

CORANTIOQUIA - Secretaría General Medellín  
RESOLUCIÓN  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL  
Fecha: 18-mar-2025 05:07 PM Pág: 35  
Anexos: 107 PÁGINAS  
Archivar en:  
Radicado por: Francisco Javier Agudelo Cadavid



040-RES2503-1021

Favor citar este número al responder

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE DEFINE LA TARIFA MÍNIMA Y LOS COEFICIENTES PARA EL CÁLCULO DEL FACTOR REGIONAL DE LA TASA POR UTILIZACIÓN DE AGUA EN LA JURISDICCIÓN DE CORANTIOQUIA PARA EL PERIODO DE FACTURACIÓN 2024”**

La Directora General de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia - CORANTIOQUIA, en uso de sus facultades legales y estatutarias, y en especial las conferidas por la Ley 99 de 1993, y el artículo 2.2.9.6.1.7. del Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015, en concordancia con el Acuerdo del Consejo Directivo No.180-ACU2310-665 del 31 de octubre del 2023, y

**CONSIDERANDO**

Que con la Constitución Política de 1991, el país elevó el manejo y la protección de los recursos naturales y del medio ambiente a la categoría de norma constitucional, consagrando en su artículo 8° como obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación; a su vez, en los artículos 79 y 80 establece el derecho de los colombianos a tener un ambiente sano, y el desarrollo sostenible como el modelo que orienta el crecimiento económico, el mejoramiento de la calidad de vida y del bienestar social de la Nación.

Que los derechos ambientales consagrados en la Constitución Política de 1991 fueron materializados por el legislador en la Ley 99 de 1993, asignando responsabilidades a todos los actores ambientales del país frente a la protección y recuperación del ambiente y los recursos naturales renovables, constituyendo una tarea conjunta y coordinada entre el Estado, la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado.

Que el Gobierno Nacional a través del entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial – MAVDT, en calidad de coordinador del Sistema Nacional Ambiental – SINA, organismo rector de la gestión ambiental, y encargado de definir y formular las políticas y regulaciones para la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento del recurso hídrico, formuló la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico (2010).

Que el objetivo general de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico es *“Garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico, mediante una gestión y un uso eficiente y eficaz, articulados al ordenamiento y uso del territorio y a la conservación de los ecosistemas que regulan la oferta hídrica,*

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)



040-

*considerando el agua como factor de desarrollo económico y de bienestar social, e implementando procesos de participación equitativa e incluyente”.*

Que para su ejecución, y en particular para el cumplimiento de los seis (6) objetivos específicos trazados en la misma, se estableció implementar en un horizonte de 12 años una serie de estrategias entre las cuales cabe mencionar: *“(…) uso y aprovechamiento eficiente del agua; objetivos para la prevención de la contaminación hídrica; desarrollo de los respectivos instrumentos económicos y normativos”<sup>1</sup>*; registro de usuarios del agua y reutilización del recurso hídrico.

Que de acuerdo con el artículo 338 de la Constitución Política de Colombia de 1991, *“(…) La ley, las ordenanzas y los acuerdos pueden permitir que las autoridades fijen la tarifa de las tasas y contribuciones que cobren a los contribuyentes, como recuperación de los costos de los servicios que les presten o participación en los beneficios que les proporcionen; pero el sistema y el método para definir tales costos y beneficios, y la forma de hacer su reparto, deben ser fijados por la ley, las ordenanzas o los acuerdos (…)”.*

Que el artículo 1 de la Ley 99 de 1993 establece que la política ambiental colombiana seguirá el principio general según el cual *“El Estado fomentará la incorporación de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos para la prevención, corrección y restauración del deterioro ambiental y para la conservación de los recursos naturales renovables”.*

Que el numeral 13 del artículo 31 ibídem, establece como función de las Corporaciones Autónomas Regionales *“Recaudar, conforme a la ley, las contribuciones, tasas, derechos, tarifas y multas por concepto del uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables, fijar su monto en el territorio de su jurisdicción con base en las tarifas mínimas establecidas por el Ministerio del Medio Ambiente”.*

Que el Título VII, artículo 46 numeral 4 ibídem, establece como patrimonio y rentas de las Corporaciones Autónomas Regionales, entre otros, *“Los recursos provenientes de derechos, contribuciones, tasas, tarifas, multas y participaciones, que perciban, conforme a la ley y las reglamentaciones correspondientes”<sup>2</sup>.*

Que en el artículo 43 de la Ley 99 de 1993, se establece que:

*“La utilización de aguas por personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, dará lugar al cobro de tasas fijadas por el Gobierno Nacional que se destinarán al pago de los gastos de protección y renovación de los recursos hídricos, para los fines establecidos por el artículo 159 del Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, Decreto 2811 de*

<sup>1</sup> MAVDT. Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico, Bogotá D.C. Colombia 2010, p. 9.

<sup>2</sup> Artículo 46, Numeral 4 de la Ley 99 de 1993.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)

040-

*1.974. El Gobierno Nacional calculará y establecerá las tasas a que haya lugar por el uso de las aguas.*

*El sistema y método establecidos por el artículo precedente para la definición de los costos sobre cuya base se calcularán y fijarán las tasas retributivas y compensatorias, se aplicarán al procedimiento de fijación de la tasa de que trata el presente artículo.  
(...)*

*PARÁGRAFO 3°. La tasa por utilización de aguas se cobrará a todos los usuarios del recurso hídrico, excluyendo a los que utilizan el agua por ministerio de ley, pero incluyendo aquellos que no cuentan con la concesión de aguas, sin perjuicio de la imposición de las medidas preventivas y sancionatorias a que haya lugar y sin que implique bajo ninguna circunstancia su legalización.<sup>3</sup>*

Que la Corte Constitucional definió las tasas como los “(...) ingresos tributarios que se establecen unilateralmente por el Estado, pero solo se hacen exigibles en el caso de que el particular decida utilizar el servicio público correspondiente. Es decir, se trata de una recuperación total o parcial de los costos que genera la prestación de un servicio público; se autofinancia este servicio, mediante una remuneración que se paga a la entidad administrativa que lo presta (...)”. Igualmente, en las sentencias C-545 de 1994 y C-427 de 2000, se acogen las definiciones dadas por la Organización de Estados Americanos y el Banco Interamericano de Desarrollo según los cuales, la tasa es “(...) el tributo cuya obligación tiene como hecho generador la prestación efectiva y potencial de un servicio público individualizado en el contribuyente. Su producto no debe tener un destino ajeno al servicio que contribuye al presupuesto de la obligación (...)”<sup>4</sup>.

Que mediante la Resolución 240 de 2004, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial en su momento, definió las bases para el cálculo de la depreciación, estableció la Tarifa Mínima de la Tasa por Utilización de Aguas – TUA, y a su vez el ajuste anual de la misma con base en el Índice de Precios al Consumidor - IPC<sup>5</sup>.

Que a través de la Resolución 865 de 2004, el citado Ministerio adoptó la metodología para el cálculo del índice de escasez para aguas superficiales, conforme a lo establecido por el Decreto 155 de 2004 (compilado en el DUR 1076 de 2015), en cuyo párrafo 2° del artículo 1°, cita:

*“ARTÍCULO 1. Adopción de la metodología para el cálculo de Índice de Escasez para Aguas Superficiales, (IES)  
(...)”*

*Parágrafo 2°. Las autoridades ambientales competentes podrán utilizar los datos de índice de escasez por cabecera municipal calculados en el estudio*

<sup>3</sup> Parágrafo adicionado por el artículo 216 de la Ley 1450 de 2011.

<sup>4</sup> Corte Constitucional, Sentencia C-116 de 1996, M.P. Carlos Gaviria Díaz.

<sup>5</sup> Resolución 240 de 2004, fue derogada expresamente por el artículo 6 de la Resolución 1571 de 2017.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)

040-

*nacional del agua elaborado por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, Ideam, durante un término máximo de dos (2) años, contados a partir de la publicación de la presente resolución. Dentro de este plazo recolectarán la información para aplicar la metodología”.*

Que el Decreto 4742 del 30 de diciembre de 2005, modificó el artículo 12 del Decreto 155 de 2004 citado (compilados en el DUR 1076 de 2015), con relación al valor a pagar por cada usuario, introduciendo como un nuevo elemento a la Tasa, la Tarifa Unitaria anual (TU), en cuyo cálculo incidirán las variables ya definidas por el Decreto 155 de 2004 y la Resolución 240 de 2004; en el cual se establecieron tres (3) periodos, variando la forma de calcular la Tarifa Unitaria anual (TU), correspondientes a los años 2006; 2007 a 2016 y; 2017 en adelante<sup>6</sup>.

Que la Circular 2000-2-44593 de 2006, expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial en su momento, estableció de manera categórica que *“Con la expedición de los Decretos 155 de 2004 y 4742 de 2005, la aplicación de la tasa por utilización del agua se consolida como herramienta económica y financiera fundamental en la gestión de las Autoridades Ambientales Competentes para procurar la conservación y renovación del recurso hídrico. (...) La Autoridad Ambiental Competente deberá realizar el cobro de la Tasa por Utilización del Agua en todas las cuencas de su jurisdicción en las cuales se estén realizando captaciones de agua, al menos con el valor de la Tarifa Mínima (...)”.*

Que por la entrada en vigencia del Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015, lo referido a la ejecución e implementación de este instrumento económico, en los artículos 2.2.9.6.1.1 y siguientes, compila el Decreto 155 de 2004, que reglamenta lo relativo a las Tasas por Utilización del Agua del artículo 43 de la Ley 99 de 1993, e incorpora en el valor a pagar, parámetros como el Factor Regional, que a su vez integra los factores de *“Disponibilidad, Necesidades de Inversión en Recuperación de la cuenca hidrográfica y Condiciones Socioeconómicas de la Población”* y, adicionalmente, para las actividades que aplique, el *“Factor de Costo de Oportunidad”*, que considera el volumen de agua captado y vertido a la misma fuente.

Que posteriormente, se expidió el Decreto 1155 de 2017 *“Por el cual se modifican los artículos 2.2.9.6.1.9., 2.2.9.6.1.10. y 2.2.9.6.1.12. del Libro 2, Parte 2, Título 9, Capítulo 6, Sección 1, del DUR 1076 de 2015 en lo relacionado con la Tasa por Utilización de Aguas y se dictan otras disposiciones”.*

Que en el citado Decreto se elimina el valor mínimo del Factor Regional de uno (1) para aguas superficiales y subterráneas; se incorpora la forma de calcular el Coeficiente de Condiciones Socioeconómicas para los demás usos

<sup>6</sup> El Decreto 4742 de 2005 fue subrogado por el artículo 3 del Decreto 1155 de 2017.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)

040-

diferentes al doméstico, a partir de las participaciones porcentuales por grandes ramas de actividad económica dentro del Producto Interno Bruto departamental y nacional, a precios corrientes, según los fines de uso del agua y; se adiciona un nuevo coeficiente de uso que varía de acuerdo a dichos fines.

Que de conformidad con el artículo 2.2.9.6.1.6 del DUR 1076 de 2015, la Tasa por Utilización del Agua se cobrará por el volumen de agua efectivamente captada, dentro de los límites y condiciones establecidos en la Concesión de Aguas, entendido como Base Gravable; a su vez, el mencionado artículo establece en su párrafo, lo siguiente:

*“(...) El sujeto pasivo de la tasa por utilización de aguas que tenga implementado un sistema de medición podrá presentar a la autoridad ambiental competente, en los términos y periodicidad que esta determine conveniente, reportes sobre los volúmenes de agua captada. En caso de que el sujeto pasivo no cuente con un sistema de medición de agua captada, la autoridad ambiental competente procederá a realizar la liquidación y el cobro de la tasa con base en lo establecido en la concesión de aguas.*

*Para el caso de los usuarios que no cuenten con concesión de uso de las aguas, se cobrará la tasa por el volumen de agua presumiblemente captado a partir de la mejor información disponible por parte de la autoridad ambiental competente, como la contenida en los instrumentos de planificación y administración del recurso hídrico correspondiente, en el censo de usuarios del recurso hídrico, o a partir de módulos de consumo adoptados o utilizados por la autoridad ambiental competente para los diferentes tipos de usos.”*

Que por mandato del artículo 2.2.9.6.1.7 ibídem, se expide por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible la Resolución 1571 de 2017<sup>7</sup>, estableciendo la Tarifa Mínima de la Tasa por Utilización de Aguas en 11,5 \$/m<sup>3</sup>, y su ajuste anual con base en el Índice de Precios al Consumidor -IPC determinado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE.

Que en atención a la normatividad relacionada, esta Corporación en ejercicio de sus funciones, fija guías de orientación para definir el manejo interno de la Tasa por Utilización del Agua:

- Resolución Corporativa No.040-1304-18006 de 2013, modificada por la Resolución No.040-1603-22000 del 18 de marzo de 2016, “*Por la cual se adopta el formato de auto declaración de registros mensuales de volúmenes captados y vertidos para fuentes superficiales o subterráneas (...)*”, o la que la modifique o complemente, resaltando que:
  - Cuenta con formulario de auto declaración de registros mensuales de volúmenes captados y vertidos para fuentes superficiales o

<sup>7</sup> “Por la cual se fija la Tarifa Mínima de la Tasa por Utilización de Aguas”

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)

040-

subterráneas, formulario que deberá venir acompañado de la información técnica que soporte la información auto declarada.

- Señala como fecha límite para la presentación de registros mensuales de volúmenes de agua captados y vertidos para fuentes superficiales o subterráneas, hasta el último día hábil del mes de enero de cada año.
- Memorando con radicado No.190-MEM2501-216 del 17 de enero del 2025, por medio del cual la Subdirección Administrativa y Financiera de la Corporación informa sobre la actualización en el aplicativo de facturación y cartera la tarifa mínima de la renta de Tasa por Utilización de Agua - TUA.
- Memorando con radicado No.090-MEM2503-2335 del 14 de marzo del 2025, por medio del cual la Subdirección de Planeación de la Corporación remite de manera oficial a la Subdirección de Gestión Ambiental información sobre el cálculo del Coeficiente de las Condiciones Socioeconómicas para el cálculo de la Tasa por Utilización de Agua – TUA; la cual se ve reflejada en el Informe Técnico No.110-IT2503-2535 del 14 de marzo del 2025, mediante el cual fue acogida.

Que con miras a establecer la información necesaria que exige la Tarifa Mínima y los Coeficientes para el Cálculo del Factor Regional de la Tasa por Utilización del Agua - TUA de CORANTIOQUIA, se procede a continuación a extraer algunos de los apartes del Informe Técnico No.110-IT2503-2535 del 14 de marzo del 2025, en el cual reposa la evaluación ambiental realizada.

Que el Informe Técnico generado y radicado bajo el consecutivo interno de CORANTIOQUIA No.110-IT2503-2535 del 14 de marzo del 2025, en su ítem **“MARCO CONCEPTUAL Y TÉCNICO DE LA TASA POR UTILIZACIÓN DE AGUAS: DEFINICIONES, SISTEMA Y MÉTODO”**, establece algunas definiciones, las cuales contribuyen a una mejor comprensión de las normas que regulan el tema de Tasa por Utilización del Agua - TUA:

- **Unidad hidrológica de análisis:** Área natural de concentración y recolección de aguas superficiales y/o subterráneas que tiene connotación principalmente hidrológica en la cuantificación, distribución y utilización de los recursos hídricos disponibles. Para aguas superficiales su delimitación se realiza siguiendo la divisoria topográfica de aguas, y para aguas subterráneas siguiendo criterios hidrogeológicos.
- **Cuenca hidrográfica:** Área de aguas superficiales o subterráneas, que vierten a una red hidrográfica natural con uno o varios cauces naturales, de caudal continuo o intermitente, que confluyen en un curso mayor que, a su vez, puede desembocar en un río principal, en un depósito natural de aguas, en un pantano o directamente en el mar.
- **Aguas Superficiales:** Son aquellas que existen sobre la superficie de la Tierra. Son consideradas todas aquellas que no son meteóricas ni subterráneas. Las aguas superficiales pueden ser detenidas o corrientes. Detenidas, cuando están acumuladas e inmóviles en depósitos naturales o artificiales, tales como las edáficas, las de lagos, lagunas, pantanos,

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)

040-

*charcas, ciénagas, estanques o embalses; y corrientes, cuando escurren por cauces naturales o artificiales<sup>8</sup>.*

- **Agua Subterránea:** *Es aquella que se filtra a través del suelo, saturando las capas arenosas o rocas porosas subyacentes.*
- **Acuífero:** *Unidad de roca o sedimento, capaz de almacenar y transmitir agua en cantidades significativas.*
- **Acuífero confinado:** *Acuífero limitado superior e inferiormente por formaciones impermeables o casi impermeables.*
- **Acuífero semiconfinado:** *Acuífero comprendido entre dos capas de baja permeabilidad.*
- **Acuífero libre:** *Acuífero que contiene agua con una superficie piezométrica libre y presenta una zona no saturada.*
- **Acuífero multicapa:** *Sistema acuífero constituido por capas, estratos o niveles permeables con diferentes propiedades hidráulicas o niveles a distintas presiones, separados por estratos impermeables o semipermeables*
- **Caudal disponible de un acuífero:** *Corresponden al caudal que se podría extraer continuamente de un acuífero, sin que se reduzcan sus reservas.*
- **Caudal captado de un acuífero:** *Corresponde al caudal extraído por captaciones de pozos, aljibes y manantiales en cada una de las zonas hidrogeológicas delimitadas por las autoridades ambientales competentes*
- **Caudal explotable de un acuífero:** *Corresponde al caudal que se puede extraer de los recursos disponibles de un acuífero, sin alterar el régimen de explotación establecido por la autoridad ambiental competente, teniendo en cuenta condiciones técnicas y económicas. En general, los recursos explotables no deben exceder la recarga asegurada del acuífero, o recursos disponibles*
- **Recarga de un acuífero:** *Proceso por el cual se aporta agua del exterior a la zona de saturación de un acuífero, bien directamente a la formación o indirectamente a través de otra formación*
- **Reserva de un acuífero:** *Es la cantidad de agua subterránea almacenada en el acuífero.*
- **Tarifa Mínima (TM):** *La tarifa mínima corresponde al monto tarifario mínimo de la tasa por utilización de aguas. Es definida por el ahora Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS, esta refleja los costos sociales, ambientales y de recuperación del recurso hídrico y tiene en cuenta los costos promedio estimados por metro cúbico, de las inversiones anuales en que han incurrido las autoridades ambientales competentes para efectos de prevenir o controlar la depreciación del recurso.  
Esta tarifa fue definida por el antes Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial en la Resolución N° 0240 de marzo 08 de 2004<sup>9</sup> en CERO PUNTO CINCO PESOS POR METRO CÚBICO (0,5 \$/m<sup>3</sup>) y según lo dispuesto en su artículo 5°, este valor se ajustará anualmente con base en el Índice de Precios al Consumidor -IPC- y las bases de cálculo para la determinación de la tarifa mínima se actualizarán cada cinco (5) años con base en la información contenida en los Planes de Ordenación y Manejo de*

<sup>8</sup> Artículo 78 del Decreto Ley 2811 de 1974. Con excepción de las meteóricas y de las subterráneas, las demás se consideran aguas superficiales y pueden ser detenidas, cuando están acumuladas e inmóviles en depósitos naturales o artificiales, tales como las edáficas, las de lagos, lagunas, pantanos, charcas, ciénagas, estanques o embalses; y corrientes, cuando escurren por cauces naturales o artificiales.

<sup>9</sup> La Resolución 240 de 2004 fue derogada por la Resolución 1571 de 2017.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)

040-

la Cuencas-POMCAS, que remitan las Autoridades Ambientales a dicho Ministerio.

Posteriormente, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en la Resolución N°1571 del 02 de agosto de 2017, establece el valor de la tarifa mínima para el cobro de la Tasa por Utilización de Aguas en 11,5 \$/m<sup>3</sup> y el ajuste anual de la misma con base en el Índice de Precios al Consumidor - IPC-

- **Índice de escasez para aguas superficiales:** Relación entre la demanda de agua del conjunto de actividades sociales y económicas con la oferta hídrica disponible.

$$I_{es} = \frac{\text{Demanda hídrica superficial}}{\text{Oferta hídrica superficial disponible}}$$

- **Índice de escasez para aguas subterráneas.** Es la relación entre la sumatoria de los caudales captados en el acuífero y los caudales explotables del mismo, de conformidad con la siguiente expresión:

$$I_{EG} = \frac{\sum_{i=1}^n Q_c}{Q_e}$$

Dónde:

$I_{EG}$ : corresponde al índice de escasez para aguas subterráneas.

$\sum_{i=1}^n Q_c$ : es la sumatoria de los caudales captados en el acuífero.

$Q_e$ : es el caudal del recurso hídrico que es explotable del acuífero.

- **Factor Regional:** El artículo 2.2.9.6.1.9. del Decreto 1076 de 2015, modificado por el artículo 1 del Decreto 1155 de 2017, establece que el Factor Regional integrará los factores de disponibilidad del recurso hídrico, necesidades de inversión en recuperación de la cuenca hidrográfica y condiciones socioeconómicas de la población; mediante las variables cuantitativas de índice de Escasez, costos de inversión y el índice de Necesidades Básicas Insatisfechas, respectivamente. Cada uno de estos factores tendrá asociado un coeficiente, los cuales, a su vez, se ponderarán a través de un coeficiente adimensional que diferencie los fines de uso del recurso hídrico.  
Es de anotar que, la modificación realizada por el Decreto 1155 de 2017 al artículo 2.2.9.6.1.9., consiste en incorporar un nuevo coeficiente adimensional en el factor regional (coeficiente de uso) para diferenciar los fines de uso del recurso hídrico y ajustar el coeficiente de condiciones socioeconómicas del mismo factor, lo que conlleva la fijación de un nuevo cálculo del monto a pagar de tarifa por Tasa por Utilización de Aguas.
- **Coficiente de Condiciones Socioeconómicas –  $C_s$ :** Inicialmente el artículo 2.2.9.6.1.10. del Decreto 1076 de 2015, establecía que este coeficiente estaba dirigido a usuarios que realizan consumos domésticos para los cuales, el coeficiente varía la tarifa de la tasa de acuerdo con el Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) del municipio en donde se ubique el usuario que utiliza el agua para dicho abastecimiento.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)

040-

*El índice de NBI es calculado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE mediante la metodología que determina si las necesidades básicas de la población se encuentran cubiertas.*

*Sin embargo, el artículo 2 del Decreto 1155 de 2017 modifica el citado artículo, ajustando el cálculo del coeficiente, estableciendo que para los demás usos del recurso hídrico diferentes al de abastecimiento doméstico, el NBI corresponde con el NBI promedio de los departamentos cuya participación porcentual por grandes ramas de actividad económica dentro del Producto Interno Bruto – PIB departamental sea mayor o igual a la participación porcentual por grandes ramas de actividad económica dentro del PIB nacional, a precios corrientes.*

- **Coeficiente de inversión –  $C_K$ :** Este coeficiente corresponde a la fracción de los costos totales del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca - POMCA de que trata el Decreto 1640 de 2004 (compilado en el Decreto 1076 de 2015) no cubiertos por la tarifa mínima. Así, el coeficiente de inversión aumenta la tarifa mínima si el costo de las necesidades de inversión de la cuenca supera los recaudos proyectados por tasa aplicando sólo la tarifa mínima.
- **Coeficiente de escasez - $C_E$ :** Este coeficiente varía de acuerdo con la escasez del recurso hídrico considerando si la captación se realiza sobre agua superficial o subterránea.  
*Su valor depende del índice de escasez de la cuenca o unidad hidrológica de análisis y tiene una variación entre 0 y 5 para aguas superficiales, y de 0 a 10 para aguas subterráneas. La fórmula de cálculo asigna: un valor de 0 para las cuencas que no presentan condiciones de escasez, es decir aquellas con índices de escasez menores a 0,1; un valor máximo de 5 ó 10 para aguas superficiales o subterráneas respectivamente, si presentan condiciones de escasez críticas, es decir con índices de escasez superiores a 0,5. En cuencas o unidades hidrológicas de análisis, con condiciones intermedias de escasez (índices de escasez entre 0,1 y 0,5), el coeficiente se incrementa desde 1 a 5 o 10 de forma exponencial.*  
*Para aguas superficiales, corresponde a la relación entre la demanda de agua del conjunto de actividades sociales y económicas de acuerdo con la oferta hídrica disponible. La metodología para su cálculo fue establecida por el Ministerio en cumplimiento al artículo 21 del Decreto 0155 de 2004 mediante Resolución 0865 del 22 de julio de 2004 en la cual se adopta la metodología desarrollada por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales -IDEAM-; así mismo mediante la Resolución 872 de 2006 el Ministerio reglamentó las metodologías para el cálculo del índice de escasez para aguas subterráneas.*  
*Teniendo en cuenta la metodología para el cálculo del índice de escasez, las autoridades ambientales competentes han implementado la misma para la formulación de estudios hidrológicos como la Evaluación Regional del Agua - ERA y para instrumentos de planificación hidrológica como los Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas – POMCA, Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico – PORH y los Planes de Manejo Ambiental de Acuíferos – PMAA, toda vez que el índice de escasez pasa a denominarse índice de uso del agua – IUA, conservando la metodología para el cálculo del índice según lo establecido en la norma.*
- **Coeficiente de Uso – $C_U$ :** Este coeficiente varía según los fines de uso del recurso hídrico, el cual es un coeficiente nuevo que fue incorporado mediante el Decreto 1155 de 2017 para el cálculo del factor regional.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)

040-

- **Factor de costo de oportunidad ( $F_{OP}$ ):** El factor de costo de oportunidad es una variable de la tasa dirigido a diferenciar los usuarios consuntivos de los no consuntivos, es decir los usuarios que retornan el agua captada a la misma cuenca o unidad hidrológica de análisis o los que no retornan el agua captada. Es así como el factor descuenta el volumen vertido como el porcentaje de retorno de acuerdo con los reportes de medición (agua captada y agua vertida) que presenta el usuario en la autodeclaración a la autoridad ambiental competente; pero al igual que con el reporte de agua captada, si el usuario no reporta la medición de agua vertida no se realiza ningún descuento.
- **Sistemas de medición:** Conjunto de elementos destinados a registrar o totalizar la cantidad de agua transportada por un conducto en un periodo de tiempo determinado, integrado por: instrumento de medición con sus diseños, planos, especificaciones, condiciones de calibración como fecha de mantenimiento, empresa que lo realiza y un programa de medición que incluye frecuencia, periodicidad, formatos de captura de información y técnicas de procesamiento de la información.
- **Valor a pagar (VP):** corresponde al valor a pagar por el sujeto pasivo de la tasa, en el período de cobro que determine la autoridad ambiental competente, expresado en pesos.
- **Tarifa de la Tasa por Utilización del Agua (TUA):** esta tarifa está compuesta por el producto de la tarifa mínima (TM) y el factor regional, expresada en pesos por metro cúbico (\$/m<sup>3</sup>).
- **Volumen de agua base de cobro (V):** Corresponde al volumen de agua captada por el usuario sujeto pasivo de la tasa que presenta reporte de mediciones para el período de cobro determinado por la autoridad ambiental, expresado en metros cúbicos (m<sup>3</sup>). En los casos en los que el sujeto pasivo no presente los reportes sobre los volúmenes de agua captada, el cobro se realizará por el caudal concesionado.

Que esta Corporación mediante el mencionado Informe Técnico con radicado No.110-IT2503-2535 del 14 de marzo del 2025, estimó los coeficientes del Factor Regional y definió la Tarifa Mínima para el periodo de facturación correspondiente al año 2024, el cual constituye una herramienta analítica básica para el sustento de la facturación de la Tasa por Utilización del Agua - TUA en la jurisdicción de CORANTIOQUIA, como para la solución de la casuística que se presente, motivando la transcripción de los siguientes apartes:

### 3.2. "SISTEMA Y MÉTODO DEL INSTRUMENTO ECONÓMICO TASA POR UTILIZACIÓN DE AGUAS

#### 3.2.1. Tasa por Utilización de Aguas (TUA)

La tasa por utilización de aguas consta de dos componentes a saber:

- ✓ Una tarifa mínima que se establece a partir de los costos de depreciación asociados a los costos mínimos de inversión por parte de las autoridades ambientales competentes (TM).
- ✓ Un Factor Regional (FR) que representa las singularidades regionales asociadas a las variables sociales, económicas, geográficas, hidrológicas

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)

040-

*y de uso del agua, las cuales establecen los niveles de presión que se ejerce sobre el recurso hídrico superficial y subterráneo comprometiendo su disponibilidad actual y futura para el uso humano y el de los ecosistemas que tienen una relación directa o indirecta con el recurso hídrico.*

*La tarifa de la tasa por utilización de agua (TUA) expresada en \$/m<sup>3</sup>, será establecida por cada autoridad ambiental competente para cada cuenca hidrográfica, acuífero o unidad hidrológica de análisis de acuerdo con la siguiente expresión:*

$$TUA = TM * FR$$

*Donde:*

*TM: Es la tarifa mínima nacional, expresada en pesos por metro cúbico (\$/m<sup>3</sup>).*

*FR: Corresponde al factor regional, adimensional.*

### **3.2.2. Tarifa Mínima**

*El artículo 4 de la Resolución 1571 del 02 de agosto de 2017 fija el valor de la tarifa mínima para el cobro de la Tasa por Utilización de Aguas en once punto cinco pesos por metro cúbico (11,5 \$/m<sup>3</sup>) y el artículo 5 de la misma resolución define que la tarifa mínima se ajustará anualmente con base en la variación del Índice de Precios al Consumidor – IPC, determinado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE.*

*Para el periodo de cobro 2024, el ajuste de la tarifa mínima se realiza de acuerdo con el IPC del año 2023 que según la información publicada en la página oficial del DANE es de 9,28%.*

*De acuerdo con lo anterior, la tarifa mínima para el periodo de cobro 2024 es de 17,01 \$/m<sup>3</sup>.*

*La Subdirección Financiera de la Corporación actualizó en el aplicativo de facturación y cartera, la tarifa mínima de la renta de tasa por utilización de aguas mediante el memorando con radicado 190-MEM2501-216 del 17 de enero de 2025.*

### **3.2.3. Factor Regional (FR)**

*Según los artículos 2.2.9.6.1.9 y 2.2.9.6.1.10 del Decreto 1076 de 2015, el factor Regional integrará los factores de disponibilidad del recurso hídrico, necesidades de inversión en recuperación de la cuenca hidrográfica y condiciones socioeconómicas de la población; mediante las variables cuantitativas de índice de escasez, costos de inversión y el índice de necesidades básicas insatisfechas (NBI), respectivamente. Cada uno de estos factores tendrá asociado un coeficiente, los cuales, a su vez, se ponderarán a través de un coeficiente adimensional que diferencie los fines de uso del recurso hídrico.*

*El Factor Regional será calculado anualmente por la autoridad ambiental competente para cada acuífero o unidad hidrológica de análisis, y corresponderá a un factor adimensional de acuerdo con la siguiente expresión:*

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)

040-

$$FR = [1 + [C_K + C_E] * C_S] * C_U$$

Siendo:

$C_K$ : Coeficiente de inversión

$C_E$ : Coeficiente de escasez

$C_S$ : Coeficiente condiciones socioeconómicas

$C_U$ : Coeficiente de uso

El valor máximo del factor Regional para aguas superficiales será de siete (7) y para aguas subterráneas de doce (12).

### 3.2.4. Coeficiente de inversión ( $C_K$ ).

Según el artículo 2.2.9.6.1.10 del Decreto 1076 de 2015 y el artículo 2 del Decreto 1155 de 2017, es la fracción de los costos totales del plan de ordenación y manejo de la cuenca no cubiertos por la tarifa mínima, de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$C_K = \frac{C_{PMC} - C_{TM}}{C_{PMC}} \quad ; \quad 0 \leq C_K \leq 1$$

Donde:

$C_{PMC}$ : Costos totales anuales del plan de ordenación y manejo de la cuenca del año inmediatamente anterior.

$C_{TM}$ : Facturación anual estimada de la tasa por utilización de aguas, aplicando la Tarifa Mínima a los usuarios de la cuenca.

En ausencia del plan de ordenación y manejo de la cuenca, el valor del coeficiente de inversión será igual a 0.

Es importante resaltar que la forma de calcular este coeficiente no fue modificada por el Decreto 1155 de 2017. (...)"

Que en relación con el coeficiente de inversión para el periodo 2024, el Informe Técnico No.110-IT2503-2535 del 14 de marzo del 2025, conceptuó los costos totales de inversión durante la vigencia del 2024, y entre ellas, las inversiones realizadas a los Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuencas - POMCAS aprobados por la Autoridad Ambiental competente hasta el año 2023 y contabiliza las inversiones realizadas en dichas cuencas durante el año inmediatamente anterior al periodo de cobro, es decir el año 2023.

Que la Subdirección de Planeación de CORANTIOQUIA mediante Memorando con radicado No.090-MEM2502-1428 del 19 febrero del 2025, hace entrega de la información consolidada de las inversiones realizadas en las cuencas con POMCA, durante el año 2023, determinando que el costo total anual de inversión (en dinero y en especie) asciende a \$12.870.389.144. La discriminación detallada se verifica en el Informe Técnico No.110-IT2503-2535

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)

040-

del 14 de marzo del 2025; así mismo, conceptúa que los costos totales anuales de inversión deben estar relacionados con las líneas estratégicas, programas y proyectos establecidos en los planes programáticos de los POMCAS aprobados por la Corporación; actualmente, la Corporación cuenta en total con trece (13) POMCAS adoptados.

Que mediante Memorando con radicado No.090-MEM2503-2335 del 14 de marzo del 2025, la Subdirección de Planeación de la Corporación remite de manera oficial a la Subdirección de Gestión Ambiental información sobre el cálculo del Coeficiente de las Condiciones Socioeconómicas para el cálculo de la Tasa por Utilización de Agua – TUA; la cual se ve reflejada en el Informe Técnico No.110-IT2503-2535 del 14 de marzo del 2025, mediante el cual fue acogida.

Que el Informe Técnico No.110-IT2503-2535 del 14 de marzo del 2025, además señala que, para las cuencas que no cuenten con Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuencas – POMCA, el valor del coeficiente de inversión es cero (0).

Que el Informe Técnico No.110-IT2503-2535 del 14 de marzo del 2025, continúa en los siguientes términos:

(...)

### 3.2.5. Coeficiente de condiciones socioeconómicas (CS).

*Según el artículo 2.2.9.6.1.10 del Decreto 1076 de 2015, el coeficiente tomará los siguientes valores de acuerdo con el Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) determinado por el Departamento Nacional de Planeación del municipio en donde se ubique el usuario que utiliza el agua para abastecimiento doméstico, de acuerdo con la siguiente fórmula:*

$$C_s = \begin{cases} \frac{100 - NBI}{100} & \text{Para abastecimiento domestico} \\ 1 & \text{Para los demas casos} \end{cases}$$

*Este coeficiente tiene un rango de variación entre 0 y 1:  $0 < C_s \leq 1$*

*Sin embargo, el artículo 2 del Decreto 1155 del 07 de julio de 2017 modificó el artículo 2.2.9.6.1.10 del Decreto 1076 de 2015, quedando así (el texto subrayado corresponde a las modificaciones):*

*Este coeficiente varía según las condiciones socioeconómicas de los usuarios del agua, de acuerdo con la siguiente fórmula:*

$$C_s = \begin{cases} \frac{100 - NBI}{100} \end{cases}$$

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)

040-

Para abastecimiento doméstico, el Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) corresponde con el determinado por el Departamento Nacional de Planeación para el municipio en donde se ubique el usuario que utiliza el agua.

Para los demás usos, el Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) depende de los fines de uso del agua, y corresponde con el NBI promedio de los departamentos cuya participación porcentual por grandes ramas de actividad económica dentro del Producto Interno Bruto departamental, a precios corrientes, cumpla la siguiente condición:

$$\frac{PIB_{i,j}}{PIB_j} \geq \frac{\sum PIB_{i,j}}{\sum PIB_j}$$

Donde:

$PIB_{i,j}$  = Producto Interno Bruto - PIB de la rama de actividad económica  $i$  del departamento  $j$ , a precios corrientes, determinado por el DANE.

$PIB_j$  = Producto Interno Bruto - PIB del departamento  $j$ , a precios corrientes, determinado por el DANE.

$\frac{PIB_{i,j}}{PIB_j}$  = Participación porcentual por grandes ramas de actividad económica dentro del Producto Interno Bruto - PIB departamental, a precios corrientes.

$\frac{\sum PIB_{i,j}}{\sum PIB_j}$  = Participación porcentual por grandes ramas de actividad económica dentro del Producto Interno Bruto - PIB nacional, a precios corrientes

La rama de actividad económica para el cálculo se asigna con base en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas Revisión Cuatro (CIIU 4) o equivalente, dependiendo de los fines de uso del agua, de la siguiente manera (Tabla 4):

**Tabla 4. Fin de uso del agua y la correspondencia con la rama de actividad económica CIIU 4.**

Fin de uso del agua	Rama de actividad económica CIIU 4
Riego y silvicultura	Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca
Abastecimiento de abrevaderos cuando se requiera derivación	Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca
Uso industrial	Industrias manufactureras
Generación térmica o nuclear de electricidad	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado
Explotación minera y tratamiento de minerales	Explotación de minas y canteras
Explotación petrolera	Explotación de minas y canteras
Inyección para generación geotérmica	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado
Generación hidroeléctrica	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado
Generación cinética directa	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado
Flotación de maderas	Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)

040-

Fin de uso del agua	Rama de actividad económica CIU 4
Transporte de minerales y sustancias tóxicas	Transporte y almacenamiento
Acuicultura y pesca	Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca
Recreación y deportes	Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación
Usos medicinales	Industrias manufactureras

Con base en las categorías anteriores, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible podrá realizar los ajustes necesarios, en caso de que se requieran modificaciones a los fines de uso del agua o a la clasificación de las actividades económicas.

En los anexos 6.1 y 6.2 se presenta el Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas – NBI por departamento y por municipio de la jurisdicción de Corantioquia; teniendo en cuenta que es información estadística obtenida del último Censo Nacional de Población y Vivienda del año 2018, información correspondiente a personas residentes en hogares particulares, actualizada en la página con actualización del 30 de junio de 2022. La información puede ser consultada en la página web del DANE, en la siguiente dirección electrónica:

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/pobreza-y-condiciones-de-vida/necesidades-basicas-insatisfechas-nbi>

En la **tabla 5**, se relaciona el coeficiente socioeconómico calculado para el uso de abastecimiento doméstico, teniendo en cuenta el municipio en donde se ubique el usuario que utiliza el recurso hídrico.

