ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

ESTUDIOS DEL SECTOR PARA LA CELEBRACIÓN DE UN CONVENIO DE ASOCIACION APLICANDO LA FORMA DE ESCOGENCIA: PROCESO COMPETITIVO ESTABLECIDA EN EL DECRETO NACIONAL 092 DEL AÑO 2.017 (Régimen Especial para la Selección de una Entidad Sin Ánimo de Lucro ESAL)

FECHA:	SEPTIEMBRE DE 2025
OBJETO:	"AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA PROTEGER LOS ECOSISTEMAS HÍDRICOS QUE TRIBUTAN AL RIO GRANDE DE LA MAGDALENA EN JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE LA DORADA CALDAS"
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN:	DIRECTA
TIPO DE CONTRATO:	CONVENIO COMPETITIVO
VALOR:	CUATROCIENTOS CINCUENTA Y TRES MILLONES TREINTA Y DOS MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS M/CTE. ($453.032.596)
PLAZO:	*La fecha de ejecución del convenio será de tres (3) meses a partir del previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución en la plataforma de SECOP II*
DEPENDENCIA:	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE

INTRODUCCIÓN

De conformidad con los lineamientos establecidos en Guía de Elaboración de Estudios del Sector – GEES, versión 02 publicada el 15 de agosto de 2025, emitida por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente (ANCP-CCE) publicada en el portal único de contratación cuyo sito web es www.contratos.gov.co, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, que dice:

"Artículo 2.2.1.1.1.6.1. Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector, relativo al objeto del Proceso de Contratación desde perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis Riesgo. Entidad Estatal debe dejar constancia de análisis en los Documentos del Proceso. (Decreto 1510 de 2013, artículo 15)

El municipio de La Dorada, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2.015, en donde se señala el deber de análisis de la entidad estatal, se permite realizar el estudio del sector para la suscripción de contrato adelantado a través de la modalidad de contratación Proceso competitivo de acuerdo al Decreto Nacional 092 del año 2.017 (Por el cual se reglamenta la contratación con entidades privadas sin ánimo de lucro a la que hace referencia el inciso 2o del artículo 355 de la Constitución Política) y de acuerdo a la Guía para la Elaboración de Estudio de Sector publicada acorde a las recomendaciones y lineamientos de Colombia Compra Eficiente.

Que de acuerdo con lo indicado en el inciso 2 del artículo 355 de la Constitución Política, el Gobierno en los niveles Nacional, Departamental, Distrital y Municipal, podrá, con recursos de los respectivos presupuestos, celebrar contratos con entidades privadas sin ánimo de lucro y de reconocida idoneidad, con el fin de impulsar programas y actividades de interés público acordes con el Plan Nacional y los Planes Seccionales de Desarrollo;

Que el artículo 11, numerales 1 y 3, literal b) de la Ley 80 de 1993, otorga competencia a los alcaldes para celebrar contratos a nombre del Municipio, y, por ende, ordenar y dirigir todos los trámites necesarios para realizar la selección objetiva del contratista.

Que la Ley 80 de 1993, consagra los principios de transparencia, economía y responsabilidad, los cuales se deben tener en cuenta al momento de adelantar las actuaciones contractuales de las entidades estatales, para buscar de esta forma el cumplimiento de sus fines, la continua y

eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados.

Que en virtud de la Ley 489 de 1998 (artículos 95 y 96), las Entidades Estatales pueden asociarse entre sí con el fin de cooperar en el cumplimiento de funciones administrativas o de prestar conjuntamente servicios que se hallen a su cargo, mediante la celebración de convenios interadministrativos o la conformación de personas jurídicas sin ánimo de lucro; o podrán, con la observancia de los principios señalados en el artículo 209 de la Constitución, asociarse con personas jurídicas particulares, mediante la celebración de convenios de asociación o la creación de personas jurídicas, para el desarrollo conjunto de actividades en relación con los cometidos y funciones que les asigna a aquéllas la ley.

A los convenios interadministrativos y a los convenios de asociación les aplica la normativa del Sistema de Compras Públicas. No obstante, cuando las Entidades Estatales se asocian con personas jurídicas particulares mediante la creación de personas jurídicas, dichos convenios se rigen por las normas de derecho privado de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 489 de 1998 (artículo 96).

