 01	MATERIALES
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 55. 02	GENERALES
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 55. 03	SUELDOS Y SALARIOS
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 56. 01	MATERIALES
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 56. 02	GENERALES
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 56. 03	SUELDOS Y SALARIOS
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 85. 01	MATERIALES
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 85. 02	GENERALES
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 85. 03	SUELDOS Y SALARIOS
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 86. 01	MATERIALES
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 86. 02	GENERALES
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 86. 03	SUELDOS Y SALARIOS
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 87. 01	MATERIALES
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 87. 02	GENERALES
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 87. 03	SUELDOS Y SALARIOS
<b>ACTIVOS</b>	1.9.	COMISIONES





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

	05. 03	
<b>GASTOS</b>	5.1. 11. 63	CONTRATOS DE APRENDIZAJE
<b>GASTOS</b>	5.8. 97. 01	BIENES PRODUCIDOS
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 50. 01	MATERIALES
<b>ACTIVOS</b>	1.3. 17. 15	ASISTENCIA TÉCNICA
<b>ACTIVOS</b>	1.3. 84. 24	MARGEN EN LA COMERCIALIZACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
<b>ACTIVOS</b>	1.5. 10. 61	MATERIALES MÉDICO - QUIRÚRGICOS
<b>ACTIVOS</b>	1.5. 12. 01	MATERIAS PRIMAS
<b>ACTIVOS</b>	1.5. 14. 02	MATERIALES PARA LA PRODUCCIÓN DE BIENES
<b>ACTIVOS</b>	1.5. 14. 03	MEDICAMENTOS
<b>ACTIVOS</b>	1.5. 14. 04	MATERIALES MÉDICO - QUIRÚRGICOS
<b>ACTIVOS</b>	1.5. 14. 05	MATERIALES REACTIVOS Y DE LABORATORIO
<b>ACTIVOS</b>	1.5. 14. 06	MATERIALES ODONTOLÓGICOS
<b>ACTIVOS</b>	1.5. 14. 07	MATERIALES PARA IMAGENOLÓGÍA
<b>ACTIVOS</b>	1.5. 14. 15	MATERIALES PARA EDUCACIÓN
<b>ACTIVOS</b>	1.5. 14.	DOTACIÓN A TRABAJADORES







## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

	21	
<b>ACTIVOS</b>	1.5. 14. 23	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES
<b>ACTIVOS</b>	1.5. 25. 37	MATERIALES PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS
<b>ACTIVOS</b>	1.5. 80. 01	BIENES PRODUCIDOS
<b>ACTIVOS</b>	1.5. 80. 13	MATERIALES Y SUMINISTROS
<b>PASIVOS</b>	2.4. 06	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DEL EXTERIOR
<b>PASIVOS</b>	2.4. 40. 24	TASAS
<b>PASIVOS</b>	2.4. 81. 12	CONTRATOS DE CAPITACIÓN - COMPLEMENTARIOS
<b>PASIVOS</b>	2.4. 90. 27	VIÁTICOS Y GASTOS DE VIAJE
<b>PASIVOS</b>	2.4. 90. 31	GASTOS LEGALES
<b>PASIVOS</b>	2.4. 90. 51	SERVICIOS PÚBLICOS
<b>PASIVOS</b>	2.4. 90. 53	COMISIONES
<b>PASIVOS</b>	2.4. 90. 54	HONORARIOS
<b>PASIVOS</b>	2.4. 90. 55	SERVICIOS
<b>PASIVOS</b>	2.5. 11. 02	CESANTÍAS
<b>PASIVOS</b>	2.5. 11. 04	VACACIONES





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

<b>PASIVOS</b>	2.5. 11. 05	PRIMA DE VACACIONES
<b>PASIVOS</b>	2.5. 11. 06	PRIMA DE SERVICIOS
<b>PASIVOS</b>	2.5. 11. 07	PRIMA DE NAVIDAD
<b>PASIVOS</b>	2.5. 11. 09	BONIFICACIONES
<b>PASIVOS</b>	2.5. 11. 10	OTRAS PRIMAS
<b>PASIVOS</b>	2.5. 11. 13	REMUNERACIÓN POR SERVICIOS TÉCNICOS
<b>PASIVOS</b>	2.5. 11. 15	CAPACITACIÓN, BIENESTAR SOCIAL Y ESTÍMULOS
<b>PASIVOS</b>	2.5. 12. 01	BONIFICACIONES
<b>PASIVOS</b>	2.5. 12. 02	PRIMAS
<b>INGRESOS</b>	4.3. 45. 03	PROMOCIÓN DE VACACIONES Y RECREACIÓN
<b>INGRESOS</b>	4.3. 90. 04	ASISTENCIA TÉCNICA
<b>INGRESOS</b>	4.3. 90. 07	PUBLICIDAD Y PROPAGANDA
<b>INGRESOS</b>	4.8. 06. 12	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS NACIONALES
<b>INGRESOS</b>	4.8. 06. 13	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DEL EXTERIOR
<b>INGRESOS</b>	4.8. 08. 25	SOBRANTES
<b>GASTOS</b>	5.1.	SUELDO POR COMISIONES AL EXTERIOR