**Tabla 5. Coeficiente de Condiciones Socioeconómicas para uso de abastecimiento doméstico.**

Nº	Código Municipio	Nombre del Municipio	Prop de Personas en NBI (%)	Cs
1	05030	Amagá	9,66%	0,90
2	05031	Amalfi	22,38%	0,78
3	05034	Andes	12,29%	0,88
4	05036	Angelópolis	13,03%	0,87
5	05038	Angostura	20,52%	0,79
6	05040	Anorí	28,00%	0,72
7	05044	Anzá	16,33%	0,84
8	05059	Armenia	8,36%	0,92
9	05079	Barbosa	7,01%	0,93
10	05088	Bello	5,58%	0,94
11	05086	Belmira	13,39%	0,87
12	05091	Betania	16,22%	0,84
13	05093	Betulia	17,18%	0,83
14	05107	Briceño	25,66%	0,74
15	05113	Buriticá	29,14%	0,71
16	05120	Cáceres	49,83%	0,50
17	05125	Caicedo	18,62%	0,81
18	05129	Caldas	5,47%	0,95

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)

040-

N°	Código Municipio	Nombre del Municipio	Prop de Personas en NBI (%)	Cs
19	05134	Campamento	24,64%	0,75
20	05142	Caracolí	12,14%	0,88
21	05145	Caramanta	8,92%	0,91
22	05150	Carolina del Príncipe	6,23%	0,94
23	05154	Caucasia	22,10%	0,78
24	05190	Cisneros	13,24%	0,87
25	05101	Ciudad Bolívar	11,85%	0,88
26	05209	Concordia	18,54%	0,81
27	05212	Copacabana	3,81%	0,96
28	05237	Donmatías	6,10%	0,94
29	05240	Ebéjico	13,89%	0,86
30	05250	El Bagre	35,62%	0,64
31	05264	Entrerrios	7,03%	0,93
32	05266	Envigado	2,07%	0,98
33	05282	Fredonia	11,13%	0,89
34	05308	Girardota	5,05%	0,95
35	05310	Gómez Plata	10,40%	0,90
36	05315	Guadalupe	15,32%	0,85
37	05347	Heliconia	12,42%	0,88
38	05353	Hispania	12,12%	0,88
39	05360	Itagüí	3,95%	0,96
40	05361	Ituango	35,71%	0,64
41	05364	Jardín	9,79%	0,90
42	05368	Jericó	9,05%	0,91
43	05380	La Estrella	3,51%	0,96
44	05390	La Pintada	12,85%	0,87
45	05411	Liborina	13,86%	0,86
46	05425	Maceo	13,18%	0,87
47	05001	Medellín	5,23%	0,95
48	05467	Montebello	15,52%	0,84
49	05495	Nechí	54,34%	0,46
50	05501	Olaya	12,03%	0,88
51	05576	Pueblorrico	15,86%	0,84
52	05579	Puerto Berrio	13,77%	0,86
53	05585	Puerto Nare	13,75%	0,86
54	05604	Remedios	22,20%	0,78
55	05628	Sabanalarga	27,57%	0,72
56	05631	Sabaneta	1,59%	0,98
57	05642	Salgar	16,59%	0,83
58	05647	San Andrés de Cuerquia	24,54%	0,75
59	05656	San Jerónimo	13,29%	0,87
60	05658	San José de la Montaña	10,23%	0,90
61	05664	San Pedro de los Milagros	6,67%	0,93
62	05679	Santa Bárbara	9,81%	0,90
63	05042	Santa Fe de Antioquia	14,13%	0,86
64	05686	Santa Rosa de Osos	9,23%	0,91
65	05736	Segovia	23,15%	0,77
66	05761	Sopetrán	11,31%	0,89

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)

040-

N°	Código Municipio	Nombre del Municipio	Prop de Personas en NBI (%)	Cs
67	05789	Támesis	12,41%	0,88
68	05790	Tarazá	32,42%	0,68
69	05792	Tarso	16,24%	0,84
70	05809	Titiribí	11,22%	0,89
71	05819	Toledo	23,91%	0,76
72	05854	Valdivia	26,97%	0,73
73	05856	Valparaíso	8,88%	0,91
74	05858	Vegachí	22,03%	0,78
75	05861	Venecia	9,63%	0,90
76	05885	Yalí	21,78%	0,78
77	05887	Yarumal	11,75%	0,88
78	05890	Yolombó	16,12%	0,84
79	05893	Yondó	26,01%	0,74
80	05895	Zaragoza	45,77%	0,54

El Decreto 1155 de 2017 incorpora la forma de calcular el Coeficiente de Condiciones Socioeconómicas para los demás usos diferente al doméstico, a partir de las participaciones porcentuales por grandes ramas de actividad económica dentro del Producto Interno Bruto departamental y nacional, a precios corrientes, dependiendo de los fines de uso del agua.

Por lo que, el Coeficiente de Condiciones Socioeconómicas se calcula para los demás usos del recurso hídrico diferente al abastecimiento doméstico, a partir del Producto Interno Bruto – PIB de los departamentos por grandes ramas de actividad económica, a precios corrientes.

Esta información insumo para el cálculo del coeficiente es determinada anualmente por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, la cual se obtiene a través de la página web en Estadísticas por tema / Cuentas nacionales / Cuentas departamentales / PIB departamental / Resultados por actividad económica.

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

<https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/departamental/anex-PIBDep-Actividad-economica-2022pr.xlsx>

La clasificación del DANE para reportar las cuentas departamentales por grandes ramas de actividad económica es la siguiente:

- **AGRICULTURA, GANADERÍA, CAZA, SILVICULTURA Y PESCA**
  - Cultivo de café
  - Cultivo de otros productos agrícolas
  - Producción pecuaria y caza incluyendo las actividades veterinarias
  - Silvicultura, extracción de madera y actividades conexas
  - Pesca, producción de peces en criaderos y granjas piscícolas; actividades de servicios relacionadas con la pesca
- **EXPLOTACION DE MINAS Y CANTERAS**

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)

040-

- Extracción de carbón, carbón lignítico y turba
- Extracción de petróleo crudo y de gas natural; actividades de servicios relacionadas con la extracción de petróleo y de gas, excepto las actividades de prospección; extracción de minerales de uranio y de torio
- Extracción de minerales metalíferos
- Extracción de minerales no metálicos
- **INDUSTRIAS MANUFACTURERAS**
- **SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD, GAS, VAPOR Y AIRE ACONDICIONADO; DISTRIBUCIÓN DE AGUA; EVACUACIÓN Y TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, GESTIÓN DE DESECHOS Y ACTIVIDADES DE SANEAIMIENTO AMBIENTAL**
  - Generación, captación y distribución de energía eléctrica
  - Fabricación de gas; distribución de combustibles gaseosos por tuberías; suministro de vapor y agua caliente
  - Captación, depuración y distribución de agua
  - Eliminación de desperdicios y aguas residuales, saneamiento y actividades similares
- **CONSTRUCCIÓN**
  - Construcción de edificaciones completas y de partes de edificaciones; acondicionamiento de edificaciones
  - Construcción de obras de ingeniería civil
- **COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR; REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS; TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO; ALOJAMIENTO Y SERVICIOS DE COMIDA**
  - Comercio
  - Mantenimiento y reparación de vehículos automotores; reparación de efectos personales y enseres domésticos
  - Hoteles, restaurantes, bares y similares
- **INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES**
- **ACTIVIDADES FINANCIERAS Y DE SEGUROS**
- **ACTIVIDADES INMOBILIARIAS**
- **ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS; ACTIVIDADES DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y DE APOYO**
- **ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y DEFENSA; PLANES DE SEGURIDAD SOCIAL DE AFILIACIÓN OBLIGATORIA; EDUCACIÓN; ACTIVIDADES DE ATENCIÓN DE LA SALUD HUMANA Y DE SERVICIOS SOCIALES**
- **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**

En la **Tabla 6**, se presenta el cálculo del coeficiente de condiciones socioeconómicas según las grandes ramas de actividad económica y la relación con los fines de uso del agua.

**Tabla 6. Coeficiente de condiciones socioeconómicas según las grandes ramas de actividad económica y la relación con los fines de uso del agua.**

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)

040-

Uso del agua / CORANTIOQUIA	Fin de uso del agua / Decreto 1155 de 2017	Rama de actividad económica CIU 4	Coefficiente de Condiciones Socioeconómicas - Cs
Doméstico	Abastecimiento doméstico	Se calcula de acuerdo al NBI del municipio donde se ubique el usuario	Se calcula de acuerdo al NBI del municipio donde se ubique el usuario
Agricultura	Riego y silvicultura	Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	0,7543
Pecuario	Abastecimiento de abrevaderos cuando se requiera derivación		
-	Flotación de maderas		
Acuícola	Acuicultura y pesca		
Industrial	Uso industrial	Industrias manufactureras	0,8775
-	Usos medicinales		
Minería	Explotación minera y tratamiento de minerales	Explotación de minas y canteras	0,6750
	Explotación petrolera		
Generación de Energía	Inyección para generación geotérmica	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	0,8140
	Generación térmica o nuclear de electricidad		
	Generación hidroeléctrica		
	Generación cinética directa		
Recreación y Deportes	Recreación y deportes	Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación	0,8446

Los cálculos para estimar el coeficiente de condiciones socioeconómicas para los demás usos diferentes al de abastecimiento doméstico, pueden ser consultados en la siguiente ruta de Megatelo:

[https://corantioquia.sharepoint.com/f/s/INSTRUMENTOSECONMICOS/EnPiZSyAj\\_dPo689ESF6nYcBQOKQDsOeQNOV2gT7gsfdGg?e=8SDMlo](https://corantioquia.sharepoint.com/f/s/INSTRUMENTOSECONMICOS/EnPiZSyAj_dPo689ESF6nYcBQOKQDsOeQNOV2gT7gsfdGg?e=8SDMlo) (TUA 2024)

### 3.2.6. Coeficiente de uso (Cu).

Según el artículo 2 del Decreto 1155 del 07 de julio de 2017 que modifica el artículo 2.2.9.6.1.10 del Decreto 1076 de 2015, se adiciona un nuevo coeficiente para la estimación del factor regional el cual está relacionado con los fines de uso del recurso hídrico. Este coeficiente tiene más influencia en el cálculo del factor regional a diferencia de los demás coeficientes, debido a que es factor multiplicador de los mismos.

El coeficiente de uso tendrá los siguientes valores:

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)

040-

**$Cu = 0,0775$**  para uso doméstico, agrícola, pecuario, acuícola y generación de energía.

**$Cu = 0,2$**  para los demás usos.

Para los usos diferentes al doméstico, agrícola, pecuario, acuícola y generación de energía, el Coeficiente de Uso ( $Cu$ ) se incrementará anualmente en 0,08 unidades, a partir del primero de enero de 2018, hasta alcanzar un valor de 1.

Para el periodo de cobro 2024, el coeficiente de uso permanece en 0,076 unidades para los usos doméstico, agrícola, pecuario, acuícola y generación de energía; mientras que, para los demás usos del recurso hídrico se incrementa el coeficiente de uso en 0,08 unidades, quedando así en 0,68 unidades, según lo establecido en el Decreto 1155 de 2017 (Tabla 7).

**Tabla 7. Coeficiente de uso, para los demás usos diferentes al doméstico, agrícola, pecuario, acuícola y generación de energía. Periodo de cobro 2017 al 2027.**

<b>Coeficiente de Uso</b> Para los demás usos diferentes al doméstico, agrícola, pecuario, acuícola y generación de energía	
<b>Año Periodo de cobro</b>	<b>Valor Coeficiente</b>
2017	0,2
2018	0,28
2019	0,36
2020	0,44
2021	0,52
2022	0,60
2023	0,68
<b>2024</b>	<b>0,76</b>
2025	0,84
2026	0,92
2027	1,00

### 3.2.7. Coeficiente de escasez (CE).

Según el artículo 2.2.9.6.1.10 del Decreto 1076 de 2015 y el artículo 2 del Decreto 1155 de 2017, este coeficiente varía de acuerdo con la escasez del recurso hídrico considerando si la captación se realiza sobre agua superficial o subterránea. Es importante mencionar que la forma de calcular este coeficiente no fue modificada por el Decreto 1155 de 2017.

Las siguientes expresiones definen el cálculo del coeficiente de acuerdo con el índice de escasez para aguas superficiales y subterráneas:

#### 3.2.7.1. Coeficiente de escasez para aguas superficiales

040-

$$C_E = \begin{cases} 0 & \text{Si } I_{ES} < 0,1 \\ \frac{5/6}{1 - (5/3) I_{ES}} & \text{Si } 0,1 \leq I_{ES} \leq 0,5 \\ 5 & \text{Si } I_{ES} > 0,5 \end{cases}$$

Donde:

$I_{ES}$ : Índice de escasez para aguas superficiales

### 3.2.7.2. Coeficiente de escasez para aguas subterráneas

$$C_E = \begin{cases} 0 & \text{Si } I_{EG} < 0,1 \\ \frac{40}{49 - 90 I_{EG}} & \text{Si } 0,1 \leq I_{EG} \leq 0,5 \\ 10 & \text{Si } I_{EG} > 0,5 \end{cases}$$

Donde:

$I_{EG}$ : Índice de escasez para aguas subterráneas

### 3.2.7.3. Índice de escasez para aguas superficiales y subterráneas

$$I_E = \frac{Dh}{Oh} \times Fr \times 100$$

Donde:

$I_E$  = Índice de escasez en porcentaje

$Dh$  = Demanda hídrica en metros cúbicos ( $m^3$ )

$Oh$  = Oferta hídrica superficial neta en metros cúbicos ( $m^3$ )

$Fr$  = Factor de reducción por calidad del agua y el caudal ecológico

100 = Para expresarlo en porcentaje

Desde el año 2006 CORANTIOQUIA, para el cálculo del  $C_E$  de aguas superficiales, ha utilizado el valor de índice de Escasez ( $I_{ES}$ ) calculado en el Estudio Nacional del Agua (ENA) por municipio, sin embargo, desde el periodo de cobro de la tasa del año 2017 se ha implementado como fuente de información para obtener el Índice de Escasez o también denominado Índice de Uso del Agua – IUA, la información resultante de los estudios hidrológicos o instrumentos de planificación hidrológica formulados por la Corporación, teniendo en cuenta la mejor información disponible para implementar el instrumento económico.

Para aguas superficiales el coeficiente de escasez se calculará a partir del IUA determinado en la Evaluación Regional del Agua – ERA, los Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuenca - POMCA, y los Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico – PORH; mientras que para aguas subterráneas el coeficiente se calculará a partir de los estudios de los sistemas de acuíferos, en los cuales se estima la recarga, reserva, la oferta y demanda de aguas subterráneas,

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)

040-

*información determinada en los Planes de Manejo Ambiental de los Acuíferos – PMAA, Evaluación Regional del Agua o en estudios hidrogeológicos.*

*CORANTIOQUIA históricamente ha generado y reportado datos, información y conocimiento sobre el estado y dinámica de las aguas superficiales y subterráneas en los municipios de la jurisdicción; particularmente ha sintetizado ese conocimiento en la Evaluación Regional del Agua – ERA y en los instrumentos de planificación hidrológica tales como los POMCA, PORH y PMAA; considerando la información disponible que se encuentra a nivel nacional y regional, como la suministrada por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM.*

*Los instrumentos de planificación hidrológica se fundamentan en la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico – PNGIRH la cual tiene un horizonte de 12 años (2010- 2022) establece seis objetivos específicos, entre los cuales se destaca la Oferta Hídrica para la conservación de ecosistemas y los procesos hidrológicos de los que depende la oferta de agua para el país, la Demanda Hídrica que consiste en la caracterización, cuantificación y optimización de la demanda de agua en el país y el Riesgo Hídrico que permite desarrollar la gestión integral de los riesgos asociados a la oferta y disponibilidad del agua.*

*Estos objetivos de la PNGIRH orientan a la incorporación de estos en la formulación de los instrumentos de planificación hidrológica y del ERA para la estimación de la oferta, la demanda y el riesgo hídrico, dicha información es insumo para el cálculo del índice de uso del agua o también denominado índice de escasez, el cual es determinado como la relación entre demanda y oferta según la correspondiente unidad hidrológica de análisis.*

*El propósito general de la Evaluación Regional del Agua es determinar la situación actual y posibles escenarios futuros del agua en la jurisdicción de Corantioquia, en sus componentes de oferta, demanda, calidad, disponibilidad y riesgo hidrológico a partir de sus características, dinámicas e interacciones con el medio natural y con la sociedad.*

*Por tal motivo, la Evaluación Regional del Agua y los instrumentos de planificación hidrológica reportan el Índice de Uso del Agua, el cual se requiere para estimar el coeficiente de escasez y a su vez calcular el factor regional para la tasa por utilización de aguas superficiales y subterráneas.*

*Para efectos de establecer el IUA para las concesiones de agua superficiales se define la estructura que orienta la escogencia del índice para las cuencas que cuenten con dos ó más instrumentos de planificación hidrológica de acuerdo con la escala de detalle de cada unidad hidrológica de análisis: 1) Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico, 2) Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuencas y 3) Evaluación Regional del Agua.*

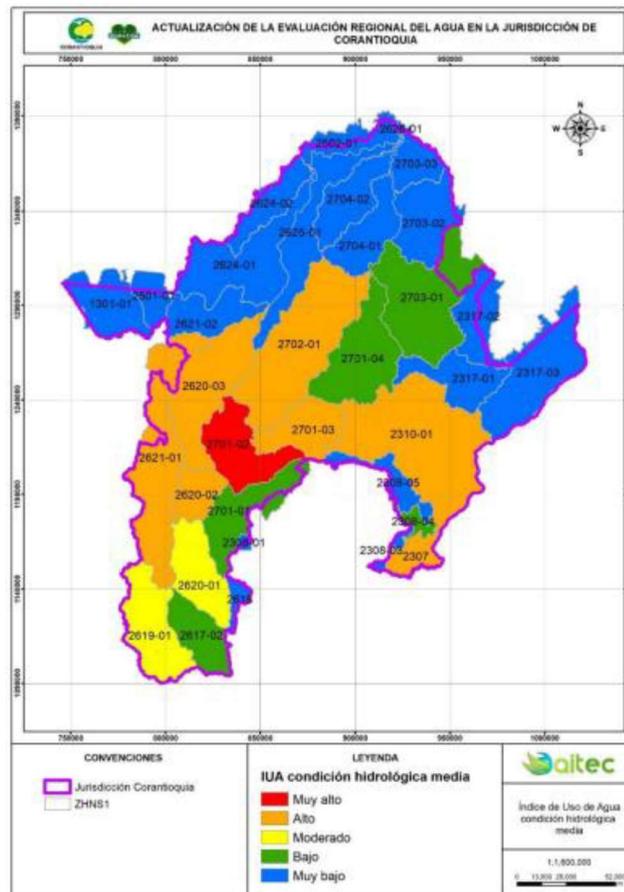
*Por ejemplo, para el caso de la cuenca del Río Aurra que tiene formulado y adoptado el POMCA y el PORH, y adicionalmente se cuenta con el ERA, se prioriza la escogencia del IUA según la estructura antes expuesta. Para este caso puntual, el área del PORH es menor que el área del POMCA, por lo cual para el área de la cuenca que cuenta con PORH se utiliza el IUA reportado en este y para el resto del área se utiliza el IUA reportado en el POMCA.*

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)

040-

En caso contrario, para las cuencas que no cuentan con instrumentos de planificación hidrológica se utiliza el IUA definido en el ERA, el cual reporta los valores del IUA por subzonas hidrográficas según la delimitación del IDEAM. La jurisdicción de Corantioquia tiene 34 subzonas hidrográficas las cuales tienen definido un valor y una categoría de IUA.

En la **gráfica 1**, se muestran las 34 Subzonas Hidrográficas NNS, de las cuales el 70,59% presenta IUA entre bajo y Muy bajo, valores por debajo del 7%, y 10 Subzonas Hidrográficas NNS, presenta un IUA entre alto y muy alto, cuyo rango oscila del 15% al 24%.



**Gráfica 1. 34 subzonas Hidrográficas NNS de jurisdicción de Corantioquia.**  
Fuente ERA 2023

(...)

Por otra parte, para el cálculo del índice de escasez de aguas subterráneas se requiere la información de demanda y oferta hídrica de los sistemas de acuíferos. La oferta hídrica se obtiene como resultado de los estudios hidrogeológicos en el cual se estima el caudal explotable de los acuíferos de acuerdo con sus características según el régimen de aguas subterráneas.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)

040-

*Mientras que, para la estimación de la demanda hídrica, la autoridad ambiental cuenta con la información de inventario de usuarios del recurso hídrico subterráneo identificado en la formulación de Planes de Manejo Ambiental de los acuíferos o en los estudios hidrogeológicos. Asimismo, se tienen registrados los usuarios que hacen uso de aguas subterráneas para la implementación del instrumento económico Tasa por Utilización de Aguas.*

*De acuerdo con lo anterior, se tiene la relación entre la demanda y la oferta del recurso hídrico subterráneo, información que permite estimar por parte de la autoridad ambiental el índice de escasez y consecuentemente el coeficiente de escasez para el factor regional de la tasa por utilización de aguas.*

Que en el Informe Técnico realizado, para el coeficiente de escasez, el cálculo se expresa en índice de escasez para aguas superficiales y subterráneas. Parte de la Evaluación Regional del Agua y los instrumentos de planificación hidrológica reportan el Índice de Uso del Agua.

Que para el índice de aguas superficiales, se ha implementado para el cálculo (índice de escasez - Índice de Uso del Agua – IUA), la información los estudios hidrológicos o instrumentos de planificación hidrológica formulados en la jurisdicción, consistentes en: Evaluación Regional del Agua – ERA, los Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuenca - POMCA, y los Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico – PORH, como la información suministrada del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM.

Que para el índice de las aguas subterráneas, CORANTIOQUIA cuenta con la información de inventario de usuarios del recurso hídrico subterráneo identificado en la formulación de Planes de Manejo Ambiental de los acuíferos – estudios hidrogeológicos, y a su vez, se tienen registrados los usuarios que hacen uso de aguas subterráneas para la implementación del instrumento económico Tasa por Utilización de Aguas.

Que se cuenta por parte de la Corporación con la relación entre la demanda y la oferta del recurso hídrico subterráneo, información que permite estimar el índice de escasez y consecuentemente el coeficiente de escasez para el factor regional de la tasa por utilización de aguas.

Que de conformidad con el Informe Técnico generado, “*la Evaluación Regional del Agua y los instrumentos de planificación hidrológica reportan el Índice de Uso del Agua, el cual se requiere para estimar el coeficiente de escasez y a su vez calcular el factor regional para la tasa por utilización de aguas superficiales y subterráneas*”; a su vez, señala que “*para las cuencas que no cuentan con instrumentos de planificación hidrológica se utiliza el IUA definido en el ERA, el cual reporta los valores del IUA por subzonas hidrográficas según la delimitación del IDEAM. La jurisdicción de Corantioquia tiene 34 subzonas hidrográficas las cuales tienen definido un valor y una categoría de IUA*”.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)

040-

Que en el Informe Técnico No.110-IT2503-2535 del 14 de marzo del 2025, se establece a su vez, que “La Corporación mediante los estudios hidrogeológicos priorizó las áreas con sistemas de aguas subterráneas de los acuíferos del Valle de Aburrá, Bajo Cauca, Occidente, Magdalena Medio y La Pintada-Valparaíso para la formulación del Plan de Manejo Ambiental de Acuíferos conforme al artículo 62 del Decreto 1640 de 2012. La evaluación de las condiciones para la selección y priorización de los sistemas de acuíferos se realizó mediante informe técnico con radicado corporativo 110-1509-26028 del 25 de septiembre de 2015”.

Que en la **gráfica 2** del Informe Técnico realizado se ilustran los sistemas de acuíferos en la jurisdicción de Corantioquia, y posteriormente se relacionan las tablas en las cuales reposan los resultados de la evaluación del estado y dinámica del sistema de acuíferos realizado en la Evaluación Regional del Agua.



**Gráfica 2. Sistemas de Acuíferos en la jurisdicción de Corantioquia.**

### 3.2.7.3.1 SISTEMA DE ACUÍFERO DEL BAJO CAUCA

**Código:** SAM6.5

**Sistema:** Bajo Cauca Antioqueño

**Unidad Hidrogeológica:** Acuífero U123, Acuífero U4 y Acuífero U5

**Tipo de acuífero:** Libre a confinado

**Área Superficial:** 4.046 km<sup>2</sup>

**Municipios:** Tarazá, Cáceres, Cauca, Nechí, El Bagre y Zaragoza (...)

*El Sistema Acuífero - SA Bajo Cauca está ubicado en la llanura aluvial que se abre en el piedemonte de las cordilleras Occidental y Central. La zona comprende una superficie de 4.046 km<sup>2</sup>, limitada al norte y noreste por la*

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)

040-

frontera del departamento, coincidiendo parcialmente con la divisoria de aguas superficiales entre los ríos Man y Cauca con el río San Jorge, al sur con rocas cristalinas y al este por la divisoria de la cuenca del río Cacerí y Nechí. La subregión del Bajo Cauca presenta alturas entre 30 y 1.000 m.s.n.m.

El Sistema Acuífero está constituido principalmente por tres unidades hidrogeológicas (UHG): acuífero libre – U1, U2 y U3, conformada por una capa de suelo, depósitos aluviales y saprolito de la Fm.Cerrito; acuífero confinado Panzenú – U5, compuesto por el miembro inferior de la Fm.Cerrito. EL flujo subterráneo presenta divisorias entre los ríos Man y Cauca, y Cauca y Cacerí, existiendo una trayectoria desde los altos freáticos hacia las corrientes principales.

De acuerdo con la evaluación del estado y dinámica del sistema de acuíferos realizado en la Evaluación Regional del Agua, se presenta en la siguiente tabla los resultados de la recarga, la oferta hidrológica y la reserva subterránea y la estimación de la Demanda Hídrica Subterránea y el Índice de Escasez calculado por la Corporación.

**Tabla 11. Resultados Sistema Acuífero Bajo Cauca**

Recarga (m <sup>3</sup> /año)	Oferta condición hidrológica normal (m <sup>3</sup> /año)	Reserva (Km3)	Demanda Hídrica Subterránea (m <sup>3</sup> /año)	Índice de Escasez
4.036.683.000	4.036.683.000	73.707.902.800	3.873.723	0,0010

### 3.2.7.3.2 SISTEMA DE ACUÍFERO MAGDALENA MEDIO

**Código: SAM1.1**

**Sistema:** Valle medio del Magdalena

**Unidad Hidrogeológica:** Acuífero terrazas del río Magdalena, Acuífero depósito aluvial del río Magdalena, Acuífero Mesa (NgQp), Acuífero Real (Ngc), Acuífero La Luna y Acuífero Tablazo y Rosablanca

**Tipo de acuífero:** Libres, semiconfinados a confinados y cársticos

**Área Superficial:** 14.913 km<sup>2</sup>

**Municipios:** Puerto Nare, Puerto Berrío y Yondó

(...)

#### 3.2.7.3.2.1 SISTEMA ACUÍFERO PUERTO BERRÍO – PUERTO NARE

El SA Puerto Berrío-Puerto Nare se compone de zonas acuíferas sin una continuidad claramente definida. Se encuentra en la jurisdicción de los municipios que lleva su nombre, los cuales se localizan al este de la jurisdicción de CORANTIOQUIA y hace parte de la territorial Zenufaná.

Al este, el SA está rodeado por el río Magdalena, al sur por el río Cocorná Sur, al norte por la quebrada Santa Cruz y el río San Juan de Bedout, al noroeste por el municipio de Maceo y al oeste por los ríos Nare y Nus, así como los corregimientos El Brasil y El prodigio, entre otros.

(...)

040-

*Su relieve se caracteriza por colinas con topes redondeados, colinas bajas con topes planos, llanuras de inundación, orillares y vertientes. Las cuencas principales que bañan el sistema acuífero son las de los ríos Cocorná y Nare. Al igual que el sistema acuífero de Yondó, se caracteriza por la presencia de múltiples humedales y ciénagas.*

*Está conformado por dos unidades hidrogeológicas (UHG): acuíferos libres, constituidos por depósitos aluviales y acuíferos confinados, relacionados con la Formación Mesa. A su vez, en el sistema acuífero se encuentran 16 acuíferos, de los cuales siete pertenecen a acuíferos libres y nueve a acuíferos confinados. El patrón regional de flujo subterráneo circula con dirección al río Magdalena; los controles locales se presentan por parte del río Nare, quebrada La Malena y el río Cocorná.*

*Se encuentran recargas bajas del orden de 15 mm/año para la condición Niño en la zona sur. En condición Niña la recarga se incrementa hasta el 100% respecto a la condición normal. La recarga representa aproximadamente del 13 al 25% de la precipitación anual.*

### 3.2.7.3.2.2 SISTEMA ACUÍFERO YONDÓ

*El Sistema Acuífero Yondó se encuentra localizado en la parte nororiental del departamento de Antioquia y hace parte de la territorial Zenufaná de CORANTIOQUIA.*

*Se caracteriza por su topografía plana con algunas colinas bajas, correspondientes a las rocas de la Formación Mesa que alcanzan alturas máximas de 115 m.s.n.m. Al este y sur se encuentra limitado por el río Magdalena, al oeste por el río Cimitarra y las veredas Bocas de Juan, La Raya y Caño Blanco y al norte por el río Cimitarra y el caño La Rompida. Dentro de este sistema acuífero se encuentra la cabecera municipal de Yondó.  
(...)*

*El sistema acuífero comprende dos unidades hidrogeológicas (UHG): acuíferos semiconfinados, que corresponde a depósitos aluviales y acuíferos confinados, que corresponde a la Formación Mesa. Se diferencian dos zonas de recarga una en los sectores las colinas y la otra proveniente del río Magdalena.*

*De acuerdo con la evaluación del estado y dinámica del sistema de acuíferos realizado en la Evaluación Regional del Agua, se presenta en la siguiente tabla los resultados de la recarga, la oferta hidrológica y la reserva subterránea y la estimación de la Demanda Hídrica Subterránea y el Índice de Escasez calculado por la Corporación.*

**Tabla 12. Resultados Sistema Acuífero Magdalena Medio**

Sistema Acuífero Magdalena Medio	Recarga (m3/año)	Oferta condición hidrológica promedio (m3/año)	Reserva (m3)	Demanda Hídrica Subterránea (m3/año)	Índice de Escasez
Puerto Berrío-Puerto Nare	77.157.990	77.157.990	3.620.543.400	3.183.485	0,0413
Yondó	58.187.758	58.193.950	400.968.033	1.200.306	0,0206
<b>TOTAL</b>	<b>135.345.748</b>	<b>4.021.511.433</b>	<b>4.383.792</b>		

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)

040-

### 3.2.7.3.3 SISTEMA DE ACUÍFERO OCCIDENTE ANTIOQUEÑO

**Código:** SAM6.4

**Sistema:** Santa Fe de Antioquia

**Unidad Hidrogeológica:** Acuíferos asociados a depósitos aluviales del río Cauca, Acuíferos asociados a materiales tributarios del río Cauca y Acuíferos asociados a depósitos de Vertiente

**Tipo de acuífero:** Libres

**Área Superficial:** 103 km<sup>2</sup>

**Municipios:** Santa Fe de Antioquia, Liborina, Olaya, Sopetrán y San Jerónimo (...)

*El sistema acuífero Santa Fe de Antioquia hace parte de la territorial Hevéxicos de CORANTIOQUIA y se encuentra ubicado en un tramo del río Cauca al occidente cercano del departamento de Antioquia. Los municipios que lo comprenden son Liborina, Olaya, Santa Fe de Antioquia, San Jerónimo y Sopetrán. Las corrientes principales dentro del sistema son los ríos Cauca, Tonusco y Aurrá y las quebradas Seca, La Sucia, La Mirandita, La Yuna y La Sopetrana.*

*Presenta tres unidades hidrogeológicas (UHG): depósitos aluviales y de vertiente, depósitos secundarios y secuencias sedimentarias terciarias, rocas metamórficas e ígneas. Los depósitos aluviales y de vertiente y depósitos secundarios son las de mayor potencial hidrogeológico.*

*La magnitud de la recarga potencial anual representa entre el 4,3% y el 6,2% de la precipitación media anual para año seco y normal, respectivamente. De esta manera, la recarga en año seco es de 55,78 mm/año y en año normal es de 81,48 mm/año.*

*De acuerdo con la evaluación del estado y dinámica del sistema de acuíferos realizado en la Evaluación Regional del Agua, se presenta en la siguiente tabla los resultados de la recarga, la oferta hidrológica y la reserva subterránea y la estimación de la Demanda Hídrica Subterránea y el Índice de Escasez calculado por la Corporación.*

**Tabla 13. Resultados Sistema Acuífero Occidente Antioqueño**

Recarga (m3/año)	Oferta condición hidrológica normal (m3/año)	Reserva (Km3)	Demanda Hídrica Subterránea (m3/año)	Índice de Escasez
2.813.504	2.813.504	194.699.400	67.962	0,0242

### 3.2.7.3.4 SISTEMA DE ACUÍFERO DEL ABURRÁ

**Código:** SAM6.3

**Sistema:** Valle de Aburrá

**Unidad Hidrogeológica:** Acuífero libre de Valle de Aburrá (A1), Acuífero semiconfinado del centro y sur del Valle (A2) y Acuífero de la Dunita de Medellín

**Tipo de acuífero:** Libres a semiconfinados pseudocárstico

**Área Superficial:** 348,83 km<sup>2</sup>

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)

040-

**Municipios:** Caldas, La Estrella, Sabaneta, Envigado, Itagüí, Medellín, Bello, Copacabana, Girardota y Barbosa.  
(...)

*El SA Valle de Aburrá está ubicado en la parte central del departamento de Antioquia, se encuentra comprendido por la territorial Aburrá Norte y la parte este de la territorial Aburrá Sur de CORANTIOQUIA. Es importante aclarar que la parte de este sistema acuífero correspondiente a las zonas urbanas de los municipios, hace parte de la jurisdicción del AMVA. Sin embargo, para el ERA se incluye todo el sistema de acuífero, el cual alcanza un área de hasta 348,83 km<sup>2</sup>.*

*El Valle de Aburrá se caracteriza por presentar una topografía irregular con una depresión cruzada asociada a la cuenca del río Medellín, limitada por montañas y altiplanos con altura promedio de 2.700 m.s.n.m., siendo el cerro del Padre Amaya, en el municipio de Medellín, el punto topográfico más alto, con una elevación de 3.100 m.s.n.m. Entre los municipios que conforman el Valle se encuentran: Caldas, La Estrella, Sabaneta, Envigado, Medellín, Bello, Copacabana, Girardota, Barbosa y Medellín.*

*Está conformado por tres unidades hidrogeológicas (UHG): acuífero libre, asociada a depósitos aluviales, depósitos de vertiente y flujos de lodo y escombros; acuífero semiconfinado, conformado por depósitos aluviales separados por acuífero libre por una capa sellante; y la tercera parte correspondiente a la Dunita de Medellín. El flujo de agua subterránea en este sistema acuífero circula desde las zonas de recarga hacia el río Medellín.*

*En el sistema acuífero se identificaron cuatro zonas de recarga: la zona de recarga alta está asociada a los depósitos aluviales, las zonas de recarga media correspondiente a la Dunita de Medellín, la zona de recarga baja comprende los paleorelieves y pequeñas áreas en los municipios de la territorial Aburrá Sur y la zona de recarga directa la delimita el acuífero libre.*

*De acuerdo con la evaluación del estado y dinámica del sistema de acuíferos realizado en la Evaluación Regional del Agua, se presenta en la siguiente tabla los resultados de la recarga, la oferta hidrológica y la reserva subterránea y la estimación de la Demanda Hídrica Subterránea y el Índice de Escasez calculado por la Corporación.*

**Tabla 14. Resultados Sistema Acuífero Aburrá**

Recarga (m <sup>3</sup> /año)	Oferta condición hidrológica normal (m <sup>3</sup> /año)	Reserva (m3)	Demanda Hídrica Subterránea (m <sup>3</sup> /año)	Índice de Escasez
163.428.185	163.428.185	4.139.167,100	209.719	0,0013

### 3.2.7.3.5 SISTEMA DE ACUÍFERO LA PINTADA-VALPARAÍSO

**Sistema:** La Pintada y Valparaíso

**Unidad Hidrogeológica:** Depósitos cuaternarios, Amagá, Combia sedimentaria, Combia volcánico, Stock de Támesis y Rocas Hipoabisales.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)

040-

**Tipo de acuífero:** Libres y Confinado. Aproximación al modelo hidrogeológico conceptual, asociado al Río Poblacho y Río Cartama.

**Área Superficial:** 185 km<sup>2</sup>

**Municipios:** La Pintada y Valparaíso  
(...)

La zona de estudio se encuentra ubicada en la territorial Cartama de CORANTIOQUIA, correspondiente a la subregión suroeste del departamento de Antioquia, en la jurisdicción de los municipios de La Pintada y Valparaíso, con un área de 185 km<sup>2</sup>. El sistema de acuífero se encuentra limitado al oeste por los ríos Conde y Cartama, al noroeste por el río Poblacho, al noreste por el río Arma, al este por el río Cauca que divide la zona de estudio en dos, pasando por la cabecera municipal de La Pintada, y al sur por el corregimiento Sucre del municipio de Caramanta.

Las unidades hidrogeológicas del sistema de acuífero La Pintada-Valparaíso hacen parte de un marco geológico diverso en el cual es posible encontrar rocas volcano-sedimentarias, sedimentarias e ígneas faneríticas y con texturas porfídicas, así como depósitos cuaternarios aluviales y de vertiente asociados a los ríos y quebradas. Por otro lado, estas unidades se caracterizan en el sector de La Pintada por un relieve montañoso fuertemente disectado, representado por las rocas volcánicas de la Formación Combia que contrastan con relieves bajos y colinados comprendidos por rocas sedimentarias y, en el sector de Valparaíso, por laderas, vertientes y filos con pendientes fuertes en su mayoría.

Está caracterizado por seis unidades hidrogeológicas (UHG): Depósitos cuaternarios, Amagá, Combia sedimentaria, Combia volcánico, Stock de Támesis y Rocas Hipoabisales, siendo esta última unidad la de menor potencial hidrogeológico.

Las líneas de flujo presentan trayectorias desde las dos posibles zonas de recarga (laguna Bolaños y El Guayabo) hacia el eje principal del río Cauca. En términos generales, el flujo de agua subterránea es activo, con distancias de recarga y descarga relativamente cortas. El valor promedio de la recarga es aproximadamente de 150 mm/año, correspondiente al 6,5% de la precipitación.

De acuerdo con la evaluación del estado y dinámica del sistema de acuíferos realizado en la Evaluación Regional del Agua, se presenta en la siguiente tabla los resultados de la recarga, la oferta hidrológica y la reserva subterránea y la estimación de la Demanda Hídrica Subterránea y el Índice de Escasez calculado por la Corporación.

**Tabla 15. Resultados Sistema Acuífero Valparaíso – La Pintada**

Recarga (m <sup>3</sup> /año)	Oferta condición hidrológica normal (m <sup>3</sup> /año)	Reserva (km <sup>3</sup> )	Demanda Hídrica Subterránea (m <sup>3</sup> /año)	Índice de Escasez
962.000	962.000	118.808	102.587	0,1066

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)

040-

*Para aquellas captaciones de aguas subterráneas que no se encuentren localizadas en los sistemas de acuíferos antes mencionados, el índice de escasez tomará un valor de cero (0).*

Que en el Informe Técnico No.110-IT2503-2535 del 14 de marzo del 2025, se continúa conceptualizando lo siguiente:

“(…)

**3.2.8 Factor de costo de oportunidad ( $F_{OP}$ ).**

*El factor de costo de oportunidad toma en cuenta si el usuario del agua se encuentra haciendo un uso consuntivo o no consuntivo, generando costos de oportunidad para los demás usuarios aguas abajo. El valor del factor de costo de oportunidad se calculará de conformidad con la siguiente fórmula:*

$$F_{OP} = \begin{cases} 0,1 & ; \text{ Si } V_v \geq 0,9 V_c \\ \frac{V_c - V_v}{V_c} & ; \text{ El recurso retorna a la corriente superficial} \\ 1 & ; \text{ Para los demás casos} \end{cases}$$

Donde:

$V_c$ : Volumen de agua concesionada o captada durante el periodo de cobro.

$V_v$ : Volumen de agua vertido a la misma cuenca o unidad hidrológica de análisis durante el periodo de cobro.

*El sujeto pasivo de la tasa por uso que tenga implementado un **sistema de medición** podrá presentar a la autoridad ambiental competente, reportes sobre los volúmenes de agua captada. “En el caso que el sujeto pasivo no presente el reporte con información sobre el volumen de agua captada y vertida, el factor de costo de oportunidad tomará el valor de 1”.*

*Es fundamental retomar la definición de un sistema de medición que se menciona en el numeral 3.1 del presente informe, teniendo en cuenta que a partir del cumplimiento de las características que requiere tener el sistema de medición se validan los datos de volúmenes captados y vertidos para el cálculo del factor de costo oportunidad. Para los casos que el sistema de medición no cumpla con las características descritas en dicha definición, el factor de costo oportunidad tomará un valor de 1.*

*De conformidad con lo dispuesto en el DUR 1076 de 2015 frente a la tasa por utilización de agua, se tiene:*

*La Base Gravable cuando el sujeto pasivo de la Tasa cuenta con concesión de aguas, se cobra por “el volumen de agua efectivamente captada, dentro de los límites y condiciones establecidos en la concesión de aguas.”, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.9.6.1.6. (Decreto 155 de 2004, art.6 modificado por la Ley 1450 de 2011, art.216)*

*El titular de la concesión puede (inciso primero, párrafo artículo 2.2.9.6.1.6. ibidem)*

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)

040-

- Contar con un sistema de medición y, en este caso, “podrá presentar”, en los términos y periodicidad que la autoridad ambiental determine conveniente, “reportes sobre los volúmenes de agua captada y vertida.”
- No contar con dicho sistema, situación frente a la cual, la autoridad ambiental, “procederá a realizar la liquidación y el cobro de la tasa con base en lo establecido en la concesión de aguas.” Subrayas fuera del texto.

La base gravable cuando el sujeto pasivo no cuenta con concesión de uso de las aguas, se cobrará “por el volumen de agua presumiblemente captado a partir de la mejor información disponible por parte de la autoridad ambiental competente, como la contenida en los instrumentos de planificación y administración del recurso hídrico correspondiente, en el censo de usuarios del recurso hídrico, o a partir de módulos de consumo adoptados o utilizados por la autoridad ambiental competente para los diferentes tipos de usos.” (inciso segundo parágrafo artículo 2.2.9.6.1.6. *ibídem*)

Respecto a la Resolución corporativa No.040-1304-18006 <sup>10</sup>de 2013 “Por la cual se adopta el formato de auto declaración de registros mensuales de volúmenes captados y vertidos para fuentes superficiales o subterráneas (...)”, esta señala, en su artículo 2 que, “la fecha límite para la presentación de registros mensuales de volúmenes de agua captados y vertidos para fuentes superficiales o subterráneas, irá hasta el último día hábil del mes de enero de cada año, (...).” Subrayas fuera del texto.