Así las cosas, y como quiera que el procedimiento previsto en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011 rige únicamente para las Entidades Estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, dicho procedimiento deberá aplicarse a los convenios de asociación con personas jurídicas particulares que no creen una persona jurídica, siempre que haya lugar a la imposición de multas, sanciones y declaratorias de incumplimiento.

De tal manera, entonces en materia de contratación directa, los precitados artículos 95 de la ley 489 de 1998 y 2.2.1.2.1.4.4 del decreto 1082 de 2015, establecen la celebración de convenios interadministrativos, como mecanismo tendiente a posibilitar la asociación de las entidades públicas, con el fin de cooperar en el cumplimiento de funciones administrativas o de prestar conjuntamente servicios que se hallen a su cargo.

El decreto 092 de 2017 “Por el cual se reglamenta la contratación con entidades privadas sin ánimo de lucro a la que hace referencia el inciso segundo del artículo 355 de la Constitución Política”, reglamenta la forma como el Gobierno nacional, departamental, distrital y municipal contrata con entidades privadas sin ánimo de lucro y de reconocida idoneidad, para impulsar programas y actividades de interés público de acuerdo con el Plan Nacional o los planes seccionales de Desarrollo, en los términos del artículo 355 de la Constitución Política.

Dando aplicación a lo señalado en la Ley 80 del año 1.993, establece en sus Artículos: 24, 25 y 26 los Principios de: Transparencia (conexo al de publicidad), Economía y Responsabilidad, respectivamente, y de manera específica en lo que concierne a la celebración del CONVENIO DE ASOCIACIÓN derivado de un proceso competitivo reglado en el artículo 4 del Decreto 092 de 2017, de que trata el presente documento pre-contractual, se debe dar plena aplicación al numeral 7 del Artículo 24 que consagra: 7. Los actos administrativos que se expidan en la actividad contractual o con ocasión de ella, salvo los de mero trámite, se motivarán en forma detallada y precisa e igualmente lo serán los informes de evaluación, el acto de adjudicación y la declaratoria de desierto del proceso de escogencia.

Estos convenios de asociación son distintos a los contratos a los que hace referencia el artículo 2o y están regidos por el artículo 96 de la Ley 489 de 1998 y Decreto 092 de 2017.

Debido a lo anterior, es necesario realizar un proceso contractual que permita la celebración de un CONVENIO REGLADO EN EL ARTICULO 4 DEL DECRETO 092 DE 2017 entre el Municipio de La Dorada y una persona jurídica que tenga la calidad de: Entidad Sin Ánimo de Lucro (ESAL), conforme al objeto contractual y obligaciones específicas y las características técnicas que se describen a continuación, teniendo en cuenta que la ESAL deberá ser de reconocida idoneidad, deberá contar con la experiencia, la estructura organizacional, y en especial que ofrezca la mejores condiciones técnicas y económicas a la Entidad Territorial, para dar cumplimiento de la normatividad vigente, y en especial para garantizar el cumplimiento de los

fines esenciales del Estado y los principios de la función administrativa que están al servicio de los intereses generales.

La finalidad de este estudio es permitirle a la entidad estatal analizar el sector, es decir, el mercado relativo al objeto del Proceso de Contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo; las cuales constituyen buenas prácticas en materia de promoción de la competencia en la contratación pública, desde el punto de vista de la eficiencia, eficacia y economía.

Esto, además a todo lo plasmado en los Estudios Previos.

El presente análisis del sector cubre las siguientes áreas cumpliendo la normatividad, lo anterior conforme a la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector, en los procesos de contratación de mínima cuantía.

1. Análisis del Mercado
2. Análisis de la demanda – Comportamiento del Gasto Histórico (incluye modelo de Abastecimiento estratégico – Análisis de Demanda)
3. Análisis de la oferta ((incluye modelo de abastecimiento estratégico – Análisis de Oferta)

Análisis de la Necesidad

La recuperación y el cuidado de las áreas de importancia ambiental estratégica para la protección del recurso hídrico, incluyendo los bosques, las zonas de recarga de acuíferos, los páramos, los humedales, los nacimientos, fuentes abastecedoras de agua y otros ecosistemas protectores de la biodiversidad y del agua que consumimos son una tarea esencial. Cada porción conservada de los territorios proveedores de agua, cada fragmento de bosque que se recupera y se conserva, repercute en la calidad del agua, de la gente y de los ecosistemas acuáticos. Ello, a la vez, conlleva a menores costos de potabilización y mayor seguridad para la salud humana.