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

	01. 08	
<b>GASTOS</b>	5.1. 01. 51	ESTÍMULO A LA EFICIENCIA
<b>GASTOS</b>	5.1. 01. 59	SUBSIDIO DE VIVIENDA
<b>GASTOS</b>	5.1. 03. 08	MEDICINA PREPAGADA
<b>GASTOS</b>	5.1. 07. 01	VACACIONES
<b>GASTOS</b>	5.1. 07. 02	CESANTÍAS
<b>GASTOS</b>	5.1. 07. 04	PRIMA DE VACACIONES
<b>GASTOS</b>	5.1. 07. 05	PRIMA DE NAVIDAD
<b>GASTOS</b>	5.1. 07. 06	PRIMA DE SERVICIOS
<b>GASTOS</b>	5.1. 07. 90	OTRAS PRIMAS
<b>GASTOS</b>	5.1. 08. 01	REMUNERACIÓN POR SERVICIOS TÉCNICOS
<b>GASTOS</b>	5.1. 08. 02	HONORARIOS
<b>GASTOS</b>	5.1. 08. 03	CAPACITACIÓN, BIENESTAR SOCIAL Y ESTÍMULOS
<b>GASTOS</b>	5.1. 08. 04	DOTACIÓN Y SUMINISTRO A TRABAJADORES
<b>GASTOS</b>	5.1. 08. 05	GASTOS DEPORTIVOS Y DE RECREACIÓN
<b>GASTOS</b>	5.1. 08.	CONTRATOS DE PERSONAL TEMPORAL





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

	06	
<b>GASTOS</b>	5.1. 08. 07	GASTOS DE VIAJE
<b>GASTOS</b>	5.1. 08. 08	REMUNERACIÓN ELECTORAL
<b>GASTOS</b>	5.1. 08. 10	VIÁTICOS
<b>GASTOS</b>	5.1. 11. 01	MOLDES Y TROQUELES
<b>GASTOS</b>	5.1. 11. 02	MATERIAL QUIRÚRGICO
<b>GASTOS</b>	5.1. 11. 03	ELEMENTOS DE LENCERÍA Y ROPERÍA
<b>GASTOS</b>	5.1. 11. 09	GASTOS DE DESARROLLO
<b>GASTOS</b>	5.1. 11. 34	ASISTENCIA TÉCNICA AGROPECUARIA
<b>GASTOS</b>	5.1. 11. 41	SOSTENIMIENTO DE SEMOVIENTES
<b>GASTOS</b>	5.1. 11. 42	GASTOS DE OPERACIÓN ADUANERA
<b>GASTOS</b>	5.1. 11. 74	ASIGNACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
<b>GASTOS</b>	5.1. 11. 78	COMISIONES
<b>GASTOS</b>	5.1. 11. 79	HONORARIOS
<b>GASTOS</b>	5.1. 11. 80	SERVICIOS
<b>GASTOS</b>	5.3. 50. 01	BIENES PRODUCIDOS





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

<b>GASTOS</b>	5.3. 50. 02	MERCANCÍAS EN EXISTENCIA
<b>GASTOS</b>	5.3. 50. 08	MATERIALES Y SUMINISTROS
<b>GASTOS</b>	5.3. 73. 02	MECANISMOS ALTERNATIVOS DE SOLUCIÓN DE CONFLICTOS
<b>GASTOS</b>	5.6. 13. 12	CONTRATOS DE CAPITACIÓN - COMPLEMENTARIO
<b>GASTOS</b>	5.8. 02. 40	COMISIONES SERVICIOS FINANCIEROS
<b>GASTOS</b>	5.8. 03. 12	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS NACIONALES
<b>GASTOS</b>	5.8. 03. 13	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DEL EXTERIOR
<b>GASTOS</b>	5.8. 04. 04	ADMINISTRACIÓN DE FIDUCIA
<b>GASTOS</b>	5.8. 04. 11	PÉRDIDA POR VALORACIÓN DE INVERSIONES DE ADMINISTRACIÓN DE LIQUIDEZ A VALOR DE MERCADO (VALOR RAZONA
<b>GASTOS</b>	5.8. 04. 90	OTROS GASTOS FINANCIEROS
<b>GASTOS</b>	5.8. 90. 03	IMPUESTOS ASUMIDOS
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.1. 22	MEDICAMENTOS
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 50. 02	GENERALES
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	7.3. 50. 03	SUELDOS Y SALARIOS



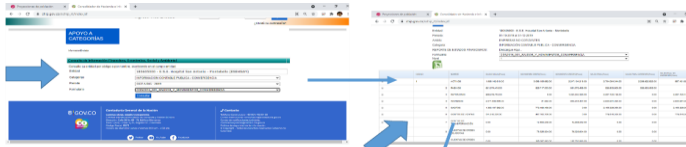


# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Con esta información del CHIP de cada entidad destinada a la prestación de servicios en salud se actualiza la **TABLA Q. DATOS RAMA 1.1.** de la hoja **1. SALDOS CUENTAS INSTITUCIONES.**

## Imagen 1085. Actualización del Valor de las cuentas de las Instituciones municipales prestadoras de servicios de salud y cuidado

Seleccionar entidad.  
Categoría: Información contable pública de convergencia.  
Periodo: último trimestre del año de estudio.  
Formulario: Saldos y movimientos de convergencia