Bajo los términos señalados, la norma precisa como liquidar cuando el usuario del recurso agua, con concesión o sin ella, no cuenta con información que demuestre el caudal efectivamente captado y vertido.

La Resolución 040-1603-22000 del 18 de marzo de 2016, en su artículo primero modificó la Resolución corporativa No.040-1304-18006 del 5 de abril 2013, adoptando el formulario de auto declaración de registros mensuales de volúmenes captados y vertidos para fuentes superficiales o subterráneas, formulario que deberá venir acompañado de la información técnica que soporte la información auto declarada.

### 3.2.9 Valor a pagar (VP).

El valor a pagar (VP) por cada usuario estará compuesto por el producto de la tarifa de la tasa por utilización de aguas (TUA), expresada en pesos por metro cúbico \$/m<sup>3</sup>, y el volumen de agua captado o concesionado (V), expresado en metros cúbicos (m<sup>3</sup>) en el período de cobro (T), corregido por el factor de costo de oportunidad (F<sub>OP</sub>), de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Valor a Pagar} = TUA * \text{Volumen} * F_{OP}$$

En los casos que el sujeto pasivo no presente los reportes sobre los volúmenes de agua captada y vertida, el cobro se realizará por el caudal concesionado (Q),

<sup>10</sup> Modificada por la Resolución 040-1603-22000 del 18 de marzo de 2016

040-

*expresado en metros cúbicos-día ( $m^3/día$ ) y la autoridad ambiental para efectos de aplicar la fórmula contenida en el presente artículo en lo referente al volumen de agua, deberá aplicar la siguiente expresión:*

$$\text{Volumen} = \text{Caudal (Q)} * \text{Tiempo}$$

#### 4 CONCLUSIONES

*Aplicar el sistema y método definido en el numeral 3 del presente informe para la facturación de la Tasa por Utilización de Aguas en lo relacionado con los criterios técnicos que define la metodología para el cálculo de los coeficientes que conforman la fórmula para estimar el factor regional del instrumento económico.*

*Ajustar la tarifa mínima de la Tasa por Utilización de Aguas para el periodo de cobro 2024 a diecisiete pesos con un centavo ( $17,01 \$/m^3$ ).*

*De conformidad con el artículo 2.2.9.6.1.22 del Decreto 1076 de 2015, la Corporación publicará en la página oficial [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co), la definición del sistema y método para la facturación, la estimación de los coeficientes del factor regional y el ajuste de la tarifa mínima para el periodo de cobro 2024.*

#### 5 RECOMENDACIONES

*Este informe técnico analiza un tema de carácter general, por lo tanto, debe considerarse una herramienta analítica básica para el sustento de la facturación de la Tasa por Utilización del Agua en la jurisdicción de CORANTIOQUIA (periodo de cobro 2024) y para la solución de los casos particulares y concretos.*

*Dar continuidad a la actualización de coordenadas de las concesiones de agua en el aplicativo SIRENA por parte de las Oficinas Territoriales resaltando la importancia para el proceso de facturación y la estimación de los coeficientes de inversión y de escasez, dejándolo solo en un sistema de coordenadas en los aplicativos corporativos.*

*En la siguiente ruta del Megateso: [https://corantioquia.sharepoint.com/:f/s/INSTRUMENTOSECONMICOS/Eq9zitmRxyphnDxrYX\\_R0y0B-BSUEjCMUZe0CRHgg4Ri4A?e=i5Wtvv](https://corantioquia.sharepoint.com/:f/s/INSTRUMENTOSECONMICOS/Eq9zitmRxyphnDxrYX_R0y0B-BSUEjCMUZe0CRHgg4Ri4A?e=i5Wtvv) se podrá consultar la información relacionada en el presente documento con el fin de su consulta por parte de los funcionarios de la Corporación.”*

Que de la evaluación técnica realizada y de la normatividad aplicable a la materia, se concluye lo siguiente:

Que en el Informe Técnico generado se señala que se debe aplicar el sistema y método definido en el numeral 3, para la facturación de la Tasa por Utilización de Aguas en lo relacionado con los criterios técnicos que define la metodología para el cálculo de los coeficientes que conforman la fórmula para estimar el factor regional del instrumento económico y que se debe Ajustar la tarifa mínima de la Tasa por Utilización de Aguas para el periodo de cobro 2024 a diecisiete pesos con un centavo ( $17,01 \$/m^3$ ).

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)

040-

Que de conformidad con el artículo 2.2.9.6.1.22 del Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015, la Corporación publicará en la página oficial [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co), la definición del sistema y método para la facturación, la estimación de los coeficientes del factor regional y el ajuste de la tarifa mínima para el periodo de cobro 2024.

Que en el Informe Técnico referido fue acogida la información sobre el cálculo del Coeficiente de las Condiciones Socioeconómicas para el cálculo de la Tasa por Utilización de Agua – TUA; información que fue remitida por parte de la Subdirección de Planeación de la Corporación a la Subdirección de Gestión Ambiental mediante Memorando con radicado No.090-MEM2503-2335 del 14 de marzo del 2025, el cual comprende anexos relacionados con el Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas – NBI por departamento y por municipio; el Producto Interno Bruto por departamentos y; con las cuentas departamentales por grandes ramas de actividad económica, que por su incidencia en el tema, harán parte integral de la presente resolución.

Que de conformidad con las anteriores consideraciones, y de lo establecido en el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015, se procede mediante la presente Resolución a definir la Tarifa Mínima y los coeficientes para el cálculo del Factor Regional de la Tasa por Utilización de Agua - TUA en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia - CORANTIOQUIA para el periodo de facturación 2024.

Que en mérito de lo expuesto, la Directora General de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia - CORANTIOQUIA,

#### RESUELVE

Artículo 1°. Establecer la Tarifa Mínima de la Tasa por Utilización de Agua (TUA) en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA, para el periodo de facturación comprendido entre enero a diciembre de 2024, en **diecisiete pesos con un centavo (17,01 \$/m<sup>3</sup>)**.

Artículo 2°. Adoptar para el periodo de facturación 2024, los coeficientes para el cálculo del Factor Regional de la Tasa por Utilización de Agua - TUA descritos en la parte motiva de la presente Resolución.

Artículo 3°. Harán parte integral de la presente Resolución el Informe Técnico con radicado No.110-IT2503-2535 del 14 de marzo del 2025, y el Memorando con radicado No.090-MEM2503-2335 del 14 de marzo del 2025, en el cual reposa la información sobre el cálculo del Coeficiente de las Condiciones Socioeconómicas para el cálculo de la Tasa por Utilización de Agua – TUA.

Artículo 4°. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 75 de la Ley 1437 de 2011 - Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (CPACA), contra la presente Resolución no procede recurso alguno.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)

040-

Artículo 5°. Publicar la presente Resolución en el Boletín Oficial de CORANTIOQUIA, página web [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co), de conformidad con lo dispuesto en el artículo 65 de la Ley 1437 de 2011 - Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (CPACA), modificado por el artículo 15 de la Ley 2080 de 2021.

Artículo 6°. La presente Resolución comenzará a regir a partir del día hábil siguiente a su publicación en el Boletín de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA, página web [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co).

Dado en Medellín, el 18 de marzo de 2025.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE



LILIANA MARIA TABORDA GONZÁLEZ  
Directora General

Expediente: N/A

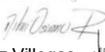
Tiempo: 12 horas

Asignación: 040-25-176, 040-25-178

Anexo: Dos (2) Documentos, Ciento Siete (107) Páginas

Elaboró: Sebastián Posada López 

Revisó: Eddy Johana Villa Rodríguez   
Blanca Irene Echavarría Lotero

Arbei Osorio Restrepo 

Luisa Fernanda Gómez Villegas 

Edgar Alexander Osorio Londoño 

Llanedt Rosa Martínez Ruíz 

Fecha de elaboración: 2025-03-17

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)

110-

CORANTIOQUIA - Subdirección de Gestión Ambiental Medellín

INFORME TÉCNICO

null

Fecha: 14-mar-2025 04:50 PM Pág: 52

Anexos: ninguno

Archivar en:

Radicado por: Javier Alberto Escobar Alvarez



110-IT2503-2535

Favor citar este número al responder

## 1 Aspectos generales

Asunto: Informe técnico que soporta la tarifa mínima y la estimación de los coeficientes del Factor Regional de la Tasa por Utilización de Aguas para el año 2025 correspondiente al periodo de cobro 2024.

Interesado y/o infractor: CORANTIOQUIA

Expediente y/o número de consecutivo:

Expedientes relacionados:

Fecha de salida: N/A

Hora de salida: N/A

Fecha de llegada: N/A

Hora de llegada: N/A

Municipio: Jurisdicción de Corantioquia – 80 municipios.

Acompañante (s): Mesa de Instrumentos Económicos - MIE

## 2 Antecedentes:

### 1. INTRODUCCIÓN

El Gobierno Nacional, a través del entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial –MAVDT– (actualmente Ministerio de Ambiente y desarrollo sostenible – MADS), en calidad de coordinador del Sistema Nacional Ambiental –SINA– organismo rector de la gestión ambiental, y encargado de definir y formular las políticas y regulaciones para la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento del recurso hídrico, formuló la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico (2010).

Para su ejecución, y en particular para el cumplimiento de los seis (6) objetivos específicos trazados en la misma, se estableció implementar en un horizonte de 12 años (2010- 2022 y se espera la actualización) una serie de estrategias entre las cuales cabe mencionar: “(...) uso y aprovechamiento eficiente del agua; objetivos para la prevención de la contaminación hídrica; desarrollo de

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)  
Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

Página 1 de 52

110-

los respectivos instrumentos económicos y normativos”<sup>1</sup>; registro de usuarios del agua; reutilización del recurso hídrico.

El presente informe técnico-jurídico se circunscribe al instrumento económico “Tasa por Utilización de Aguas”, particularmente a la definición del sistema y método para la facturación, la estimación de los coeficientes del factor regional y el ajuste de la tarifa mínima para el periodo de cobro 2024.

## 2. NORMATIVIDAD AMBIENTAL DE LA TASA POR UTILIZACIÓN DE AGUAS

### 2.1. ANTECEDENTES – BREVIARIO NORMATIVO

La década de los años 70’s, fue para Colombia una de las épocas más prolíficas en lo que a derecho ambiental se refiere. En efecto, las políticas de protección ambiental europeas (entre ellas las instituciones tributarias) influenciaron el país a tal punto que, en el Decreto Ley 2811 de 1974 – CNRNR–<sup>2</sup> se desarrollaron bajo el principio Internacional ambiental “el que contamina paga”, instrumentos tributarios (tasa por vertimientos y tasa por uso del agua) para sufragar la “utilización directa e indirecta del medio ambiente, como un lugar para verter productos o como una fuente de recursos”<sup>3</sup>.

Estos instrumentos (hoy denominados tasa retributiva y tasa por utilización del agua) desde su concepción, deben cumplir una doble función<sup>4</sup>: por un lado promueven la asignación y uso eficiente del recurso hídrico, dado que el efecto práctico en la economía se traduce en cambios del comportamiento de los usuarios “ya sea por medio de ventajas, ayudas o incentivos, para amparar comportamientos favorables; o por medio de obstáculos o cargas que

<sup>1</sup> MAVDT. Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico, Bogotá D.C. Colombia 2010, p. 9.

<sup>2</sup> El Decreto Ley 2811 de 1974 –CNRNR–, establecía en su artículo 159:

“La utilización de aguas con fines lucrativos por personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, dará lugar al cobro de tasas fijadas por el gobierno nacional que se destinarán al pago de los gastos de protección y renovación de los recursos acuíferos, entre ellos:

- a) Investigar e inventariar los recursos hídricos nacionales;
- b) Planear su utilización;
- c) Proyectar aprovechamientos de beneficio común;
- d) Proteger y desarrollar las cuencas hidrográficas, y
- e) Cubrir todos los costos directos de cada aprovechamiento”.

Así mismo, el artículo 160 disponía que “el Gobierno Nacional calculará y establecerá las tasas a que haya lugar por el uso de las aguas en actividades lucrativas”.

Los artículos anteriores fueron declarados inexequibles por la Corte Constitucional en la sentencia C-1063 de 2003, por vulnerar el principio de legalidad tributaria creando una tasa por utilización de las aguas con fines lucrativos sin determinar todos sus elementos constitutivos, consagrados en el artículo 338 de la Carta Política, incluyendo los sujetos activos y pasivos, hecho generador, base gravable y tarifa, y por delegar la fijación de la tarifa al Gobierno Nacional sin determinar el sistema y método para definir los costos del servicio prestado por la autoridad ambiental y la forma de hacer su aporte entre los usuarios.

<sup>3</sup> PIZA, Julio Roberto; SÁNCHEZ, César; CASTRO, José Manuel. Instrumentos económicos para la protección del medio ambiente en Colombia. Memorias del Seminario Internacional de Derecho Ambiental, Universidad Externado de Colombia. Bogotá D.C., 2016. p. 149.

<sup>4</sup> RUDAS LLERAS, Guillermo (2008). Estos instrumentos de índole económica cumplen una doble función: “Por un lado se envían señales de precio a los usuarios de los recursos naturales, incentivándolos a un uso más eficiente al que harían si pueden acceder a ellos de manera gratuita, y por otro lado constituyen una fuente financiadora para la política ambiental”. Instrumentos económicos en la Política del Agua en Colombia (...) Sistema Nacional Ambiental – SINA–, 15 años. Evaluación y perspectivas, Bogotá D.C., 2008.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co) Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

110-

*desincentiven comportamientos ambientalmente no deseables, en este caso, un mecanismo de precio que orienta el Estado”<sup>5</sup>.*

Por otro lado, a través de su recaudo se obtienen recursos para financiar actividades operativas y de inversión, propias de la gestión ambiental; no obstante, es relevante afirmar que estos instrumentos económicos (tributarios) se consideran exitosos en la medida que su recaudo sea bajo<sup>6</sup>, es decir, se contamine menos y se utilice menos cantidad de agua; en ambos casos el comportamiento de los usuarios debió enfocarse en el desarrollo de actividades e implementación de equipos y/o procesos, entre otros, que finalmente conducen a pagar menos.

Posteriormente, la Constitución Política<sup>7</sup> amplió el marco jurídico ambiental, orientando el sistema jurídico y las instituciones de la República al saneamiento ambiental, así se advierte en el inciso 2° del artículo 338, donde reside el fundamento constitucional, desarrollado por la Ley 99 de 1993, al establecer dentro de las rentas corporativas, las tasas por utilización de aguas:

“(…)

*La ley, las ordenanzas y los acuerdos pueden permitir que las autoridades fijen la tarifa de las tasas y contribuciones que cobren a los contribuyentes, como recuperación de los costos de los servicios que les presten o participación en los beneficios que les proporcionen; pero el sistema y método para definir tales costos y beneficios, y la forma de hacer su reparto, deben ser fijados por la ley, las ordenanzas o los acuerdos”.*

A su vez el numeral 13 del artículo 31, de la citada Ley 99 de 1993, dispuso atribuirle a las Corporaciones Autónomas Regionales, la siguiente función:

**“Artículo 31. Funciones.** *Las Corporaciones Autónomas Regionales ejercerán las siguientes funciones:*

(…)

*13) Recaudar, conforme a la ley, las contribuciones, tasas, derechos, tarifas y multas por concepto del uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables, fijar su monto en el territorio de su jurisdicción con base en las tarifas mínimas establecidas por el Ministerio del Medio Ambiente”;*

La anterior prescripción, armoniza con el artículo 43 ibídem, y con el artículo 338 de la Constitución, ya referenciado. En materia de tasas ambientales, la Ley 99 de 1993 derogó expresamente el artículo 18 del Decreto Ley 2811 de 1974, que se centraba específicamente en la tasa retributiva.

<sup>5</sup> GUZMÁN JIMÉNEZ, Luis Felipe. Tasas Retributivas: evolución y estado del arte en Colombia. Memorias del Seminario Internacional de Derecho Ambiental, Universidad Externado de Colombia. Bogotá D.C., 2016. p. 171.

<sup>6</sup> ORTEGA, J.M. Tasas sobre molestias y riesgos permitidos, Madrid, IEF, 2005.

<sup>7</sup> Conforme al artículo 363 de la Constitución Política –concordante con el artículo 338 de la Carta–, los instrumentos económicos denominados “tasas”, en Colombia se consideran ingresos tributarios, y están fundamentados en los principios orientadores del derecho fiscal como: la equidad, la legalidad, eficiencia y progresividad (Art. 363, 338 de la Constitución Política).

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co) Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

110-

Ante lo dispuesto por el artículo 338 de la Carta Política, que atribuye la potestad tributaria a las Corporaciones Públicas de representación popular, sea del orden nacional, departamental o municipal, y reguló las tasas ambientales (artículos 42 y 43, Tasas Retributivas, Compensatorias, y Tasas por Utilización de Aguas, respectivamente), la Corte Constitucional hubo de precisar por vía jurisprudencial (Sentencia C-495 de 1996), que éstas se originan en la prestación de un servicio público, y por la utilización y aprovechamiento de un bien de uso público, cuya protección y renovación está a cargo del Estado.

## 2.2. REGULACIÓN LEGAL

Dada su pertinencia, se transcribe íntegramente el vigente artículo 43 de la Ley 99 de 1993, el cual, dicho sea de paso, ha sido sistemáticamente modificado por los artículos 107 de la Ley 1151 de 2007 (PND 2006-2010); adicionado por el artículo 216 de la Ley 1450 de 2011 (PND 2010-2014), y modificado por la Ley 1930 de 2018.

**“ARTÍCULO 43. TASAS POR UTILIZACIÓN DE AGUAS.** *La utilización de aguas por personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, dará lugar al cobro de tasas fijadas por el Gobierno Nacional que se destinarán al pago de los gastos de protección y renovación de los recursos hídricos, para los fines establecidos por el artículo 159 del Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, Decreto 2811 de 1.974. El Gobierno Nacional calculará y establecerá las tasas a que haya lugar por el uso de las aguas.*

*El sistema y método establecidos por el artículo precedente para la definición de los costos sobre cuya base se calcularán y fijarán las tasas retributivas y compensatorias, se aplicarán al procedimiento de fijación de la tasa de que trata el presente artículo.*

**PARÁGRAFO 1o.** *Todo proyecto que requiera licencia ambiental y que involucre en su ejecución el uso del agua, tomada directamente de fuentes naturales, bien sea para consumo humano, recreación, riego o cualquier otra actividad, deberá destinar no menos del 1% del total de la inversión para la recuperación, preservación, conservación y vigilancia de la cuenca hidrográfica que alimenta la respectiva fuente hídrica. El beneficiario de la licencia ambiental deberá invertir estos recursos en las obras y acciones de recuperación, preservación y conservación de la respectiva cuenca hidrográfica, de acuerdo con la reglamentación vigente en la materia.<sup>8</sup>*

**PARÁGRAFO 2o.** *Los recursos provenientes del recaudo de las tasas por utilización de agua, se destinarán de la siguiente manera:*

- a) *En las cuencas con Plan de Ordenamiento y Manejo Adoptado, se destinarán exclusivamente a las actividades de protección, recuperación y monitoreo del recurso hídrico definidas en el mismo;*
- b) *En las cuencas declaradas en ordenación, se destinarán a la elaboración del Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca;*
- c) *En ausencia de las condiciones establecidas en los literales a) y b), se destinarán a actividades de protección y recuperación del recurso hídrico definidos en los*

<sup>8</sup> Parágrafo modificado por el artículo 216 de la Ley 1450 de 2011.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co) Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

110-

*instrumentos de planificación de la autoridad ambiental competente y teniendo en cuenta las directrices del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, o quien haga sus veces.*

*Para cubrir gastos de implementación, monitoreo y seguimiento; la autoridad ambiental podrá utilizar hasta el diez por ciento (10%) de los recaudos.*

*Un porcentaje de los recursos provenientes del recaudo de las tasas por utilización de agua se destinarán de manera prioritaria a la conservación de los páramos, a través de la subcuenta establecida para tal fin en el Fondo Nacional Ambiental (Fonam), bajo la reglamentación que determine el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.*

*Los recursos provenientes de la aplicación del párrafo 1 del artículo 43 de la Ley 99 de 1993, se destinarán a la protección y recuperación del recurso hídrico, de conformidad con el respectivo Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca o en la formulación y adopción del Plan.*<sup>9</sup>

**PARÁGRAFO 3o.** *La tasa por utilización de aguas se cobrará a todos los usuarios del recurso hídrico, excluyendo a los que utilizan el agua por ministerio de ley, pero incluyendo aquellos que no cuentan con la concesión de aguas, sin perjuicio de la imposición de las medidas preventivas y sancionatorias a que haya lugar y sin que implique bajo ninguna circunstancia su legalización.*<sup>10</sup>

Jurisprudencialmente<sup>11</sup>, la Corte Constitucional definió las tasas como “(...) ingresos tributarios que se establecen unilateralmente por el Estado, pero solo se hacen exigibles en el caso de que el particular decida utilizar el servicio público correspondiente. Es decir, se trata de una recuperación total o parcial de los costos que genera la prestación de un servicio público; se autofinancia este servicio, mediante una remuneración que se paga a la Entidad administrativa que lo presta (...)”. Igualmente, en las sentencias C-545 de 1994 y C-427 de 2000, se acogen las definiciones dadas por la Organización de Estados Americanos y el Banco Interamericano de Desarrollo según los cuales, la tasa es “(...) el tributo cuya obligación tiene como hecho generador la prestación efectiva y potencial de un servicio público individualizado en el contribuyente. Su producto no debe tener un destino ajeno al servicio que contribuye al presupuesto de la obligación (...)”.

## 2.3. EVOLUCIÓN NORMATIVA

### 2.3.1. Ley 99 del 22 de diciembre de 1993

Mediante la Ley 99 de 1993 se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la Gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, y se organiza el Sistema Nacional Ambiental – SINA. En el artículo 43 se define que la utilización de aguas por personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, dará lugar al cobro de tasas fijadas por el Gobierno Nacional que se destinarán al pago de los gastos de protección y renovación de los recursos

<sup>9</sup> Párrafo modificado por el artículo 25 de la Ley 1930 de 2018.

<sup>10</sup> Párrafo adicionado por el artículo 216 de la Ley 1450 de 2011.

<sup>11</sup> Corte Constitucional, Sentencia C-116 de 1996, M.P. Carlos Gaviria Díaz.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co) Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

110-

hídricos. El Gobierno Nacional calculará y establecerá las tasas a que haya lugar por el uso de las aguas.

### 2.3.2. Decreto N°155 del 22 de enero de 2004

Para la ejecución e implementación del instrumento económico “*Tasa por utilización de aguas*”, el antes Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial mediante el Decreto 0155 de 2004 compilado en el Decreto 1076 de 2015 reglamentó el artículo 43 de la Ley 99 de 1993 “*en lo relativo a las tasas por utilización de aguas superficiales, las cuales incluyen las aguas estuarinas, y las aguas subterráneas, incluyendo dentro de estas los acuíferos litorales*” (compilado en el Decreto Único Reglamentario N°1076 de 2015), e incorpora en el valor a pagar, parámetros como el *Factor Regional*, que a su vez integra los factores de *Disponibilidad, Necesidades de Inversión en Recuperación de la cuenca hidrográfica y Condiciones Socioeconómicas de la Población*. Adicionalmente, para las actividades en que corresponda, el *Factor de Costo de Oportunidad*, que considera el volumen de agua captado y vertido a la misma cuenca o unidad hidrológica de análisis.

### 2.3.3. Resolución N°240 de 2004

Mediante la Resolución N° 240 de 2004, el citado Ministerio, definió las bases para el cálculo de la depreciación y estableció la Tarifa Mínima de la tasa por utilización de aguas y el ajuste anual de la misma con base en el Índice de Precios al Consumidor -IPC-.<sup>12</sup>

### 2.3.4. Resolución N°0865 de 2004

Con esta Resolución, el Ministerio adoptó la metodología para el cálculo del Índice de Escasez para aguas superficiales, conforme a lo establecido por el Decreto 155 de 2004 (compilado en el Decreto 1076 de 2015). De este acto es importante resaltar lo prescrito en el parágrafo 2º de su artículo 1º, que establece:

*“Parágrafo 2º. Las autoridades ambientales competentes podrán utilizar los datos de Índice de escasez por cabecera municipal calculados en el estudio nacional del agua elaborado por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, Ideam, durante un término máximo de dos (2) años, contados a partir de la publicación de la presente resolución. Dentro de este plazo recolectarán la información para aplicar la metodología”.*

### 2.3.5. Decreto N°4742 de 2005

Mediante el Decreto N°4742 del 30 de diciembre de 2005 “*(...) se modifica el artículo 12 del Decreto 155 de 2004 (...) sobre tasas por utilización de aguas*”, con relación al valor a pagar por cada usuario, introduciendo un elemento nuevo al instrumento económico, correspondiente a la Tarifa Unitaria anual (TU), en cuyo cálculo incidirán las variables ya definidas por el Decreto N°155 de 2004 y la Resolución N°240 de 2004. Dicho Decreto estableció tres (3)

<sup>12</sup> Resolución 240 de 2004 fue derogada expresamente por el artículo 6 de la Resolución 1571 de 2017.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)  
Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.



CORANTIOQUIA

CORANTIOQUIA - Subdirección de Gestión Ambiental Medellín

INFORME TÉCNICO

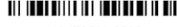
Null

Fecha: 14-mar-2025 04:50 PM Pág: 52

Anexos: ninguno

Archivar en:

Radicado por: Javier Alberto Escobar Alvarez



110-IT2503-2535

Favor citar este número al responder

Sistema de Gestión Integral – SGI

Informe técnico

Código: F-ARN-36, versión: 03

110-

periodos, para los cuales la forma de calcular la Tarifa Unitaria anual (TU) varía: año 2006, años 2007 a 2016 y año 2017 en adelante.<sup>13</sup>

### 2.3.6. Circular N° 2000-2-44593 de 2006

La Circular N°2000-2-44593 de 2006, expedida por el anterior Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, estableció de manera categórica:

*“Con la expedición de los Decretos 155 de 2004 y 4742 de 2005, la aplicación de la tasa por utilización del agua se consolida como herramienta económica y financiera fundamental en la gestión de las Autoridades Ambientales Competentes para procurar la conservación y renovabilidad del recurso hídrico.*

*(...)”.*

Y concluyó:

*“La Autoridad Ambiental Competente deberá realizar el cobro de la Tasa por Utilización del Agua en todas las cuencas de su jurisdicción en las cuales se estén realizando captaciones de agua, al menos con el valor de la Tarifa Mínima (...)”.*

### 2.3.7. Resolución 0872 del 18 de mayo de 2006

Con esta Resolución, el Ministerio adoptó la metodología para el cálculo del índice de escasez para aguas subterráneas, conforme a lo establecido por el Decreto 155 de 2004. De este acto es importante resaltar lo prescrito en el artículo 2, que establece:

*“En ausencia de concesión, la autoridad ambiental competente para efectos del cálculo del índice de escasez, estimará los caudales captados, utilizando métodos indirectos basados en los inventarios de puntos de agua, y fundamentados entre otros, en las especificaciones de la bomba y el régimen de bombeo, las dimensiones del sistema de almacenamiento, tiempo de llenado y régimen de bombeo, y por último, en módulos de consumo, de acuerdo con la información disponible. Los valores de los caudales provenientes de las salidas de manantiales naturales, se estimarán mediante aforos.”*

Por otra parte, estableció en el parágrafo del artículo 4 que:

*“La autoridad ambiental competente deberá, en correspondencia con el parágrafo del artículo 20 del Decreto 155 de 2004, hacer pública la información sobre el cálculo del índice de escasez de aguas subterráneas a los usuarios y personas interesadas.”*

Y concluyó que, para el cálculo del índice de escasez para aguas subterráneas:

*“La autoridad ambiental competente realizará el cálculo del índice escasez para los acuíferos o unidades hidrológicas de análisis de su jurisdicción, de acuerdo con los artículos 6o, 7o y 8o de la presente resolución. “*

<sup>13</sup> El Decreto 4742 de 2005 fue subrogado por el artículo 3 del Decreto 1155 de 2017.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co) Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.





CORANTIOQUIA

CORANTIOQUIA - Subdirección de Gestión Ambiental Medellín  
INFORME TÉCNICO  
null  
Fecha: 14-mar-2025 04:50 PM Pág: 52  
Anexos: ninguno  
Archivar en:  
Radicado por: Javier Alberto Escobar Alvarez



110-IT2503-2535  
Favor citar este número al responder

Sistema de Gestión Integral – SGI  
Informe técnico  
Código: F-ARN-36, versión: 03

110-

### 2.3.8. Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible

El Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, en el Capítulo 6: “Tasa por Utilización del Agua”, compila las disposiciones jurídicas aplicables al instrumento económico bajo estudio.

### 2.3.9. Decreto N°1155 del 07 de julio de 2017

Mediante el Decreto 1155 de 2017, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible modifica los artículos 2.2.9.6.1.9., 2.2.9.6.1.10. y 2.2.9.6.1.12. del Libro 2, Parte 2, Título 9, Capítulo 6, Sección 1, del Decreto 1076 de 2015, en lo relacionado con la Tasa por Utilización de Aguas.

En el Decreto en mención se elimina el valor mínimo del Factor Regional de uno (1) tanto para aguas superficiales como subterráneas, se incorpora la forma de calcular el Coeficiente de Condiciones Socioeconómicas para los demás usos diferente al doméstico, a partir de las participaciones porcentuales por grandes ramas de actividad económica dentro del Producto Interno Bruto departamental y nacional, a precios corrientes, dependiendo de los fines de uso del agua; y se adiciona un nuevo coeficiente de uso que varía según los fines de uso del recurso hídrico.

### 2.3.10. Resolución N°1571 del 02 de agosto de 2017

Mediante la Resolución N° 1571 de 2017, el citado Ministerio, estableció la Tarifa Mínima de la tasa por utilización de aguas en 11.5 \$/m<sup>3</sup> y el ajuste anual de la misma con base en el Índice de Precios al Consumidor -IPC-, determinado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE-.

## 2.4. FACTURACIÓN SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE

Dados los antecedentes y la reglamentación de la tasa por utilización de aguas ya expuesta en los numerales 2.1, 2.2 y 2.3, es importante precisar la naturaleza de las tasas, conforme la jurisprudencia de la Corte Constitucional:

### 2.4.1. Sentencia C-495 de 1996<sup>14</sup>

#### “LA NATURALEZA DE LAS TASAS AMBIENTALES

(...)

(...), **cuando se trata de tasas, el “hecho generador” son los servicios que se prestan o la participación en el beneficio que se permite y a los cuales se accede voluntariamente** y por esto resulta claro que está precisamente determinada en la Ley 99 de 1993.

<sup>14</sup>Referencia: Expediente D-1285. Acción pública de inconstitucionalidad contra el artículo 42 y su parágrafo, el artículo 43 y su parágrafo y el numeral 4o. del artículo 46 de la Ley 99 de 1993, y contra el artículo 18 del Decreto Ley 2811 de 1974. Actora: Marlene Beatriz Durán Camacho. Magistrado Ponente: Dr. FABIO MORON DIAZ. Santafé de Bogotá, D.C., Septiembre veintiséis (26) de mil novecientos noventa y seis (1996)

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co) Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.



110-

La doctrina sobre el tema de las finanzas públicas ha clasificado los **ingresos del Estado** en dos clases: Corrientes y No Corrientes; los tributos hacen parte de los ingresos corrientes del Estado y dependiendo de la contraprestación que los contribuyentes reciben por su pago se clasifican en impuestos, tasas y contribuciones.

En cuanto a la naturaleza jurídica de las tasas, en la sentencia No. C-465/93, esta Corporación sostuvo que:

"...son aquellos **ingresos tributarios** que se **establecen unilateralmente por el Estado**, pero **sólo se hacen exigibles en el caso de que el particular decida utilizar el servicio público correspondiente**. Es decir, **se trata de una recuperación total o parcial de los costos que genera la prestación de un servicio público; se autofinancia este servicio mediante una remuneración que se paga a la entidad administrativa que lo presta.**

Toda tasa implica una erogación a la contribuyente decretada por el Estado por un motivo claro, que, para el caso, es el principio de razón suficiente: Por la **prestación de un servicio público específico**. El fin que persigue la tasa es la financiación del servicio público que se presta.

La tasa es una retribución equitativa por un gasto público que el Estado trata de **compensar** en un valor igual o inferior, exigido de quienes, independientemente de su iniciativa, dan origen a él.

(...)" (M.P. Dr. Vladimiro Naranjo Mesa).

A partir de la anterior transcripción, se puede afirmar que las contribuciones previstas en los artículos 42 y 43 de la Ley 99 tienen el carácter de **tasas nacionales** con destinación específica, pues, en efecto, **tales contribuciones procuran la recuperación total o parcial de los costos que genera la prestación por parte de las autoridades ambientales de los siguientes servicios:**

(...)

c) En las tasas por utilización de aguas, la protección y renovación de los recursos hídricos." Subrayas y negrillas fuera del texto. Cursivas en negrilla propias del texto.

#### 2.4.2. Sentencia No. C-545/9415

"(...)

Resulta de la mayor importancia precisar el contenido especializado de varias voces de la nueva Carta en materia de tributación, tales como contribución, impuesto, tasa, fiscal, parafiscal, tarifa, que contienen elementos necesarios para comprender el alcance de la norma:

<sup>15</sup> Magistrado Ponente: Dr. FABIO MORON DIAZ. Santafé de Bogotá, D.C., diciembre primero (1o.) de diciembre de mil novecientos noventa y cuatro (1994)

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)  
Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

110-

**Contribución.** Expresión que comprende todas las cargas fiscales al patrimonio particular, sustentadas en la potestad tributaria del Estado.

**Impuesto.** El contribuyente está obligado a pagar el impuesto sin recibir ninguna contraprestación por parte del Estado. No hay una relación *do ut des*, es decir, los impuestos representan la obligación para el contribuyente de hacer un pago, sin que exista una retribución particular por parte del Estado.

**Tasa.** La O.E.A. y el B.I.D., al diseñar un modelo de Código Tributario describen la tasa así: "Tasa es el tributo cuya obligación tiene como hecho generador la prestación efectiva y potencial de un servicio público individualizado en el contribuyente. Su producto no debe tener un destino ajeno al servicio que contribuye al presupuesto de la obligación."

El concepto del Ministerio Público cita opinión del profesor Abel Cruz Santos "...**las tasas**, también llamadas **derechos**, provienen de servicios públicos que no obligan a los asociados; sólo los pagan las personas que los utilizan. Se consideran como un precio que cobra el Estado por el servicio prestado. Contrariamente a lo ocurrido con el impuesto, que no supone para quien lo paga contraprestación de ninguna clase".

(...)

A su vez, la tasa se diferencia del impuesto por dos aspectos: 1) En la tasa existe una contraprestación (el envío de la carta, el transporte por ferrocarril, el suministro de energía), mientras que en el impuesto, por definición, no se está pagando un servicio específico o retribuyendo una prestación determinada; y 2) La diferencia radica en el carácter voluntario del pago de la tasa y en el carácter obligatorio del pago del tributo. "Sin embargo, algunos autores, con razón han señalado que la segunda distinción no es muy exacta, puesto que cuando la tasa se está exigiendo como contraprestación de los servicios que de manera exclusiva o bajo la forma de monopolio suministra el Estado, le es muy difícil, si no imposible, al particular no utilizarlo. Por lo tanto, el carácter de voluntariedad se desdibujaría en la tasa. (...). De manera que "la verdadera distinción del impuesto y de la tasa reposa en la ausencia o en la existencia de una contrapartida proporcional y no en el carácter profesional obligatorio o no obligatorio".

La Contribución fiscal comprende el impuesto propiamente dicho, la tasa y la contribución de carácter especial, como el impuesto de valorización, (...)

Esta Corporación ha sostenido que la expresión **impuesto**, en el artículo 338 debe entenderse en su sentido específico o técnico, de suerte que de ellos no puede predicarse lo que para las tasas y contribuciones especiales prescribe el inciso 2o. de la norma citada.

(...)"

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)  
Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

110-

Consecuente con las claridades jurisprudenciales frente a la TASA, esta constituye un tributo diferente al IMPUESTO

Pasando ahora al análisis normativo que regula la TUA, tenemos:

- A. El Decreto 1076 de 2015 fue modificado por el Decreto 1155 de 2017, en sus artículos 2.2.9.6.1.9, 2.2.9.6.1,10. y 2.2.9.6.1,12., **a partir del 7 de julio de 2017**<sup>16</sup>

Las modificaciones que trajo este Decreto se dirigen al componente correspondiente al **Factor Regional** de la TUA, **incorporando un nuevo coeficiente para diferenciar los fines de uso del recurso hídrico y ajustar el coeficiente de condiciones socioeconómicas, sin incluir dentro de esta modificación el componente de la Tarifa mínima (TM)**, como se observa de la regulación contemplada en el artículo **2.2.9.6.1.8. del Decreto 1076 de 2015:**

*“El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, mediante resolución, fijará anualmente el monto tarifario mínimo de las tasas por utilización de aguas.*

*(Decreto 155 de 2004, art. 8)”* Negrillas fuera del texto.

**Respecto a la Forma de Cobro, el artículo 2.2.9.6.1.14. del Decreto 1076 de 2015, prescribe:**

*“Las Autoridades Ambientales Competentes cobrarán las tasas por utilización de agua mensualmente mediante factura expedida con la periodicidad que estas determinen, la cual no podrá ser mayor a un (1) año.*

**PARÁGRAFO.** *Las facturas se expedirán en un plazo no mayor a 4 meses después de finalizar el período objeto de cobro. La autoridad ambiental competente no podrá cobrar períodos no facturados.*

*(Decreto 155 de 2004, art. 14)”* Subrayado fuera del texto.

Lo anterior implica que la Autoridad Ambiental, sujeto activo de la TUA, liquida dicha tasa en forma mensual, quedando facultada para facturar en el periodo o períodos que considere, no mayores a un (1) año.

### **3. MARCO CONCEPTUAL Y TÉCNICO DE LA TASA POR UTILIZACIÓN DE AGUAS: DEFINICIONES, SISTEMA Y MÉTODO**

#### **3.1. DEFINICIONES**

<sup>16</sup> Decreto 1755 de julio 7 de 2017. “Artículo 4. Vigencia y Derogatorias. El presente decreto entra en vigencia a partir su publicación y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias.” Diario Oficial No. 50287

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co) Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

110-

- **Unidad hidrológica de análisis:** Área natural de concentración y recolección de aguas superficiales y/o subterráneas que tiene connotación principalmente hidrológica en la cuantificación, distribución y utilización de los recursos hídricos disponibles. Para aguas superficiales su delimitación se realiza siguiendo la divisoria topográfica de aguas, y para aguas subterráneas siguiendo criterios hidrogeológicos.
- **Cuenca hidrográfica:** Área de aguas superficiales o subterráneas, que vierten a una red hidrográfica natural con uno o varios cauces naturales, de caudal continuo o intermitente, que confluyen en un curso mayor que, a su vez, puede desembocar en un río principal, en un depósito natural de aguas, en un pantano o directamente en el mar.
- **Aguas Superficiales:** Son aquellas que existen sobre la superficie de la Tierra. Son consideradas todas aquellas que no son meteóricas ni subterráneas. Las aguas superficiales pueden ser detenidas o corrientes. Detenidas, cuando están acumuladas e inmóviles en depósitos naturales o artificiales, tales como las edáficas, las de lagos, lagunas, pantanos, charcas, ciénagas, estanques o embalses; y corrientes, cuando escurren por cauces naturales o artificiales<sup>17</sup>.
- **Agua Subterránea:** Es aquella que se filtra a través del suelo, saturando las capas arenosas o rocas porosas subyacentes.
- **Acuífero:** Unidad de roca o sedimento, capaz de almacenar y transmitir agua en cantidades significativas.
- **Acuífero confinado:** Acuífero limitado superior e inferiormente por formaciones impermeables o casi impermeables.
- **Acuífero semiconfinado:** Acuífero comprendido entre dos capas de baja permeabilidad.
- **Acuífero libre:** Acuífero que contiene agua con una superficie piezométrica libre y presenta una zona no saturada.
- **Acuífero multicapa:** Sistema acuífero constituido por capas, estratos o niveles permeables con diferentes propiedades hidráulicas o niveles a distintas presiones, separados por estratos impermeables o semipermeables
- **Caudal disponible de un acuífero:** Corresponden al caudal que se podría extraer continuamente de un acuífero, sin que se reduzcan sus reservas.
- **Caudal captado de un acuífero:** Corresponde al caudal extraído por captaciones de pozos, aljibes y manantiales en cada una de las zonas hidrogeológicas delimitadas por las autoridades ambientales competentes
- **Caudal explotable de un acuífero:** Corresponde al caudal que se puede extraer de los recursos disponibles de un acuífero, sin alterar el régimen de explotación establecido por la autoridad ambiental competente, teniendo en cuenta condiciones técnicas y económicas. En general, los recursos

<sup>17</sup> Artículo 78 del Decreto Ley 2811 de 1974. *Con excepción de las meteóricas y de las subterráneas, las demás se consideran aguas superficiales y pueden ser detenidas, cuando están acumuladas e inmóviles en depósitos naturales o artificiales, tales como las edáficas, las de lagos, lagunas, pantanos, charcas, ciénagas, estanques o embalses; y corrientes, cuando escurren por cauces naturales o artificiales.*

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)  
Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

110-

explotables no deben exceder la recarga asegurada del acuífero, o recursos disponibles

- **Recarga de un acuífero:** Proceso por el cual se aporta agua del exterior a la zona de saturación de un acuífero, bien directamente a la formación o indirectamente a través de otra formación
- **Reserva de un acuífero:** Es la cantidad de agua subterránea almacenada en el acuífero.
- **Tarifa Mínima (TM):** La tarifa mínima corresponde al monto tarifario mínimo de la tasa por utilización de aguas. Es definida por el ahora Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS, esta refleja los costos sociales, ambientales y de recuperación del recurso hídrico y tiene en cuenta los costos promedio estimados por metro cúbico, de las inversiones anuales en que han incurrido las autoridades ambientales competentes para efectos de prevenir o controlar la depreciación del recurso.