En Colombia, la demanda sectorial nacional anual utiliza aproximadamente entre el 5% y el 6% de la oferta hídrica natural superficial. Sin embargo, en algunas áreas la demanda no logra cubrirse debido a la pérdida de la regulación hídrica natural, lo que ha transformado los flujos permanentes de agua en intermitentes (Mejía, 2007).

El Estado colombiano está constituido en la base de la solidaridad y el respeto de la dignidad humana, erigiéndose como un Estado Social de Derecho, donde existen principios esenciales de los ciudadanos que deben ser respetados, desarrollados y protegidos; en razón a ello, el artículo 2 de la Constitución Política de Colombia, contempla los fines estatales como máximas de gobierno y criterios orientadores para la contratación pública, estableciendo lo siguiente: "*Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.*"

La Constitución Política dispone en el artículo 209 que la función administrativa debe estar al servicio de los intereses generales y deben ser desarrollados con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. Por tal razón la entidad territorial debe dar cumplimiento a estos mandatos para dar cumplimiento a los fines del Estado en los términos que señala la ley.

Los fines constitucionales del Estado, que se traducen en las competencias generales para todas las entidades que lo comprenden y/o conforman, se condensan igualmente en el artículo 3º de la Ley 80 de 1993, obligan a los funcionarios públicos a tener en cuenta que la celebración de contratos y la ejecución de los mismos, son medios para buscar el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de servicios públicos a su cargo y la efectividad de

los derechos de los ciudadanos, de suerte que, las entidades de las que trata el numeral 2º del artículo 2º ibídem, tienen tal obligación en sus actuaciones.

La Ley 80 de 1993, expidió el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, y asimismo definió en su artículo 23 los principios que deben cumplir las Entidades Estatales en las actuaciones contractuales señalando; "Las actuaciones de quienes intervengan en la contratación estatal se desarrollarán con arreglo a los principios de transparencia, economía y responsabilidad y de conformidad con los postulados que rigen la función administrativa. Igualmente, se aplicarán en las mismas las normas que regulan la conducta de los servidores públicos, las reglas de interpretación de la contratación, los principios generales del derecho y los particulares del derecho administrativo".

El artículo constitucional 286 define como entidades territoriales los departamentos, los distritos, los municipios y los territorios indígenas; la misma carta en su artículo 287 otorga otro papel muy importante a la autonomía de las entidades territoriales y es que gozan de autogobierno político, administrativo y financiero. A su vez el Artículo 311 ibídem, determina que al Municipio como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la Ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la constitución y las leyes.

Mediante Ordenanza Departamental No. 043 del 23 de abril de 1923 se dispuso de la creación del municipio de La Dorada, Caldas, como ente territorial del Departamento de Caldas, la cual tiene como Misión "Transformar el Municipio, generando las condiciones para convertir a La Dorada en un territorio sostenible y en paz, incluyente y competitivo; en el que se trabaja por mejorar la calidad de vida de sus habitantes".

Es función del alcalde Municipal en su territorio cumplir y hacer cumplir las normas del Estado, y especialmente conforme con el numeral 9 del artículo 315 constitucional "Ordenar los gastos municipales de acuerdo con el plan de inversión y el presupuesto.", ello' en concordancia el numeral 5 del literal d del artículo 29 de la Ley 1551 de 2012, que modificó el artículo 91 de la Ley 136 de 1994; igualmente corresponde al alcalde municipal dirigir la acción administrativa y asegurar el cumplimiento de las funciones y de la prestación de los servicios (numeral 3 del artículo 315 C.P. y numeral 1 del literal d del artículo 29 de la Ley 1551 de 2012); competencias que pueden ser delegadas en funcionarios de la misma entidad pública.

El literal a, del numeral 1 del artículo 2º de la Ley 80 de 1993, establece que los municipios son entidades con la función de celebrar contratos conforme con el Estatuto General de la Contratación Administrativa Pública, en concordancia con el artículo 1º de esa ley; de manera que es competencia funcional del Alcalde Municipal la contratación para la provisión de bienes, de servicios y para la celebración de convenios y contratos administrativos para desarrollar plenas funciones públicas.