Seleccionar cuentas Actualizar tabla

Año	Subregion	codMunicipio	NomMunicipi	CODIGO	TIPO_ENTID	RAZON SOC	CLASE	Código	CUENTA	Descripción	Saldo_final	saldo_no_corriente	Recuento de
2019	SUROESTE	5487	Montebello	180605000	Hospital	E.S.E. Hospit	ACTIVOS	1.3.17.15	PRESTACION ASISTENCIA		\$ 0,00	\$ 0,00	1
2019	OCCIDENTE	5059	Armenia	123305000	Hospital	E.S.E. Hospit	ACTIVOS	1.3.84.24	OTRAS CUEN MARGEN EN		\$ 3.536.205,00	\$ 0,00	1
2019	ORIENTE	5440	Marinilla	180505000	Hospital	E.S.E. Hospit	ACTIVOS	1.3.84.24	OTRAS CUEN MARGEN EN		\$ 884.979,00	\$ 0,00	1
2019	SUROESTE	5487	Montebello	180605000	Hospital	E.S.E. Hospit	ACTIVOS	1.3.84.24	OTRAS CUEN MARGEN EN		\$ 0,00	\$ 0,00	1
2019	SUROESTE	5487	Montebello	180605000	Hospital	E.S.E. Hospit	ACTIVOS	1.3.10.60	AMERCANCIA MEDICAMEN		\$ 0,00	\$ 0,00	1
2019	VALLE DE AB	5088	Bello	121105000	Hospital	E.S.E. Hospit	ACTIVOS	1.3.10.61	AMERCANCIA MATERIALES		\$ 0,00	\$ 0,00	1
2019	SUROESTE	5487	Montebello	180605000	Hospital	E.S.E. Hospit	ACTIVOS	1.3.10.61	AMERCANCIA MATERIALES		\$ 0,00	\$ 0,00	1
2019	SUROESTE	5487	Montebello	180605000	Hospital	E.S.E. Hospit	ACTIVOS	1.3.12.01	MATERIAS P M MATERIAS P		\$ 0,00	\$ 0,00	1
2019	SUROESTE	5487	Montebello	180605000	Hospital	E.S.E. Hospit	ACTIVOS	1.3.14.02	MATERIALES MEDICAMEN		\$ 0,00	\$ 0,00	1
2019	OCCIDENTE	5001	Medellin	123305000	Hospital	E.S.E. Hospit	ACTIVOS	1.3.14.03	MATERIALES MEDICAMEN		\$ 84.681.960,00	\$ 0,00	1
2019	VALLE DE AB	5001	Medellin	93227644	Hospital	Corporación	ACTIVOS	1.3.14.03	MATERIALES MEDICAMEN		\$ 84.681.960,00	\$ 0,00	1
2019	VALLE DE AB	5001	Medellin	123305000	Hospital	E.S.E. Hospit	ACTIVOS	1.3.14.03	MATERIALES MEDICAMEN		\$ 28.251.818,22	\$ 0,00	1
2019	VALLE DE AB	5001	Medellin	223305001	Hospital	E.S.E. Hospit	ACTIVOS	1.3.14.03	MATERIALES MEDICAMEN		\$ 4.886.269.911,00	\$ 0,00	1
2019	VALLE DE AB	5001	Medellin	123305000	Hospital	E.S.E. Hospit	ACTIVOS	1.3.14.03	MATERIALES MEDICAMEN		\$ 2.036.816.809,00	\$ 0,00	1
2019	ORIENTE	5002	Abejorral	123805000	Hospital	E.S.E. Hospit	ACTIVOS	1.3.14.03	MATERIALES MEDICAMEN		\$ 39.851.974,00	\$ 0,00	1
2019	ORIENTE	5021	Alejandro	124005000	Hospital	E.S.E. Hospit	ACTIVOS	1.3.14.03	MATERIALES MEDICAMEN		\$ 4.739.417,00	\$ 0,00	1
2019	SUROESTE	5081	Amagá	124205000	Hospital	E.S.E. Hospit	ACTIVOS	1.3.14.03	MATERIALES MEDICAMEN		\$ 28.618.515,00	\$ 0,00	1

Posteriormente esta información se agrega por municipio en la **TABLA Q. CALCULOS RAMA 1.1.** de la hoja **1. Gasto en servicios hosp.** Esta da cuenta de la producción de las instituciones prestadoras del servicio de salud para cada municipio.

## Imagen 1096. Agregación de las cuentas de las Instituciones municipales prestadoras de servicios de salud y cuidado por municipio.

Año	Subregion	codMunicipio	NomMunicipi	CODIGO	TIPO_ENTID	RAZON SOC	CLASE	Código	CUENTA	Descripción	Saldo_final	saldo_no_corriente	Recuento de
2019	SUROESTE	5487	Montebello	180605000	Hospital	E.S.E. Hospit	ACTIVOS	1.3.17.15	PRESTACION ASISTENCIA		\$ 0,00	\$ 0,00	1
2019	OCCIDENTE	5059	Armenia	123305000	Hospital	E.S.E. Hospit	ACTIVOS	1.3.84.24	OTRAS CUEN MARGEN EN		\$ 3.536.205,00	\$ 0,00	1
2019	ORIENTE	5440	Marinilla	180505000	Hospital	E.S.E. Hospit	ACTIVOS	1.3.84.24	OTRAS CUEN MARGEN EN		\$ 884.979,00	\$ 0,00	1
2019	SUROESTE	5487	Montebello	180605000	Hospital	E.S.E. Hospit	ACTIVOS	1.3.84.24	OTRAS CUEN MARGEN EN		\$ 0,00	\$ 0,00	1
2019	SUROESTE	5487	Montebello	180605000	Hospital	E.S.E. Hospit	ACTIVOS	1.3.10.60	AMERCANCIA MEDICAMEN		\$ 0,00	\$ 0,00	1
2019	VALLE DE AB	5088	Bello	121105000	Hospital	E.S.E. Hospit	ACTIVOS	1.3.10.61	AMERCANCIA MATERIALES		\$ 0,00	\$ 0,00	1
2019	SUROESTE	5487	Montebello	180605000	Hospital	E.S.E. Hospit	ACTIVOS	1.3.10.61	AMERCANCIA MATERIALES		\$ 0,00	\$ 0,00	1
2019	SUROESTE	5487	Montebello	180605000	Hospital	E.S.E. Hospit	ACTIVOS	1.3.12.01	MATERIAS P M MATERIAS P		\$ 0,00	\$ 0,00	1
2019	SUROESTE	5487	Montebello	180605000	Hospital	E.S.E. Hospit	ACTIVOS	1.3.14.02	MATERIALES MEDICAMEN		\$ 0,00	\$ 0,00	1
2019	OCCIDENTE	5001	Medellin	123305000	Hospital	E.S.E. Hospit	ACTIVOS	1.3.14.03	MATERIALES MEDICAMEN		\$ 84.681.960,00	\$ 0,00	1
2019	VALLE DE AB	5001	Medellin	93227644	Hospital	Corporación	ACTIVOS	1.3.14.03	MATERIALES MEDICAMEN		\$ 84.681.960,00	\$ 0,00	1
2019	VALLE DE AB	5001	Medellin	123305000	Hospital	E.S.E. Hospit	ACTIVOS	1.3.14.03	MATERIALES MEDICAMEN		\$ 28.251.818,22	\$ 0,00	1
2019	VALLE DE AB	5001	Medellin	223305001	Hospital	E.S.E. Hospit	ACTIVOS	1.3.14.03	MATERIALES MEDICAMEN		\$ 4.886.269.911,00	\$ 0,00	1
2019	VALLE DE AB	5001	Medellin	123305000	Hospital	E.S.E. Hospit	ACTIVOS	1.3.14.03	MATERIALES MEDICAMEN		\$ 2.036.816.809,00	\$ 0,00	1
2019	ORIENTE	5002	Abejorral	123805000	Hospital	E.S.E. Hospit	ACTIVOS	1.3.14.03	MATERIALES MEDICAMEN		\$ 39.851.974,00	\$ 0,00	1
2019	ORIENTE	5021	Alejandro	124005000	Hospital	E.S.E. Hospit	ACTIVOS	1.3.14.03	MATERIALES MEDICAMEN		\$ 4.739.417,00	\$ 0,00	1
2019	SUROESTE	5081	Amagá	124205000	Hospital	E.S.E. Hospit	ACTIVOS	1.3.14.03	MATERIALES MEDICAMEN		\$ 28.618.515,00	\$ 0,00	1