Esta tarifa fue definida por el antes Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial en la Resolución N° 0240 de marzo 08 de 2004 <sup>18</sup> en CERO PUNTO CINCO PESOS POR METRO CÚBICO (0,5 \$/m<sup>3</sup>) y según lo dispuesto en su artículo 5°, este valor se ajustará anualmente con base en el Índice de Precios al Consumidor -IPC- y las bases de cálculo para la determinación de la tarifa mínima se actualizarán cada cinco (5) años con base en la información contenida en los Planes de Ordenación y Manejo de la Cuencas-POMCAS, que remitan las Autoridades Ambientales a dicho Ministerio.

Posteriormente, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en la Resolución N°1571 del 02 de agosto de 2017, establece el valor de la tarifa mínima para el cobro de la Tasa por Utilización de Aguas en 11,5 \$/m<sup>3</sup> y el ajuste anual de la misma con base en el Índice de Precios al Consumidor -IPC-

- **Índice de escasez para aguas superficiales:** Relación entre la demanda de agua del conjunto de actividades sociales y económicas con la oferta hídrica disponible.

$$I_{es} = \frac{\text{Demanda hídrica superficial}}{\text{Oferta hídrica superficial disponible}}$$

- **Índice de escasez para aguas subterráneas.** Es la relación entre la sumatoria de los caudales captados en el acuífero y los caudales explotables del mismo, de conformidad con la siguiente expresión:

$$I_{EG} = \frac{\sum_{i=1}^n Q_c}{Q_e}$$

Dónde:

$I_{EG}$ : corresponde al índice de escasez para aguas subterráneas.

$\sum_{i=1}^n Q_c$ : es la sumatoria de los caudales captados en el acuífero.

$Q_e$ : es el caudal del recurso hídrico que es explotable del acuífero.

<sup>18</sup> La Resolución 240 de 2004 fue derogada por la Resolución 1571 de 2017.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co) Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

110-

- **Factor Regional:** El artículo 2.2.9.6.1.9. del Decreto 1076 de 2015, modificado por el artículo 1 del Decreto 1155 de 2017, establece que el Factor Regional integrará los factores de disponibilidad del recurso hídrico, necesidades de inversión en recuperación de la cuenca hidrográfica y condiciones socioeconómicas de la población; mediante las variables cuantitativas de índice de Escasez, costos de inversión y el índice de Necesidades Básicas Insatisfechas, respectivamente. Cada uno de estos factores tendrá asociado un coeficiente, los cuales, a su vez, se ponderarán a través de un coeficiente adimensional que diferencie los fines de uso del recurso hídrico.

Es de anotar que, la modificación realizada por el Decreto 1155 de 2017 al artículo 2.2.9.6.1.9., consiste en incorporar un nuevo coeficiente adimensional en el factor regional (coeficiente de uso) para diferenciar los fines de uso del recurso hídrico y ajustar el coeficiente de condiciones socioeconómicas del mismo factor, lo que conlleva la fijación de un nuevo cálculo del monto a pagar de tarifa por Tasa por Utilización de Aguas.

- **Coeficiente de Condiciones Socioeconómicas – Cs:** Inicialmente el artículo 2.2.9.6.1.10. del Decreto 1076 de 2015, establecía que este coeficiente estaba dirigido a usuarios que realizan consumos domésticos para los cuales, el coeficiente varía la tarifa de la tasa de acuerdo con el Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) del municipio en donde se ubique el usuario que utiliza el agua para dicho abastecimiento.

El índice de NBI es calculado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE mediante la metodología que determina si las necesidades básicas de la población se encuentran cubiertas.

Sin embargo, el artículo 2 del Decreto 1155 de 2017 modifica el citado artículo, ajustando el cálculo del coeficiente, estableciendo que para los demás usos del recurso hídrico diferentes al de abastecimiento doméstico, el NBI corresponde con el NBI promedio de los departamentos cuya participación porcentual por grandes ramas de actividad económica dentro del Producto Interno Bruto – PIB departamental sea mayor o igual a la participación porcentual por grandes ramas de actividad económica dentro del PIB nacional, a precios corrientes.

- **Coeficiente de inversión – Ck:** Este coeficiente corresponde a la fracción de los costos totales del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca - POMCA de que trata el Decreto 1640 de 2004 (compilado en el Decreto 1076 de 2015) no cubiertos por la tarifa mínima. Así, el coeficiente de inversión aumenta la tarifa mínima si el costo de las necesidades de inversión de la cuenca supera los recaudos proyectados por tasa aplicando sólo la tarifa mínima.

- **Coeficiente de escasez -CE:** Este coeficiente varía de acuerdo con la escasez del recurso hídrico considerando si la captación se realiza sobre agua superficial o subterránea.

Su valor depende del índice de escasez de la cuenca o unidad hidrológica de análisis y tiene una variación entre 0 y 5 para aguas superficiales, y de 0 a 10 para aguas subterráneas. La fórmula de cálculo asigna: un valor de 0 para las cuencas que no presentan condiciones de escasez, es decir

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)  
Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

Página 14 de 52



CORANTIOQUIA

CORANTIOQUIA - Subdirección de Gestión Ambiental Medellín

INFORME TÉCNICO

Null

Fecha: 14-mar-2025 04:50 PM Pág: 52

Anexos: ninguno

Archivar en:

Radicado por: Javier Alberto Escobar Alvarez



110-IT2503-2535

Favor citar este número al responder

Sistema de Gestión Integral – SGI

Informe técnico

Código: F-ARN-36, versión: 03

110-

aquellas con índices de escasez menores a 0,1; un valor máximo de 5 ó 10 para aguas superficiales o subterráneas respectivamente, si presentan condiciones de escasez críticas, es decir con índices de escasez superiores a 0,5. En cuencas o unidades hidrológicas de análisis, con condiciones intermedias de escasez (índices de escasez entre 0,1 y 0,5), el coeficiente se incrementa desde 1 a 5 o 10 de forma exponencial.

Para aguas superficiales, corresponde a la relación entre la demanda de agua del conjunto de actividades sociales y económicas de acuerdo con la oferta hídrica disponible. La metodología para su cálculo fue establecida por el Ministerio en cumplimiento al artículo 21 del Decreto 0155 de 2004 mediante Resolución 0865 del 22 de julio de 2004 en la cual se adopta la metodología desarrollada por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales -IDEAM-; así mismo mediante la Resolución 872 de 2006 el Ministerio reglamentó las metodologías para el cálculo del índice de escasez para aguas subterráneas.

Teniendo en cuenta la metodología para el cálculo del índice de escasez, las autoridades ambientales competentes han implementado la misma para la formulación de estudios hidrológicos como la Evaluación Regional del Agua - ERA y para instrumentos de planificación hidrológica como los Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas – POMCA, Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico – PORH y los Planes de Manejo Ambiental de Acuíferos – PMAA, toda vez que el índice de escasez pasa a denominarse índice de uso del agua – IUA, conservando la metodología para el cálculo del índice según lo establecido en la norma.

- **Coefficiente de Uso –Cu:** Este coeficiente varía según los fines de uso del recurso hídrico, el cual es un coeficiente nuevo que fue incorporado mediante el Decreto 1155 de 2017 para el cálculo del factor regional.
- **Factor de costo de oportunidad (F<sub>OP</sub>):** El factor de costo de oportunidad es una variable de la tasa dirigido a diferenciar los usuarios consuntivos de los no consuntivos, es decir los usuarios que retornan el agua captada a la misma cuenca o unidad hidrológica de análisis o los que no retornan el agua captada. Es así como el factor descuenta el volumen vertido como el porcentaje de retorno de acuerdo con los reportes de medición (agua captada y agua vertida) que presenta el usuario en la autodeclaración a la autoridad ambiental competente; pero al igual que con el reporte de agua captada, si el usuario no reporta la medición de agua vertida no se realiza ningún descuento.
- **Sistemas de medición:** Conjunto de elementos destinados a registrar o totalizar la cantidad de agua transportada por un conducto en un periodo de tiempo determinado, integrado por: instrumento de medición con sus diseños, planos, especificaciones, condiciones de calibración como fecha de mantenimiento, empresa que lo realiza y un programa de medición que incluye frecuencia, periodicidad, formatos de captura de información y técnicas de procesamiento de la información.
- **Valor a pagar (VP):** corresponde al valor a pagar por el sujeto pasivo de la tasa, en el período de cobro que determine la autoridad ambiental competente, expresado en pesos.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)  
Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

Página 15 de 52



Dirección: Carrera 65 n.º 44A - 32  
Tel: 604 493 88 88 - Ext. 1700  
Municipio Medellín, Antioquia  
Correo electrónico [calidad@corantioquia.gov.co](mailto:calidad@corantioquia.gov.co)

SA-CER341300

SA-CER44082



110-

- **Tarifa de la Tasa por Utilización del Agua (TUA):** esta tarifa está compuesta por el producto de la tarifa mínima (TM) y el factor regional, expresada en pesos por metro cúbico (\$/m<sup>3</sup>).
- **Volumen de agua base de cobro (V):** Corresponde al volumen de agua captada por el usuario sujeto pasivo de la tasa que presenta reporte de mediciones para el período de cobro determinado por la autoridad ambiental, expresado en metros cúbicos (m<sup>3</sup>). En los casos en los que el sujeto pasivo no presente los reportes sobre los volúmenes de agua captada, el cobro se realizará por el caudal concesionado.

### 3.2. SISTEMA Y MÉTODO DEL INSTRUMENTO ECONÓMICO TASA POR UTILIZACIÓN DE AGUAS

#### 3.2.1. Tasa por Utilización de Aguas (TUA)

La tasa por utilización de aguas consta de dos componentes a saber:

- ✓ Una tarifa mínima que se establece a partir de los costos de depreciación asociados a los costos mínimos de inversión por parte de las autoridades ambientales competentes (TM).
- ✓ Un Factor Regional (FR) que representa las singularidades regionales asociadas a las variables sociales, económicas, geográficas, hidrológicas y de uso del agua, las cuales establecen los niveles de presión que se ejerce sobre el recurso hídrico superficial y subterráneo comprometiendo su disponibilidad actual y futura para el uso humano y el de los ecosistemas que tienen una relación directa o indirecta con el recurso hídrico.

La tarifa de la tasa por utilización de agua (TUA) expresada en \$/m<sup>3</sup>, será establecida por cada autoridad ambiental competente para cada cuenca hidrográfica, acuífero o unidad hidrológica de análisis de acuerdo con la siguiente expresión:

$$TUA = TM * FR$$

Donde:

TM: Es la tarifa mínima nacional, expresada en pesos por metro cúbico (\$/m<sup>3</sup>).

FR: Corresponde al factor regional, adimensional.

#### 3.2.2. Tarifa Mínima

El artículo 4 de la Resolución 1571 del 02 de agosto de 2017 fija el valor de la tarifa mínima para el cobro de la Tasa por Utilización de Aguas en once punto cinco pesos por metro cúbico (11,5 \$/m<sup>3</sup>) y el artículo 5 de la misma resolución define que la tarifa mínima se ajustará anualmente con base en la variación del Índice de Precios al Consumidor – IPC, determinado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)  
Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

Página 16 de 52

110-

Para el periodo de cobro 2024, el ajuste de la tarifa mínima se realiza de acuerdo con el IPC del año 2023 que según la información publicada en la página oficial del DANE es de 9,28%.

De acuerdo con lo anterior, la tarifa mínima para el periodo de cobro 2024 es de 17,01 \$/m<sup>3</sup>.

La Subdirección Financiera de la Corporación actualizó en el aplicativo de facturación y cartera, la tarifa mínima de la renta de tasa por utilización de aguas mediante el memorando con radicado 190-MEM2501-216 del 17 de enero de 2025.

### 3.2.3. Factor Regional (FR)

Según los artículos 2.2.9.6.1.9 y 2.2.9.6.1.10 del Decreto 1076 de 2015, el factor Regional integrará los factores de disponibilidad del recurso hídrico, necesidades de inversión en recuperación de la cuenca hidrográfica y condiciones socioeconómicas de la población; mediante las variables cuantitativas de índice de escasez, costos de inversión y el índice de necesidades básicas insatisfechas (NBI), respectivamente. Cada uno de estos factores tendrá asociado un coeficiente, los cuales, a su vez, se ponderarán a través de un coeficiente adimensional que diferencie los fines de uso del recurso hídrico.

El Factor Regional será calculado anualmente por la autoridad ambiental competente para cada acuífero o unidad hidrológica de análisis, y corresponderá a un factor adimensional de acuerdo con la siguiente expresión:

$$FR = [1 + [C_K + C_E] * C_S] * C_U$$

Siendo:

C<sub>K</sub>: Coeficiente de inversión

C<sub>E</sub>: Coeficiente de escasez

C<sub>S</sub>: Coeficiente condiciones socioeconómicas

C<sub>U</sub>: Coeficiente de uso

El valor máximo del factor Regional para aguas superficiales será de siete (7) y para aguas subterráneas de doce (12).

### 3.2.4. Coeficiente de inversión (C<sub>K</sub>).

Según el artículo 2.2.9.6.1.10 del Decreto 1076 de 2015 y el artículo 2 del Decreto 1155 de 2017, es la fracción de los costos totales del plan de ordenación y manejo de la cuenca no cubiertos por la tarifa mínima, de acuerdo con la siguiente ecuación:

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)  
Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

Página 17 de 52

110-

$$C_K = \frac{C_{PMC} - C_{TM}}{C_{PMC}} \quad ; \quad 0 \leq C_K \leq 1$$

Donde:

$C_{PMC}$ : Costos totales anuales del plan de ordenación y manejo de la cuenca del año inmediatamente anterior.

$C_{TM}$ : Facturación anual estimada de la tasa por utilización de aguas, aplicando la Tarifa Mínima a los usuarios de la cuenca.

En ausencia del plan de ordenación y manejo de la cuenca, el valor del coeficiente de inversión será igual a 0.

Es importante resaltar que la forma de calcular este coeficiente no fue modificada por el Decreto 1155 de 2017.

Para estimar el coeficiente de inversión del periodo de cobro 2024, se deben considerar los Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuencas - POMCAS aprobados por la autoridad ambiental competente hasta el año 2023 y contabilizar las inversiones realizadas en dichas cuencas durante el año inmediatamente anterior al periodo de cobro, es decir, año 2023. Los costos totales anuales de inversión deben estar relacionados con las líneas estratégicas, programas y proyectos establecidos en los planes programáticos de los POMCAS aprobados por la Corporación. Actualmente, la Corporación cuenta en total con trece (13) POMCAS adoptados.

En la **Tabla 1** se presentan los POMCAS aprobados, la delimitación hidrográfica y la resolución de aprobación por parte de la Corporación:

**Tabla 1. Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuencas – POMCAS aprobados por Corantioquia y en Comisiones Conjuntas hasta el año 2023.**

ID	Nombre de la Subzona Hidrográfica (SZH) o Nivel Subsiguiente (NSS) a la que pertenece	Nombre de la Zona Hidrográfica (ZH) a la que pertenece	Código cuenca	Municipio(s)	No. de Resolución de aprobación (Adjuntar copia)
1	Río Cocorná y Directos al Magdalena Medio entre Ríos La Miel y Nare (mi)	Medio Magdalena	2307	SONSÓN, PUERTO TRUNFO, SAN FRANCISCO, SAN LUIS, PUERTO NARE	040- RES1712-7304 - CORANTIOQUIA 112-7292-2017 - CORNARE

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)  
Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

Página 18 de 52



CORANTIOQUIA

Sistema de Gestión Integral – SGI

Informe técnico

Código: F-ARN-36, versión: 03

110-

ID	Nombre de la Subzona Hidrográfica (SZH) o Nivel Subsiguiente (NSS) a la que pertenece	Nombre de la Zona Hidrográfica (ZH) a la que pertenece	Código cuenca	Municipio(s)	No. de Resolución de aprobación (Adjuntar copia)
2	R. Negro - NSS	Medio Magdalena	2308-01	EL CARMEN DE VIIBORAL, EL RETIRO, EL SANTUARIO, GUARNE, LA CEJA, MARINILLA, RIONEGRO, SAN VICENTE, ENVIGADO	040-RES1712-7310 - CORANTIOQUIA 112-7296-2017 - CORNARE
3	Río Samaná Norte - NSS	Medio Magdalena	2308-03	EL CARMEN DE VIBORAL, EL SANTUARIO, MARINILLA, SONSÓN, COCORNÁ, SAN FRANCISCO, SAN LUIS, EL PEÑOL, GRANADA, GUATAPÉ, SAN CARLOS Y PUERTO NARE.	040-RES1712-7307 - CORANTIOQUIA 112-7293-2017 - CORNARE
4	Río Nare - NSS	Medio Magdalena	2308-04	ALEJANDRÍA, CONCEPCIÓN, SAN VICNETE, SAN CARLOS, SANTO DOMINGO, SAN ROQUE, EL PEÑOL, GUATAPÉ SAN RAFAEL, CARACOLÍ Y PUERTO NARE.	040-RES1712-7309 - CORANTIOQUIA 112-7294-2017 - CORNARE
5	R. Bajo San Jorge - NSS	Bajo Magdalena-Cauca -San Jorge	2502-01	CÁCERES, CAUCASIA, NECHÍ, ACHÍ, MAGANGUÉ, SAN JACINTO DEL CAUCA, AYAPEL, BUENAVISTA, CHINÚ, CIÉNAGA DE ORO, LA APARTADA, MONTELÍBANO, PLANETA RICA, PUEBLO NUEVO, SAHAGÚN, SAN CARLOS, BUENAVISTA, CAIMITO, COROZAL, EL ROBLE, GALERAS, GUARANDA, LA UNIÓN, LOS PALMITOS, MAJAGUAL, MORROA, SAMPUES, SAN BENITO ABAD, SAN JUAN DE BETULIA, SAN MARCOS, SAN PEDRO, SINCÉ, CINCELEJO Y SUCRE.	040-RES1912-8217- CORANTIOQUIA

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co) Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

Página 19 de 52



Dirección: Carrera 65 n.º 44A - 32  
Tel: 604 493 88 88 - Ext. 1700  
Municipio Medellín, Antioquia  
Correo electrónico [calidad@corantioquia.gov.co](mailto:calidad@corantioquia.gov.co)

SA-CER341300

SA-CER440982





CORANTIOQUIA

Sistema de Gestión Integral – SGI

Informe técnico

Código: F-ARN-36, versión: 03

110-

ID	Nombre de la Subzona Hidrográfica (SZH) o Nivel Subsiguiente (NSS) a la que pertenece	Nombre de la Zona Hidrográfica (ZH) a la que pertenece	Código cuenca	Municipio(s)	No. de Resolución de aprobación (Adjuntar copia)
6	R. Arma	Cauca	2618	SANTA BÁRBARA, MONTEBELLO, LA PINTADA, ABEJORRAL, EL CARMEN DE VIBORAL, LA CEJA, EL RETIRO, LA UNIÓN, SONSÓN, AGUADAS, PENSILVANIA, SALAMINA	040-RES1803-1288 - CORANTIOQUIA 112-1187-2018 - CORNARE 00745-CORPOCALDAS
7	Directos R. Cauca (md) - R. Amagá y Q. Sinifaná - NSS	Directos Río Cauca entre Río San Juan y Pto Valdivia (md)	2620-01	AMAGÁ, ARMENIA, ANGELÓPOLIS, EBÉJICO, CALDAS, FREDONIA, HELICONIA, LA PINTADA, SANTA BÁRBARA, TITIRIBÍ Y VENECIA.	040-RES1811-6715 - CORANTIOQUIA
8	Directos Río Cauca (md) - río Aurra - NSS	Directos Río Cauca entre Río San Juan y Pto Valdivia (md)	2620-02	SAN JERÓNIMO, SAN PEDRO DE LOS MILAGROS, SOPETRÁN, BELLO Y MEDELLÍN.	040-RES1811-6716 - CORANTIOQUIA
9	Río Aburra - NSS	Nechí	2701-01	CALDAS, SABANETA, LA ESTRELLA, ENVIGADO, ITAGÚÍ, MEDELLÍN, BELLO, GUARNE, COPACABANA, SAN VICENTE, GIRARDOTA, BARBOSA, DON MATÍAS, SANTO DOMINGO, YOLOMBÓ.	040-RES1811-6712 - CORANTIOQUIA 00-003241 - AMVA 112-5007-2018 - CORNARE
10	Río Grande - Chico - NSS	Nechí	2701-02	BELMIRA, SANTA ROSA DE OSOS, ENTRERRÍOS, SAN PEDRO DE LOS MILAGROS, DONMATÍAS, YARUMAL.	040-1511-21536 - CORANTIOQUIA
11	Río San Juan - SZH	Cauca	2619-01	ANDES, JARDÍN, BETANIA, HISPANIA, SALGAR, TARSO, PUEBLO RICO Y CIUDAD BOLIVAR	040-RES2106-3217 - CORANTIOQUIA
12	Río Bajo Nechí (md) - NSS	Nechí	2703-03	NECHÍ, EL BAGRE Y SAN JACINTO.	040-RES2211-7135 - CORANTIOQUIA
13	Río San Juan - Ituango - NSS	San Juan- Ituango	2621-01	SANTA FE DE ANTIOQUIA, CONCORDIA, BURITICÁ, CAICEDO. BETULIA, ANZÁ, PEQUE, GIRALDO, ITUANGO Y SALGAR	040-RES2305-2037 CORANTIOQUIA

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co) Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

Página 20 de 52



Dirección: Carrera 65 n.º 44A - 32  
Tel: 604 493 88 88 - Ext. 1700  
Municipio Medellín, Antioquia  
Correo electrónico [calidad@corantioquia.gov.co](mailto:calidad@corantioquia.gov.co)



110-

Mediante memorando No. 040-MEM2501-170 del 16 de enero de 2025, se estableció el cronograma de facturación de los instrumentos económicos periodo de cobro 2024, facturación 2025, donde la actividad 10 a cargo de la Subdirección de Planeación contempla la consolidación de las inversiones realizadas por la Corporación en las cuencas con POMCA aprobado tanto en dinero como en especie para el cálculo del coeficiente de inversión para el periodo de cobro de 2024.

Posteriormente, la Subdirección de Planeación mediante memorando con radicado corporativo 090-MEM2502-1428 del 19 de febrero de 2025, hace entrega de la información consolidada de las inversiones realizadas en las cuencas con POMCA, durante el año 2022.

En la **Tabla 2** se presenta los costos totales anuales de inversión en dinero, en especie y total:

**Tabla 2. Costos totales anuales invertidos en las cuencas con POMCA aprobado.**

Nº	Cuenca con Plan de Ordenación y Manejo - POMCA	Costo total anual de inversión en dinero CORANTIOQUIA	Costo total anual de inversión en especie CORANTIOQUIA	Costo total anual de inversión
1	RIO GRANDE-CHICO	1.484.912.734	0	1.484.912.734
2	RIO ABURRÁ	2.089.318.527	0	2.089.318.527
3	RIO AURRA	1.245.231.734	0	1.245.231.734
4	RIO AMAGÁ	2.862.612.212	30.213.960	2.892.826.172
5	RIO COCORNÁ	1.035.867.078	0	1.035.867.078
6	RIO SAMANA NORTE	260.731.497	0	260.731.497
7	RIO ARMA	926.022.043	0	926.022.043
8	RIO NEGRO	94.523.674	0	94.523.674
9	RIO NARE	433.888.171	0	433.888.171
10	RIO SAN JORGE	74.293.271	0	74.293.271
11	RIO SAN JUAN	2.089.887.656	4.206.198	2.094.093.854
12	RIO NECHI	238.680.389	0	238.680.389
<b>TOTAL, INVERSIÓN (\$):</b>		<b>12.835.968.986</b>	<b>34.420.158</b>	<b>12.870.389.144</b>

El consolidado de la inversión en las cuencas con POMCA se puede consultar en la siguiente ruta de Megateso:

[https://corantioquia.sharepoint.com/:f/s/INSTRUMENTOSECONMICOS/Eg9zitmRxypHnDxrYX\\_R0y0B-BSUEjCMUZe0CRHgg4Ri4A?e=w8ziLP](https://corantioquia.sharepoint.com/:f/s/INSTRUMENTOSECONMICOS/Eg9zitmRxypHnDxrYX_R0y0B-BSUEjCMUZe0CRHgg4Ri4A?e=w8ziLP)

En la **Tabla 3** se relaciona el volumen total estimado en la cuenca para facturar, los costos totales anuales de inversión, la facturación anual estimada de la tasa por utilización de aguas (aplicando la tarifa mínima a los usuarios de cada cuenca) y el cálculo del coeficiente de inversión:

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co) Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

110-

**Tabla 3. Volumen total estimado en la cuenca, costos totales anuales de inversión de las cuencas con POMCA, facturación anual estimada y coeficiente de inversión.**

N°	Cuenca con Plan de Ordenación y Manejo - POMCA	Volumen Total Captado Cuenca (m3) 2024	Facturación anual estimada de la TUA, aplicando Tarifa Mínima (\$17,01/m3) a los usuarios de la cuenca. 2024	TOTAL INVERSIÓN POMCAS 2024	Coeficiente de Inversión Ck
1	RIO GRANDE-CHICO	937.132.414,41	15.940.622.369	1.484.912.734	0,000000
2	RIO ABURRÁ	125.005.000,62	2.126.335.060	2.089.318.527	0,000000
3	RIO AURRA	39.641.804,83	674.307.100	1.245.231.734	0,458489
4	RIO AMAGÁ	36.708.663,48	624.414.366	2.892.826.172	0,784151
5	RIO COCORNÁ	141.560,00	2.407.936	1.035.867.078	0,997675
6	RIO SAMANA NORTE	657.311,50	11.180.869	260.731.497	0,957117
7	RIO ARMA	3.787.009,36	64.417.029	926.022.043	0,930437
8	RIO NEGRO	419.400,12	7.133.996	94.523.674	0,924527
9	RIO NARE	1.732.443,03	29.468.856	433.888.171	0,932082
10	RIO SAN JORGE	1.290.134,82	21.945.193	74.293.271	0,704614
11	RIO SAN JUAN	71.055.079,58	1.208.646.904	2.094.093.854	0,422831
12	RIO NECHI	11.513.484,63	195.844.374	238.680.389	0,179470
<b>TOTAL</b>		<b>1.217.570.821,74</b>	<b>20.906.724.051</b>	<b>12.870.389.144</b>	

Para las cuencas que no cuenten con plan de ordenación y manejo de la cuenca, es decir, las que no corresponden con las señaladas en la tabla anterior, el valor del coeficiente de inversión es cero (0.00).

### 3.2.5. Coeficiente de condiciones socioeconómicas (CS).

Según el artículo 2.2.9.6.1.10 del Decreto 1076 de 2015, el coeficiente tomará los siguientes valores de acuerdo con el Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) determinado por el Departamento Nacional de Planeación del municipio en donde se ubique el usuario que utiliza el agua para abastecimiento doméstico, de acuerdo con la siguiente fórmula:

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co) Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

110-

$$C_s = \begin{cases} \frac{100 - NBI}{100} & \text{Para abastecimiento domestico} \\ 1 & \text{Para los demas casos} \end{cases}$$

Este coeficiente tiene un rango de variación entre 0 y 1:  $0 < C_s \leq 1$

Sin embargo, el artículo 2 del Decreto 1155 del 07 de julio de 2017 modificó el artículo 2.2.9.6.1.10 del Decreto 1076 de 2015, quedando así (el texto subrayado corresponde a las modificaciones):

Este coeficiente varía según las condiciones socioeconómicas de los usuarios del agua, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$C_s = \begin{cases} \frac{100 - NBI}{100} \end{cases}$$

Para abastecimiento doméstico, el índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) corresponde con el determinado por el Departamento Nacional de Planeación para el municipio en donde se ubique el usuario que utiliza el agua.

Para los demás usos, el Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) depende de los fines de uso del agua, y corresponde con el NBI promedio de los departamentos cuya participación porcentual por grandes ramas de actividad económica dentro del Producto Interno Bruto departamental, a precios corrientes, cumpla la siguiente condición:

$$\frac{PIB_{i,j}}{PIB_j} \geq \frac{\sum PIB_{i,j}}{\sum PIB_j}$$

Donde:

$PIB_{i,j}$  = Producto Interno Bruto - PIB de la rama de actividad económica i del departamento j, a precios corrientes, determinado por el DANE.

$PIB_j$  = Producto Interno Bruto - PIB del departamento j, a precios corrientes, determinado por el DANE.

$\frac{PIB_{i,j}}{PIB_j}$  = Participación porcentual por grandes ramas de actividad económica dentro del Producto Interno Bruto - PIB departamental, a precios corrientes.

$\frac{\sum PIB_{i,j}}{\sum PIB_j}$  = Participación porcentual por grandes ramas de actividad económica dentro del Producto Interno Bruto - PIB nacional, a precios corrientes

La rama de actividad económica para el cálculo se asigna con base en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas Revisión Cuatro (CIIU 4) o equivalente, dependiendo de los fines de uso del agua, de la siguiente manera (Tabla 4):

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)  
Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.



**Tabla 4. Fin de uso del agua y la correspondencia con la rama de actividad económica CIU 4.**

Fin de uso del agua	Rama de actividad económica CIU 4
Riego y silvicultura	Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca
Abastecimiento de abrevaderos cuando se requiera derivación	Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca
Uso industrial	Industrias manufactureras
Generación térmica o nuclear de electricidad	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado
Explotación minera y tratamiento de minerales	Explotación de minas y canteras
Explotación petrolera	Explotación de minas y canteras
Inyección para generación geotérmica	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado
Generación hidroeléctrica	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado
Generación cinética directa	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado
Flotación de maderas	Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca
Transporte de minerales y sustancias tóxicas	Transporte y almacenamiento
Acuicultura y pesca	Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca
Recreación y deportes	Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación
Usos medicinales	Industrias manufactureras

Con base en las categorías anteriores, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible podrá realizar los ajustes necesarios, en caso de que se requieran modificaciones a los fines de uso del agua o a la clasificación de las actividades económicas.

En los anexos **6.1** y **6.2** se presenta el Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas – NBI por departamento y por municipio de la jurisdicción de Corantioquia; teniendo en cuenta que es información estadística obtenida del último Censo Nacional de Población y Vivienda del año 2018, información correspondiente a personas residentes en hogares particulares, actualizada en la página con actualización del 30 de junio de 2022. La información puede ser consultada en la página web del DANE, en la siguiente dirección electrónica:

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/pobreza-y-condiciones-de-vida/necesidades-basicas-insatisfechas-nbi>

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co) Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.



En la **tabla 5**, se relaciona el coeficiente socioeconómico calculado para el uso de abastecimiento doméstico, teniendo en cuenta el municipio en donde se ubique el usuario que utiliza el recurso hídrico.

**Tabla 5. Coeficiente de Condiciones Socioeconómicas para uso de abastecimiento doméstico.**

N°	Código Municipio	Nombre del Municipio	Prop de Personas en NBI (%)	Cs
1	05030	Amagá	9,66%	0,90
2	05031	Amalfí	22,38%	0,78
3	05034	Andes	12,29%	0,88
4	05036	Angelópolis	13,03%	0,87
5	05038	Angostura	20,52%	0,79
6	05040	Anorí	28,00%	0,72
7	05044	Anzá	16,33%	0,84
8	05059	Armenia	8,36%	0,92
9	05079	Barbosa	7,01%	0,93
10	05088	Bello	5,58%	0,94
11	05086	Belmira	13,39%	0,87
12	05091	Betania	16,22%	0,84
13	05093	Betulia	17,18%	0,83
14	05107	Briceño	25,66%	0,74
15	05113	Buriticá	29,14%	0,71
16	05120	Cáceres	49,83%	0,50
17	05125	Caicedo	18,62%	0,81
18	05129	Caldas	5,47%	0,95
19	05134	Campamento	24,64%	0,75
20	05142	Caracolí	12,14%	0,88
21	05145	Caramanta	8,92%	0,91
22	05150	Carolina del Príncipe	6,23%	0,94
23	05154	Caucasia	22,10%	0,78
24	05190	Cisneros	13,24%	0,87
25	05101	Ciudad Bolívar	11,85%	0,88
26	05209	Concordia	18,54%	0,81
27	05212	Copacabana	3,81%	0,96
28	05237	Donmatías	6,10%	0,94
29	05240	Ebéjico	13,89%	0,86
30	05250	El Bagre	35,62%	0,64
31	05264	Entrerriós	7,03%	0,93
32	05266	Envigado	2,07%	0,98
33	05282	Fredonia	11,13%	0,89
34	05308	Girardota	5,05%	0,95
35	05310	Gómez Plata	10,40%	0,90
36	05315	Guadalupe	15,32%	0,85
37	05347	Heliconia	12,42%	0,88
38	05353	Hispania	12,12%	0,88
39	05360	Itagüí	3,95%	0,96
40	05361	Ituango	35,71%	0,64

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)  
Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.



CORANTIOQUIA

110-

N°	Código Municipio	Nombre del Municipio	Prop de Personas en NBI (%)	Cs
41	05364	Jardín	9,79%	0,90
42	05368	Jericó	9,05%	0,91
43	05380	La Estrella	3,51%	0,96
44	05390	La Pintada	12,85%	0,87
45	05411	Liborina	13,86%	0,86
46	05425	Maceo	13,18%	0,87
47	05001	Medellín	5,23%	0,95
48	05467	Montebello	15,52%	0,84
49	05495	Nechí	54,34%	0,46
50	05501	Olaya	12,03%	0,88
51	05576	Pueblorrico	15,86%	0,84
52	05579	Puerto Berrío	13,77%	0,86
53	05585	Puerto Nare	13,75%	0,86
54	05604	Remedios	22,20%	0,78
55	05628	Sabanalarga	27,57%	0,72
56	05631	Sabaneta	1,59%	0,98
57	05642	Salgar	16,59%	0,83
58	05647	San Andrés de Cuerquia	24,54%	0,75
59	05656	San Jerónimo	13,29%	0,87
60	05658	San José de la Montaña	10,23%	0,90
61	05664	San Pedro de los Milagros	6,67%	0,93
62	05679	Santa Bárbara	9,81%	0,90
63	05042	Santa Fe de Antioquia	14,13%	0,86
64	05686	Santa Rosa de Osos	9,23%	0,91
65	05736	Segovia	23,15%	0,77
66	05761	Sopetrán	11,31%	0,89
67	05789	Támesis	12,41%	0,88
68	05790	Tarazá	32,42%	0,68
69	05792	Tarso	16,24%	0,84
70	05809	Titiribí	11,22%	0,89
71	05819	Toledo	23,91%	0,76
72	05854	Valdivia	26,97%	0,73
73	05856	Valparaíso	8,88%	0,91
74	05858	Vegachí	22,03%	0,78
75	05861	Venecia	9,63%	0,90
76	05885	Yalí	21,78%	0,78
77	05887	Yarumal	11,75%	0,88
78	05890	Yolombó	16,12%	0,84
79	05893	Yondó	26,01%	0,74
80	05895	Zaragoza	45,77%	0,54

El Decreto 1155 de 2017 incorpora la forma de calcular el Coeficiente de Condiciones Socioeconómicas para los demás usos diferente al doméstico, a partir de las participaciones porcentuales por grandes ramas de actividad económica dentro del Producto Interno Bruto departamental y nacional, a precios corrientes, dependiendo de los fines de uso del agua.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co) Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

110-

Por lo que, el Coeficiente de Condiciones Socioeconómicas se calcula para los demás usos del recurso hídrico diferente al abastecimiento doméstico, a partir del Producto Interno Bruto – PIB de los departamentos por grandes ramas de actividad económica, a precios corrientes.

Esta información insumo para el cálculo del coeficiente es determinada anualmente por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, la cual se obtiene a través de la página web en Estadísticas por tema / Cuentas nacionales / Cuentas departamentales / PIB departamental / Resultados por actividad económica.

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

<https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/departamental/anex-PIBDep-Actividad-economica-2022pr.xlsx>

La clasificación del DANE para reportar las cuentas departamentales por grandes ramas de actividad económica es la siguiente:

- **AGRICULTURA, GANADERÍA, CAZA, SILVICULTURA Y PESCA**
  - Cultivo de café
  - Cultivo de otros productos agrícolas
  - Producción pecuaria y caza incluyendo las actividades veterinarias
  - Silvicultura, extracción de madera y actividades conexas
  - Pesca, producción de peces en criaderos y granjas piscícolas; actividades de servicios relacionadas con la pesca
- **EXPLOTACION DE MINAS Y CANTERAS**
  - Extracción de carbón, carbón lignítico y turba
  - Extracción de petróleo crudo y de gas natural; actividades de servicios relacionadas con la extracción de petróleo y de gas, excepto las actividades de prospección; extracción de minerales de uranio y de torio
  - Extracción de minerales metalíferos
  - Extracción de minerales no metálicos
- **INDUSTRIAS MANUFACTURERAS**
- **SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD, GAS, VAPOR Y AIRE ACONDICIONADO; DISTRIBUCIÓN DE AGUA; EVACUACIÓN Y TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, GESTIÓN DE DESECHOS Y ACTIVIDADES DE SANEMAIENTO AMBIENTAL**
  - Generación, captación y distribución de energía eléctrica
  - Fabricación de gas; distribución de combustibles gaseosos por tuberías; suministro de vapor y agua caliente
  - Captación, depuración y distribución de agua

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)  
Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

Página 27 de 52

110-

- Eliminación de desperdicios y aguas residuales, saneamiento y actividades similares
- **CONSTRUCCIÓN**
  - Construcción de edificaciones completas y de partes de edificaciones; acondicionamiento de edificaciones
  - Construcción de obras de ingeniería civil
- **COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR; REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS; TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO; ALOJAMIENTO Y SERVICIOS DE COMIDA**
  - Comercio
  - Mantenimiento y reparación de vehículos automotores; reparación de efectos personales y enseres domésticos
  - Hoteles, restaurantes, bares y similares
- **INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES**
- **ACTIVIDADES FINANCIERAS Y DE SEGUROS**
- **ACTIVIDADES INMOBILIARIAS**
- **ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS; ACTIVIDADES DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y DE APOYO**
- **ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y DEFENSA; PLANES DE SEGURIDAD SOCIAL DE AFILIACIÓN OBLIGATORIA; EDUCACIÓN; ACTIVIDADES DE ATENCIÓN DE LA SALUD HUMANA Y DE SERVICIOS SOCIALES**
- **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**

En la **Tabla 6**, se presenta el cálculo del coeficiente de condiciones socioeconómicas según las grandes ramas de actividad económica y la relación con los fines de uso del agua.