Además de las finalidades de la contratación, dispuestas en el artículo 2 de la C.P. y del artículo 3º de la Ley 80 de 1991, la visión del municipio es un estamento transcendental para el desarrollo de la función del Municipio; en este caso, la visión del municipio implica que "La administración municipal regirá los destinos hacia la competitividad, aprovechando su capacidad institucional y humana junto con sus fortalezas, que permitan afianzar el territorio como el epicentro logístico de la región y del país". (https://www.ladorada-caldas.gov.co/alcaldia/mision-y-vision)

Dentro de esos fines de la contratación estatal se ancla el de la protección del medio ambiente y de las fuentes hídricas; de conformidad con lo dispuesto por el Articulo 20 de la ley 1176 de 2007 Artículo modificado por el artículo 1 de la Ley 2048 de 2020. "Los recursos de la asignación especial del Sistema General de Participaciones para municipios ribereños del río Magdalena serán destinados a financiar, promover y ejecutar proyectos relacionados con la reforestación que incluye la revegetalización, reforestación protectora y el control de erosión; el tratamiento de aguas residuales; y el manejo artificial de caudales que incluye recuperación de la navegabilidad

del río, hidrología, manejo de inundaciones, canal navegable y estiaje; compra de tierras para protección de micro cuencas asociadas al río Magdalena; Financiar esquemas de pago por servicios ambientales u otros incentivos a la conservación; y para establecer y realizar políticas socioeconómicas de generación de ingresos de apoyo a las familias que viven de la actividad pesquera artesanal en las épocas de veda".

Para el efecto se tiene que, la Ley 715 de 2001, establece en el artículo 76 lo siguiente: "Competencias del municipio en otros sectores. Además de las establecidas en la Constitución y en otras disposiciones, corresponde a los Municipios, directa o indirectamente, con recursos propios, del Sistema General de Participaciones u otros recursos, promover, financiar o cofinanciar proyectos de interés municipal y en especial ejercer las siguientes competencias: (…) 6.5. En materia ambiental. 76.5.1. Tomar las medidas necesarias para el control, la preservación y la defensa del medio ambiente en el municipio, en coordinación con las corporaciones autónomas regionales. 76.5.2. Promover, participar y ejecutar programas y políticas para mantener el ambiente sano. 76.5.3. Coordinar y dirigir, con la asesoría de las Corporaciones Autónomas Regionales, las actividades permanentes de control y vigilancia ambientales, que se realicen en el territorio del municipio. 76.5.4. Ejecutar obras o proyectos de descontaminación de corrientes o depósitos de agua afectados por vertimientos, así como programas de disposición, eliminación y reciclaje de residuos líquidos y sólidos y de control a las emisiones contaminantes del aire. 76.5.5. Promover, cofinanciar o ejecutar, en coordinación con otras entidades públicas, comunitarias o privadas, obras y proyectos de irrigación, drenaje, recuperación de tierras, defensa contra las inundaciones y regulación de cauces o corrientes de agua. 76.5.6. Realizar las actividades necesarias para el adecuado manejo y aprovechamiento de cuencas y microcuencas hidrográficas. 76.5.7. Prestar el servicio de asistencia técnica y realizar transferencia de tecnología en lo relacionado con la defensa del medio ambiente y la protección de los recursos naturales."

Conforme con ello, es competencia del Municipio de La Dorada Caldas, la protección del medio ambiente, teniendo en cuenta los diferentes programas descritos en la norma anterior, Máxime cuando, por las condiciones geográficas el Municipio está bañado por el Rio Grande de la Magdalena que es el principal afluente de en Colombia. Este rio, tiene una longitud de más de 1500 km, es navegable desde Honda hasta su desembocadura en el mar Caribe y su principal afluente es el río Cauca. El río nace en el páramo de las Papas, a 3685 metros sobre el nivel del mar, en el Macizo Colombiano y desciende raudo entre las cordilleras Central y Oriental. Atraviesa el país por su occidente de sur a norte, fluyendo a lo largo de unos 1540 km entre las cordilleras Oriental y Central de los Andes colombianos. Su cuenca ocupa el 24% del territorio continental del país, en ella están 18 departamentos de Colombia, vive el 80% de la población y se produce el 85% del PIB nacional.

Además, los ríos más importantes del Municipio de la Dorada, son el Rio Guarinó, Rio Purnio, Rio Doña Juana, Rio Pontona y el Rio La Miel, todos tributarios al RIO MAGDALENA, sin embargo, están siendo afectados por la contaminación que generan las prácticas inadecuadas en el manejo de residuos sólidos, producto de la falta de pertenencia local y la ausencia de cultura ambiental en las poblaciones aledañas. Los residuos sólidos presentes en estas riberas son en su mayoría, telas, envases desechables, televisores y hasta neumáticos, "*adornan*" estos cuerpos hídricos que finalmente desembocan al rio más importante del país, el cual, además, está siendo perjudicado con más de la mitad de los 128 municipios ribereños del río Magdalena los que vierten en él sus aguas servidas, sin ningún tipo de tratamiento.