Total instituciones

Año	codMunicipio	NomMunicipi	Descripción	Gasto Alcaldías CHIP (Millones de pesos)
2019	5001	Medellin	SALUD	\$ 246.892,11
2019	5002	Abejorral	SALUD	\$ 985,26
2019	5004	Abraiqui	SALUD	\$ 0,00
2019	5021	Alejandro	SALUD	\$ 1.123,72
2019	5030	Amagá	SALUD	\$ 3.670,31
2019	5031	Amalfi	SALUD	\$ 5.318,43
2019	5034	Andes	SALUD	\$ 9.964,51
2019	5036	Angelópolis	SALUD	\$ 1.517,60
2019	5038	Angostura	SALUD	\$ 3.732,64
2019	5040	Anorí	SALUD	\$ 6.937,68
2019	5042	Santa Fe de	SALUD	\$ 30.466,06
2019	5044	Anzá	SALUD	\$ 1.637,28
2019	5045	Apartadó	SALUD	\$ 0,00
2019	5051	Arboletes	SALUD	\$ 1.418,67
2019	5055	Argelia	SALUD	\$ 1.322,95

Agregación por municipios



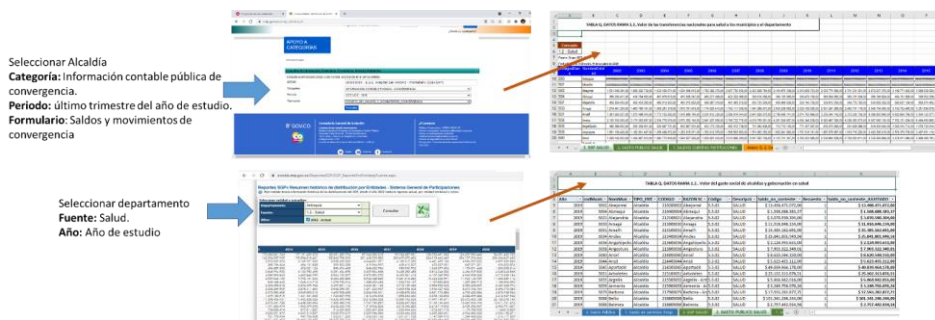


# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

## 3. Cálculo del gasto en salud Alcaldías y Gobernación.

Para esta cuenta se usa como fuente de información primaria la información del gasto de las Alcaldías y la Gobernación en Salud, usando la cuenta 5.5.02 del CHIP<sup>67</sup>. Sin embargo, como algunas alcaldías no han presentado información o la consignada está distorsionada, se compara con la información del SGP en salud<sup>68</sup>. Sí los valores del SGP son mayores a los consignados en el CHIP, se usa el primero. Siguiendo lo anterior, el gasto por municipio del CHIP se consigna en la **TABLA Q. DATOS RAMA 1.2** de la hoja **2. GASTO PÚBLICO SALUD**. Y los datos del SGP se usan para actualizar la **TABLA Q. DATOS RAMA 1.3** de la hoja **3. SGP-SALUD**.

**Imagen 1107. Datos SGP y CHIP para salud en municipios**



Con la información del CHIP (o el SGP según se dijo anteriormente) se calcula el gasto de cada Alcaldía en Salud. Esta operación se hace en la **TABLA Q. CALCULOS RAMA 1.2.1** de la hoja **2. Gasto Público**. Lo importante aquí es seleccionar el mayor valor entre el reportado en el CHIP o el SGP.