**Tabla 6. Coeficiente de condiciones socioeconómicas según las grandes ramas de actividad económica y la relación con los fines de uso del agua.**

Uso del agua / CORANTIOQUIA	Fin de uso del agua / Decreto 1155 de 2017	Rama de actividad económica CIU 4	Coeficiente de Condiciones Socioeconómicas - Cs
Doméstico	Abastecimiento doméstico	Se calcula de acuerdo al NBI del municipio donde se ubique el usuario	Se calcula de acuerdo al NBI del municipio donde se ubique el usuario
Agricultura	Riego y silvicultura		0,7543

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)  
Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

110-

Uso del agua / CORANTIOQUIA	Fin de uso del agua / Decreto 1155 de 2017	Rama de actividad económica CIU 4	Coefficiente de Condiciones Socioeconómicas - Cs
Pecuario	Abastecimiento de abrevaderos cuando se requiera derivación	Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	
-	Flotación de maderas		
Acuícola	Acuicultura y pesca		
Industrial	Uso industrial	Industrias manufactureras	0,8775
-	Usos medicinales		
Minería	Explotación minera y tratamiento de minerales	Explotación de minas y canteras	0,6750
	Explotación petrolera		
Generación de Energía	Inyección para generación geotérmica	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	0,8140
	Generación térmica o nuclear de electricidad		
	Generación hidroeléctrica		
	Generación cinética directa		
Recreación y Deportes	Recreación y deportes	Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación	0,8446

Los cálculos para estimar el coeficiente de condiciones socioeconómicas para los demás usos diferentes al de abastecimiento doméstico, pueden ser consultados en la siguiente ruta de Megateso:

[https://corantioquia.sharepoint.com/:f:/s/INSTRUMENTOSECONMICOS/EnPiZSyAj\\_dPo689ESF6nYcBQOKQDsOeQNOV2gT7gsfdGg?e=8SDMIo](https://corantioquia.sharepoint.com/:f:/s/INSTRUMENTOSECONMICOS/EnPiZSyAj_dPo689ESF6nYcBQOKQDsOeQNOV2gT7gsfdGg?e=8SDMIo)  
(TUA 2024)

### 3.2.6. Coeficiente de uso (Cu).

Según el artículo 2 del Decreto 1155 del 07 de julio de 2017 que modifica el artículo 2.2.9.6.1.10 del Decreto 1076 de 2015, se adiciona un nuevo coeficiente para la estimación del factor regional el cual está relacionado con los fines de uso del recurso hídrico. Este coeficiente tiene más influencia en el cálculo del factor regional a diferencia de los demás coeficientes, debido a que es factor multiplicador de los mismos.

El coeficiente de uso tendrá los siguientes valores:

**Cu = 0,0775** para uso doméstico, agrícola, pecuario, acuícola y generación de energía.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co) Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

110-

**Cu = 0,2** para los demás usos.

Para los usos diferentes al doméstico, agrícola, pecuario, acuícola y generación de energía, el Coeficiente de Uso (Cu) se incrementará anualmente en 0,08 unidades, a partir del primero de enero de 2018, hasta alcanzar un valor de 1.

Para el periodo de cobro 2024, el coeficiente de uso permanece en 0,076 unidades para los usos doméstico, agrícola, pecuario, acuícola y generación de energía; mientras que, para los demás usos del recurso hídrico se incrementa el coeficiente de uso en 0,08 unidades, quedando así en 0,68 unidades, según lo establecido en el Decreto 1155 de 2017 (**Tabla 7**).

**Tabla 7. Coeficiente de uso, para los demás usos diferentes al doméstico, agrícola, pecuario, acuícola y generación de energía. Periodo de cobro 2017 al 2027.**

Coeficiente de Uso	
Para los demás usos diferentes al doméstico, agrícola, pecuario, acuícola y generación de energía	
Año Periodo de cobro	Valor Coeficiente
2017	0,2
2018	0,28
2019	0,36
2020	0,44
2021	0,52
2022	0,60
2023	0,68
<b>2024</b>	<b>0,76</b>
2025	0,84
2026	0,92
2027	1,00

### 3.2.7. Coeficiente de escasez (CE).

Según el artículo 2.2.9.6.1.10 del Decreto 1076 de 2015 y el artículo 2 del Decreto 1155 de 2017, este coeficiente varía de acuerdo con la escasez del recurso hídrico considerando si la captación se realiza sobre agua superficial o subterránea. Es importante mencionar que la forma de calcular este coeficiente no fue modificada por el Decreto 1155 de 2017.

Las siguientes expresiones definen el cálculo del coeficiente de acuerdo con el índice de escasez para aguas superficiales y subterráneas:

#### 3.2.7.1. Coeficiente de escasez para aguas superficiales

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co) Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

Página 30 de 52

110-

$$C_E = \begin{cases} 0 & \text{Si } I_{ES} < 0,1 \\ \frac{5/6}{1 - (5/3) I_{ES}} & \text{Si } 0,1 \leq I_{ES} \leq 0,5 \\ 5 & \text{Si } I_{ES} > 0,5 \end{cases}$$

Donde:

$I_{ES}$ : Índice de escasez para aguas superficiales

### 3.2.7.2. Coeficiente de escasez para aguas subterráneas

$$C_E = \begin{cases} 0 & \text{Si } I_{EG} < 0,1 \\ \frac{40}{49 - 90 I_{EG}} & \text{Si } 0,1 \leq I_{EG} \leq 0,5 \\ 10 & \text{Si } I_{EG} > 0,5 \end{cases}$$

Donde:

$I_{EG}$ : Índice de escasez para aguas subterráneas

### 3.2.7.3. Índice de escasez para aguas superficiales y subterráneas

$$I_E = \frac{Dh}{Oh} \times Fr \times 100$$

Donde:

$I_E$  = Índice de escasez en porcentaje

$Dh$  = Demanda hídrica en metros cúbicos ( $m^3$ )

$Oh$  = Oferta hídrica superficial neta en metros cúbicos ( $m^3$ )

$Fr$  = Factor de reducción por calidad del agua y el caudal ecológico

100 = Para expresarlo en porcentaje

Desde el año 2006 CORANTIOQUIA, para el cálculo del  $C_E$  de aguas superficiales, ha utilizado el valor de índice de Escasez ( $I_{ES}$ ) calculado en el

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)  
Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

Página 31 de 52

110-

Estudio Nacional del Agua (ENA) por municipio, sin embargo, desde el periodo de cobro de la tasa del año 2017 se ha implementado como fuente de información para obtener el Índice de Escasez o también denominado Índice de Uso del Agua – IUA, la información resultante de los estudios hidrológicos o instrumentos de planificación hidrológica formulados por la Corporación, teniendo en cuenta la mejor información disponible para implementar el instrumento económico.

Para aguas superficiales el coeficiente de escasez se calculará a partir del IUA determinado en la Evaluación Regional del Agua – ERA, los Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuenca - POMCA, y los Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico – PORH; mientras que para aguas subterráneas el coeficiente se calculará a partir de los estudios de los sistemas de acuíferos, en los cuales se estima la recarga, reserva, la oferta y demanda de aguas subterráneas, información determinada en los Planes de Manejo Ambiental de los Acuíferos – PMAA, Evaluación Regional del Agua o en estudios hidrogeológicos.

CORANTIOQUIA históricamente ha generado y reportado datos, información y conocimiento sobre el estado y dinámica de las aguas superficiales y subterráneas en los municipios de la jurisdicción; particularmente ha sintetizado ese conocimiento en la Evaluación Regional del Agua – ERA y en los instrumentos de planificación hidrológica tales como los POMCA, PORH y PMAA; considerando la información disponible que se encuentra a nivel nacional y regional, como la suministrada por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM.

Los instrumentos de planificación hidrológica se fundamentan en la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico – PNGIRH la cual tiene un horizonte de 12 años (2010- 2022) establece seis objetivos específicos, entre los cuales se destaca la Oferta Hídrica para la conservación de ecosistemas y los procesos hidrológicos de los que depende la oferta de agua para el país, la Demanda Hídrica que consiste en la caracterización, cuantificación y optimización de la demanda de agua en el país y el Riesgo Hídrico que permite desarrollar la gestión integral de los riesgos asociados a la oferta y disponibilidad del agua.

Estos objetivos de la PNGIRH orientan a la incorporación de estos en la formulación de los instrumentos de planificación hidrológica y del ERA para la estimación de la oferta, la demanda y el riesgo hídrico, dicha información es insumo para el cálculo del índice de uso del agua o también denominado índice de escasez, el cual es determinado como la relación entre demanda y oferta según la correspondiente unidad hidrológica de análisis.

El propósito general de la Evaluación Regional del Agua es determinar la situación actual y posibles escenarios futuros del agua en la jurisdicción de Corantioquia, en sus componentes de oferta, demanda, calidad, disponibilidad

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)  
Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

Página 32 de 52



CORANTIOQUIA

CORANTIOQUIA - Subdirección de Gestión Ambiental Medellín

INFORME TÉCNICO

Null

Fecha: 14-mar-2025 04:50 PM Pág: 52

Anexos: ninguno

Archivar en:

Radicado por: Javier Alberto Escobar Alvarez



110-IT2503-2535

Favor citar este número al responder

Sistema de Gestión Integral – SGI

Informe técnico

Código: F-ARN-36, versión: 03

110-

y riesgo hidrológico a partir de sus características, dinámicas e interacciones con el medio natural y con la sociedad.

Por tal motivo, la Evaluación Regional del Agua y los instrumentos de planificación hidrológica reportan el Índice de Uso del Agua, el cual se requiere para estimar el coeficiente de escasez y a su vez calcular el factor regional para la tasa por utilización de aguas superficiales y subterráneas.

Para efectos de establecer el IUA para las concesiones de agua superficiales se define la estructura que orienta la escogencia del índice para las cuencas que cuenten con dos ó más instrumentos de planificación hidrológica de acuerdo con la escala de detalle de cada unidad hidrológica de análisis: 1) Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico, 2) Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuencas y 3) Evaluación Regional del Agua.

Por ejemplo, para el caso de la cuenca del Río Aurra que tiene formulado y adoptado el POMCA y el PORH, y adicionalmente se cuenta con el ERA, se prioriza la escogencia del IUA según la estructura antes expuesta. Para este caso puntual, el área del PORH es menor que el área del POMCA, por lo cual para el área de la cuenca que cuenta con PORH se utiliza el IUA reportado en este y para el resto del área se utiliza el IUA reportado en el POMCA.

En caso contrario, para las cuencas que no cuentan con instrumentos de planificación hidrológica se utiliza el IUA definido en el ERA, el cual reporta los valores del IUA por subzonas hidrográficas según la delimitación del IDEAM. La jurisdicción de Corantioquia tiene 34 subzonas hidrográficas las cuales tienen definido un valor y una categoría de IUA.

En la **gráfica 1**, se muestran las 34 Subzonas Hidrográficas NNS, de las cuales el 70,59% presenta IUA entre bajo y Muy bajo, valores por debajo del 7%, y 10 Subzonas Hidrográficas NNS, presenta un IUA entre alto y muy alto, cuyo rango oscila del 15% al 24%.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co) Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

Página 33 de 52



SA-CER341300



SA-CER440982



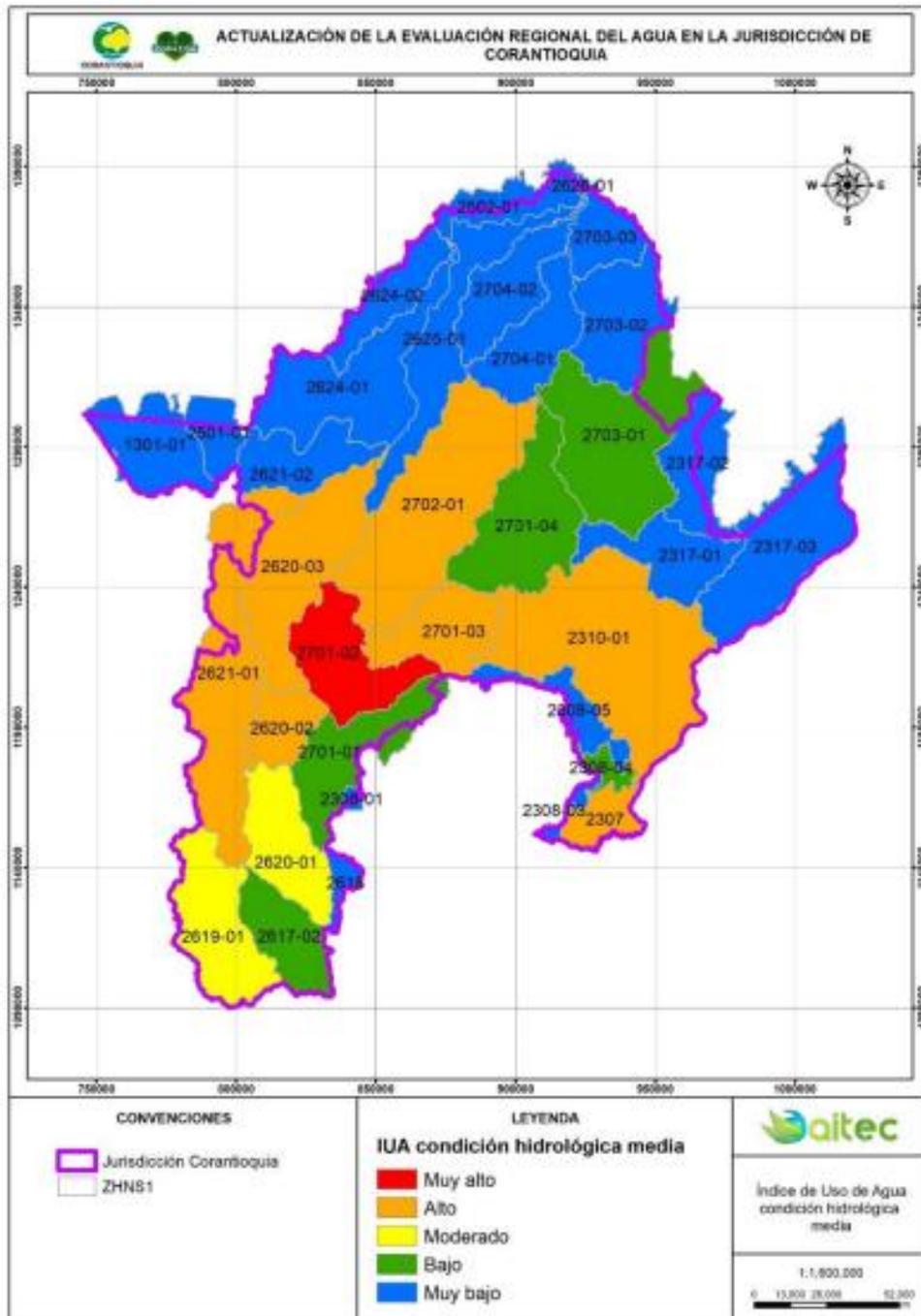
Dirección: Carrera 65 n.º 44A - 32  
Tel: 604 493 88 88 - Ext. 1700  
Municipio Medellín, Antioquia  
Correo electrónico [calidad@corantioquia.gov.co](mailto:calidad@corantioquia.gov.co)





CORANTIOQUIA

110-



**Gráfica 1. 34 subzonas Hidrográficas NNS de jurisdicción de Corantioquia. Fuente ERA 2023**

En la **Tabla 9.** se presenta los valores de IUA por las subzonas hidrográficas de la jurisdicción.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co) Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.



110-

**Tabla 9. Valores Índices de Uso del Agua – IUA por subzonas hidrográficas.**  
Fuente: Evaluación Regional del Agua – ERA – Corantioquia.

	NSS1	NOM_NSS1	VALOR IUA	IUA (categoría)
1	1301-01	R. Alto Sinú - Urrá - NSS	0	Muy bajo
2	2307	Directos Magdalena Medio entre ríos La Miel y Nare (mi)	62,964	Muy alto
3	2308-01	R. Negro - NSS	0,365	Muy bajo
4	2308-03	Río Samaná Norte - NSS	0,002	Muy bajo
5	2308-04	Río Nare - NSS	5,751	Bajo
6	2308-05	R. Nus - NSS	0,721	Muy bajo
7	2310-01	R. San Bartolo y otros directos al Magdalena Medio - NSS	65,105	Muy alto
8	2317-01	R. Ite - NSS	0,485	Muy bajo
9	2317-02	R. Tamar- NSS	0,013	Muy bajo
10	2317-03	R. Cimitarra y otros directos al Magdalena- NSS	0,19	Muy bajo
11	2501-01	R. Alto San Jorge - NSS	0	Muy bajo
12	2502-01	R. Bajo San Jorge - NSS	0,189	Muy bajo
13	2617-02	R. FR. y Otros Directos al Cauca - NSS	15,678	Moderado
14	2618	R. Arma	1,5	Bajo
15	2619-01	R. San Juan - SZH	24,434	Alto
16	2620-01	Directos R. Cauca (md) - R. Amagá y Q. Sinifaná - NSS	28,799	Alto
17	2620-02	Directos R. Cauca (md) - R. Aurra - NSS	39,278	Alto
18	2620-03	Directos R. Cauca (md) - R. San Andrés y R. Espiritu Santo - NSS	55,62	Muy alto
19	2621-01	Directos R. Cauca (mi) entre R. San Juan R. Ituango - NSS	53,633	Muy alto
20	2621-02	R. Ituango - Directos R. Cauca (mi) - NSS	0,604	Muy bajo
21	2624-01	R. Taraza y otros directos cauca (mi) - NSS	0,19	Muy bajo
22	2624-02	R. Man - NSS	0,999	Muy bajo
23	2625-01	Directos al Cauca (md) entre Pto Valdivia y R. Nechí	0,127	Muy bajo
24	2626-01	Directos Bajo Cauca (md) - Cga La Raya entre R. Nechí y Brazo de Loba-NSS	0,014	Muy bajo
25	2701-01	Río Aburrá - NSS	18,948	Moderado
26	2701-02	R. Grande - Chico - NSS	1174,218	Muy alto

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co) Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

Página 35 de 52

110-

	NSS1	NOM_NSS1	VALOR IUA	IUA (categoría)
27	2701-03	R. Guadalupe y Medio Porce - NSS	76,183	Muy alto
28	2701-04	R. Bajo Porce - NSS	3,344	Bajo
29	2702-01	Alto Nechi - NSS	85,242	Muy alto
30	2703-01	R. Tigui - NSS	10,201	Moderado
31	2703-02	R. Amacerí - NSS	0,575	Muy bajo
32	2703-03	R. Bajo Nechí (md) - NSS	0,008	Muy bajo
33	2704-01	Directos al Bajo Nechí (mi) - NSS	0,026	Muy bajo
34	2704-02	R. Cacerí - NSS	0,006	Muy bajo

Rango (Dh/Oh)*100 IUA	Categoría IUA	Significado
>50	Muy alto	La presión de la demanda es muy alta con respecto a la oferta disponible
20.01 - 50	Alto	La presión de la demanda es alta con respecto a la oferta disponible
10.01 - 20	Moderado	La presión de la demanda es moderada con respecto a la oferta disponible
1 - 10	Bajo	La presión de la demanda es baja con respecto a la oferta disponible
≤ 1	Muy bajo	La presión de la demanda no es significativa con respecto a la oferta disponible

Por otra parte, para el cálculo del índice de escasez de aguas subterráneas se requiere la información de demanda y oferta hídrica de los sistemas de acuíferos. La oferta hídrica se obtiene como resultado de los estudios hidrogeológicos en el cual se estima el caudal explotable de los acuíferos de acuerdo con sus características según el régimen de aguas subterráneas.

Mientras que, para la estimación de la demanda hídrica, la autoridad ambiental cuenta con la información de inventario de usuarios del recurso hídrico subterráneo identificado en la formulación de Planes de Manejo Ambiental de los acuíferos o en los estudios hidrogeológicos. Asimismo, se tienen registrados los usuarios que hacen uso de aguas subterráneas para la implementación del instrumento económico Tasa por Utilización de Aguas.

De acuerdo con lo anterior, se tiene la relación entre la demanda y la oferta del recurso hídrico subterráneo, información que permite estimar por parte de la autoridad ambiental el índice de escasez y consecuentemente el coeficiente de escasez para el factor regional de la tasa por utilización de aguas.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co) Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

Página 36 de 52

110-

En la **Tabla 10** se presenta los estudios hidrogeológicos e instrumentos de planificación hidrológica adoptados por la Corporación en los cuales se calcula el Índice de Uso del Agua - IUA.

**Tabla 10. Instrumentos de planificación hidrológicos de la Corporación**

Instrumento de planificación	N°	Cuenca, cuerpo de agua o acuífero	Acto administrativo que adopta
Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuenca - POMCA	1	Río Grande	040-1511-21536
	2	Río Aburrá	040-1412-20525
	3	Río Amagá	040-1412-20404
	4	Río Aurra	040-1411-20326
	5	Río Arma	040-RES1803-1288
	6	Río Samaná Norte	040-RES1712-7307
	7	Río Cocorná	040-RES1712-7304
	8	Río Nare	040-RES1712-7309
	9	Río Negro	040-RES1712-7310
	10	Río Bajo San Jorge	040-RES1912-8217
	11	Río San Juan	040-RES2106-3217
	12	Río Bajo Nechí	040-RES2211-7135
	13	Río San Juan -Ituango	040-RES2305-2037
Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico – PORH	1	Río Piedras	040-1612-23345
	2	Río Mulatos	040-RES1812-7444
	3	Río San Juan	040-RES1806-3326
	4	Río Poblano	040-RES1806-3327
	5	Quebrada La Sinifaná	040-RES1806-3330
	6	Río Amagá	040-RES1812-7442
	7	Río Aurra	040-RES1712-7303
	8	Quebrada La Sopetrana	040-1612-23344
	9	Río San Andrés	040-RES1812-7447
	10	Quebrada Magallo	040-RES1806-3328
	11	Quebrada San Mateo	040-RES1806-3329
	12	Río Tarazá	040-RES1812-7449
	13	Río Aburrá*	040-RES1910-6158
	14	Río Grande	040-RES1806-3325
	15	Río Guadalupe	040-RES1712-7301
	16	Río Anorí	040-RES1812-7448
	17	Quebrada La Cianurada	040-1612-23343
	18	Río Ité	040-RES1812-7446
	19	Quebrada Yarumalito	040-RES2112-9344
	20	Quebrada La Víbora	040-RES2207-4317
	21	Quebrada Sabaletas - Trinidad	040-RES2207-4318
	22	Río Dolores	040-RES2207-4319
	23	Quebrada La Noque	040-RES2207-4321
Planes de Manejo Ambiental del Acuífero – PMAA o Estudio Hidrológico	1	Valle de Aburrá	040-RES1912-7680 de 2019
	2	Bajo Cauca	
	3	Occidente	
	4	Magdalena Medio	
	5	La Pintada - Valparaíso	

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co) Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

Página 37 de 52



CORANTIOQUIA

CORANTIOQUIA - Subdirección de Gestión Ambiental Medellín

INFORME TÉCNICO

nul

Fecha: 14-mar-2025 04:50 PM Pág: 52

Anexos: ninguno

Archivar en:

Radicado por: Javier Alberto Escobar Alvarez



110-IT2503-2535

Favor citar este número al responder

Sistema de Gestión Integral – SGI

Informe técnico

Código: F-ARN-36, versión: 03

110-

### 3.2.7.3.1 SISTEMAS DE ACUÍFEROS EN LA JURISDICCIÓN DE CORANTIOQUIA

La Corporación ha realizado desde el año 1999 estudios en zonas identificadas con potencial acuífero mediante inventarios y caracterización de las aguas subterráneas. De acuerdo con esto, la Corporación en la Evaluación Regional del Agua - ERA, ha consolidado y evaluado los estudios hidrogeológicos con el fin de compilar el estado y dinámica de los sistemas de acuífero en la jurisdicción de Corantioquia.

Del ERA se puede concluir la existencia de (19.596) km<sup>2</sup> de área asociada de sistemas de acuíferos en la jurisdicción de las Oficinas Territoriales de Panzenú, Zenufaná, Hevéxicos, Cartama, Aburrá Norte y Aburrá Sur; correspondiente a veintiséis municipios del departamento de Antioquia.

**Jurisdicción de la Territorial Panzenú:** Se tiene un área asociada al sistema hidrogeológico de (4.046) km<sup>2</sup>. Comprende los municipios de Caucaasia, Cáceres, Zaragoza, El Bagre, Nechí y Tarazá.

**Jurisdicción de la Territorial Zenufaná:** Se tiene un área asociada al sistema hidrogeológico de (14.913) km<sup>2</sup>. Comprende los municipios de Puerto Nare, Puerto Berrío y Yondó.

**Jurisdicción de la Territorial Hevéxicos:** Se tiene un área asociada al sistema hidrogeológico de (103) km<sup>2</sup>. Comprende los municipios de Santa Fe de Antioquia, San Jerónimo, Sopetrán, Liborina y Olaya.

**Jurisdicción de la Territorial Aburrá Norte y Sur:** Se tiene un área asociada al sistema hidrogeológico de (348,83) km<sup>2</sup>. Comprende los diez municipios del Valle de Aburrá.

**Jurisdicción de la Territorial Cartama:** Se tiene un área asociada al sistema hidrogeológico de (185) km<sup>2</sup>. Comprende los municipios de La Pintada y Valparaíso.

La Corporación mediante los estudios hidrogeológicos priorizó las áreas con sistemas de aguas subterráneas de los acuíferos del Valle de Aburrá, Bajo Cauca, Occidente, Magdalena Medio y La Pintada-Valparaíso para la formulación del Plan de Manejo Ambiental de Acuíferos conforme al artículo 62 del Decreto 1640 de 2012. La evaluación de las condiciones para la selección y priorización de los sistemas de acuíferos se realizó mediante informe técnico con radicado corporativo 110-1509-26028 del 25 de septiembre de 2015.

En la **gráfica 2** se ilustra los sistemas de acuíferos en la jurisdicción de Corantioquia.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co) Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

Página 38 de 52



Dirección: Carrera 65 n.º 44A - 32  
Tel: 604 493 88 88 - Ext. 1700  
Municipio Medellín, Antioquia  
Correo electrónico [calidad@corantioquia.gov.co](mailto:calidad@corantioquia.gov.co)

SA-CER341300

SA-CER440982





110-

El Sistema Acuífero - SA Bajo Cauca está ubicado en la llanura aluvial que se abre en el piedemonte de las cordilleras Occidental y Central. La zona comprende una superficie de 4.046 km<sup>2</sup>, limitada al norte y noreste por la frontera del departamento, coincidiendo parcialmente con la divisoria de aguas superficiales entre los ríos Man y Cauca con el río San Jorge, al sur con rocas cristalinas y al este por la divisoria de la cuenca del río Cacerí y Nechí. La subregión del Bajo Cauca presenta alturas entre 30 y 1.000 m.s.n.m.

El Sistema Acuífero está constituido principalmente por tres unidades hidrogeológicas (UHG): acuífero libre – U1, U2 y U3, conformada por una capa de suelo, depósitos aluviales y saprolito de la Fm.Cerrito; acuitardo – U4 correspondiente al miembro medio de la Fm.Cerrito y acuífero confinado Panzenú – U5, compuesto por el miembro inferior de la Fm.Cerrito. EL flujo subterráneo presenta divisorias entre los ríos Man y Cauca, y Cauca y Cacerí, existiendo una trayectoria desde los altos freáticos hacia las corrientes principales.

De acuerdo con la evaluación del estado y dinámica del sistema de acuíferos realizado en la Evaluación Regional del Agua, se presenta en la siguiente tabla los resultados de la recarga, la oferta hidrológica y la reserva subterránea y la estimación de la Demanda Hídrica Subterránea y el Índice de Escasez calculado por la Corporación.

**Tabla 11. Resultados Sistema Acuífero Bajo Cauca**

Recarga (m <sup>3</sup> /año)	Oferta condición hidrológica normal (m <sup>3</sup> /año)	Reserva (Km3)	Demanda Hídrica Subterránea (m <sup>3</sup> /año)	Índice de Escasez
4.036.683.000	4.036.683.000	73.707.902.800	3.873.723	0,0010

### 3.2.7.3.3 SISTEMA DE ACUÍFERO MAGDALENA MEDIO

**Código: SAM1.1**

**Sistema:** Valle medio del Magdalena

**Unidad Hidrogeológica:** Acuífero terrazas del río Magdalena, Acuífero depósito aluvial del río Magdalena, Acuífero Mesa (NgQp), Acuífero Real (Ngc), Acuífero La Luna y Acuífero Tablazo y Rosablanca

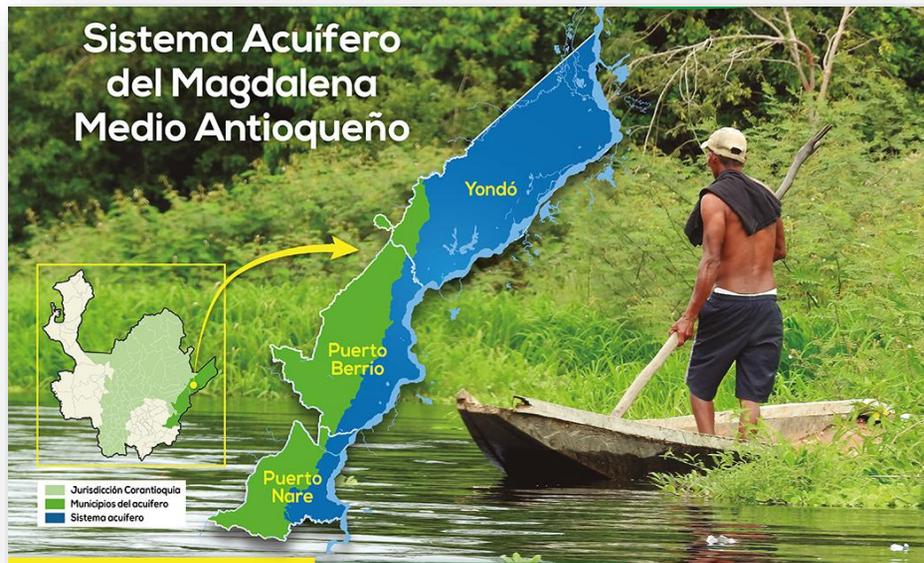
**Tipo de acuífero:** Libres, semiconfinados a confinados y cársticos

**Área Superficial:** 14.913 km<sup>2</sup>

**Municipios:** Puerto Nare, Puerto Berrío y Yondó

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)  
Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

Página 40 de 52

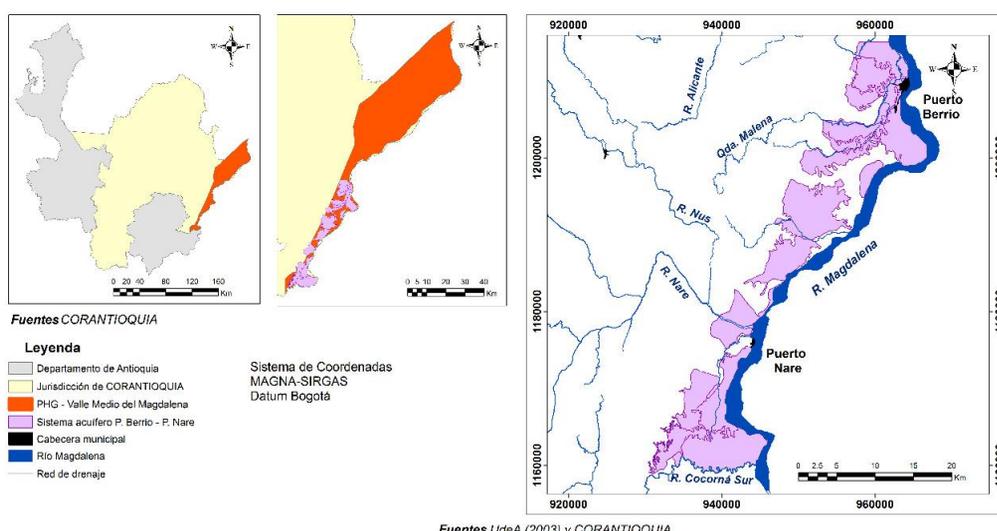


**Gráfica 4. Sistema de Acuífero del Magdalena Antioqueño**

### 3.2.7.3.3.1 SISTEMA ACUÍFERO PUERTO BERRÍO – PUERTO NARE

El SA Puerto Berrío-Puerto Nare se compone de zonas acuíferas sin una continuidad claramente definida. Se encuentra en la jurisdicción de los municipios que lleva su nombre, los cuales se localizan al este de la jurisdicción de CORANTIOQUIA y hace parte de la territorial Zenufaná.

Al este, el SA está rodeado por el río Magdalena, al sur por el río Cocorná Sur, al norte por la quebrada Santa Cruz y el río San Juan de Bedout, al noroeste por el municipio de Maceo y al oeste por los ríos Nare y Nus, así como los corregimientos El Brasil y El prodigio, entre otros.



**Gráfica 5. Localización Sistema de Acuífero Puerto Berrío – Puerto Nare**

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co) Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

110-

Su relieve se caracteriza por colinas con topes redondeados, colinas bajas con topes planos, llanuras de inundación, orillares y vertientes. Las cuencas principales que bañan el sistema acuífero son las de los ríos Cocorná y Nare. Al igual que el sistema acuífero de Yondó, se caracteriza por la presencia de múltiples humedales y ciénagas.

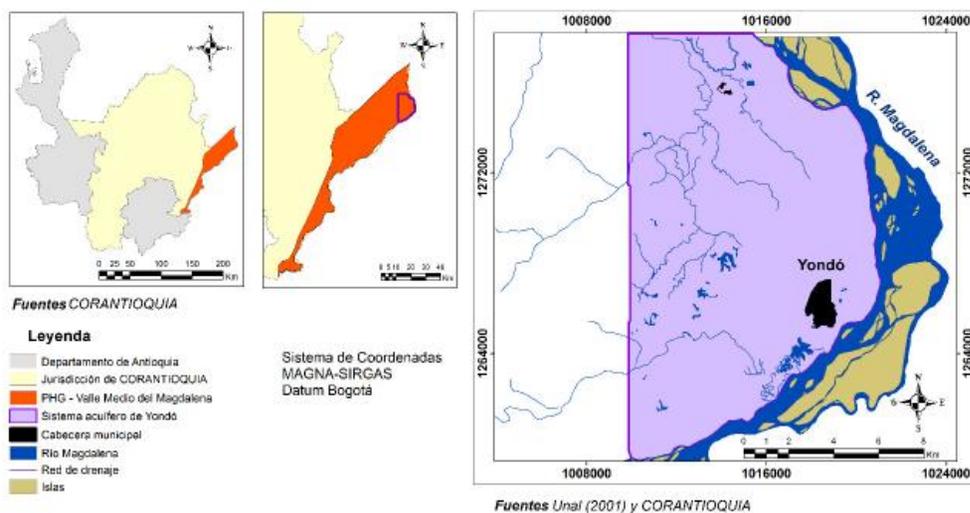
Está conformado por dos unidades hidrogeológicas (UHG): acuíferos libres, constituidos por depósitos aluviales y acuíferos confinados, relacionados con la Formación Mesa. A su vez, en el sistema acuífero se encuentran 16 acuíferos, de los cuales siete pertenecen a acuíferos libres y nueve a acuíferos confinados. El patrón regional de flujo subterráneo circula con dirección al río Magdalena; los controles locales se presentan por parte del río Nare, quebrada La Malena y el río Cocorná.

Se encuentran recargas bajas del orden de 15 mm/año para la condición Niño en la zona sur. En condición Niña la recarga se incrementa hasta el 100% respecto a la condición normal. La recarga representa aproximadamente del 13 al 25% de la precipitación anual.

### 3.2.7.3.3.2 SISTEMA ACUÍFERO YONDÓ

El Sistema Acuífero Yondó se encuentra localizado en la parte nororiental del departamento de Antioquia y hace parte de la territorial Zenufaná de CORANTIOQUIA.

Se caracteriza por su topografía plana con algunas colinas bajas, correspondientes a las rocas de la Formación Mesa que alcanzan alturas máximas de 115 m.s.n.m. Al este y sur se encuentra limitado por el río Magdalena, al oeste por el río Cimitarra y las veredas Bocas de Juan, La Raya y Caño Blanco y al norte por el río Cimitarra y el caño La Rompida. Dentro de este sistema acuífero se encuentra la cabecera municipal de Yondó.



**Gráfica 6. Localización Sistema de Acuífero Yondó.**

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co) Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

110-

El sistema acuífero comprende dos unidades hidrogeológicas (UHG): acuíferos semiconfinados, que corresponde a depósitos aluviales y acuíferos confinados, que corresponde a la Formación Mesa. Se diferencian dos zonas de recarga una en los sectores las colinas y la otra proveniente del río Magdalena.

De acuerdo con la evaluación del estado y dinámica del sistema de acuíferos realizado en la Evaluación Regional del Agua, se presenta en la siguiente tabla los resultados de la recarga, la oferta hidrológica y la reserva subterránea y la estimación de la Demanda Hídrica Subterránea y el Índice de Escasez calculado por la Corporación.

**Tabla 12. Resultados Sistema Acuífero Magdalena Medio**

Sistema Acuífero Magdalena Medio	Recarga (m3/año)	Oferta condición hidrológica promedio (m3/año)	Reserva (m3)	Demanda Hídrica Subterránea (m3/año)	Índice de Escasez
Puerto Berrío- Puerto Nare	77.157.990	77.157.990	3.620.543.400	3.183.485	0,0413
Yondó	58.187.758	58.193.950	400.968.033	1.200.306	0,0206
<b>TOTAL</b>	<b>135.345.748</b>	<b>4.021.511.433</b>	<b>4.383.792</b>		

### 3.2.7.3.4 SISTEMA DE ACUÍFERO OCCIDENTE ANTIOQUEÑO

**Código: SAM6.4**

**Sistema:** Santa Fe de Antioquia

**Unidad Hidrogeológica:** Acuíferos asociados a depósitos aluviales del río Cauca, Acuíferos asociados a materiales tributarios del río Cauca y Acuíferos asociados a depósitos de Vertiente

**Tipo de acuífero:** Libres

**Área Superficial:** 103 km<sup>2</sup>

**Municipios:** Santa Fe de Antioquia, Liborina, Olaya, Sopetrán y San Jerónimo

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)  
Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

Página 43 de 52



**Gráfica 7. Sistema de Acuífero del Occidente Antioqueño**

El sistema acuífero Santa Fe de Antioquia hace parte de la territorial Hevécicos de CORANTIOQUIA y se encuentra ubicado en un tramo del río Cauca al occidente cercano del departamento de Antioquia. Los municipios que lo comprenden son Liborina, Olaya, Santa Fe de Antioquia, San Jerónimo y Sopetrán. Las corrientes principales dentro del sistema son los ríos Cauca, Tonusco y Aurrá y las quebradas Seca, La Sucia, La Mirandita, La Yuna y La Sopetrana.

Presenta tres unidades hidrogeológicas (UHG): depósitos aluviales y de vertiente, depósitos secundarios y secuencias sedimentarias terciarias, rocas metamórficas e ígneas. Los depósitos aluviales y de vertiente y depósitos secundarios son las de mayor potencial hidrogeológico.

La magnitud de la recarga potencial anual representa entre el 4,3% y el 6,2% de la precipitación media anual para año seco y normal, respectivamente. De esta manera, la recarga en año seco es de 55,78 mm/año y en año normal es de 81,48 mm/año.

De acuerdo con la evaluación del estado y dinámica del sistema de acuíferos realizado en la Evaluación Regional del Agua, se presenta en la siguiente tabla los resultados de la recarga, la oferta hidrológica y la reserva subterránea y la estimación de la Demanda Hídrica Subterránea y el Índice de Escasez calculado por la Corporación.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co) Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.



**Tabla 13. Resultados Sistema Acuífero Occidente Antioqueño**

Recarga (m3/año)	Oferta condición hidrológica normal (m3/año)	Reserva (Km3)	Demanda Hídrica Subterránea (m3/año)	Índice de Escasez
2.813.504	2.813.504	194.699.400	67.962	0,0242

### 3.2.7.3.5 SISTEMA DE ACUÍFERO DEL ABURRÁ

**Código: SAM6.3**

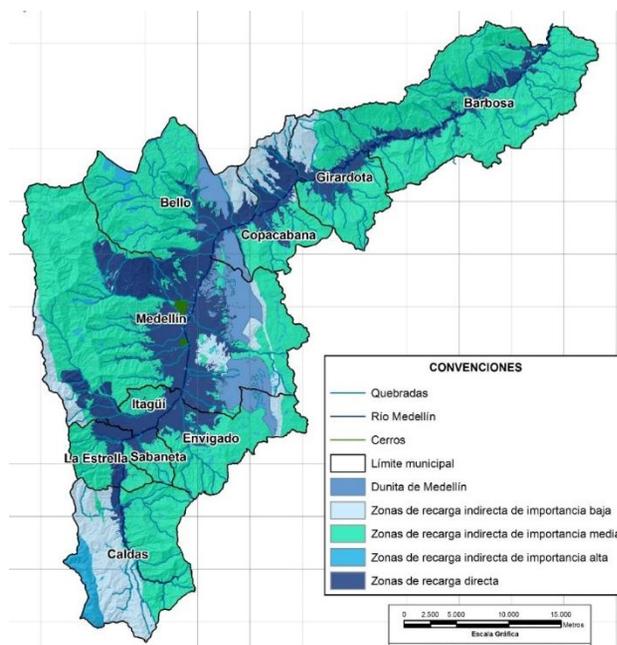
**Sistema:** Valle de Aburrá

**Unidad Hidrogeológica:** Acuífero libre de Valle de Aburrá (A1), Acuífero semiconfinado del centro y sur del Valle (A2) y Acuífero de la Dunita de Medellín

**Tipo de acuífero:** Libres a semiconfinados pseudocárstico

**Área Superficial:** 348,83 km<sup>2</sup>

**Municipios:** Caldas, La Estrella, Sabaneta, Envigado, Itagüí, Medellín, Bello, Copacabana, Girardota y Barbosa.



**Gráfica 8. Sistema de Acuífero del Aburrá**

El SA Valle de Aburrá está ubicado en la parte central del departamento de Antioquia, se encuentra comprendido por la territorial Aburrá Norte y la parte este de la territorial Aburrá Sur de CORANTIOQUIA. Es importante aclarar que la parte de este sistema acuífero correspondiente a las zonas urbanas de los municipios, hace parte de la jurisdicción del AMVA. Sin embargo, para el ERA se incluye todo el sistema de acuífero, el cual alcanza un área de hasta 348,83 km<sup>2</sup>.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co) Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.