Igualmente, esta contaminación que hoy en día ataca de manera repetitiva al río más grande de Colombia, tiene que ver además con las decenas de ciudadanos que no solo han perdido el valor de la tierra y el agua por la indiferencia que les genera contaminar el Magdalena, sino también por el desconocimiento y la falta de cultura que desde las Administraciones Municipales se le ha entregado a la comunidad que habita en cercanías a los afluentes.

En el alto Magdalena, en Neiva, la carga de sedimentos es del 10% del total de lo que el río vierte al mar; a la altura de Honda es de cerca del 34% **en la Dorada Caldas de un 38%** y en la Depresión Momposina es del 66% al cual se le suma el 34% aportado por el Cauca". Esto según información del libro río Grande de la Magdalena.

Como se ha venido sosteniendo, el municipio de La Dorada está situado en el departamento de Caldas (centro de Colombia). Limita al norte con el departamento de Antioquia, al sur con el departamento del Tolima, al oriente con el departamento de Cundinamarca y al occidente con los municipios de Norcasia y Victoria (departamento de Caldas). Para los habitantes de este municipio, el río Magdalena es uno de los principales medios de sustento, gracias a la oferta permanente de peces en sus corrientes. Otros ríos de importancia son: La Miel, Pontoná, Doña Juana, Purnio y de característica especial la Charca de Guarino, humedal Tortugas.
Los cuerpos hídricos enunciados todos tributarios al Rio Magdalena, son ecosistemas muy importantes, debido a los bienes y servicios ambientales que nos aprestan, mitigación de impactos por inundaciones, biodiversidad, mitigación del cambio climático, captura de gases de efecto invernadero, sin embargo, estos ecosistemas, han sido afectados y en algunos casos destruidos por diferentes factores como técnicas de manejo inadecuadas y las condiciones actuales de los ecosistemas. En Colombia existen cerca de 1900 ciénagas siendo las más importantes aquellas que pertenecen al gran complejo cenagoso del Rio Magdalena y que cubren una extensión aproximada de 3200 kilómetros cuadrados (Montoya y Aguirre 2009) con una participación regional de 889.147 ha, que corresponden a cuerpos de agua, valles y planicies aluviales de la cuenca media del Rio Magdalena en la cual se localizan cerca de 2005 ciénagas.

Es a partir de la ejecución de actividades de limpieza exhaustiva de las áreas de retiro, extrayendo las plantas invasoras, basuras, escombros y hasta tierra depositada allí, se mejorarían el ecosistema y por ende el entorno para las viviendas y barrios próximos. Actualmente las riberas y los espejos de agua de los ríos La Miel, Pontoná, Doña Juana, Purnio y demás afluentes tributarios al Rio magdalena jurisdicción del Municipio, carecen de mantenimiento pertinente lo que ocasiona un riesgo y peligro de inundación para la población, dado que el inicio de la temporada de lluvias según predicciones del IDEAM iniciaran en octubre y se prolongaría hasta el mes de diciembre de 2025, situación que elevaría el riesgo en caso de un colapso de la red de drenajes naturales por falta de limpieza y mantenimientos.

Uno de los mayores problemas de las riberas, es que en los eventos de lluvia de mediana y alta intensidad la ribera se rebosa e inunda las zonas vecinas incluyendo algunas viviendas. Este problema se presenta por la presencia de sedimentos y basuras que impiden el paso del agua cuando drena naturalmente, disminuyendo la capacidad hidráulica del mismo. Por lo anterior, el municipio de La Dorada evidenciando la problemática respecto a la contaminación de los recursos naturales especialmente las fuentes hídricas (ribera urbana del Rio Magdalena), asimismo la mala disposición de residuos sólidos en sitios turísticos, ejecutó en el año 2020 y 2021 los Contratos Interadministrativos número 245 y 145 respectivamente, con la Corporación Autónoma Regional de Caldas CORPOCALDAS con el objeto de adelantar la gestión integral para la conservación de las fajas protectoras, permitiendo recuperar parte de la biodiversidad perdida y el ecosistema; logrando recolectar 1360 metros cúbicos de material inservible y residuos sólidos.