**Imagen 1118. Gasto de los municipios en salud.**

Año	Municipio	Codigo	Descripción	Gasto Alcaldías CHIP	SGP	GASTO MAYOR VALOR (CHIP o SGP)
2018	3001(Medellín)	5.5.02	SALUD	\$ 724.907.144.343,00	\$ 258.197.274.966,00	\$ 724.907.144.343,00
2019	3001(Medellín)	5.5.02	SALUD	\$ 1.138.086.472.072,00	\$ 4.706.390.022,00	\$ 1.138.086.472.072,00
2020	3001(Medellín)	5.5.02	SALUD	\$ 1.548.608.989,37	\$ 5.617.375.295,00	\$ 5.617.375.295,00
2021	3001(Medellín)	5.5.02	SALUD	\$ 2.070.090.304,00	\$ 3.170.090.495,00	\$ 3.170.090.495,00
2022	3001(Medellín)	5.5.02	SALUD	\$ 1.744.944.184,00	\$ 4.564.842.824,00	\$ 4.564.842.824,00
2023	3001(Medellín)	5.5.02	SALUD	\$ 1.185.142.495,00	\$ 4.942.969.245,00	\$ 4.942.969.245,00
2024	3001(Medellín)	5.5.02	SALUD	\$ 2.049.899.944,00	\$ 3.164.543.722,00	\$ 2.049.899.944,00
2025	3001(Medellín)	5.5.02	SALUD	\$ 2.124.993.833,00	\$ 1.257.280.710,00	\$ 2.124.993.833,00
2026	3001(Medellín)	5.5.02	SALUD	\$ 7.903.322.049,01	\$ 3.291.620.007,00	\$ 7.903.322.049,01
2027	3001(Medellín)	5.5.02	SALUD	\$ 4.850.344.100,00	\$ 4.276.706.764,00	\$ 4.850.344.100,00
2028	3001(Medellín)	5.5.02	SALUD	\$ 13.403.816.517,00	\$ 4.703.620.099,00	\$ 13.403.816.517,00
2029	3001(Medellín)	5.5.02	SALUD	\$ 4.834.455.512,00	\$ 2.323.269.262,00	\$ 4.834.455.512,00
2030	3001(Medellín)	5.5.02	SALUD	\$ 4.839.964.178,00	\$ 2.071.403.108,00	\$ 4.839.964.178,00
2031	3001(Medellín)	5.5.02	SALUD	\$ 25.032.018.871,51	\$ 2.037.916.744,00	\$ 25.032.018.871,51
2032	3001(Medellín)	5.5.02	SALUD	\$ 5.964.942.016,00	\$ 2.439.392.407,00	\$ 5.964.942.016,00

Gasto en salud: mayor valor entre SGP y CHIP

<sup>67</sup> [https://www.chip.gov.co/schip\\_rt/index.jsf](https://www.chip.gov.co/schip_rt/index.jsf)

<sup>68</sup> [https://sicodis.dnp.gov.co/ReportesSGP/SGP\\_ReportePorEntidadFuente.aspx](https://sicodis.dnp.gov.co/ReportesSGP/SGP_ReportePorEntidadFuente.aspx)





# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

De la misma forma se calcula el casto público en Salud de la gobernación (mayor valor entre el reportado en el CHIP y la Alcaldía). Para su distribución por municipios se usa la participación municipal en la población total de Antioquia (**Anexo Población DANE**)<sup>69</sup> como ponderador. Los cálculos se hacen en la **TABLA Q. CALCULOS RAMA 1.2.2.** de la hoja **2. Gasto Público**.

**Imagen 1129. Gasto de la Gobernación en salud.**

## 4. Total, Gasto en Salud.

El gasto total en Salud es la suma del gasto público (alcaldías y gobernación) y del gasto de los servicios hospitalarios (Instituciones). En este orden de ideas, la información de las **TABLA Q. CALCULOS RAMA 1.2.1.** y **TABLA Q. CALCULOS RAMA 1.2.2.** de la hoja **2. Gasto Público** se suman en la columna *Producción Sector público en salud* de la **TABLA Q. RESULTADO RAMA 1.** En la hoja **Gasto total en salud.** Mientras que los gastos de las instituciones prestadoras de salud de la **TABLA Q. CALCULOS RAMA 1.1.** de la hoja **1. Gasto en servicios hosp.** Se agregan en la columna *Servicios hospitalarios.* El Total gasto en salud es la suma de ambos rublos.

<sup>69</sup> Desde el Departamento Administrativo Nacional de Estadística –DANE- se descarga la información de población nacional y departamental.

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion> En ese link se descarga el archivo Retroproyecciones y proyecciones de población nacional, departamental y municipal por área, sexo y edad, que va en el