110-

El Valle de Aburrá se caracteriza por presentar una topografía irregular con una depresión cruzada asociada a la cuenca del río Medellín, limitada por montañas y altiplanos con altura promedio de 2.700 m.s.n.m., siendo el cerro del Padre Amaya, en el municipio de Medellín, el punto topográfico más alto, con una elevación de 3.100 m.s.n.m. Entre los municipios que conforman el Valle se encuentran: Caldas, La Estrella, Sabaneta, Envigado, Medellín, Bello, Copacabana, Girardota, Barbosa y Medellín.

Está conformado por tres unidades hidrogeológicas (UHG): acuífero libre, asociada a depósitos aluviales, depósitos de vertiente y flujos de lodo y escombros; acuífero semiconfinado, conformado por depósitos aluviales separados por acuífero libre por una capa sellante; y la tercera parte correspondiente a la Dunita de Medellín. El flujo de agua subterránea en este sistema acuífero circula desde las zonas de recarga hacia el río Medellín.

En el sistema acuífero se identificaron cuatro zonas de recarga: la zona de recarga alta está asociada a los depósitos aluviales, las zonas de recarga media correspondiente a la Dunita de Medellín, la zona de recarga baja comprende los paleorelieves y pequeñas áreas en los municipios de la territorial Aburrá Sur y la zona de recarga directa la delimita el acuífero libre.

De acuerdo con la evaluación del estado y dinámica del sistema de acuíferos realizado en la Evaluación Regional del Agua, se presenta en la siguiente tabla los resultados de la recarga, la oferta hidrológica y la reserva subterránea y la estimación de la Demanda Hídrica Subterránea y el Índice de Escasez calculado por la Corporación.

**Tabla 14. Resultados Sistema Acuífero Aburrá**

Recarga (m <sup>3</sup> /año)	Oferta condición hidrológica normal (m <sup>3</sup> /año)	Reserva (m <sup>3</sup> )	Demanda Hídrica Subterránea (m <sup>3</sup> /año)	Índice de Escasez
163.428.185	163.428.185	4.139.167,100	209.719	0,0013

### 3.2.7.3.6 SISTEMA DE ACUÍFERO LA PINTADA-VALPARAÍSO

**Sistema:** La Pintada y Valparaíso

**Unidad Hidrogeológica:** Depósitos cuaternarios, Amagá, Combia sedimentaria, Combia volcánico, Stock de Támesis y Rocas Hipoabisales.

**Tipo de acuífero:** Libres y Confinado. Aproximación al modelo hidrogeológico conceptual, asociado al Río Poblacho y Río Cartama.

**Área Superficial:** 185 km<sup>2</sup>

**Municipios:** La Pintada y Valparaíso

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)  
Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

Página 46 de 52



**Gráfica 9. Sistema de Acuífero de La Pintada-Valparaíso**

La zona de estudio se encuentra ubicada en la territorial Cartama de CORANTIOQUIA, correspondiente a la subregión suroeste del departamento de Antioquia, en la jurisdicción de los municipios de La Pintada y Valparaíso, con un área de 185 km<sup>2</sup>. El sistema de acuífero se encuentra limitado al oeste por los ríos Conde y Cartama, al noroeste por el río Poblano, al noreste por el río Arma, al este por el río Cauca que divide la zona de estudio en dos, pasando por la cabecera municipal de La Pintada, y al sur por el corregimiento Sucre del municipio de Caramanta.

Las unidades hidrogeológicas del sistema de acuífero La Pintada-Valparaíso hacen parte de un marco geológico diverso en el cual es posible encontrar rocas volcano-sedimentarias, sedimentarias e ígneas faneríticas y con texturas porfídicas, así como depósitos cuaternarios aluviales y de vertiente asociados a los ríos y quebradas. Por otro lado, estas unidades se caracterizan en el sector de La Pintada por un relieve montañoso fuertemente disectado, representado por las rocas volcánicas de la Formación Combia que contrastan con relieves bajos y colinados comprendidos por rocas sedimentarias y, en el sector de Valparaíso, por laderas, vertientes y filos con pendientes fuertes en su mayoría.

Está caracterizado por seis unidades hidrogeológicas (UHG): Depósitos cuaternarios, Amagá, Combia sedimentaria, Combia volcánico, Stock de Támesis y Rocas Hipoabisales, siendo esta última unidad la de menor potencial hidrogeológico.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co) Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

110-

Las líneas de flujo presentan trayectorias desde las dos posibles zonas de recarga (laguna Bolaños y El Guayabo) hacia el eje principal del río Cauca. En términos generales, el flujo de agua subterránea es activo, con distancias de recarga y descarga relativamente cortas. El valor promedio de la recarga es aproximadamente de 150 mm/año, correspondiente al 6,5% de la precipitación.

De acuerdo con la evaluación del estado y dinámica del sistema de acuíferos realizado en la Evaluación Regional del Agua, se presenta en la siguiente tabla los resultados de la recarga, la oferta hidrológica y la reserva subterránea y la estimación de la Demanda Hídrica Subterránea y el Índice de Escasez calculado por la Corporación.

**Tabla 15. Resultados Sistema Acuífero Valparaíso – La Pintada**

Recarga (m <sup>3</sup> /año)	Oferta condición hidrológica normal (m <sup>3</sup> /año)	Reserva (km <sup>3</sup> )	Demanda Hídrica Subterránea (m <sup>3</sup> /año)	Índice de Escasez
962.000	962.000	118.808	102.587	0,1066

Para aquellas captaciones de aguas subterráneas que no se encuentren localizadas en los sistemas de acuíferos antes mencionados, el índice de escasez tomará un valor de cero (0).

### 3.2.8 Factor de costo de oportunidad (F<sub>OP</sub>).

El factor de costo de oportunidad toma en cuenta si el usuario del agua se encuentra haciendo un uso consuntivo o no consuntivo, generando costos de oportunidad para los demás usuarios aguas abajo. El valor del factor de costo de oportunidad se calculará de conformidad con la siguiente fórmula:

$$F_{OP} = \begin{cases} 0,1 & ; \text{ Si } V_v \geq 0,9 V_c \\ \frac{V_c - V_v}{V_c} & ; \text{ El recurso retorna a la corriente superficial} \\ 1 & ; \text{ Para los demas casos} \end{cases}$$

Donde:

- V<sub>c</sub>: Volumen de agua concesionada o captada durante el periodo de cobro.  
V<sub>v</sub>: Volumen de agua vertido a la misma cuenca o unidad hidrológica de análisis durante el período de cobro.

El sujeto pasivo de la tasa por uso que tenga implementado un **sistema de medición** podrá presentar a la autoridad ambiental competente, reportes sobre los volúmenes de agua captada. *“En el caso que el sujeto pasivo no presente el reporte con información sobre el volumen de agua captada y vertida, el factor de costo de oportunidad tomará el valor de 1”.*

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)  
Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

110-

Es fundamental retomar la definición de un sistema de medición que se menciona en el numeral 3.1 del presente informe, teniendo en cuenta que a partir del cumplimiento de las características que requiere tener el sistema de medición se validan los datos de volúmenes captados y vertidos para el cálculo del factor de costo oportunidad. Para los casos que el sistema de medición no cumpla con las características descritas en dicha definición, el factor de costo oportunidad tomará un valor de 1.

De conformidad con lo dispuesto en el DUR 1076 de 2015 frente a la tasa por utilización de agua, se tiene:

La Base Gravable cuando el sujeto pasivo de la Tasa cuenta con concesión de aguas, se cobra por “el volumen de agua efectivamente captada, dentro de los límites y condiciones establecidos en la concesión de aguas.”, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.9.6.1.6. (*Decreto 155 de 2004, art.6 modificado por la Ley 1450 de 2011, art.216*)

El titular de la concesión puede (inciso primero, párrafo artículo 2.2.9.6.1.6. ibídem)

- Contar con un sistema de medición y, en este caso, “podrá presentar”, en los términos y periodicidad que la autoridad ambiental determine conveniente, “reportes sobre los volúmenes de agua captada y vertida.”
- No contar con dicho sistema, situación frente a la cual, la autoridad ambiental, “procederá a realizar la liquidación y el cobro de la tasa con base en lo establecido en la concesión de aguas.” Subrayas fuera del texto.

La base gravable cuando el sujeto pasivo no cuenta con concesión de uso de las aguas, se cobrará “por el volumen de agua presumiblemente captado a partir de la mejor información disponible por parte de la autoridad ambiental competente, como la contenida en los instrumentos de planificación y administración del recurso hídrico correspondiente, en el censo de usuarios del recurso hídrico, o a partir de módulos de consumo adoptados o utilizados por la autoridad ambiental competente para los diferentes tipos de usos.” (inciso segundo párrafo artículo 2.2.9.6.1.6. ibídem)

Respecto a la Resolución corporativa No.040-1304-18006 <sup>19</sup>de 2013 “Por la cual se adopta el formato de auto declaración de registros mensuales de volúmenes captados y vertidos para fuentes superficiales o subterráneas (...)”, esta señala, en su artículo 2 que, “la fecha límite para la presentación de registros mensuales de volúmenes de agua captados y vertidos para fuentes superficiales o subterráneas, irá hasta el último día hábil del mes de enero de cada año, (...).” Subrayas fuera del texto.

<sup>19</sup> Modificada por la Resolución 040-1603-22000 del 18 de marzo de 2016

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co) Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

110-

Bajo los términos señalados, la norma precisa como liquidar cuando el usuario del recurso agua, con concesión o sin ella, no cuenta con información que demuestre el caudal efectivamente captado y vertido.

La Resolución 040-1603-22000 del 18 de marzo de 2016, en su artículo primero modificó la Resolución corporativa No.040-1304-18006 del 5 de abril 2013, adoptando el formulario de auto declaración de registros mensuales de volúmenes captados y vertidos para fuentes superficiales o subterráneas, formulario que deberá venir acompañado de la información técnica que soporte la información auto declarada.

### 3.2.9 Valor a pagar (VP).

El valor a pagar (VP) por cada usuario estará compuesto por el producto de la tarifa de la tasa por utilización de aguas (TUA), expresada en pesos por metro cúbico \$/m<sup>3</sup>, y el volumen de agua captado o concesionado (V), expresado en metros cúbicos (m<sup>3</sup>) en el período de cobro (T), corregido por el factor de costo de oportunidad (F<sub>OP</sub>), de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Valor a Pagar} = \text{TUA} * \text{Volumen} * \text{Fop}$$

En los casos que el sujeto pasivo no presente los reportes sobre los volúmenes de agua captada y vertida, el cobro se realizará por el caudal concesionado (Q), expresado en metros cúbicos-día (m<sup>3</sup>/día) y la autoridad ambiental para efectos de aplicar la fórmula contenida en el presente artículo en lo referente al volumen de agua, deberá aplicar la siguiente expresión:

$$\text{Volumen} = \text{Caudal (Q)} * \text{Tiempo}$$

## 4 CONCLUSIONES

Aplicar el sistema y método definido en el numeral 3 del presente informe para la facturación de la Tasa por Utilización de Aguas en lo relacionado con los criterios técnicos que define la metodología para el cálculo de los coeficientes que conforman la fórmula para estimar el factor regional del instrumento económico.

Ajustar la tarifa mínima de la Tasa por Utilización de Aguas para el periodo de cobro 2024 a diecisiete pesos con un centavo (17,01 \$/m<sup>3</sup>).

De conformidad con el artículo 2.2.9.6.1.22 del Decreto 1076 de 2015, la Corporación publicará en la página oficial [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co), la definición del sistema y método para la facturación, la estimación de los coeficientes del factor regional y el ajuste de la tarifa mínima para el periodo de cobro 2024.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)  
Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

Página 50 de 52



CORANTIOQUIA

110-

## 5 RECOMENDACIONES

Este informe técnico analiza un tema de carácter general, por lo tanto, debe

CORANTIOQUIA - Subdirección de Gestión Ambiental Medellín

INFORME TÉCNICO

null

Fecha: 14-mar-2025 04:50 PM Pág: 52

Anexos: ninguno

Archivar en:

Radicado por: Javier Alberto Escobar Alvarez



110-IT2503-2535

Favor citar este número al responder

los aplicativos corporativos.

En la siguiente ruta del Megateso: [https://corantioquia.sharepoint.com/:f:/s/INSTRUMENTOSECONMICOS/Eg9zitmRxypHnDxrYX\\_R0y0B-BSUEjCMUZe0CRHgg4Ri4A?e=i5Wtv](https://corantioquia.sharepoint.com/:f:/s/INSTRUMENTOSECONMICOS/Eg9zitmRxypHnDxrYX_R0y0B-BSUEjCMUZe0CRHgg4Ri4A?e=i5Wtv) se podrá consultar la información relacionada en el presente documento con el fin de su consulta por parte de los funcionarios de la Corporación.

*Carmen Hdz*

CARMEN EUNICE HERNÁNDEZ  
 GRANDA  
 Subdirección de Gestión Ambiental

*Sebastian López G*

SEBASTIÁN LÓPEZ GÓMEZ  
 Subdirección de Gestión Ambiental

*Omar David Acosta Vega*

OMAR DAVID ACOSTA VEGA  
 Subdirección de Gestión Ambiental  
 Territorial

*Orlando Zuluaga Arcila*

ORLANDO ZULUAGA ARCILA  
 Subdirección de Planeación

Expediente: N/A

Horas visita: N/A

Horas informe: 40 horas (8 c/u)

Transporte: N/A

Requiere viáticos: N/A

Asignación: N/A

Anexo: N/A

Elaboró: Carmen Eunice Hernández Granda *CH*, Sebastián López Gómez *SLG*, Orlando Zuluaga, Sara Rúa Martínez *Sara Rúa M*, Omar David Acosta Vega *OAV*

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co) Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.



110-

Revisó: Carmen Eunice Hernández Granda *CH*, Sebastián López Gómez *SLG*, Orlando Zuluaga, Omar David Acosta Vega *OAV*.

Fecha de elaboración: 2025-03-14

NOTA: El presente informe no constituye decisión de fondo, frente a la solicitud del permiso, autorización, concesión o licencia ambiental requerida; por lo tanto, la implementación de obras o actividades en él recomendadas, no podrá realizarse hasta tanto no se haya expedido el respectivo acto administrativo.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)  
Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales.

Página 52 de 52



CORANTIOQUIA

Sistema de Gestión Integral (SGI)

Memorando

Código: F-PGI-06, versión: 04

CORANTIOQUIA - Subdirección de Planeación Medellín

MEMORANDO

SUBDIRECCION DE GESTION AMBIENTAL

Fecha: 14-mar-2025 04:01 PM Pág: 11

Anexos: UNO (44 PAGIANS)

Archivar en:

Radicado por: María Rubiela Zapata Herrera



090-MEM2503-2335

Favor citar este número al responder

PARA: SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL  
Subdirectora, Luisa Fernanda Gómez Villegas

DE: SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN

Asunto. Remisión formal del Coeficiente de las Condiciones Socioeconómicas para el cálculo de la Tasa por Uso del Agua – TUA

XDando un mayor alcance a los compromisos adquiridos por la Subdirección de Planeación respecto de la Mesa de Instrumentos Económicos y las tareas que esta instancia lleva a cabo, nos permitimos mediante los anexos de la presente comunicación, realizar la remisión de carácter formal del cálculo del Coeficiente de las Condiciones Socioeconómicas para el cálculo de la TUA. Al respecto, es preciso informar que esta información fue suministrada el 14 de enero de 2025 mediante correo electrónico.

Como resultado del ejercicio realizado, se obtuvieron los coeficientes de tipo doméstico para cada uno de los municipios de la jurisdicción, y, los coeficientes para los sectores productivos (ver Tabla 1 y Tabla 2).

Tabla 1.

Resultados del Coeficiente de las Condiciones Socioeconómicas – Sector Doméstico.

MUNICIPIO	TERRITORIAL	PORCENTAJE DE PERSONAS CON NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS	COEFICIENTE SOCIOECONÓMICO DOMÉSTICO
Amagá	Aburrá Sur	9,66%	0,9033611871

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co).



Código dependencia-

MUNICIPIO	TERRITORIAL	PORCENTAJE DE PERSONAS CON NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS	COEFICIENTE SOCIOECONÓMICO DOMÉSTICO
Amalfi	Zenufaná	22,38%	0,7762275955
Andes	Citará	12,29%	0,8771166986
Angelópolis	Aburrá Sur	13,03%	0,8697386794
Angostura	Tahamíes	20,52%	0,7947619048
Anorí	Tahamíes	28,00%	0,7200386820
Anzá	Hevéxicos	16,33%	0,8366739743
Armenia	Aburrá Sur	8,36%	0,9164265130
Barbosa	Aburrá Norte	7,01%	0,9298760673
Bello	Aburrá Norte	5,58%	0,9442469539
Belmira	Tahamíes	13,39%	0,8661432043
Betania	Citará	16,22%	0,8378158109
Betulia	Citará	17,18%	0,8281903245

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co).

Código dependencia-

MUNICIPIO	TERRITORIAL	PORCENTAJE DE PERSONAS CON NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS	COEFICIENTE SOCIOECONÓMICO DOMÉSTICO
Briceño	Tahamíes	25,66%	0,7433568786
Buriticá	Hevéxicos	29,14%	0,7086047774
Cáceres	Panzenú	49,83%	0,5016845329
Caicedo	Hevéxicos	18,62%	0,8138275125
Caldas	Aburrá Sur	5,47%	0,9452685893
Campamento	Tahamíes	24,64%	0,7535801135
Caracolí	Zenufaná	12,14%	0,8786346397
Caramanta	Cartama	8,92%	0,9107519325
Carolina del Príncipe	Tahamíes	6,23%	0,9376506024
Caucasia	Panzenú	22,10%	0,7789578375
Cisneros	Zenufaná	13,24%	0,8676189405
Ciudad Bolívar	Citará	11,85%	0,8815299316

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co).

Código dependencia-

MUNICIPIO	TERRITORIAL	PORCENTAJE DE PERSONAS CON NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS	COEFICIENTE SOCIOECONÓMICO DOMÉSTICO
Concordia	Citará	18,54%	0,8146049928
Copacabana	Aburrá Norte	3,81%	0,9619206604
Donmatías	Tahamíes	6,10%	0,9389959754
Ebéjico	Hevéxicos	13,89%	0,8610868933
El Bagre	Panzenú	35,62%	0,6438200593
Entrerríos	Tahamíes	7,03%	0,9297186468
Envigado	Aburrá Sur	2,07%	0,9793295456
Fredonia	Cartama	11,13%	0,8887110542
Girardota	Aburrá Norte	5,05%	0,9494928586
Gómez Plata	Tahamíes	10,40%	0,8960058451
Guadalupe	Tahamíes	15,32%	0,8468451944
Heliconia	Aburrá Sur	12,42%	0,8757698025

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co).

Código dependencia-

MUNICIPIO	TERRITORIAL	PORCENTAJE DE PERSONAS CON NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS	COEFICIENTE SOCIOECONÓMICO DOMÉSTICO
Hispania	Citará	12,12%	0,8787878788
Itagüí	Aburrá Sur	3,95%	0,9605353702
Ituango	Tahamíes	35,71%	0,6428997452
Jardín	Citará	9,79%	0,9021036200
Jericó	Cartama	9,05%	0,9094694912
La Estrella	Aburrá Sur	3,51%	0,9648667204
La Pintada	Cartama	12,85%	0,8714572360
Liborina	Hevéxicos	13,86%	0,8614274867
Maceo	Zenufaná	13,18%	0,8682117389
Medellín	Aburrá Norte	5,23%	0,9476960134
Montebello	Cartama	15,52%	0,8447542935
Nechí	Panzenú	54,34%	0,4565543071

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co).

Código dependencia-

MUNICIPIO	TERRITORIAL	PORCENTAJE DE PERSONAS CON NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS	COEFICIENTE SOCIOECONÓMICO DOMÉSTICO
Olaya	Hevéxicos	12,03%	0,8797351968
Pueblorrico	Cartama	15,86%	0,8414329353
Puerto Berrío	Zenufaná	13,77%	0,8623396943
Puerto Nare	Zenufaná	13,75%	0,8624556774
Remedios	Zenufaná	22,20%	0,7779652738
Sabanalarga	Hevéxicos	27,57%	0,7243056444
Sabaneta	Aburrá Sur	1,59%	0,9840867328
Salgar	Citará	16,59%	0,8340644669
San Andrés de Cuerquia	Tahamíes	24,54%	0,7545671168
San Jerónimo	Hevéxicos	13,29%	0,8671286073
San José de la Montaña	Tahamíes	10,23%	0,8976964770
San Pedro de los Milagros	Tahamíes	6,67%	0,9333137485

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co).

Código dependencia-

MUNICIPIO	TERRITORIAL	PORCENTAJE DE PERSONAS CON NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS	COEFICIENTE SOCIOECONÓMICO DOMÉSTICO
Santa Bárbara	Cartama	9,81%	0,9018593149
Santa Fe de Antioquia	Hevéxicos	14,13%	0,8587041714
Santa Rosa de Osos	Tahamíes	9,23%	0,9077429984
Segovia	Zenufaná	23,15%	0,7685079556
Sopetrán	Hevéxicos	11,31%	0,8869355898
Támesis	Cartama	12,41%	0,8759281760
Tarazá	Panzenú	32,42%	0,6758326367
Tarso	Cartama	16,24%	0,8375841304
Titiribí	Aburrá Sur	11,22%	0,8877613400
Toledo	Tahamíes	23,91%	0,7608695652
Valdivia	Panzenú	26,97%	0,7302580141
Valparaíso	Cartama	8,88%	0,9111562615

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co).

Código dependencia-

MUNICIPIO	TERRITORIAL	PORCENTAJE DE PERSONAS CON NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS	COEFICIENTE SOCIOECONÓMICO DOMÉSTICO
Vegachí	Zenufaná	22,03%	0,7796838513
Venecia	Cartama	9,63%	0,9037276196
Yalí	Zenufaná	21,78%	0,7821623356
Yarumal	Tahamíes	11,75%	0,8824842364
Yolombó	Zenufaná	16,12%	0,8388051811
Yondó	Zenufaná	26,01%	0,7398959584
Zaragoza	Panzenú	45,77%	0,5422833860

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co).

Código dependencia-

Tabla

2.

Resultados del Coeficiente de las Condiciones Socioeconómicas – Sector Productivo.

USO DEL AGUA / CORANTIOQUIA	FIN DE USO DEL AGUA / DECRETO 1155 DE 2017	RAMA DE ACTIVIDAD ECONÓMICA CIU 4	COEFICIENTE DE CONDICIONES SOCIOECONÓMICAS - CS
Doméstico	Abastecimiento doméstico	Se calcula de acuerdo con el NBI del municipio donde se ubique el usuario	<a href="#">Ver cálculo de CS Doméstico por Municipio</a>
Agricultura	Riego y silvicultura	Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	0,75
Pecuario	Abastecimiento de abrevaderos cuando se requiera derivación	Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	
-	Flotación de maderas	Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	
Acuícola	Acuicultura y pesca	Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	
Industrial	Uso industrial	Industrias manufactureras	0,88
-	Usos medicinales	Industrias manufactureras	

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co).

**Código dependencia-**

<b>USO DEL AGUA / CORANTIOQUIA</b>	<b>FIN DE USO DEL AGUA / DECRETO 1155 DE 2017</b>	<b>RAMA DE ACTIVIDAD ECONÓMICA CIU 4</b>	<b>COEFICIENTE DE CONDICIONES SOCIOECONÓMICAS - CS</b>
Minería	Explotación minera y tratamiento de minerales	Explotación de minas y canteras	0,68
	Explotación petrolera	Explotación de minas y canteras	
Generación de Energía	Inyección para generación geotérmica	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	0,81
Generación de Energía	Generación térmica o nuclear de electricidad	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	
Generación de Energía	Generación hidroeléctrica	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	
Generación de Energía	Generación cinética directa	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	
Recreación y Deportes	Recreación y deportes	Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación	0,84

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co).

Código dependencia-

Pueden comunicarse con los funcionarios Orlando Zuluaga Arcila ([ozuluaga@corantioquia.gov.co](mailto:ozuluaga@corantioquia.gov.co)) y Daniel Villada Escobar ([daniel\\_villada@corantioquia.gov.co](mailto:daniel_villada@corantioquia.gov.co)) para resolver cualquier inquietud.

Cordialmente,



LLANEDT ROSA MARTÍNEZ RUÍZ  
Subdirectora de Planeación

Anexo: Anexo 1. Cálculo del Coeficiente de las Condiciones Socioeconómicas (44 paginas)  
Copia: cotalvaro – carmen\_hernandez – mcastrillon – slopez – splopez – omar\_acosta – evilla - acaicedo  
Respuesta a: N/A.  
Asignación: N/A.

Elaboró: Daniel Villada Escobar 

Revisó: Orlando Zuluaga Arcila   
Fecha de elaboración: 2025-03-12

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co).



APARTADO	DESCRIPCIÓN	ACCESO
NBI Departamental Original	Tabla extraída del recurso publicado por el DANE en el sitio <a href="https://www.dane.gov.co/index.php/eestadisticas-por-tema/pobreza-y-condiciones-de-vida/necesidades-basicas-insatisfechas-nbi">https://www.dane.gov.co/index.php/eestadisticas-por-tema/pobreza-y-condiciones-de-vida/necesidades-basicas-insatisfechas-nbi</a> Este recurso se proporciona para consulta del usuario.	<a href="#">Ir a la hoja</a>
NBI Municipal Original	Tabla extraída del recurso publicado por el DANE en el sitio <a href="https://www.dane.gov.co/index.php/eestadisticas-por-tema/pobreza-y-condiciones-de-vida/necesidades-basicas-insatisfechas-nbi">https://www.dane.gov.co/index.php/eestadisticas-por-tema/pobreza-y-condiciones-de-vida/necesidades-basicas-insatisfechas-nbi</a> Este recurso se proporciona para consulta del usuario.	<a href="#">Ir a la hoja</a>
PIB Corriente Original	Tabla extraída del recurso publicado por el DANE en el sitio de cuentas nacionales <a href="https://www.dane.gov.co/index.php/eestadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-departamentales">https://www.dane.gov.co/index.php/eestadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-departamentales</a> Este recurso se proporciona para consulta del usuario.	<a href="#">Ir a la hoja</a>
NBI Dpto	Transformación a Tabla Normalizada de los datos publicados por el DANE sobre las NBI departamentales	<a href="#">Ir a la hoja</a>
NBI Mpio	Transformación a Tabla Normalizada de los datos publicados por el DANE sobre las NBI municipales	<a href="#">Ir a la hoja</a>
PIB Corriente	Transformación a Tabla Normalizada de los datos publicados por el DANE sobre el PIB Corriente y Valores Agregados por Ramas de Actividad Económica	<a href="#">Ir a la hoja</a>
Valor Agregado Agropecuario	Transformación a Tabla Normalizada de los datos publicados por el DANE sobre el Valor Agregado del Sector Agropecuario	<a href="#">Ir a la hoja</a>

Valor Agregado Minero	Transformación a Tabla Normalizada de los datos publicados por el DANE sobre el Valor Agregado del Sector Minero	<a href="#">Ir a la hoja</a> 
Valor Agregado Manufactura	Transformación a Tabla Normalizada de los datos publicados por el DANE sobre el Valor Agregado del Sector Industrial	<a href="#">Ir a la hoja</a> 
Valor Agregado Energía	Transformación a Tabla Normalizada de los datos publicados por el DANE sobre el Valor Agregado del Sector Energético	<a href="#">Ir a la hoja</a> 
Valor Agregado Recreación y Deporte	Transformación a Tabla Normalizada de los datos publicados por el DANE sobre el Valor Agregado del Sector Recreación y Deporte	<a href="#">Ir a la hoja</a> 
Resultados del Coeficiente Socioeconómico Doméstico	Resumen del cálculo del coeficiente socioeconómico doméstico para 2025	<a href="#">Ir a la hoja</a> 
Resultados del Coeficiente Socioeconómico por Sector Productivo	Resumen del cálculo del coeficiente socioeconómico por sector productivo para 2025	<a href="#">Ir a la hoja</a> 



Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)  
Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) 2018

Colombia, Principales Indicadores CNPV 2018. Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) total, cabecera, centros poblados y rural disperso, a nivel nacional y departamental.

Código Departamento	Nombre Departamento	Total										Cabeceras						Centros Poblados y Rural Disperso										
		Necesidades Básicas Insatisfechas por Categorías %										Necesidades Básicas Insatisfechas por Categorías %						Necesidades Básicas Insatisfechas por Categorías %										
		Prop de Personas en vivienda	Prop de Personas en vivienda	Componente vivienda	Componente Servicios	Componente Hacinamiento	Componente Insistencia	Componente Dependencia económica	Prop de Personas en vivienda	Prop de Personas en vivienda	Componente vivienda	Componente Servicios	Componente Hacinamiento	Componente Insistencia	Componente Dependencia económica	Prop de Personas en vivienda	Prop de Personas en vivienda	Componente vivienda	Componente Servicios	Componente Hacinamiento	Componente Insistencia	Componente Dependencia económica						
05	ANTIOQUIA	10.73	2.50	3.53	1.89	2.77	1.73	Nota: Necesidades Básicas Insatisfechas. Fuente de datos original proveniente del Sitio web del DANE (2018), Necesidades Básicas Insatisfechas - NBI con agregaciones territoriales de 2021. Publicado el 30 de junio de 2022.						1.76	1.45	2.66	26.86	9.18	13.40	6.37	6.80	2.83	10.15					
08	ATLANTICO	11.37	2.18	2.16	1.49	4.07	2.95	URL de Sitio Web						3.89	2.94	2.96	22.98	5.38	4.50	3.06	7.46	3.12	11.56					
11	BOGOTÁ D.C.	3.47	0.25	0.36	0.10	1.43	1.04	https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/pobreza-y-condiciones-de-vida/necesidades-basicas-insatisfechas-nbi						1.42	1.04	0.80	11.17	1.58	3.12	0.30	4.80	0.97	3.82					
13	BOLÍVAR	26.73	8.11	13.16	9.55	4.82	3.20	Fuente directa de datos brutos:						3.72	3.21	4.19	41.62	15.07	25.17	12.13	8.18	3.16	12.39					
15	BOYACÁ	10.15	1.90	2.33	1.80	3.21	1.32	https://www.dane.gov.co/files/censo2018/informacion-tecnica/CNPV-2018-NBI-DIVPOLA-2021.xlsx						1.47	0.72	2.14	17.98	4.09	4.49	4.07	5.85	2.23	8.15					
17	CAJICÁ	8.95	1.54	1.74	1.55	2.07	1.22							1.46	0.99	2.88	15.06	2.22	2.56	0.73	3.93	1.91	8.62					
18	CAQUETÁ	23.62	6.21	10.12	5.91	4.71	2.93							4.89	2.10	5.75	39.12	11.91	17.79	15.15	4.30	4.79	12.01					
19	CAUCA	18.81	3.28	5.99	5.88	4.09	1.58							2.32	0.98	2.84	22.85	4.27	7.13	6.94	5.25	1.96	6.71					
20	CESAR	23.04	7.27	9.31	5.04	8.06	3.12							5.91	2.38	5.37	36.72	14.73	9.58	14.49	14.88	5.48	15.21					
23	CÓRDOBA	35.08	11.41	25.99	6.17	7.20	1.86							3.87	1.39	4.81	51.58	18.87	40.06	9.15	11.47	2.46	13.60					
25	CUNDINAMARCA	6.36	0.74	1.41	0.63	1.93	1.35							1.52	1.36	1.23	10.93	1.57	3.36	1.33	3.05	1.34	3.64					
27	CHOCÓ	65.51	20.37	8.52	57.47	12.80	4.57							3.18	2.45	7.22	62.73	30.53	14.69	50.04	22.13	6.63	14.63					
41	HUILA	12.86	1.98	4.02	1.70	2.80	1.41							2.19	1.04	3.25	18.35	2.78	4.10	3.40	3.75	2.00	8.35					
44	LAGUIRA	53.33	20.56	29.24	15.23	32.69	6.80							10.77	3.31	4.73	75.40	48.55	44.27	16.89	52.70	9.99	30.47					
47	MAGDALENA	26.71	8.72	11.54	8.04	7.76	3.30							6.07	2.19	6.46	3.31	2.78	5.46	38.81	14.26	17.18	11.93	11.34	4.58	14.50		
50	META	13.45	3.65	6.99	2.67	3.46	1.76							8.07	1.22	2.71	0.55	2.39	1.31	2.60	31.90	11.97	21.67	9.98	7.15	3.30	8.24	
52	NARIÑO	21.98	4.49	3.30	10.11	6.52	1.91							16.43	2.36	3.08	7.88	3.83	1.10	3.28	27.16	6.48	3.51	12.20	9.02	2.66	8.00	
54	NORTE DE SANTANDER	18.43	4.73	5.65	3.29	6.54	2.57							13.44	2.43	3.54	0.69	5.32	2.21	4.60	37.24	13.37	13.57	13.07	11.16	3.92	13.76	
63	QUINDÍO	6.76	0.68	1.14	0.34	1.35	1.42							6.31	0.60	0.99	0.32	1.25	1.39	3.05	10.05	1.32	2.25	0.45	2.11	1.64	5.32	
66	RISARALDA	8.19	1.68	0.82	1.25	2.42	1.79							5.12	0.40	0.44	0.31	1.00	1.22	2.61	19.30	6.28	2.19	4.67	7.58	3.84	10.00	
68	SANTANDER	9.58	1.45	2.92	0.86	2.58	1.45							6.38	0.80	1.66	0.39	1.79	1.24	2.24	20.20	3.64	7.10	2.40	5.20	2.12	7.71	
70	SUCRE	23.13	8.01	16.60	4.47	6.28	1.58							24.19	6.71	14.27	4.63	4.89	1.45	7.34	38.26	10.42	20.91	4.18	8.85	1.84	15.20	
73	TOLIMA	12.22	2.21	3.26	1.61	3.53	1.87							7.73	1.12	1.97	0.52	2.44	1.42	2.70	23.10	4.86	6.38	4.24	6.18	2.96	9.27	
76	VALLE DEL CAUCA	6.25	0.69	0.70	0.68	1.39	1.61							2.69	0.48	0.45	0.53	1.15	1.49	2.22	11.92	1.90	2.17	1.57	2.80	2.34	5.46	
81	ARAUCA	32.45	9.42	24.20	2.96	8.46	2.63							26.03	7.16	18.33	2.29	7.40	2.11	4.82	45.37	13.97	36.02	4.30	10.61	3.69	10.98	
85	CASANARE	16.06	3.67	7.00	1.33	6.10	1.62							4.59	1.96	2.22	5.19	0.49	4.67	1.14	3.07	27.35	7.62	11.92	3.62	10.00	2.94	8.72
86	RUTUMAYO	18.96	3.49	3.54	7.55	5.60	1.61							4.81	12.27	1.88	2.69	2.53	5.22	1.01	3.01	27.68	5.60	4.65	14.09	6.10	2.38	7.17
88	RCHIRIPELAGO DE SAN ANDR	14.89	1.09	0.80	9.40	3.61	1.85							0.38	19.31	1.50	1.01	14.00	3.68	1.82	0.38	6.00	0.26	0.38	0.16	3.46	1.93	0.38
91	AMAZONAS	35.24	10.90	5.72	19.13	16.18	3.71							26.03	6.00	3.76	10.89	13.01	2.84	3.20	45.84	16.53	7.97	28.59	19.83	4.72	9.54	
94	GUANÍA	59.52	35.48	32.85	39.62	22.69	5.98							14.14	40.13	21.32	26.99	16.60	16.67	4.64	9.36	79.99	50.36	30.03	64.34	29.05	7.40	19.18
95	GUAYARÉ	27.91	8.97	14.76	11.79	4.94	2.25							6.90	15.64	2.85	8.12	1.78	3.72	1.26	4.46	47.88	18.95	25.58	28.09	6.92	3.86	10.86
97	VAUPÉS	68.94	43.36	37.33	56.68	28.44	8.84							11.84	30.86	10.27	17.18	15.13	8.31	1.73	2.71	86.14	58.32	46.44	75.45	37.53	12.05	15.97
99	VICHADA	67.76	50.96	56.59	45.70	34.02	10.08							16.75	32.70	13.11	22.37	6.34	13.69	3.38	7.60	85.26	69.86	73.67	65.35	44.17	13.42	21.32
00	TOTAL NACIONAL	14.28	3.80	5.31	3.59	4.17	1.94							4.44	9.53	1.79	2.88	2.06	2.57	1.59	2.66	30.48	10.64	13.63	8.78	9.64	3.16	10.51

Fuente: DANE - Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) 2018.  
Información correspondiente a personas residentes en hogares particulares.  
Fecha de actualización: 25 de noviembre de 2019.



TASA POR USO DEL AGUA  
 Cálculo del Coeficiente Socioeconómico 2025  
 Subdirección de Planeación  
 Valor Agregado - Suministro de electricidad, gas, vapor [...]

COD_DIVIPOLA	DEPARTAMENTOS	PIB_ELEC	PART_RAMA	UMBRAL	NBI
00	COLOMBIA	\$ 66,139.20	4.21%	No_Cumple	
91	Amazonas	\$ 44.14	3.71%	No_Cumple	35.24%
05	Antioquia	\$ 13,359.51	5.78%	Cumple	10.73%
81	Arauca	\$ 78.61	0.92%	No_Cumple	32.45%
08	Atlántico	\$ 6,738.45	9.60%	Cumple	11.37%
11	Bogotá D.C.	\$ 9,534.61	2.42%	No_Cumple	3.47%
13	Bolívar	\$ 2,139.34	3.78%	No_Cumple	26.73%
15	Boyacá	\$ 3,531.74	8.45%	Cumple	10.15%
17	Caldas	\$ 1,792.67	6.91%	Cumple	8.95%
18	Caquetá	\$ 65.45	1.06%	No_Cumple	23.62%
85	Casanare	\$ 596.22	2.65%	No_Cumple	16.08%
19	Cauca	\$ 1,007.18	3.56%	No_Cumple	18.81%
20	Cesar	\$ 826.46	2.51%	No_Cumple	23.04%
27	Chocó	\$ 89.04	1.31%	No_Cumple	65.51%
23	Córdoba	\$ 1,490.72	5.37%	Cumple	35.08%
25	Cundinamarca	\$ 7,875.47	7.92%	Cumple	6.36%
94	Guainía	\$ 2.05	0.37%	No_Cumple	59.52%
95	Guaviare	\$ 12.00	0.96%	No_Cumple	27.91%
41	Huila	\$ 1,464.31	5.55%	Cumple	12.86%
44	La Guajira	\$ 1,129.68	5.77%	Cumple	53.33%
47	Magdalena	\$ 509.49	2.34%	No_Cumple	26.71%
50	Meta	\$ 703.19	1.31%	No_Cumple	13.45%
52	Nariño	\$ 363.42	1.56%	No_Cumple	21.98%
54	Norte de Santander	\$ 833.06	3.34%	No_Cumple	18.43%
86	Putumayo	\$ 47.16	0.81%	No_Cumple	18.96%
63	Quindío	\$ 366.35	2.78%	No_Cumple	6.76%
66	Risaralda	\$ 726.89	2.78%	No_Cumple	8.19%
88	San Andrés, Providenc	\$ 58.66	2.60%	No_Cumple	14.89%
68	Santander	\$ 2,924.27	2.89%	No_Cumple	9.58%
70	Sucre	\$ 360.31	2.87%	No_Cumple	29.13%
73	Tolima	\$ 1,104.35	3.31%	No_Cumple	12.22%
76	Valle del Cauca	\$ 6,355.22	4.17%	No_Cumple	6.25%
97	Vaupés	\$ 1.99	0.47%	No_Cumple	68.94%
99	Vichada	\$ 7.18	0.68%	No_Cumple	67.76%

Nota 1. Se presenta esta tabla con el Valor Agregado de la rama "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" a precios corrientes.