Existen otros puntos importantes, como lo son Humedal Tortugas y Charca de Guarincito, los cuales requieren de manera urgente una intervención de limpieza y descolmatación a fin de mitigar el riesgo por contaminación ambiental e inundaciones en las comunidades aledañas.

La principal repercusión por la contaminación a las Riberas es la pérdida de los ecosistemas nativos del Municipio, la función de regulación hidrológica de los cuerpos de agua es lo que mantiene el equilibrio biológico de todo el ambiente local, al verse afectada esta función ocurren las inundaciones, proliferan los vectores y nos hacemos más vulnerables frente a los impactos del cambio climático.

El humedal Charca de Guarinocito, se localiza en el Municipio de La Dorada al oriente del departamento de Caldas. Este ecosistema de humedales fue declarado como Distrito de Manejo Integrado mediante Resolución del INDERENA No 068 de 1988. Dicha área corresponde a un meandro abandonado del río Magdalena con una extensión de 63.3 ha, que alberga algunas especies como titi gris, tortugas y babillas y sirve de intercambio de especies ictícas con el Río Magdalena. Cabe igualmente resaltar, que la población que habita el Corregimiento de

Guarinocito con tradición pescadora, ha dependido durante más de 20 años de la oferta pesquera en este humedal. De acuerdo con el plan de manejo del DMI Charca de Guarinocito, ésta representa un área de interés ambiental para el municipio de La Dorada, establecido como suelo de protección en el Plan Básico de Ordenamiento Territorial, ya que se trata de un remanente de bosque seco tropical y de uno de los pocos hábitats de especies endémicas del valle del río Magdalena. Sin embargo, en este cuerpo de agua se presentan problemas relacionados con contaminación y sedimentación que se evidencian en la actualidad, hecho que pone en riesgo tanto la población circundante que depende de la oferta piscícola, como la riqueza natural que en ella se encuentra. De otro lado, la acción popular, con sentencia No.17001230000002003086601 del Consejo de Estado, estableció como obligaciones a cargo del municipio, la implementación de acciones tendientes a la conservación y protección de la Charca de Guarinocito. En tal sentido, se requiere realizar acciones de restauración y recuperación de este ecosistema que propicien la recuperación del Distrito de Manejo Integrado Charca de Guarinocito y que permitan restablecer la funcionalidad del área del humedal, a fin de dar cumplimiento a lo establecido en dicha sentencia.

Lo anterior permitirá mejorar los hábitats de las especies residentes y brindar una mejor oferta de bienes y servicios ambientales para las comunidades que dependen de los bienes y servicios de estas zonas; dando cumplimiento a lo establecido en el plan de manejo, así como lo planteado por la Sentencia No.17001230000002003086601 del Consejo de Estado, sobre la conservación de la Charca de Guarinocito, en la cual se exhorta a la Autoridad Ambiental a realizar acciones de protección al interior de este ecosistemas.

Por otra parte, **El humedal de Tortugas** se encuentra en las coordenadas N= 5º 45’ 2.11” y W 74º 40’ 36.25”, a una altura sobre el nivel del mar de 193 metros, localizado en las haciendas Tortugas y Santa Clara, vereda El Tigre, al norte del municipio. Este humedal es una laguna, presentando también características de pantano, de forma muy alargada, semejante a una corriente superficial (caño), sobre un valle grande. Es importante mencionar que los límites del humedal no son muy evidentes, se presentan varios espejos de agua y se registró un avanzado proceso de desecación. El espejo de agua se encuentra muy fraccionado en algunas partes del humedal. Sin embargo, existe un espejo “*principal*”, que es de gran tamaño. El lugar presenta características de llanura inundable. Es posible que varios caños que pasan por allí se desbordan en épocas de abundante lluvia. De igual manera, el humedal es alimentado por régimen freático y por Escorrentía, de forma alargada ovalado, su extensión aproximada es de 5,2 hectáreas. Su caudal está determinado en buena medida por la precipitación.