**Anexo Población DANE.**

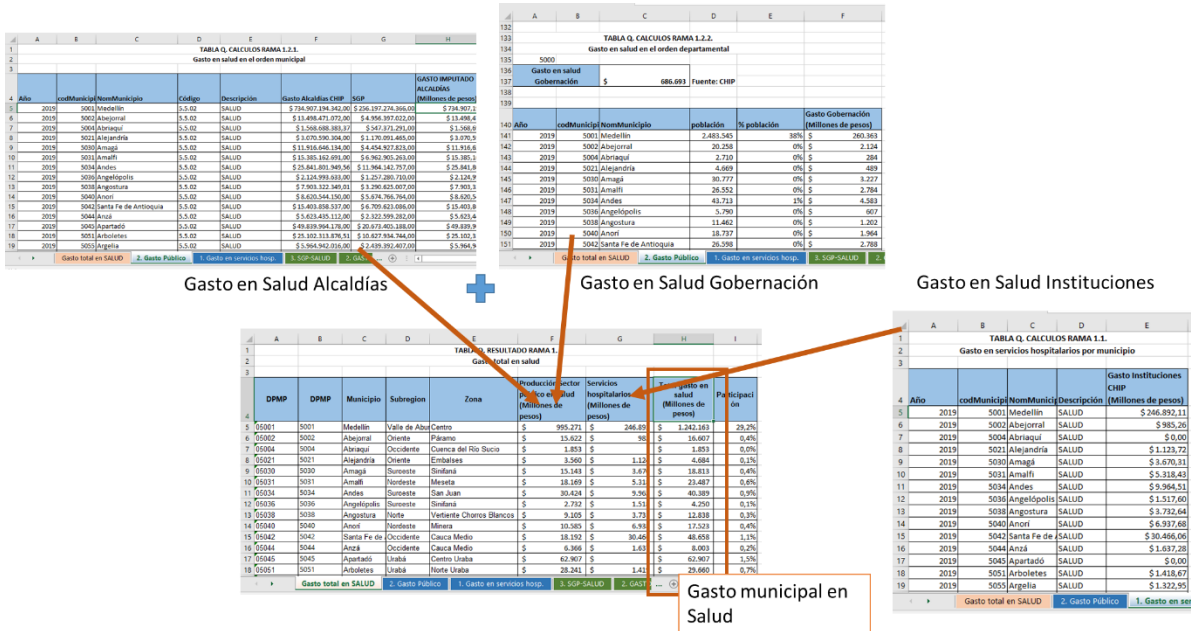






# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

## Imagen 11320. Gasto total en salud por municipios.





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

### ANEXO 15:

**Manual para la distribución municipal de R+S y T. Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios y Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores.**

#### Contenido

Lista de imágenes.....170

Lista de tablas 170

Introducción 171

1. Distribución del valor agregado reportado por el DANE entre R+S y T.....171

2. Distribución del valor agregado de R+S y T entre los municipios. ....172

2.1. Cálculos para la distribución de R+S.....172

2.2. Cálculos para la distribución de T .....173

3. Valor agregado total de R+S+T en los municipios de Antioquia. ....174

Lista de imágenes

*Imagen 121. División del Valor agregado reportado por el DANE entre R+S y T..172*

*Imagen 122. División del Valor agregado de R+S entre los municipios..... 173*

*Imagen 123. División del Valor agregado de T entre los municipios..... 173*

*Imagen 124. Asignación total del Valor agregado de R+S+T entre los municipios ..... 174*

Lista de tablas

*Tabla 8. Nombre de actividad (en dos y tres dígitos) para calcular el nivel de empleo en R+S y T..... 171*





## GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

### Manual para la distribución municipal de R+S y T. Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios y Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores.

#### Introducción

Según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme -CIIU Rev. 4 A.C.- la actividad R comprende una amplia gama de actividades de interés cultural, de entretenimiento y recreación para el público en general, como: la producción y la promoción de actuaciones en directo, espectáculos en vivo, exposiciones, funcionamiento de museos y lugares históricos, juegos de azar y actividades deportivas y recreativas. La sección S es una categoría residual que comprende las actividades de las asociaciones, la reparación de computadores, efectos personales y enseres domésticos y una variedad de servicios personales, no cubiertos en otros lugares de la clasificación. Y finalmente, la T es la actividad de los hogares como empleadores de personal doméstico, tales como: empleadas domésticas, cocineros, camareros, mayordomos, lavanderos, jardineros, porteros, conductores, vigilantes, institutrices, niñeras, instructores, profesores particulares, secretarias, entre otros. Y además, incluye el personal doméstico empleado puede así declarar la actividad de su empleador en los censos o estudios, aunque el empleador sea un particular. El producto generado por esta actividad es consumido por el propio hogar empleador.

Dado lo anterior, la valoración de esta actividad entre los municipios de Antioquia se siguieron los siguientes pasos:

#### 1. Distribución del valor agregado reportado por el DANE entre R+S y T.

La distribución del valor agregado reportado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE- entre las actividades R+S y T, parte del cálculo de los niveles de empleo entre estas ramas. El DANE con la Gran Encuesta Integrada de Hogares -GEIH- calcula este nivel de empleo Antioquia<sup>70</sup>. De allí, se dividen los niveles de empleo entre las siguientes actividades:

**Tabla 8. Nombre de actividad (en dos y tres dígitos) para calcular el nivel de empleo en R+S y T**

ACTIVIDAD	RAMA 2D -3D	DESCRIPCIÓN
R.	92	Actividades de esparcimiento y actividades culturales y deportivas
S.	91	Actividades de asociaciones ncp
	93	Otras actividades de servicios
	527	Reparación de efectos personales y enseres domésticos

<sup>70</sup> Los microdatos se pueden descargar de: [http://microdatos.dane.gov.co/index.php/catalog/701/get\\_microdata](http://microdatos.dane.gov.co/index.php/catalog/701/get_microdata)





# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

	725	Mantenimiento y reparación de maquinaria de oficina, contabilidad e informática
<b>Total R + S. Otras Actividades De Servicios</b>		
<b>T.</b>	95	Hogares privados con servicio doméstico
<b>TOTAL T</b>		

Al obtener el nivel de empleo para cada una de estas actividades se actualiza la **TABLA R+S+T. DATOS RAMA 1.3.1.** de la hoja **3. DIVISION R+S-T, GEIH.** Con ellos se obtiene el peso porcentual del empleo de R+S y T sobre la suma de R+S+T. Con esta proporción se divide el valor agregado de R+S+T que reporta el DANE a precios constantes y corrientes en la **TABLA R+S+T. DATOS RAMA 1.3.2.** de la misma hoja.