Nota 2. El Dato alusivo a "00"; "Colombia" no corresponde a un código DIVIPOLA oficial del DANE, se ha designado este valor a Colombia para facilitar el cálculo.

Nota 3. Para facilitar la comprensión se calcula por fuera de la tabla la participación de la rama a nivel nacional (fila 7, entrada 00) entre el Producto Interno Bruto a Precios Corrientes a nivel nacional (ver celda B42).

Nota 4. La Columna Part\_Rama calcula la participación de la Rama Económica dentro del PIB Corriente del Departamento.

Nota 5. La Columna Umbral realiza la comprobación de

<b>Participación de la Rama Energética a nivel nacional dentro del PIB Corriente a nivel nacional 2023 (\$1.572.458,3389)</b>	4.21%
<b>CS Energético</b>	0.81



Producto Interno Bruto por departamento - Base 2015

Table showing GDP by department for Colombia from 2005 to 2023. Includes columns for department, year, and GDP value. Includes a note about the 2020 data being preliminary.



Producto Interno Bruto por departamento - Base 2015

Table showing GDP by department for Colombia from 2005 to 2023. Includes columns for department, year, and GDP value. Includes a note about the 2020 data being preliminary.

Fuente: DANE. Cuentas nacionales. \*Preliminar. \*\*Troncal. Actualizado el 30 de mayo de 2024.

Fuente: DANE. Cuentas nacionales. \*Preliminar. \*\*Troncal. Actualizado el 30 de mayo de 2024.

Producto Interno Bruto por departamento - Base 2015

Table showing GDP by department for Colombia from 2005 to 2023. Includes columns for department, year, and GDP value. Includes a note about the 2020 data being preliminary.

Fuente: DANE. Cuentas nacionales. \*Preliminar. \*\*Troncal. Actualizado el 30 de mayo de 2024.

Producto Interno Bruto por departamento - Base 2015

Table showing GDP by department for Colombia from 2005 to 2023. Includes columns for department, year, and GDP value. Includes a note about the 2020 data being preliminary.

Fuente: DANE. Cuentas nacionales. \*Preliminar. \*\*Troncal. Actualizado el 30 de mayo de 2024.

Industria manufacturera

Table showing manufacturing industry production by department for Colombia from 2005 to 2023. Includes columns for department, year, and production value.

Actualizado el 30 de mayo de 2024.

Producto Interno Bruto por departamento - Base 2015

Table showing GDP by department for Colombia from 2005 to 2023. Includes columns for department, year, and GDP value. Includes a note about the 2020 data being preliminary.

Actualizado el 30 de mayo de 2024.

68	Santander	3436	4127	4853	5455	4645	5383	6559	6794	6756	8109	8327	8807	10130	11759	12919	9338	14008	17844	19870	
69	Sucre	263	317	394	495	294	495	694	452	492	694	800	837	956	1037	1117	1037	1366	1517	1615	1621
70	Valle	800	835	1080	1241	1237	1068	1260	1362	1489	1867	2063	1897	2062	1989	2062	1868	2123	2601	2908	
71	Valle del Cauca	7,205	8,381	9,669	10,504	10,968	10,761	11,199	11,447	12,244	12,497	12,559	13,729	14,791	14,494	14,900	15,443	15,663	18,068	22,961	
72	Vaupés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
73	Vichada	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	6	7	

Fuente: DANE. Cuentas nacionales.

\*preliminar

Previsional

Actualizado al 30 de mayo de 2024

**Producto Interno Bruto por departamento - Base 2015**

Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua residual; gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental

Valor agregado a precios corrientes

Serie 2005 - 2023\*

Miles de millones de pesos

Código	DEPARTAMENTOS	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021*	2022*	2023*
01	Amazonas	12,015	13,290	14,751	15,895	16,341	17,809	19,318	20,467	21,761	22,947	24,599	27,624	29,179	32,616	31,704	38,950	44,820	54,990	66,119
02	Antioquia	2,504	2,732	3,156	3,339	3,453	3,780	4,224	4,511	4,615	4,644	4,932	5,444	5,841	6,426	7,054	7,687	9,021	11,013	13,300
03	Arauca	15	17	15	21	21	25	27	28	29	29	31	35	38	42	47	49	55	66	78
05	Bolívar	955	1,012	1,085	1,164	1,297	1,476	1,501	1,905	2,160	2,162	2,626	2,805	3,303	3,754	4,341	5,415	6,475	9,738	11,628
08	Bogotá D.C.	11,264	2,450	2,773	2,988	2,919	3,160	3,400	3,701	3,713	3,727	4,086	4,566	5,441	6,413	7,732	7,088	8,226	9,575	9,535
13	Bolívar	467	496	533	541	574	648	669	705	744	722	788	933	1,014	1,118	1,233	1,320	1,507	1,822	2,139
15	Bogotá D.C.	959	580	665	628	689	754	914	938	982	1,114	1,235	1,495	1,463	1,611	1,789	1,940	2,267	2,944	3,352
17	Caldas	337	384	422	471	463	549	590	580	614	624	664	728	786	856	925	1,020	1,191	1,472	1,793
18	Cauca	11	12	12	14	15	17	19	19	21	22	22	26	28	31	35	38	42	52	68
19	Cauca	170	194	219	261	248	285	315	317	334	376	395	431	453	497	543	578	672	847	1,007
20	Cesar	121	137	145	179	185	201	237	248	250	260	305	302	328	439	477	528	575	693	836
23	Chocó	20	20	22	22	23	25	26	27	27	28	32	36	37	40	44	49	55	70	89
23	Córdoba	89	99	109	121	129	143	158	168	184	198	216	232	250	268	286	304	322	340	361
25	Cundinamarca	1,143	1,281	1,391	1,585	1,720	1,813	1,953	2,208	2,341	2,459	2,632	3,012	3,232	3,489	3,900	4,246	4,919	6,291	7,875
44	Guaviare	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
44	La Guajira	156	164	162	205	212	248	282	299	356	371	393	442	466	503	559	627	695	888	1,130
47	Magdalena	88	95	103	109	112	121	134	145	154	157	174	206	216	231	261	287	329	419	509
50	Meta	103	121	144	162	158	177	202	236	251	261	288	332	361	397	442	472	515	604	703
52	Nariño	121	131	141	156	169	189	190	210	218	219	247	287	307	332	359	385	421	476	548
54	Norte de Santander	123	139	155	170	189	206	207	235	260	262	279	325	342	370	413	467	533	668	833
65	Putumayo	5	5	6	6	7	9	13	16	19	20	21	25	28	31	35	39	47	57	67
68	Santander	196	105	113	132	116	121	127	129	132	130	145	164	180	195	216	233	263	311	366
69	Sucre	165	193	216	236	224	232	256	260	273	280	330	358	403	437	456	530	632	727	827
88	San Andrés, Provident	12	13	14	15	17	19	20	21	22	23	24	27	27	29	30	33	34	39	47
88	Santander	499	525	560	598	586	612	632	663	709	969	1,063	1,216	1,336	1,459	1,607	1,887	1,911	2,373	2,924
70	Sucre	59	64	71	78	87	87	96	102	111	117	130	151	162	179	195	220	245	301	360
73	Tolima	223	241	276	294	289	313	337	330	370	413	408	463	502	543	601	656	736	927	1,104
76	Valle del Cauca	1,360	1,459	1,671	1,776	1,778	1,889	2,065	2,433	2,620	2,766	3,031	3,271	3,571	3,936	4,455	5,067	5,788	6,637	6,356
97	Vaupés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2
99	Vichada	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Fuente: DANE. Cuentas nacionales.

\*preliminar

Previsional

Actualizado al 30 de mayo de 2024

**Producto Interno Bruto por departamento - Base 2015**

Construcción

Valor agregado a precios corrientes

Serie 2005 - 2023\*

Miles de millones de pesos

Código	DEPARTAMENTOS	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021*	2022*	2023*
01	Amazonas	14,415	17,755	20,611	25,288	29,019	29,776	34,462	40,385	48,320	55,568	58,042	64,325	64,410	65,277	47,384	50,235	57,873	61,983	
02	Antioquia	3	4	6	8	11	12	17	16	18	22	30	36	38	39	39	27	25	29	31
03	Arauca	310	346	378	439	449	490	499	498	526	618	692	828	910	1,068	1,109	1,233	1,417	1,815	2,402
05	Bolívar	507	523	506	522	509	518	507	511	548	595	629	623	631	671	711	781	904	1,124	1,377
08	Bogotá D.C.	4,729	5,035	1,211	6,754	7,371	7,178	7,677	7,225	7,818	8,411	9,179	11,367	11,085	11,827	10,808	8,064	8,441	12,271	12,756
13	Bolívar	363	427	669	890	1070	1,280	1,368	1,622	2,320	3,124	3,921	5,292	5,862	6,864	7,790	8,268	9,659	10,925	
15	Bogotá D.C.	112	121	112	107	106	105	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104
17	Caldas	224	259	397	484	452	526	563	604	715	878	1,052	1,066	1,110	1,102	1,102	1,102	1,102	1,102	
18	Cauca	40	44	46	49	51	55	57	57	55	46	51	52	52	52	52	52	52	52	52
23	Chocó	172	228	208	297	410	469	428	459	399	730	800	563	406	427	454	346	389	358	445
25	Cundinamarca	118	130	137	146	159	178	190	219	249	278	313	359	406	456	516	586	676	806	1,006
25	Cundinamarca	138	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144
44	Guaviare	21	30	44	42	50	45	51	60	65	89	94	80	82	63	63	57	52	67	67
44	La Guajira	1136	1347	1709	2150	2539	3023	3629	4405	5168	7220	6246	6283	5967	5231	5771	6308	7315	9080	11,000
47	Magdalena	200	166	248	306	341	358	682	986	1,244	877	998	1,139	1,074	1,057	955	789	904	1,103	1,148
50	Meta	346	631	686	865	1121	1272	1644	1840	2364	2275	1955	1682	1492	1426	1635	1729	1,078	1,406	1,418
52	Nariño	291	332	375	405	551	509	604	690	928	1,033	1,183	1,456	1,361	1,385	1,436	1,210	1,116	1,215	1,331
54	Norte de Santander	136	286	343	413	465	639	677	623	1,072	1,639	1,548	1,687	1,559	1,235	1,428	1,589	1,589	1,553	
65	Putumayo	43	56	94	91	120	114	140	157	171	240	215	317	244	214	254	198	223	268	299
68	Santander	128	144	221	223	243	240	415	695	803	588	614	814	850	755	721	488	491	681	688
66	Risaralda	403	520	482	578	514	578	449	599	953	1,054	1,179	1,929	2,236	1,924	1,924	912	667	1,280	905
88	San Andrés, Provident	7	10	15	13	20	19	21	27	32	30	33	47	43	42	43	31	34	37	46
88	Santander	1136	1347	1709	2150	2539	3023	3629	4405	5168	7220	6246	6283	5967	5231	5771	6308	7315	9080	11,000
70	Sucre	69	103	143	135	204	254	300	396	556	713	877	740	831	843	927	801	811	915	893
73	Tolima	268	266	368	466	601	672	731	893	1383	1471	1410	1683	1953	1937	1844	1369	1489	1682	1675
76	Valle del Cauca	1,252	1,799	2,078	2,098	2,305	2,085	2,164	2,406	3,147	3,396	3,315	3,663	3,850	4,261	4,348	3,834	3,678	3,998	3,613
97																				

44	41	Huila	687	758	858	945	1055	1081	1274	1342	1746	1983	2198	2470	2636	2763	2957	2732	3340	4180	4678
44	41	La Guajira	202	213	217	219	490	398	599	697	873	1002	1138	1229	1459	1498	1597	1681	1847	2104	2382
47	47	Magdalena	1005	1095	1240	1377	1489	1628	1554	1638	1789	1914	2162	2476	2663	2846	3039	2660	3406	4307	4670
50	50	Meta	1288	1462	1678	1700	1719	2075	2256	2366	2689	2895	3086	3475	4100	4284	4384	454	548	6483	6769
52	52	Nariño	1241	1345	1465	1536	1568	1772	1809	1951	2055	2276	2486	2786	2965	3132	3329	3158	3861	4644	4597
54	54	Norte de Santander	1041	1211	1412	1507	1534	1595	1738	1800	1934	2052	2302	2507	2673	2823	3035	2773	3613	4460	4862
86	86	Putumayo	151	201	251	269	289	324	349	388	426	483	531	575	633	648	569	703	854	962	834
63	63	Quindío	545	624	704	762	787	847	912	987	1082	1178	1322	1442	1562	1646	1781	1657	2010	2488	2933
65	65	Risaralda	1151	1211	1245	1250	1491	1633	1529	2125	2447	2696	3035	3243	3520	3711	4203	4203	5204	5934	5824
88	88	San Andrés, Providen	292	349	375	372	400	418	428	458	503	573	642	725	774	830	876	939	617	948	1204
68	68	Santander	2597	2919	3305	3304	3679	3855	4188	4002	5212	5862	6621	7479	8072	8630	9311	8355	10788	13352	14788
70	70	Sucre	532	593	629	721	793	773	793	866	971	1062	1182	1286	1412	1483	1571	1352	1719	2121	2368
73	73	Tolima	1146	1356	1609	1682	1810	1930	2090	2241	2499	2755	3071	3473	3628	3826	4093	3302	4378	5611	6060
76	76	Valle del Cauca	5662	6531	7542	7873	8208	8494	9467	9365	10489	11726	13115	14362	16208	17018	18422	16464	21076	26277	28503
97	97	Vaupés	14	16	24	27	29	34	36	38	43	47	57	63	67	74	78	72	80	99	99
99	99	Vichada	26	30	33	38	37	37	40	43	48	52	57	59	64	67	71	57	67	83	101

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

\*Preliminar

Provisional

Actualizado el 30 de mayo de 2024

Producto Interno Bruto por departamento - Base 2015																					
Valor agregado a precios corrientes																					
Serie 2005 - 2023*																					
Miles de millones de pesos																					

Código	DEPARTAMENTOS	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021*	2022*	2023*
01	COLOMBIA	12.273	14.006	15.925	17.124	17.580	18.273	20.272	22.092	23.336	23.983	25.122	26.821	28.348	29.381	28.902	32.341	36.277	38.522	41.7
05	Amazonas	1.529	1.754	1.959	2.189	2.273	2.491	2.603	2.853	3.042	3.233	3.361	3.614	3.813	4.247	4.324	4.705	5.237	5.521	6.4
11	Antioquia	16	22	27	29	29	27	27	27	28	31	32	34	36	36	35	38	41	43	48
08	Ardèche	409	470	569	615	649	695	748	816	869	908	973	1014	1092	1158	1196	1271	1382	1527	1618
81	Bogotá D.C.	5.083	5.465	6.129	6.673	6.922	7.452	7.846	8.366	9.023	9.521	9.767	10.209	10.528	11.322	11.961	11.785	13.348	15.122	15.996
13	Bolívar	303	371	431	456	468	462	480	505	548	595	609	640	682	706	712	799	905	965	946
15	Bolívar	280	333	385	401	400	368	381	367	381	356	378	408	417	422	435	438	472	525	555
17	Caldas	250	264	298	320	331	322	332	345	371	369	393	400	421	454	468	450	517	593	625
18	Caquetá	34	42	51	54	54	54	54	57	66	81	94	108	121	127	79	75	81	90	86
85	Casarene	43	50	58	64	65	64	68	68	72	77	76	78	85	83	86	82	92	101	106
19	Cesar	145	162	177	182	187	192	197	202	207	212	217	222	227	232	237	242	247	252	257
20	Cesar	113	142	167	179	184	184	194	204	223	231	245	249	259	270	278	273	306	327	344
27	Chocó	116	22	27	28	28	31	32	35	36	38	41	44	45	44	44	44	47	51	54
23	Córdoba	203	223	237	238	241	243	246	249	252	255	258	261	264	267	270	273	276	279	282
25	Cundinamarca	568	704	838	881	904	986	1.039	1.071	1.120	1.167	1.208	1.286	1.342	1.420	1.474	1.407	1.614	1.852	1.964
94	Guainía	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
95	Guaviare	4	5	6	7	7	5	6	5	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7
41	Huila	150	183	214	227	248	258	282	303	325	335	346	368	398	446	398	446	485	435	456
44	La Guajira	27	35	41	43	44	65	70	77	81	83	86	90	95	100	103	99	107	114	120
47	Magdalena	133	169	200	217	225	202	210	233	242	242	254	276	301	320	329	334	383	418	437
50	Meta	184	223	248	249	247	273	281	276	291	293	320	327	312	382	381	374	402	445	471
52	Nariño	194	229	263	263	255	228	226	232	231	227	219	237	251	249	257	245	281	315	328
54	Norte de Santander	131	166	197	202	207	216	223	231	239	246	253	262	270	278	286	294	304	314	324
86	Putumayo	7	9	11	11	12	10	11	11	11	12	12	13	14	15	14	15	17	18	18
63	Quindío	104	123	139	143	150	158	166	174	183	192	201	210	219	228	237	246	255	264	274
66	Risaralda	230	264	295	321	322	302	327	366	392	405	412	439	457	459	474	462	484	544	568
68	San Andrés, Providen	10	12	13	14	15	13	14	15	15	17	17	17	18	20	20	21	21	20	21
68	Santander	597	730	809	811	968	1.074	1.084	1.145	1.208	1.296	1.364	1.486	1.601	1.666	1.729	1.639	1.839	2.077	2.188
70	Sucre	79	102	120	126	128	127	132	151	152	155	162	168	179	189	195	186	176	198	208
73	Tolima	389	348	408	423	419	448	453	446	484	477	487	532	555	571	574	626	719	746	
76	Valle del Cauca	1.202	1.436	1.550	1.650	1.645	1.728	1.822	1.903	2.002	2.153	2.161	2.202	2.371	2.522	2.617	2.565	2.873	3.230	3.368
97	Vaupés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
99	Vichada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

\*Preliminar

Provisional

Actualizado el 30 de mayo de 2024

Producto Interno Bruto por departamento - Base 2015																					
Valor agregado a precios corrientes																					
Serie 2005 - 2023*																					
Miles de millones de pesos																					

Código	DEPARTAMENTOS	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021*	2022*	2023*
01	COLOMBIA	11.846	12.480	14.006	17.884	19.552	21.396	24.357	29.619	31.839	34.674	36.234	39.600	42.627	46.986	52.653	54.954	62.285	67.285	71.9
05	Amazonas	1.840	1.951	2.261	2.743	2.817	3.183	3.658	4.152	4.495	5.011	5.617	5.452	6.224	6.788	7.516	7.829	8.601	9.255	10.206
11	Antioquia	16	22	27	29	29	27	27	27	28	31	32	34	36	36	35	38	41	43	48
08	Ardèche	409	474	566	612	646	692	745	813	866	905	970	1011	1089	1154	1192	1267	1378	1519	1610
81	Bogotá D.C.	6.072	6.349	7.067	7.172	7.091	7.814	8.285	8.862	9.428	9.969	10.368	10.964	11.626	12.304	24.196	26.123	28.778	31.777	31.777
13	Bolívar	319	213	299	317	348	383	436	496	544	603	648	685	729	765	883	897	958	1.026	1.124
15	Bolívar	140	154	187	222	231	251	289	320	347	371	401	397	446	487	535	556	599	639	691
17	Caldas	155	168	202	233	254	256	298	322	344	366	388	398	435	473	516	538	579	612	670
18	Caquetá	27	28	34	41	41	46	53	58	66	74	79	84	83	94	102	113	126	134	145
85	Casarene	51	48	55	62	60	70	74	73	75	81	81	85	91	92	93	94	99	104	104
19	Cesar	82	84	101	118	131	159	169	191	210	236	259	242	276	299	330	343	370	394	425
20	Cesar	74	79	92	109	132	155	205	202	226	241	256	256	289	313	342	356	380	405	445
27	Chocó	116	22	27	28	28	31	32	35	36	38	41	44	45	44	44	44	47	51	54
23	Córdoba	199	206	193	180	182	213	245	276	301	307	338	312	338	358	388	414	447	477	517
25	Cundinamarca	162	175	207</																

18	Cauca	49	61	72	88	104	117	137	160	180	224	240	255	266	285	303	310	318	340	369
19	Cesar	163	175	198	224	254	274	309	339	368	429	459	487	518	544	607	618	627	638	650
20	Córdoba	328	369	400	443	470	480	532	562	594	676	691	721	731	866	884	909	989	1.007	1.071
21	Cundinamarca	430	481	503	549	580	580	632	659	661	751	776	806	886	946	978	1.000	1.071	1.104	1.174
22	Chocó	25	33	35	41	45	48	51	55	60	63	70	75	81	86	87	87	91	96	104
23	Córdoba	193	217	242	266	290	316	344	373	401	441	468	500	534	574	614	629	651	705	778
24	Guaviare	92	1.058	1.158	1.389	1.463	1.564	1.665	1.766	1.867	2.068	2.169	2.270	2.371	2.572	2.673	2.774	2.975	3.176	3.377
94	Guaviare	3	6	6	6	6	6	6	6	6	9	9	10	11	12	12	12	13	14	14
95	Guaviare	113	130	150	174	198	227	257	289	320	371	395	430	447	474	489	509	544	586	628
96	Huila	347	388	425	468	502	533	570	605	639	667	717	769	798	850	901	921	954	1.007	1.085
44	La Guajira	54	79	94	115	137	161	191	222	255	329	348	369	391	422	451	485	479	509	567
47	Magdalena	206	238	272	309	346	385	426	467	508	569	595	627	709	727	793	846	878	916	1.007
50	Nariño	251	292	332	379	433	490	550	616	683	779	848	907	954	1.078	1.040	1.106	1.167	1.227	1.339
52	Nariño	104	111	127	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290
54	Norte de Santander	156	163	171	180	189	198	207	216	225	234	243	252	261	270	279	288	297	306	315
56	Putumayo	11	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
63	Quindío	376	400	420	440	460	480	500	520	540	560	580	600	620	640	660	680	700	720	740
66	Risaralda	336	384	429	475	525	572	620	660	704	802	806	906	911	1.001	1.129	1.150	1.201	1.272	1.380
88	San Andrés, Providencia	28	31	34	38	42	47	52	56	61	66	72	77	82	87	92	97	102	107	112
68	Santander	1.534	1.704	1.870	2.037	2.320	2.550	2.786	3.045	3.282	3.537	3.853	4.204	4.576	4.918	5.228	5.371	5.626	6.009	6.656
70	Sucre	94	113	130	150	174	198	227	257	289	320	371	395	430	447	474	489	509	544	586
73	Tolima	312	362	410	460	512	551	591	631	671	731	802	853	904	955	1.006	1.057	1.108	1.159	1.210
76	Valle del Cauca	4.943	5.403	5.794	6.124	6.549	6.996	7.409	7.896	8.446	9.127	9.630	10.263	10.877	11.584	12.228	12.735	13.366	14.266	15.373
97	Yopais	8	8	8	8	8	8	8	8	8	10	11	12	12	12	13	13	13	14	14
99	Yichada	17	17	17	17	17	17	17	17	17	21	21	22	24	26	27	29	30	31	33

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

\*Preliminar

Presencial

Actualizado al 30 de mayo de 2024

**Producto Interno Bruto por departamento - Base 2015**

Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo

Valor agregado a precios corrientes

Serie 2005 - 2023\*

Miles de millones de pesos

Código	DEPARTAMENTOS	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021*	2022*	2023*	
91	Antioquia	16,684	19,444	22,068	25,411	29,840	33,567	38,275	43,073	48,022	53,214	57,592	63,943	62,281	67,597	72,428	78,468	83,716	89,121	93,208	102,718
95	Arauca	2,679	3,225	3,839	4,405	4,951	5,699	6,852	7,733	8,533	9,757	10,735	11,011	11,727	12,684	13,715	15,310	15,279	18,086	20,048	
81	Bogotá D.C.	6	6	6	7	8	10	12	15	18	17	19	20	20	21	22	24	24	26	31	34
08	Bolívar	788	878	1,038	1,228	1,369	1,563	1,783	2,058	2,273	2,646	2,700	2,728	2,838	3,116	3,353	3,196	3,655	4,376	4,805	
13	Bolívar	748	967	1,107	1,216	1,330	1,419	1,584	1,693	1,867	2,067	2,073	2,257	2,419	2,555	2,622	2,806	3,400	3,739		
15	Bovaca	249	299	357	423	488	561	638	778	863	997	992	1,030	1,140	1,132	1,213	1,201	1,382	1,956	1,751	
17	Caldas	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	
18	Cauca	68	40	47	56	62	70	82	91	104	104	112	119	127	134	132	142	165	157		
85	Cesar	40	47	58	65	75	82	94	102	119	142	142	152	165	176	182	192	202	212	222	
19	Cesar	403	399	468	558	609	705	790	902	1,023	1,100	1,163	1,219	1,210	1,298	1,392	1,358	1,443	1,702	1,887	
20	Córdoba	144	173	216	256	308	347	386	441	501	608	627	639	671	712	774	831	865	1,056		
27	Chocó	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	6	
23	Córdoba	451	452	632	607	632	693	755	817	900	1,067	1,073	1,079	1,120	1,211	1,293	1,218	1,300	1,565	1,713	
25	Cundinamarca	769	987	1,162	1,366	1,600	1,782	2,009	2,260	2,434	2,888	3,064	3,208	3,318	3,486	4,011	4,641	4,641	5,196		
94	Guaviare	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	
95	Guaviare	6	9	10	12	14	15	17	19	20	23	24	24	25	26	25	26	25	28	33	
41	Huila	159	172	208	235	271	308	352	405	454	550	588	617	645	673	717	710	807	935	1,013	
44	La Guajira	125	134	160	185	205	234	263	287	328	365	364	411	437	409	492	472	536	613	667	
50	Nariño	206	224	265	306	348	390	435	509	539	607	704	714	776	815	869	875	891	1,035	1,159	
52	Nariño	130	138	165	195	242	268	290	345	406	456	457	488	513	556	516	575	640	696		
54	Norte de Santander	113	162	193	221	251	296	337	368	403	460	468	463	509	539	577	577	655	763	854	
86	San Andrés, Providencia	28	31	34	38	42	47	52	56	61	66	71	76	81	86	91	96	101	106	111	
63	Quindío	79	101	120	141	162	184	212	242	269	319	336	343	367	397	419	405	465	463		
66	Risaralda	450	516	594	671	733	789	829	915	1,011	1,077	1,155	1,217	1,302	1,401	1,463	1,387	1,504	1,773	1,956	
88	San Andrés, Providencia	28	31	34	38	42	47	52	56	61	66	71	76	81	86	91	96	101	106	111	
68	Santander	663	864	1,009	1,139	1,290	1,440	1,661	1,773	1,971	2,244	2,287	2,339	2,481	2,671	2,891	2,759	3,164	3,701	4,128	
70	Sucre	94	113	130	150	174	198	227	257	289	320	371	395	430	447	474	489	509	544	586	
73	Tolima	263	313	369	430	490	536	601	677	756	844	937	979	1,061	1,083	1,180	1,240	1,391	1,511		
76	Valle del Cauca	2,265	2,700	3,249	3,686	4,085	4,440	5,051	5,716	6,283	7,302	7,481	7,946	8,334	8,962	9,575	8,971	10,215	12,147	13,488	
97	Yopais	8	8	8	8	8	8	8	8	8	10	11	11	11	11	11	11	11	11	11	
99	Yichada	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

\*Preliminar

Presencial

Actualizado al 30 de mayo de 2024

**Producto Interno Bruto por departamento - Base 2015**

Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales

Valor agregado a precios corrientes

Serie 2005 - 2023\*

Miles de millones de pesos

Código	DEPARTAMENTOS	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021*	2022*	2023*	
91	Antioquia	43,148	47,526	52,624	57,459	63,821	69,250	75,612	84,164	93,515	103,459	112,672	123,511	135,225	147,122	155,762	163,472	181,115	197,211	227,265	
95	Arauca	515	589	618	646	676	702	735	765	802	849	899	956	1.011	1.067	1.123	1.179	1.235	1.291	1.347	
81	Bogotá D.C.	268	281	321	349	371	384	417	463	514	563	613	674	731	793	856	920	981	1.045	1.234	
08	Bolívar	1.679	1.871	2.083	2.338	2.638	2.929	3.308	3.715	4.181	4.636	5.174	5.635	6.174	6.716	7.312	7.493	8.400	9.256	10.659	
13	Bolívar	1.627	1.740	1.941	2.091	2.353	2.687	3.047	3.433	3.879	4.430	4.717	5.183	5.642	6.086	6.608	6.732	7.496	8.006	9.372	
15	Bovaca	1.239	1.424	1.543	1.61																

Código Departamental	DEPARTAMENTOS	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021*	2022*	2023*
01	<b>COLOMBIA</b>	6.066	6.854	8.956	10.983	11.888	13.087	14.510	15.586	16.900	18.384	19.882	20.551	22.226	23.166	27.047	24.640	33.259	47.401	55.745
05	Amazonas	1.169	1.250	1.420	1.565	1.638	1.786	1.920	2.024	2.224	2.356	2.536	2.658	2.819	3.269	3.648	3.511	4.617	6.969	8.272
08	Arauca	11	11	12	14	15	15	18	19	20	20	20	23	24	28	26	25	27	32	38
08	Atlántico	412	456	529	598	596	650	698	741	793	822	841	867	1.023	1.056	1.103	1.582	2.111	2.891	2.897
11	Bogotá D.C.	3.208	3.593	3.975	4.356	4.883	5.389	5.981	6.512	7.301	7.813	8.276	8.710	9.610	9.984	11.700	10.972	14.710	19.851	25.913
13	Bolívar	261	281	318	325	328	355	361	388	393	401	440	440	460	506	506	505	1.089	1.256	1.256
15	Buqueza	91	101	119	166	170	186	205	233	227	242	245	264	270	283	285	289	411	608	724
17	Caldas	157	167	183	206	219	240	263	273	284	325	308	344	373	386	439	400	573	822	982
18	Cauca	34	34	38	41	41	43	43	43	43	43	43	43	47	47	54	74	74	74	74
85	Casarene	22	23	26	30	33	35	39	41	40	46	48	50	53	63	60	80	119	139	139
19	Cesar	95	100	117	142	144	160	168	186	186	209	210	240	240	240	240	240	240	240	240
20	Cesar	62	64	80	94	90	94	111	112	121	141	140	140	150	157	165	169	162	214	299
23	Chocó	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
23	Chocó	115	125	144	166	152	169	191	204	219	246	238	269	289	304	342	288	385	555	655
23	Cundinamarca	267	262	310	338	366	403	409	492	501	533	549	579	594	627	701	625	810	1.195	1.622
94	Guaviare	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
95	Guaviare	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
41	Huila	165	165	185	207	216	241	256	270	305	310	317	337	352	367	422	377	507	708	874
44	La Guajira	52	66	75	78	84	96	101	108	116	128	131	146	155	163	182	160	202	292	341
47	Magdalena	128	137	140	152	167	184	197	210	232	247	263	283	297	281	320	275	362	533	631
50	Meta	309	314	328	347	352	369	379	376	399	419	416	429	430	430	434	434	434	434	434
52	Nariño	119	136	151	170	197	203	224	241	271	297	303	336	353	370	422	374	493	699	843
54	Norte de Santander	205	236	260	294	380	344	370	403	439	487	480	523	526	526	526	526	526	526	526
86	Putumayo	18	19	19	24	25	31	35	38	41	43	45	54	56	59	68	63	88	122	146
63	Quindío	95	95	101	111	112	124	137	143	147	154	164	179	196	210	244	244	259	356	421
66	Risaralda	200	222	240	259	272	312	336	348	368	391	400	426	456	471	556	488	724	1.026	1.207
88	San Andrés, Providencia	4	4	4	5	5	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
68	Santander	292	322	361	404	426	478	511	566	606	653	686	714	742	773	908	807	1.077	1.613	1.959
70	Sucre	55	64	72	87	98	111	124	139	154	161	186	204	218	228	259	226	297	427	503
73	Tolima	138	156	177	195	209	227	252	282	279	295	315	321	365	389	404	464	470	550	798
76	Valle del Cauca	687	799	876	976	1.037	1.163	1.281	1.366	1.469	1.567	1.685	1.855	2.007	2.095	2.438	2.133	2.966	4.432	5.377
97	Vaupés	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
99	Vichada	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Fuente: DANE. Cuentas nacionales.  
\*preliminar  
#provisional  
Actualizado al 30 de mayo de 2024

Fuente: DANE. Cuentas nacionales.  
\*preliminar  
#provisional  
Actualizado al 30 de mayo de 2024

**Producto Interno Bruto por departamento - Base 2015**

Valor agregado  
A precios constantes  
Serie 2005 - 2023\*  
Miles de millones de pesos

**Producto Interno Bruto por departamento - Base 2015**

Valor agregado  
Participación (%)  
Serie 2005 - 2023\*

Código Departamental	DEPARTAMENTOS	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021*	2022*	2023*
01	<b>COLOMBIA</b>	307.697	345.775	389.663	432.854	458.253	495.613	542.785	600.358	633.334	694.572	730.543	787.719	835.956	896.656	959.752	959.303	1.311.264	1.741.817	2.117.817
05	Amazonas	45.405	51.899	58.371	62.138	65.435	69.330	75.572	83.704	91.363	100.926	106.930	113.262	120.919	138.265	148.910	139.645	181.905	291.476	329.245
08	Arauca	11	11	12	14	15	15	18	19	20	20	20	23	24	28	26	25	27	32	38
08	Atlántico	412	456	529	598	596	650	698	741	793	822	841	867	1.023	1.056	1.103	1.582	2.111	2.891	2.897
11	Bogotá D.C.	3.208	3.593	3.975	4.356	4.883	5.389	5.981	6.512	7.301	7.813	8.276	8.710	9.610	9.984	11.700	10.972	14.710	19.851	25.913
13	Bolívar	261	281	318	325	328	355	361	388	393	401	440	440	460	506	506	505	1.089	1.256	1.256
15	Buqueza	91	101	119	166	170	186	205	233	227	242	245	264	270	283	285	289	411	608	724
17	Caldas	157	167	183	206	219	240	263	273	284	325	308	344	373	386	439	400	573	822	982
18	Cauca	34	34	38	41	41	43	43	43	43	43	43	43	47	47	54	74	74	74	74
85	Casarene	22	23	26	30	33	35	39	41	40	46	48	50	53	63	60	80	119	139	139
19	Cesar	95	100	117	142	144	160	168	186	186	209	210	240	240	240	240	240	240	240	240
20	Cesar	62	64	80	94	90	94	111	112	121	141	140	140	150	157	165	169	162	214	299
23	Chocó	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
23	Chocó	115	125	144	166	152	169	191	204	219	246	238	269	289	304	342	288	385	555	655
23	Cundinamarca	267	262	310	338	366	403	409	492	501	533	549	579	594	627	701	625	810	1.195	1.622
94	Guaviare	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
95	Guaviare	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
41	Huila	165	165	185	207	216	241	256	270	305	310	317	337	352	367	422	377	507	708	874
44	La Guajira	52	66	75	78	84	96	101	108	116	128	131	146	155	163	182	160	202	292	341
47	Magdalena	128	137	140	152	167	184	197	210	232	247	263	283	297	281	320	275	362	533	631
50	Meta	309	314	328	347	352	369	379	376	399	419	416	429	430	430	434	434	434	434	434
52	Nariño	119	136	151	170	197	203	224	241	271	297	303	336	353	370	422	374	493	699	843
54	Norte de Santander	205	236	260	294	380	344	370	403	439	487	480	523	526	526	526	526	526	526	526
86	Putumayo	18	19	19	24	25	31	35	38	41	43	45	54	56	59	68	63	88	122	146
63	Quindío	95	95	101	111	112	124	137	143	147	154	164	179	196	210	244	244	259	356	421
66	Risaralda	200	222	240	259	272	312	336	348	368	391	400	426	456	471	556	488	724	1.026	1.207
88	San Andrés, Providencia	4	4	4</																



































TASA POR USO DEL AGUA  
 Cálculo del Coeficiente Socioeconómico 2025  
 Subdirección de Planeación  
 NBI Departamental

COD_DIVIPOLA_DPTO	DPTO	TOTAL_Prop_Persns_NBI
05	ANTIOQUIA	10.73%
08	ATLÁNTICO	11.37%
11	BOGOTÁ, D. C.	3.47%
13	BOLÍVAR	26.73%
15	BOYACÁ	10.15%
17	CALDAS	8.95%
18	CAQUETÁ	23.62%
19	CAUCA	18.81%
20	CESAR	23.04%
23	CÓRDOBA	35.08%
25	CUNDINAMARCA	6.36%
27	CHOCÓ	65.51%
41	HUILA	12.86%
44	LA GUAJIRA	53.33%
47	MAGDALENA	26.71%
50	META	13.45%
52	NARIÑO	21.98%
54	NORTE DE SANTANDER	18.43%
63	QUINDIO	6.76%
66	RISARALDA	8.19%
68	SANTANDER	9.58%
70	SUCRE	29.13%
73	TOLIMA	12.22%
76	VALLE DEL CAUCA	6.25%
81	ARAUCA	32.45%
85	CASANARE	16.08%
86	PUTUMAYO	18.96%
88	ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS	14.89%
91	AMAZONAS	35.24%
94	GUAINÍA	59.52%
95	GUAVIARE	27.91%
97	VAUPÉS	68.94%
99	VICHADA	67.76%

Nota. Esta Tabla de tipo Consulta realiza una transformación de los datos desde la fuente original en la página del DANE, de modo que, los contenidos del NBI departamental se



TASA POR USO DEL AGUA  
 Cálculo del Coeficiente Socioeconómico 2025  
 Subdirección de Planeación  
 NBI Municipal

COD_DIVIPOLA_MPIO	TOTAL_Prop_Persns_NBI
05001	5.23%
05002	13.96%
05004	11.63%
05021	12.68%
05030	9.66%
05031	22.38%
05034	12.29%
05036	13.03%
05038	20.52%
05040	28.00%
05042	14.13%
05044	16.33%
05045	14.67%
05051	62.49%
05055	17.14%
05059	8.36%
05079	7.01%
05086	13.39%
05088	5.58%
05091	16.22%
05093	17.18%
05101	11.85%
05107	25.66%
05113	29.14%
05120	49.83%
05125	18.62%
05129	5.47%
05134	24.64%
05138	22.79%
05142	12.14%
05145	8.92%
05147	20.98%
05148	5.85%
05150	6.23%
05154	22.10%
05172	21.19%
05190	13.24%
05197	14.31%
05206	12.48%
05209	18.54%
05212	3.81%
05234	47.26%
05237	6.10%

Nota. Esta Tabla de tipo Consulta realiza una transformación de los datos desde la fuente original en la página del DANE, de modo que, los contenidos del NBI municipal se presentan en una Tabla

05240	13.89%
05250	35.62%
05264	7.03%
05266	2.07%
05282	11.13%
05284	34.10%
05306	15.36%
05308	5.05%
05310	10.40%
05313	11.04%
05315	15.32%
05318	6.21%
05321	4.36%
05347	12.42%
05353	12.12%
05360	3.95%
05361	35.71%
05364	9.79%
05368	9.05%
05376	4.11%
05380	3.51%
05390	12.85%
05400	6.67%
05411	13.86%
05425	13.18%
05440	5.09%
05467	15.52%
05475	81.73%
05480	43.37%
05483	15.64%
05490	57.63%
05495	54.34%
05501	12.03%
05541	6.86%
05543	27.36%
05576	15.86%
05579	13.77%
05585	13.75%
05591	13.15%
05604	22.20%
05607	4.61%
05615	5.20%
05628	27.57%
05631	1.59%
05642	16.59%
05647	24.54%
05649	12.07%
05652	19.80%
05656	13.29%

05658	10.23%
05659	59.82%
05660	12.99%
05664	6.67%
05665	66.14%
05667	11.12%
05670	14.85%
05674	10.97%
05679	9.81%
05686	9.23%
05690	11.54%
05697	6.80%
05736	23.15%
05756	13.24%
05761	11.31%
05789	12.41%
05790	32.42%
05792	16.24%
05809	11.22%
05819	23.91%
05837	39.15%
05842	27.10%
05847	24.45%
05854	26.97%
05856	8.88%
05858	22.03%
05861	9.63%
05873	78.25%
05885	21.78%
05887	11.75%
05890	16.12%
05893	26.01%
05895	45.77%