**Imagen 11421. División del Valor agregado reportado por el DANE entre R+S y T**

ACTIVIDAD RAMA 2D-3E	DESCRIPCIÓN	2017	2018	2019
R. Actividades Artísticas, De Entretenimiento y Recreación	Actividades de esparcimiento y actividades culturales y deportivas	44.805	50.080	52.231
S. Otras Actividades De Servicios	Actividades de asociaciones ncp	10.701	11.177	14.500
	Otras actividades de servicios	78.796	73.087	96.499
	Reparación de efectos personales y enseres domésticos	27.133	26.859	33.923
725	Mantenimiento y reparación de maquinaria de oficina, contabilidad e informática	5.136	4.267	3.045
<b>Total R + S. Otras Actividades De Servicios</b>		<b>164.571</b>	<b>165.470</b>	<b>190.197</b>
95	Hogares privados con servicio doméstico	68.617	72.285	74.227
<b>TOTAL R + S + T</b>		<b>233.187</b>	<b>237.755</b>	<b>264.424</b>
	Actividad	2017	2018	2019
	R + S	70,6%	69,6%	73,9%
	T	29,4%	30,4%	26,1%

ACTIVIDADES COLUMBARIAS	2000	2004	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
R. Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación	44.805	50.080	52.231	44.805	50.080	52.231	44.805	50.080	52.231	44.805	50.080	52.231	44.805	50.080	52.231
S. Otras actividades de servicios	10.701	11.177	14.500	10.701	11.177	14.500	10.701	11.177	14.500	10.701	11.177	14.500	10.701	11.177	14.500
T. Hogares privados con servicio doméstico	68.617	72.285	74.227	68.617	72.285	74.227	68.617	72.285	74.227	68.617	72.285	74.227	68.617	72.285	74.227
<b>TOTAL R + S + T</b>	<b>233.187</b>	<b>237.755</b>	<b>264.424</b>	<b>233.187</b>	<b>237.755</b>	<b>264.424</b>	<b>233.187</b>	<b>237.755</b>	<b>264.424</b>	<b>233.187</b>	<b>237.755</b>	<b>264.424</b>	<b>233.187</b>	<b>237.755</b>	<b>264.424</b>

	Corrientes	Constantes
Estimación valor agregado Departamental 2018 actividad (R+S) Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y	\$ 2.772,3	\$ 2.426,5
Estimación Valor Agregado 2019 actividad T Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores (Miles de	\$ 1.081,9	\$ 947,0

## 2. Distribución del valor agregado de R+S y T entre los municipios.

### 2.1. Cálculos para la distribución de R+S

Para la distribución entre los municipios del valor agregado de R+S hallado en el punto 1, se usa como fuente de información el número de hogares por municipio y el valor de los ingresos promedios mensuales del hogar. La información sobre hogares se encuentra en el anuario estadístico de Antioquia<sup>71</sup> y con ella se actualiza **TABLA R+S+T. DATOS RAMA 1.1.** de la hoja **1.HOGARES2019** y esta a su vez actualiza la **TABLA R+S+T. CALCULOS RAMA 1.1.1.** de la hoja **1.Calculos\_R+S.** Posteriormente, en la **TABLA R+S+T. CALCULOS RAMA 1.1.2.** se actualiza con la Encuesta de Calidad de Vida el ingreso promedio mensual por hogar (por municipio) y este valor se multiplica por doce (12) y el número de hogares de la

<sup>71</sup> Esta información también se encuentra disponible en el DANE: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-viviendas-y-hogares>

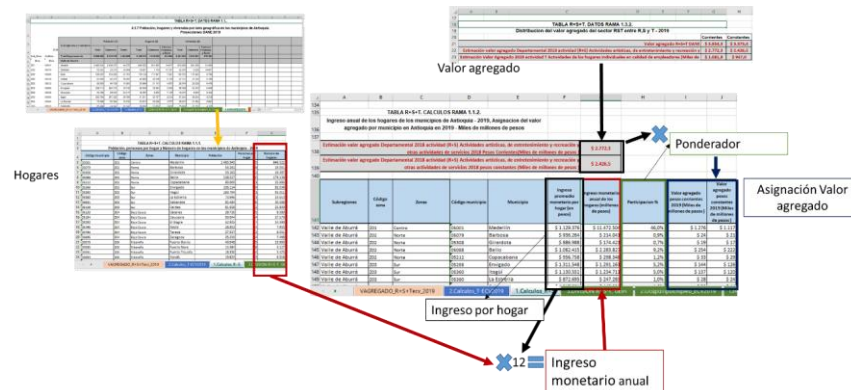




# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

**TABLA R+S+T. CALCULOS RAMA 1.1.2.** para obtener el *Ingreso monetario anual de los hogares*. Esta nueva variable sirve como ponderador (se calcula la participación municipal sobre el total de Antioquia) para dividir el valor agregado (en precios corrientes y constantes) correspondiente a R+S hallado en el punto uno.

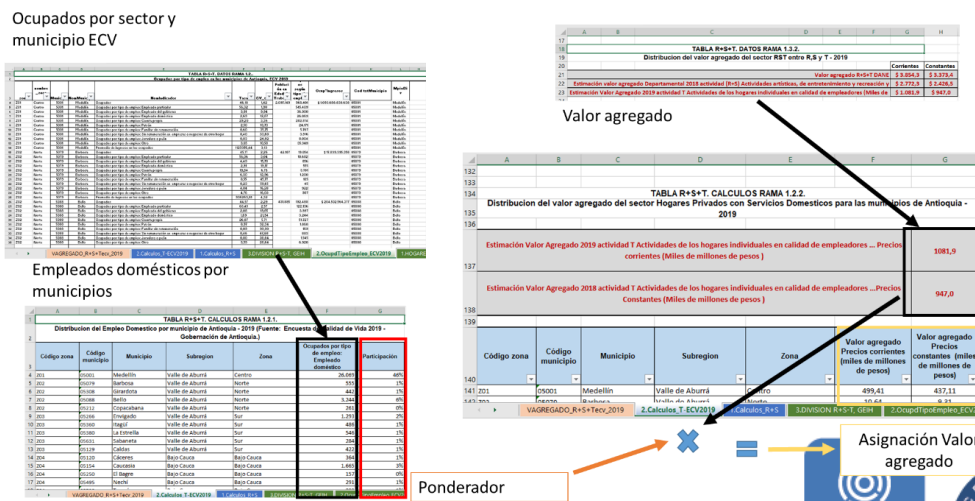
**Imagen 1152. División del Valor agregado de R+S entre los municipios**



## 2.2. Cálculos para la distribución de T

Para este punto se usa la información de empleo de la ECV, específicamente el número de empleados del sector doméstico por municipios, como una proxy para el nivel de empleo a nivel municipal en esta rama. Estos datos de la ECV se llevan a la **TABLA R+S+T. DATOS RAMA 1.2.** de la hoja **2.OcupdTipoEmpleo\_ECV2019** y a su vez alimentan la **TABLA R+S+T. CALCULOS RAMA 1.2.1.** de la hoja **2.Calculos\_T-ECV2019**, donde se calcula la participación municipal del número de empleados domésticos de cada municipio sobre el total de Antioquia. Estas proporciones halladas son usadas en la **TABLA R+S+T. CALCULOS RAMA 1.2.2.** como ponderador para asignar el valor de T hallado en el paso uno entre los municipios.

**Imagen 1163. División del Valor agregado de T entre los municipios**





# GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

## 3. Valor agregado total de R+S+T en los municipios de Antioquia.

Los resultados del paso 2.1. y 2.2. (asignación municipal del valor agregado de R+S y T) pasan a completar la **TABLA R+S+T. RESULTADOS 1.** De la **VAGREGADO\_R+S+Tecnv\_2019** donde se suman ambos resultados para hallar el total municipal de R+S+T a precios constantes y corrientes.

**Imagen 1174. Asignación total del Valor agregado de R+S+T entre los municipios**

Subregion	Código zona	Código municipio	Municipio	Porcentaje	Valor agregado a precios constantes 2019 (Miles de millones de pesos)	Valor agregado a precios corrientes 2019 (Miles de millones de pesos)
Valle de Aburrá	05001	Medellín	Medellín	48,0%	\$ 1.276,0	\$ 499,4
Valle de Aburrá	05079	Barbosa	Barbosa	0,2%	\$ 23,8	\$ 10,6
Valle de Aburrá	05308	Girardota	Girardota	0,3%	\$ 19,4	\$ 8,5
Valle de Aburrá	05088	Bello	Bello	0,2%	\$ 254,0	\$ 62,2
Valle de Aburrá	05212	Copacabana	Copacabana	0,2%	\$ 33,2	\$ 5,0
Valle de Aburrá	05266	Envigado	Envigado	0,2%	\$ 143,6	\$ 24,8
Valle de Aburrá	05360	Itagüí	Itagüí	0,3%	\$ 137,3	\$ 19,3
Valle de Aburrá	05380	La Estrella	La Estrella	0,2%	\$ 27,5	\$ 10,5
Valle de Aburrá	05631	Sabaneta	Sabaneta	0,2%	\$ 49,9	\$ 5,4
Valle de Aburrá	05129	Caldas	Caldas	0,2%	\$ 30,4	\$ 8,1
Valle de Aburrá	05120	Cáceres	Cáceres	0,2%	\$ 5,2	\$ 7,0

Código zona	Código municipio	Municipio	Subregion	Zona	(R+S) Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios	(T) Actividades de los hogares individuales en calidad de productores de bienes y servicios para uso propio 2019 (miles de millones de pesos)	Valor Agregado R+S+T Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación tras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de productores de bienes y servicios para uso propio 2018 (miles de millones de pesos)	(R+S) Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios	(T) Actividades de los hogares individuales en calidad de productores de bienes y servicios para uso propio 2019 (miles de millones de pesos)	Valor Agregado R+S+T Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación tras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de productores de bienes y servicios para uso propio 2018 (miles de millones de pesos)
05001	Medellín	Valle de Aburrá	Centro		\$ 1.276,0	\$ 499,4	\$ 1.775,5	\$ 1.116,9	\$ 437,1	\$ 1.554,0
05079	Barbosa	Valle de Aburrá	Norte		\$ 23,8	\$ 10,6	\$ 34,4	\$ 20,8	\$ 9,3	\$ 30,1
05308	Girardota	Valle de Aburrá	Norte		\$ 19,4	\$ 8,5	\$ 27,9	\$ 17,0	\$ 7,4	\$ 24,4
05088	Bello	Valle de Aburrá	Norte		\$ 254,0	\$ 62,2	\$ 316,2	\$ 222,3	\$ 54,4	\$ 276,7
05212	Copacabana	Valle de Aburrá	Norte		\$ 33,2	\$ 5,0	\$ 38,2	\$ 29,0	\$ 4,4	\$ 33,4
05266	Envigado	Valle de Aburrá	Sur		\$ 143,6	\$ 24,8	\$ 168,4	\$ 125,7	\$ 21,7	\$ 147,4
05360	Itagüí	Valle de Aburrá	Sur		\$ 137,3	\$ 19,3	\$ 156,6	\$ 120,2	\$ 8,1	\$ 128,3
05380	La Estrella	Valle de Aburrá	Sur		\$ 27,5	\$ 10,5	\$ 38,0	\$ 24,1	\$ 9,2	\$ 33,3
05631	Sabaneta	Valle de Aburrá	Sur		\$ 49,9	\$ 5,4	\$ 55,3	\$ 43,6	\$ 4,8	\$ 48,4
05129	Caldas	Valle de Aburrá	Sur		\$ 30,4	\$ 8,1	\$ 38,5	\$ 26,6	\$ 7,1	\$ 33,7
05120	Cáceres	Bajo Cauca	Bajo Cauca		\$ 5,2	\$ 7,0	\$ 12,1	\$ 4,5	\$ 6,1	\$ 10,6

Valor R+S+T