Year	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024		
Population	115,000,000	116,000,000	117,000,000	118,000,000	119,000,000	120,000,000	121,000,000	122,000,000	123,000,000	124,000,000	125,000,000	126,000,000	127,000,000	128,000,000	129,000,000	130,000,000	131,000,000	132,000,000	133,000,000	134,000,000	135,000,000	136,000,000	137,000,000	138,000,000	139,000,000	140,000,000	141,000,000	142,000,000	143,000,000	144,000,000	145,000,000	146,000,000	147,000,000	148,000,000	149,000,000	150,000,000	
GDP (USD)	100,000,000,000	110,000,000,000	120,000,000,000	130,000,000,000	140,000,000,000	150,000,000,000	160,000,000,000	170,000,000,000	180,000,000,000	190,000,000,000	200,000,000,000	210,000,000,000	220,000,000,000	230,000,000,000	240,000,000,000	250,000,000,000	260,000,000,000	270,000,000,000	280,000,000,000	290,000,000,000	300,000,000,000	310,000,000,000	320,000,000,000	330,000,000,000	340,000,000,000	350,000,000,000	360,000,000,000	370,000,000,000	380,000,000,000	390,000,000,000	400,000,000,000	410,000,000,000	420,000,000,000	430,000,000,000	440,000,000,000	450,000,000,000	
Per Capita GDP (USD)	868	948	1034	1111	1178	1250	1339	1463	1539	1613	1633	1667	1732	1875	2015	2154	2290	2424	2519	2612	2733	2896	3087	3254	3489	3707	3959	4264	4583	4917	5278	5667	6085	6533	7011		
Life Expectancy (Years)	71.8	72.5	73.2	73.9	74.6	75.3	76.0	76.7	77.4	78.1	78.8	79.5	80.2	80.9	81.6	82.3	83.0	83.7	84.4	85.1	85.8	86.5	87.2	87.9	88.6	89.3	90.0	90.7	91.4	92.1	92.8	93.5	94.2	94.9	95.6	96.3	
Urbanization (%)	28.5	30.2	32.0	33.8	35.6	37.4	39.2	41.0	42.8	44.6	46.4	48.2	50.0	51.8	53.6	55.4	57.2	59.0	60.8	62.6	64.4	66.2	68.0	69.8	71.6	73.4	75.2	77.0	78.8	80.6	82.4	84.2	86.0	87.8	89.6	91.4	
Employment (Millions)	110	112	114	116	118	120	122	124	126	128	130	132	134	136	138	140	142	144	146	148	150	152	154	156	158	160	162	164	166	168	170	172	174	176	178	180	
Unemployment (%)	10.4	10.4	10.3	10.2	10.1	10.0	9.9	9.8	9.7	9.6	9.5	9.4	9.3	9.2	9.1	9.0	8.9	8.8	8.7	8.6	8.5	8.4	8.3	8.2	8.1	8.0	7.9	7.8	7.7	7.6	7.5	7.4	7.3	7.2	7.1	7.0	
Healthcare Expenditure (USD)	10,000,000,000	11,000,000,000	12,000,000,000	13,000,000,000	14,000,000,000	15,000,000,000	16,000,000,000	17,000,000,000	18,000,000,000	19,000,000,000	20,000,000,000	21,000,000,000	22,000,000,000	23,000,000,000	24,000,000,000	25,000,000,000	26,000,000,000	27,000,000,000	28,000,000,000	29,000,000,000	30,000,000,000	31,000,000,000	32,000,000,000	33,000,000,000	34,000,000,000	35,000,000,000	36,000,000,000	37,000,000,000	38,000,000,000	39,000,000,000	40,000,000,000	41,000,000,000	42,000,000,000	43,000,000,000	44,000,000,000	45,000,000,000	
Education Expenditure (USD)	5,000,000,000	5,500,000,000	6,000,000,000	6,500,000,000	7,000,000,000	7,500,000,000	8,000,000,000	8,500,000,000	9,000,000,000	9,500,000,000	10,000,000,000	10,500,000,000	11,000,000,000	11,500,000,000	12,000,000,000	12,500,000,000	13,000,000,000	13,500,000,000	14,000,000,000	14,500,000,000	15,000,000,000	15,500,000,000	16,000,000,000	16,500,000,000	17,000,000,000	17,500,000,000	18,000,000,000	18,500,000,000	19,000,000,000	19,500,000,000	20,000,000,000	20,500,000,000	21,000,000,000	21,500,000,000	22,000,000,000	22,500,000,000	
Research & Development (USD)	2,000,000,000	2,200,000,000	2,400,000,000	2,600,000,000	2,800,000,000	3,000,000,000	3,200,000,000	3,400,000,000	3,600,000,000	3,800,000,000	4,000,000,000	4,200,000,000	4,400,000,000	4,600,000,000	4,800,000,000	5,000,000,000	5,200,000,000	5,400,000,000	5,600,000,000	5,800,000,000	6,000,000,000	6,200,000,000	6,400,000,000	6,600,000,000	6,800,000,000	7,000,000,000	7,200,000,000	7,400,000,000	7,600,000,000	7,800,000,000	8,000,000,000	8,200,000,000	8,400,000,000	8,600,000,000	8,800,000,000	9,000,000,000	
Trade Openness (%)	15.2	16.5	17.8	19.1	20.4	21.7	23.0	24.3	25.6	26.9	28.2	29.5	30.8	32.1	33.4	34.7	36.0	37.3	38.6	39.9	41.2	42.5	43.8	45.1	46.4	47.7	49.0	50.3	51.6	52.9	54.2	55.5	56.8	58.1	59.4	60.7	
Government Expenditure (USD)	15,000,000,000	16,000,000,000	17,000,000,000	18,000,000,000	19,000,000,000	20,000,000,000	21,000,000,000	22,000,000,000	23,000,000,000	24,000,000,000	25,000,000,000	26,000,000,000	27,000,000,000	28,000,000,000	29,000,000,000	30,000,000,000	31,000,000,000	32,000,000,000	33,000,000,000	34,000,000,000	35,000,000,000	36,000,000,000	37,000,000,000	38,000,000,000	39,000,000,000	40,000,000,000	41,000,000,000	42,000,000,000	43,000,000,000	44,000,000,000	45,000,000,000	46,000,000,000	47,000,000,000	48,000,000,000	49,000,000,000	50,000,000,000	
Government Revenue (USD)	12,000,000,000	13,000,000,000	14,000,000,000	15,000,000,000	16,000,000,000	17,000,000,000	18,000,000,000	19,000,000,000	20,000,000,000	21,000,000,000	22,000,000,000	23,000,000,000	24,000,000,000	25,000,000,000	26,000,000,000	27,000,000,000	28,000,000,000	29,000,000,000	30,000,000,000	31,000,000,000	32,000,000,000	33,000,000,000	34,000,000,000	35,000,000,000	36,000,000,000	37,000,000,000	38,000,000,000	39,000,000,000	40,000,000,000	41,000,000,000	42,000,000,000	43,000,000,000	44,000,000,000	45,000,000,000	46,000,000,000	47,000,000,000	48,000,000,000
Public Debt (USD)	5,000,000,000	5,500,000,000	6,000,000,000	6,500,000,000	7,000,000,000	7,500,000,000	8,000,000,000	8,500,000,000	9,000,000,000	9,500,000,000	10,000,000,000	10,500,000,000	11,000,000,000	11,500,000,000	12,000,000,000	12,500,000,000	13,000,000,000	13,500,000,000	14,000,000,000	14,500,000,000	15,000,000,000	15,500,000,000	16,000,000,000	16,500,000,000	17,000,000,000	17,500,000,000	18,000,000,000	18,500,000,000	19,000,000,000	19,500,000,000	20,000,000,000	20,500,000,000	21,000,000,000	21,500,000,000	22,000,000,000	22,500,000,000	
Foreign Direct Investment (USD)	1,000,000,000	1,100,000,000	1,200,000,000	1,300,000,000	1,400,000,000	1,500,000,000	1,600,000,000	1,700,000,000	1,800,000,000	1,900,000,000	2,000,000,000	2,100,000,000	2,200,000,000	2,300,000,000	2,400,000,000	2,500,000,000	2,600,000,000	2,700,000,000	2,800,000,000	2,900,000,000	3,000,000,000	3,100,000,000	3,200,000,000	3,300,000,000	3,400,000,000	3,500,000,000	3,600,000,000	3,700,000,000	3,800,000,000	3,900,000,000	4,000,000,000	4,100,000,000	4,200,000,000	4,300,000,000	4,400,000,000	4,500,000,000	
Exports (USD)	10,000,000,000	11,000,000,000	12,000,000,000	13,000,000,000	14,000,000,000	15,000,000,000	16,000,000,000	17,000,000,000	18,000,000,000	19,000,000,000	20,000,000,000	21,000,000,000	22,000,000,000	23,000,000,000	24,000,000,000	25,000,000,000	26,000,000,000	27,000,000,000	28,000,000,000	29,000,000,000	30,000,000,000	31,000,000,000	32,000,000,000	33,000,000,000	34,000,000,000	35,000,000,000	36,000,000,000	37,000,000,000	38,000,000,000	39,000,000,000	40,000,000,000	41,000,000,000	42,000,000,000	43,000,000,000	44,000,000,000	45,000,000,000	
Imports (USD)	9,000,000,000	9,500,000,000	10,000,000,000	10,500,000,000	11,000,000,000	11,500,000,000	12,000,000,000	12,500,000,000	13,000,000,000	13,500,000,000	14,000,000,000	14,500,000,000	15,000,000,000	15,500,000,000	16,000,000,000	16,500,000,000	17,000,000,000	17,500,000,000	18,000,000,000	18,500,000,000	19,000,000,000	19,500,000,000	20,000,000,000	20,500,000,000	21,000,000,000	21,500,000,000	22,000,000,000	22,500,000,000	23,000,000,000	23,500,000,000	24,000,000,000	24,500,000,000	25,000,000,000	25,500,000,000	26,000,000,000	26,500,000,000	
Trade Balance (USD)	1,000,000,000	1,500,000,000	2,000,000,000	2,500,000,000	3,000,000,000	3,500,000,000	4,000,000,000	4,500,000,000	5,000,000,000	5,500,000,000	6,000,000,000	6,500,000,000	7,000,000,000	7,500,000,000	8,000,000,000	8,500,000,000	9,000,000,000	9,500,000,000	10,000,000,000	10,500,000,000	11,000,000,000	11,500,000,000	12,000,000,000	12,500,000,000	13,000,000,000	13,500,000,000	14,000,000,000	14,500,000,000	15,000,000,000	15,500,000,000	16,000,000,000	16,500,000,000	17,000,000,000	17,500,000,000	18,000,000,000	18,500,000,000	
Current Account Balance (USD)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Net International Reserves (USD)	10,000,000,000	11,000,000,000	12,000,000,000	13,000,000,000	14,000,000,000	15,000,000,000	16,000,000,000	17,000,000,000	18,000,000,000	19,000,000,000	20,000,000,000	21,000,000,000	22,000,000,000	23,000,000,000	24,000,000,000	25,000,000,000	26,000,000,000	27,000,000,000	28,000,000,000	29,000,000,000	30,000,000,000	31,000,000,000	32,000,000,000	33,000,000,000	34,000,000,000	35,000,000,000	36,000,000,000	37,000,000,000	38,000,000,000	39,000,000,000	40,000,000,000	41,000,000,000	42,000,000,000	43,000,000,000	44,000,000,000	45,000,000,000	
Central Bank Assets (USD)	5,000,000,000	5,500,000,000	6,000,000,000	6,500,000,000	7,000,000,000	7,500,000,000	8,000,000,000	8,500,000,000	9,000,000,000	9,500,000,000	10,000,000,000	10,500,000,000	11,000,000,000	11,500,000,000	12,000,000,000	12,500,000,000	13,000,000,000	13,500,000,000	14,000,000,000	14,500,000,000	15,000,000,000	15,500,000,000	16,000,000,000	16,500,000,000	17,000,000,000	17,500,000,000	18,000,000,000	18,500,000,000	19,000,000,000	19,500,000,000	20,000,000,000	20,500,000,000	21,000,000,000	21,500,000,000	22,000,000,000	22,500,000,000	
Central Bank Liabilities (USD)	5,000,000,000	5,500,000,000	6,000,000,000	6,500,000,000	7,000,000,000	7,500,000,000	8,000,000,000	8,500,000,000	9,000,000,000	9,500,000,000	10,000,000,000	10,500,000,000	11,000,000,000																								





TASA POR USO DEL AGUA  
Cálculo del Coeficiente Socioeconómico 2025  
Subdirección de Planeación  
PIB Corriente

COD_DIVIPOLA	DEPARTAMENTOS	PIB
00	COLOMBIA	\$ 1,572,458.3389
91	Amazonas	\$ 1,190.5915
05	Antioquia	\$ 231,052.3900
81	Arauca	\$ 8,580.0623
08	Atlántico	\$ 70,200.9830
11	Bogotá D.C.	\$ 393,236.7467
13	Bolívar	\$ 56,626.1647
15	Boyacá	\$ 41,792.5144
17	Caldas	\$ 25,947.8196
18	Caquetá	\$ 6,178.9748
85	Casanare	\$ 22,521.7284
19	Cauca	\$ 28,314.0669
20	Cesar	\$ 32,873.1780
27	Chocó	\$ 6,796.7670
23	Córdoba	\$ 27,752.1864
25	Cundinamarca	\$ 99,387.9112
94	Guainía	\$ 556.3030
95	Guaviare	\$ 1,251.6097
41	Huila	\$ 26,369.8337
44	La Guajira	\$ 19,594.7424
47	Magdalena	\$ 21,790.6624
50	Meta	\$ 53,708.1660
52	Nariño	\$ 23,329.8787
54	Norte de Santander	\$ 24,967.4359
86	Putumayo	\$ 5,794.7164
63	Quindío	\$ 13,156.7115
66	Risaralda	\$ 26,193.1665
88	San Andrés, Providencia y Santa Catalina (Archipiélago)	\$ 2,253.4497
68	Santander	\$ 101,104.5681
70	Sucre	\$ 12,567.8038
73	Tolima	\$ 33,408.9877
76	Valle del Cauca	\$ 152,478.7905
97	Vaupés	\$ 420.2768
99	Vichada	\$ 1,059.1510

Nota: Esta Tabla de tipo Consulta presenta el PIB a Precios Corrientes de la nación y cada departamento.

El Dato alusivo a "00"; "Colombia" no corresponde a un código DIVIPOLA oficial del DANE, se ha asignado este valor a Colombia para facilitar los cálculos.



TASA POR USO DEL AGUA - TUA  
Cálculo del Coeficiente Socioeconómico 2025  
Subdirección de Planeación  
Resultado Coeficiente Socioeconómico Doméstico

COD_DIVIPOLA	MUNICIPIO	TERRITORIAL	Porcentaje de Personas con Necesidades Básicas Insatisfechas	Coeficiente Socioeconómico Doméstico
05030	Amagá	Aburrá Sur	9.66%	0.9033611871
05031	Amalfi	Zenufaná	22.38%	0.7762275955
05034	Andes	Citará	12.29%	0.8771166986
05036	Angelópolis	Aburrá Sur	13.03%	0.8697386794
05038	Angostura	Tahamíes	20.52%	0.7947619048
05040	Anorí	Tahamíes	28.00%	0.7200386820
05044	Anzá	Hevéxicos	16.33%	0.8366739743
05059	Armenia	Aburrá Sur	8.36%	0.9164265130
05079	Barbosa	Aburrá Norte	7.01%	0.9298760673
05088	Bello	Aburrá Norte	5.58%	0.9442469539
05086	Belmira	Tahamíes	13.39%	0.8661432043
05091	Betania	Citará	16.22%	0.8378158109
05093	Betulia	Citará	17.18%	0.8281903245
05107	Briceño	Tahamíes	25.66%	0.7433568786
05113	Buriticá	Hevéxicos	29.14%	0.7086047774
05120	Cáceres	Panzenú	49.83%	0.5016845329
05125	Caicedo	Hevéxicos	18.62%	0.8138275125
05129	Caldas	Aburrá Sur	5.47%	0.9452685893
05134	Campamento	Tahamíes	24.64%	0.7535801135
05142	Caracolí	Zenufaná	12.14%	0.8786346397
05145	Caramanta	Cartama	8.92%	0.9107519325
05150	Carolina del Príncipe	Tahamíes	6.23%	0.9376506024
05154	Caucasia	Panzenú	22.10%	0.7789578375
05190	Cisneros	Zenufaná	13.24%	0.8676189405
05101	Ciudad Bolívar	Citará	11.85%	0.8815299316
05209	Concordia	Citará	18.54%	0.8146049928
05212	Copacabana	Aburrá Norte	3.81%	0.9619206604
05237	Donmatías	Tahamíes	6.10%	0.9389959754
05240	Ebéjico	Hevéxicos	13.89%	0.8610868933
05250	El Bagre	Panzenú	35.62%	0.6438200593
05264	Entreríos	Tahamíes	7.03%	0.9297186468
05266	Envigado	Aburrá Sur	2.07%	0.9793295456
05282	Fredonia	Cartama	11.13%	0.8887110542
05308	Girardota	Aburrá Norte	5.05%	0.9494928586
05310	Gómez Plata	Tahamíes	10.40%	0.8960058451
05315	Guadalupe	Tahamíes	15.32%	0.8468451944
05347	Heliconia	Aburrá Sur	12.42%	0.8757698025
05353	Hispania	Citará	12.12%	0.8787878788
05360	Itagüí	Aburrá Sur	3.95%	0.9605353702
05361	Ituango	Tahamíes	35.71%	0.6428997452
05364	Jardín	Citará	9.79%	0.9021036200
05368	Jericó	Cartama	9.05%	0.9094694912
05380	La Estrella	Aburrá Sur	3.51%	0.9648667204
05390	La Pintada	Cartama	12.85%	0.8714572360
05411	Liborina	Hevéxicos	13.86%	0.8614274867
05425	Maceo	Zenufaná	13.18%	0.8682117389
05001	Medellín	Aburrá Norte	5.23%	0.9476960134
05467	Montebello	Cartama	15.52%	0.8447542935
05495	Nechí	Panzenú	54.34%	0.4565543071
05501	Olaya	Hevéxicos	12.03%	0.8797351968
05576	Pueblorrico	Cartama	15.86%	0.8414329353
05579	Puerto Berrío	Zenufaná	13.77%	0.8623396943
05585	Puerto Nare	Zenufaná	13.75%	0.8624556774
05604	Remedios	Zenufaná	22.20%	0.7779652738
05628	Sabanalarga	Hevéxicos	27.57%	0.7243056444
05631	Sabaneta	Aburrá Sur	1.59%	0.9840867328
05642	Salgar	Citará	16.59%	0.8340644669
05647	San Andrés de Cuerquia	Tahamíes	24.54%	0.7545671168
05656	San Jerónimo	Hevéxicos	13.29%	0.8671286073
05658	San José de la Montaña	Tahamíes	10.23%	0.8976964770
05664	San Pedro de los Milagros	Tahamíes	6.67%	0.9333137485
05679	Santa Bárbara	Cartama	9.81%	0.9018593149
05042	Santa Fe de Antioquia	Hevéxicos	14.13%	0.8587041714

05686	Santa Rosa de Osos	Tahamíes	9.23%	0.9077429984
05736	Segovia	Zenufaná	23.15%	0.7685079556
05761	Sopetrán	Hevéxicos	11.31%	0.8869355898
05789	Támesis	Cartama	12.41%	0.8759281760
05790	Tarazá	Panzenú	32.42%	0.6758326367
05792	Tarso	Cartama	16.24%	0.8375841304
05809	Titiribí	Aburrá Sur	11.22%	0.8877613400
05819	Toledo	Tahamíes	23.91%	0.7608695652
05854	Valdivia	Panzenú	26.97%	0.7302580141
05856	Valparaíso	Cartama	8.88%	0.9111562615
05858	Vegachí	Zenufaná	22.03%	0.7796838513
05861	Venecia	Cartama	9.63%	0.9037276196
05885	Yalí	Zenufaná	21.78%	0.7821623356
05887	Yarumal	Tahamíes	11.75%	0.8824842364
05890	Yolombó	Zenufaná	16.12%	0.8388051811
05893	Yondó	Zenufaná	26.01%	0.7398959584
05895	Zaragoza	Panzenú	45.77%	0.5422833860



TASA POR USO DEL AGUA  
 Cálculo del Coeficiente Socioeconómico 2025  
 Subdirección de Planeación  
 Valor Agregado - Suministro de electricidad, gas, vapor [...]

COD_DIVIPOLA	DEPARTAMENTOS	PIB_ELEC	PART_RAMAS	UMBRAL	NBI
00	COLOMBIA	\$ 66,139.20	4.21%	No_Cumple	
91	Amazonas	\$ 44.14	3.71%	No_Cumple	35.24%
05	Antioquia	\$ 13,359.51	5.78%	Cumple	10.73%
81	Arauca	\$ 78.61	0.92%	No_Cumple	32.45%
08	Atlántico	\$ 6,738.45	9.60%	Cumple	11.37%
11	Bogotá D.C.	\$ 9,534.61	2.42%	No_Cumple	3.47%
13	Bolívar	\$ 2,139.34	3.78%	No_Cumple	26.73%
15	Boyacá	\$ 3,531.74	8.45%	Cumple	10.15%
17	Caldas	\$ 1,792.67	6.91%	Cumple	8.95%
18	Caquetá	\$ 65.45	1.06%	No_Cumple	23.62%
85	Casanare	\$ 596.22	2.65%	No_Cumple	16.08%
19	Cauca	\$ 1,007.18	3.56%	No_Cumple	18.81%
20	Cesar	\$ 826.46	2.51%	No_Cumple	23.04%
27	Chocó	\$ 89.04	1.31%	No_Cumple	65.51%
23	Córdoba	\$ 1,490.72	5.37%	Cumple	35.08%
25	Cundinamarca	\$ 7,875.47	7.92%	Cumple	6.36%
94	Guainía	\$ 2.05	0.37%	No_Cumple	59.52%
95	Guaviare	\$ 12.00	0.96%	No_Cumple	27.91%
41	Huila	\$ 1,464.31	5.55%	Cumple	12.86%
44	La Guajira	\$ 1,129.68	5.77%	Cumple	53.33%
47	Magdalena	\$ 509.49	2.34%	No_Cumple	26.71%
50	Meta	\$ 703.19	1.31%	No_Cumple	13.45%
52	Nariño	\$ 363.42	1.56%	No_Cumple	21.98%
54	Norte de Santander	\$ 833.06	3.34%	No_Cumple	18.43%
86	Putumayo	\$ 47.16	0.81%	No_Cumple	18.96%
63	Quindío	\$ 366.35	2.78%	No_Cumple	6.76%
66	Risaralda	\$ 726.89	2.78%	No_Cumple	8.19%
88	San Andrés, Providencia	\$ 58.66	2.60%	No_Cumple	14.89%
68	Santander	\$ 2,924.27	2.89%	No_Cumple	9.58%
70	Sucre	\$ 360.31	2.87%	No_Cumple	29.13%
73	Tolima	\$ 1,104.35	3.31%	No_Cumple	12.22%
76	Valle del Cauca	\$ 6,355.22	4.17%	No_Cumple	6.25%
97	Vaupés	\$ 1.99	0.47%	No_Cumple	68.94%
99	Vichada	\$ 7.18	0.68%	No_Cumple	67.76%

Nota 1. Se presenta esta tabla con el Valor Agregado de la rama "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" a precios corrientes.

Nota 2. El Dato alusivo a "00"; "Colombia" no corresponde a un código DIVIPOLA oficial del DANE, se ha designado este valor a Colombia para facilitar el cálculo.

Nota 3. Para facilitar la comprensión se calcula por fuera de la tabla la participación de la rama a nivel nacional (fila 7, entrada 00) entre el Producto Interno Bruto a Precios Corrientes a nivel nacional (ver celda B42).

Nota 4. La Columna Part\_Rama calcula la participación de la Rama Económica dentro del PIB Corriente del Departamento.

Nota 5. La Columna Umbral realiza la comprobación de

<b>Participación de la Rama Energética a nivel nacional dentro del PIB Corriente a nivel nacional 2023 (\$1.572.458,3389)</b>	4.21%
<b>CS Energético</b>	0.81



TASA POR USO DEL AGUA  
Cálculo del Coeficiente Socioeconómico 2025  
Subdirección de Planeación  
Valor Agregado - Industrias manufactureras

COD_DIVIPOLA	DEPARTAMENTOS	PIB_MANF	PART_RAMA	UMBRAL	NBI
00	COLOMBIA	\$ 171,466.89	10.90%	No_Cumple	
91	Amazonas	\$ 20.66	1.74%	No_Cumple	35.24%
05	Antioquia	\$ 30,950.54	13.40%	Cumple	10.73%
81	Arauca	\$ 160.67	1.87%	No_Cumple	32.45%
08	Atlántico	\$ 10,587.76	15.08%	Cumple	11.37%
11	Bogotá D.C.	\$ 28,922.05	7.35%	No_Cumple	3.47%
13	Bolívar	\$ 10,271.60	18.14%	Cumple	26.73%
15	Boyacá	\$ 4,316.52	10.33%	No_Cumple	10.15%
17	Caldas	\$ 2,729.79	10.52%	No_Cumple	8.95%
18	Caquetá	\$ 179.78	2.91%	No_Cumple	23.62%
85	Casanare	\$ 730.80	3.24%	No_Cumple	16.08%
19	Cauca	\$ 4,272.77	15.09%	Cumple	18.81%
20	Cesar	\$ 961.95	2.93%	No_Cumple	23.04%
27	Chocó	\$ 48.35	0.71%	No_Cumple	65.51%
23	Córdoba	\$ 2,954.54	10.65%	No_Cumple	35.08%
25	Cundinamarca	\$ 18,851.00	18.97%	Cumple	6.36%
94	Guainía	\$ 15.10	2.71%	No_Cumple	59.52%
95	Guaviare	\$ 22.35	1.79%	No_Cumple	27.91%
41	Huila	\$ 934.20	3.54%	No_Cumple	12.86%
44	La Guajira	\$ 102.03	0.52%	No_Cumple	53.33%
47	Magdalena	\$ 791.83	3.63%	No_Cumple	26.71%
50	Meta	\$ 1,403.99	2.61%	No_Cumple	13.45%
52	Nariño	\$ 530.44	2.27%	No_Cumple	21.98%
54	Norte de Santander	\$ 1,257.58	5.04%	No_Cumple	18.43%
86	Putumayo	\$ 51.12	0.88%	No_Cumple	18.96%
63	Quindío	\$ 573.16	4.36%	No_Cumple	6.76%
66	Risaralda	\$ 3,245.65	12.39%	Cumple	8.19%
88	San Andrés, Providencia	\$ 28.53	1.27%	No_Cumple	14.89%
68	Santander	\$ 19,870.24	19.65%	Cumple	9.58%
70	Sucre	\$ 821.06	6.53%	No_Cumple	29.13%
73	Tolima	\$ 2,908.42	8.71%	No_Cumple	12.22%
76	Valle del Cauca	\$ 22,944.98	15.05%	Cumple	6.25%
97	Vaupés	\$ 0.63	0.15%	No_Cumple	68.94%
99	Vichada	\$ 6.79	0.64%	No_Cumple	67.76%

Nota 1. Se presenta esta tabla con el Valor Agregado de la rama "Industrias manufactureras" a precios corrientes.

Nota 2. El Dato alusivo a "00"; "Colombia" no corresponde a un código DIVIPOLA oficial del DANE, se ha designado este valor a Colombia para facilitar el cálculo.

Nota 3. Para facilitar la comprensión se calcula por fuera de la tabla la participación de la rama a nivel nacional (fila 7, entrada 00) entre el Producto Interno Bruto a Precios Corrientes a nivel nacional (ver celda B42).

Nota 4. La Columna Part\_Rama calcula la participación de la Rama Económica dentro del PIB Corriente del Departamento.

Nota 5. La Columna Umbral realiza la comprobación de departamentos cuya gran rama de actividad económica cumple con el criterio de superar o igualar la participación de la rama económica a nivel nacional.

<b>Participación de la Rama Industrial / Manufacturera a nivel nacional dentro del PIB Corriente a nivel nacional 2023 (\$1.572.458,3389)</b>	10.90%
<b>CS Manufactura</b>	0.88



CORANTIOQUIA

TASA POR USO DEL AGUA  
Cálculo del Coeficiente Socioeconómico 2025  
Subdirección de Planeación  
Valor Agregado - Explotación de minas y canteras

COD_DIVIPOL	DEPARTAMENTOS	PIB_MNRO	PART_RAMAS	UMBRAL	NBI
00	COLOMBIA	\$ 86,547.53	5.50%	No_Cumple	
91	Amazonas	\$ 1.55	0.13%	No_Cumple	35.24%
05	Antioquia	\$ 8,307.53	3.60%	No_Cumple	10.73%
81	Arauca	\$ 3,218.85	37.52%	Cumple	32.45%
08	Atlántico	\$ 195.56	0.28%	No_Cumple	11.37%
11	Bogotá D.C.	\$ 521.20	0.13%	No_Cumple	3.47%
13	Bolívar	\$ 1,344.74	2.37%	No_Cumple	26.73%
15	Boyacá	\$ 3,150.84	7.54%	Cumple	10.15%
17	Caldas	\$ 488.32	1.88%	No_Cumple	8.95%
18	Caquetá	\$ 17.42	0.28%	No_Cumple	23.62%
85	Casanare	\$ 9,227.96	40.97%	Cumple	16.08%
19	Cauca	\$ 216.59	0.76%	No_Cumple	18.81%
20	Cesar	\$ 13,751.05	41.83%	Cumple	23.04%
27	Chocó	\$ 1,210.06	17.80%	Cumple	65.51%
23	Córdoba	\$ 1,061.14	3.82%	No_Cumple	35.08%
25	Cundinamarca	\$ 1,009.18	1.02%	No_Cumple	6.36%
94	Guainía	\$ 41.36	7.43%	Cumple	59.52%
95	Guaviare	\$ 3.98	0.32%	No_Cumple	27.91%
41	Huila	\$ 1,407.86	5.34%	No_Cumple	12.86%
44	La Guajira	\$ 8,958.64	45.72%	Cumple	53.33%
47	Magdalena	\$ 86.99	0.40%	No_Cumple	26.71%
50	Meta	\$ 24,781.32	46.14%	Cumple	13.45%
52	Nariño	\$ 208.40	0.89%	No_Cumple	21.98%
54	Norte de Santander	\$ 1,031.00	4.13%	No_Cumple	18.43%
86	Putumayo	\$ 1,698.75	29.32%	Cumple	18.96%
63	Quindío	\$ 37.19	0.28%	No_Cumple	6.76%
66	Risaralda	\$ 80.12	0.31%	No_Cumple	8.19%
88	San Andrés, Providencia y Santa C	\$ 1.53	0.07%	No_Cumple	14.89%
68	Santander	\$ 3,271.54	3.24%	No_Cumple	9.58%
70	Sucre	\$ 85.12	0.68%	No_Cumple	29.13%
73	Tolima	\$ 949.68	2.84%	No_Cumple	12.22%
76	Valle del Cauca	\$ 178.44	0.12%	No_Cumple	6.25%
97	Vaupés	\$ 1.20	0.29%	No_Cumple	68.94%
99	Vichada	\$ 2.41	0.23%	No_Cumple	67.76%

<b>Participación de la Rama Minera a nivel nacional dentro del PIB Corriente</b>	5.50%
<b>CS Minero</b>	0.68



TASA POR USO DEL AGUA - TUA  
 Cálculo del Coeficiente Socioeconómico 2025  
 Subdirección de Planeación  
 Resultado Coeficiente Socioeconómico por Sector Productivo

Uso del agua / CORANTIOQUIA	Fin de uso del agua / Decreto 1155 de 2017	Rama de actividad económica CIU 4	Coeficiente de Condiciones Socioeconómicas - Cs
Doméstico	Abastecimiento doméstico	Se calcula de acuerdo al NBI del municipio donde se ubique el usuario	<a href="#">Ver cálculo de CS Doméstico por Municipio</a>
Agricultura	Riego y silvicultura	Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	0.75
Pecuario	Abastecimiento de abrevaderos cuando se requiera derivación	Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	
-	Flotación de maderas	Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	
Acuícola	Acuicultura y pesca	Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	
Industrial	Uso industrial	Industrias manufactureras	0.88
-	Usos medicinales	Industrias manufactureras	
Minería	Explotación minera y tratamiento de minerales	Explotación de minas y canteras	0.68
	Explotación petrolera	Explotación de minas y canteras	
Generación de Energía	Inyección para generación geotérmica	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	0.81
Generación de Energía	Generación térmica o nuclear de electricidad	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	
Generación de Energía	Generación hidroeléctrica	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	
Generación de Energía	Generación cinética directa	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	
Recreación y Deportes	Recreación y deportes	Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación	0.84



TASA POR USO DEL AGUA - TUA  
 Cálculo del Coeficiente Socioeconómico 2025  
 Subdirección de Planeación  
 Valor Agregado - Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación [...]

COD_DIVIPOLA	DEPARTAMENTOS	PIB ARTE	PART_RAMA	UMBRAL	NBI
00	COLOMBIA	\$ 55,744.83	3.55%	No_Cumple	
91	Amazonas	\$ 18.23	1.53%	No_Cumple	35.24%
05	Antioquia	\$ 8,271.82	3.58%	Cumple	10.73%
81	Arauca	\$ 62.77	0.73%	No_Cumple	32.45%
08	Atlántico	\$ 2,896.71	4.13%	Cumple	11.37%
11	Bogotá D.C.	\$ 22,912.52	5.83%	No_Cumple	3.47%
13	Bolívar	\$ 1,255.84	2.22%	No_Cumple	26.73%
15	Boyacá	\$ 724.45	1.73%	No_Cumple	10.15%
17	Caldas	\$ 981.81	3.78%	Cumple	8.95%
18	Caquetá	\$ 177.56	2.87%	No_Cumple	23.62%
85	Casanare	\$ 142.95	0.63%	No_Cumple	16.08%
19	Cauca	\$ 610.57	2.16%	No_Cumple	18.81%
20	Cesar	\$ 352.47	1.07%	No_Cumple	23.04%
27	Chocó	\$ 91.32	1.34%	No_Cumple	65.51%
23	Córdoba	\$ 650.59	2.34%	No_Cumple	35.08%
25	Cundinamarca	\$ 1,421.95	1.43%	No_Cumple	6.36%
94	Guainía	\$ 6.89	1.24%	No_Cumple	59.52%
95	Guaviare	\$ 19.82	1.58%	No_Cumple	27.91%
41	Huila	\$ 874.39	3.32%	No_Cumple	12.86%
44	La Guajira	\$ 341.23	1.74%	No_Cumple	53.33%
47	Magdalena	\$ 630.70	2.89%	No_Cumple	26.71%
50	Meta	\$ 460.49	0.86%	No_Cumple	13.45%
52	Nariño	\$ 843.23	3.61%	Cumple	21.98%
54	Norte de Santander	\$ 1,432.86	5.74%	Cumple	18.43%
86	Putumayo	\$ 146.00	2.52%	No_Cumple	18.96%
63	Quindío	\$ 421.17	3.20%	No_Cumple	6.76%
66	Risaralda	\$ 1,206.71	4.61%	Cumple	8.19%
88	San Andrés, Providencia	\$ 20.26	0.90%	No_Cumple	14.89%
68	Santander	\$ 1,928.83	1.91%	No_Cumple	9.58%
70	Sucre	\$ 502.86	4.00%	Cumple	29.13%
73	Tolima	\$ 942.82	2.82%	No_Cumple	12.22%
76	Valle del Cauca	\$ 5,376.66	3.53%	No_Cumple	6.25%
97	Vaupés	\$ 5.88	1.40%	No_Cumple	68.94%
99	Vichada	\$ 12.49	1.18%	No_Cumple	67.76%

**Participación de la Rama Recreación y Deporte a nivel nacional dentro del PIB Corriente a nivel nacional 2023 (\$1.572.458,3389)**

**CS Recreación**

Nota 1. Se presenta esta tabla con el Valor Agregado de la rama "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" a precios corrientes.

Nota 2. El Dato alusivo a "00"; "Colombia" no corresponde a un código DIVIPOLA oficial del DANE, se ha designado este valor a Colombia para facilitar el cálculo.

Nota 3. Para facilitar la comprensión se calcula por fuera de la tabla la participación de la rama a nivel nacional (fila 7, entrada 00) entre el Producto Interno Bruto a Precios Corrientes a nivel nacional (ver celda B42).

Nota 4. La Columna Part\_Rama calcula la participación de la Rama Económica dentro del PIB Corriente del Departamento.

Nota 5. La Columna Umbral realiza la comprobación de departamentos cuya gran rama de actividad económica cumple con el criterio de superar o igualar la

3.55%

0.84



TASA POR USO DEL AGUA  
Cálculo del Coeficiente Socioeconómico 2025  
Subdirección de Planeación  
Valor Agregado - Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca

COD_DIVIPOLA	DEPARTAMENTOS		PIB_AGRP
00	COLOMBIA	<p>Nota 1. Se presenta esta tabla con el Valor Agregado de la rama "Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca" a precios corrientes.</p> <p>Nota 2. El Dato alusivo a "00"; "Colombia" no corresponde a un código DIVIPOLA oficial del DANE, se ha designado este valor a Colombia para facilitar el cálculo.</p> <p>Nota 3. Para facilitar la comprensión se calcula por fuera de la tabla la participación de la rama a nivel nacional (fila 7, entrada 00) entre el Producto Interno Bruto a Precios Corrientes a nivel nacional (ver celda B42).</p> <p>Nota 4. La Columna Part_Rama</p>	\$ 137,179.20
91	Amazonas		\$ 264.96
05	Antioquia		\$ 17,714.35
81	Arauca		\$ 2,131.05
08	Atlántico		\$ 900.43
11	Bogotá D.C.		\$ 28.59
13	Bolívar		\$ 3,289.45
15	Boyacá		\$ 6,071.60
17	Caldas		\$ 3,758.60
18	Caquetá		\$ 1,182.00
85	Casanare		\$ 3,501.09
19	Cauca		\$ 4,838.59
20	Cesar		\$ 3,339.21
27	Chocó		\$ 1,578.17
23	Córdoba		\$ 3,857.65
25	Cundinamarca		\$ 16,419.45
94	Guainía		\$ 59.19
95	Guaviare		\$ 314.91
41	Huila		\$ 5,998.55
44	La Guajira		\$ 892.46
47	Magdalena	\$ 4,417.23	
50	Meta	\$ 8,509.06	
52	Nariño	\$ 4,440.78	
54	Norte de Santander	\$ 3,122.03	
86	Putumayo	\$ 443.90	
63	Quindío	\$ 2,860.70	
66	Risaralda	\$ 2,396.33	
88	San Andrés, Providencia y Santa Catalina (Archipiélago)	\$ 36.90	
68	Santander	\$ 12,539.70	
70	Sucre	\$ 1,423.73	
73	Tolima	\$ 7,144.15	
76	Valle del Cauca	\$ 13,262.11	
97	Vaupés	\$ 32.27	
99	Vichada	\$ 410.01	

**Participación de la Rama Agropecuaria a nivel nacional dentro del PIB Corriente a nivel nacional 2023 (\$1.572.458,3389)**

8.72%

<b>CS Agropecuario</b>	0.75
------------------------	------

PART_RAM	UMBRAL	NBI
8.7%	No_Cumple	
22.3%	Cumple	35.24%
7.7%	No_Cumple	10.73%
24.8%	Cumple	32.45%
1.3%	No_Cumple	11.37%
0.0%	No_Cumple	3.47%
5.8%	No_Cumple	26.73%
14.5%	Cumple	10.15%
14.5%	Cumple	8.95%
19.1%	Cumple	23.62%
15.5%	Cumple	16.08%
17.1%	Cumple	18.81%
10.2%	Cumple	23.04%
23.2%	Cumple	65.51%
13.9%	Cumple	35.08%
16.5%	Cumple	6.36%
10.6%	Cumple	59.52%
25.2%	Cumple	27.91%
22.7%	Cumple	12.86%
4.6%	No_Cumple	53.33%
20.3%	Cumple	26.71%
15.8%	Cumple	13.45%
19.0%	Cumple	21.98%
12.5%	Cumple	18.43%
7.7%	No_Cumple	18.96%
21.7%	Cumple	6.76%
9.1%	Cumple	8.19%
1.6%	No_Cumple	14.89%
12.4%	Cumple	9.58%
11.3%	Cumple	29.13%
21.4%	Cumple	12.22%
8.7%	No_Cumple	6.25%
7.7%	No_Cumple	68.94%
38.7%	Cumple	67.76%