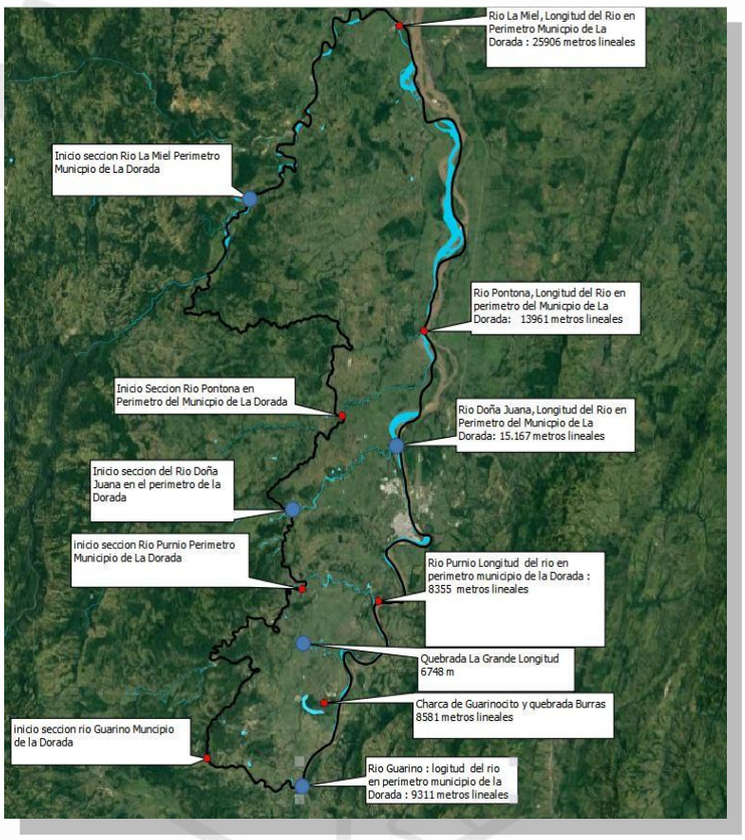
El Municipio de La Dorada se localiza en el complejo de humedales del Oriente del Departamento de Caldas, acreedor de gran importancia ecosistémica dado lo que representa este tipo de cuerpos de agua, los cuales se ubican tanto en el suelo urbano como en el suelo rural del Municipio. Dentro del suelo urbano en el sector Noroccidental del municipio se confinan una serie de cuerpos de agua lenticulares considerados de valor para la conservación biótica, precisamente donde se encuentra el sector Pancoger – La Alamenda. Dando cumplimiento al Plan Básico de Ordenamiento Territorial PBOT, Acuerdo 038 de 2013, el municipio debe velar, sostener y cuidar los cuerpos de agua que se encuentran en el área rural y urbana del municipio. El asentamiento humano Alameda-Pancoger está afectando paulatinamente las características propias de los ecosistemas, ya que allí se encuentran los humedales Victoria real, San Javier, Ferias y Ferias 1.

En términos normativos el Plan Básico de Ordenamiento Territorial adoptado mediante Acuerdo 038 de 2013, establece que los humedales serán conservados y protegidos. De esta manera y con el fin de garantizar el uso sostenible de los mismos, el mantenimiento de su diversidad y productividad biológica, debe ser una acción inmediata del Municipio. A través del presente proyecto se pretende, primero realizar el levantamiento o diagnóstico de los Ríos tributarios que requieren de mantenimiento, y segundo llevar a cabo actividades y/o jornadas de limpieza en algunos de ellos, realizando extracción de materiales, residuos sólidos, palizadas, material contaminante y sedimentos, y la correcta disposición del material extraído.

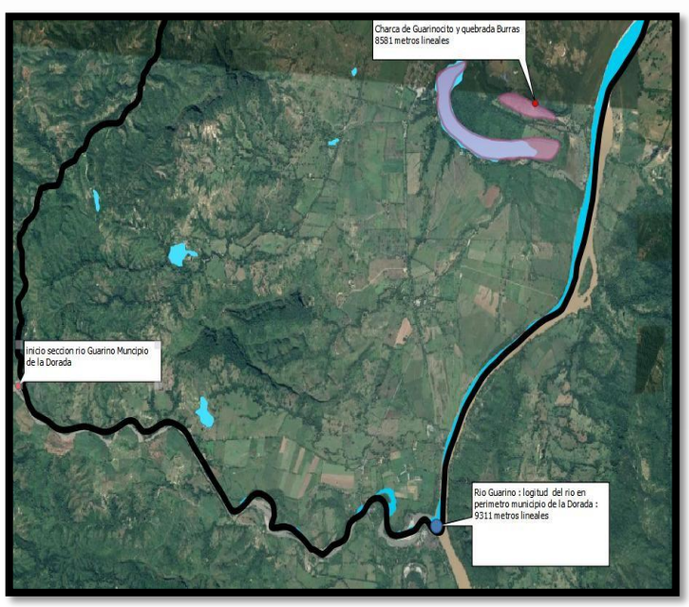
Conforme con ello, existe una problemática ambiental, que conforme a la ley es de competencia del Municipio de La Dorada Caldas, motivo por el cual tal necesidad debe ser resuelta, de

manera que se realice la inversión de recursos que permitan cumplir la finalidad que es propia del Municipio, ello igualmente teniendo en cuenta la siguiente información que hace parte de la justificación de la necesidad a saber:

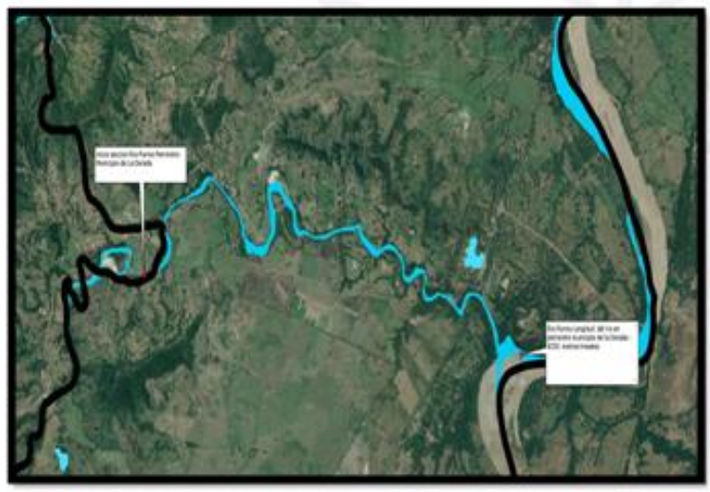
IMAGENES 1. DISTANCIAS SEGÚN SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA



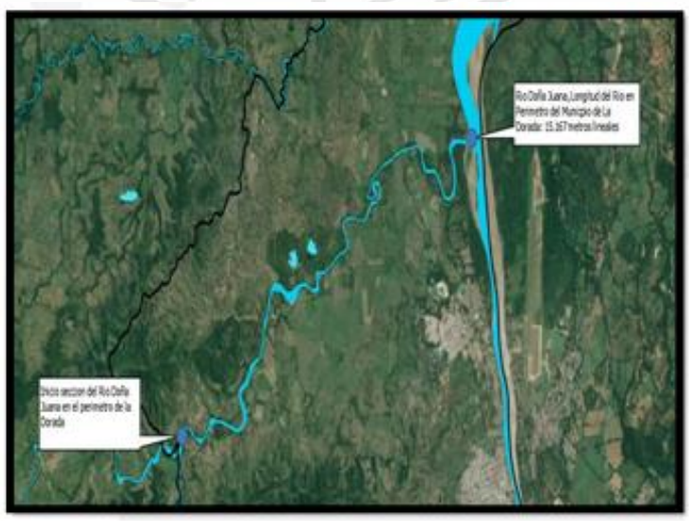
Longitud dentro del perímetro del municipio , Rio Guarinó tributario al Rio Magdalena		
Punto	**Rio**	**Longitud dentro del perímetro urbano (metros lineales)**
1	Rio Guarinó (margen Izquierda Agua Abajo)	9.311



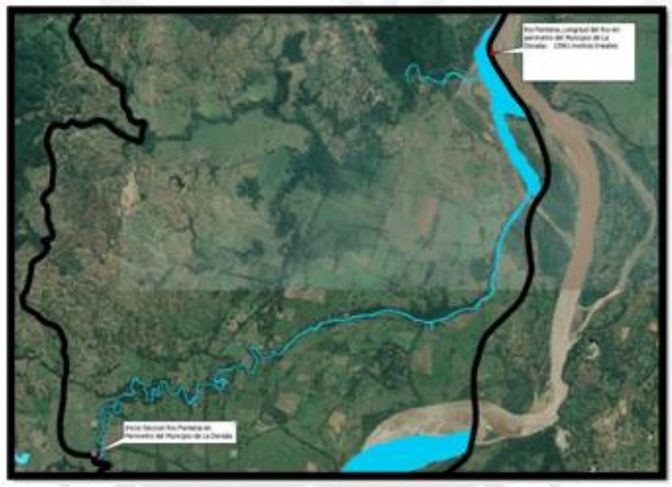
Longitud dentro del perímetro del municipio , del Rio Purnio tributario al Rio Magdalena		
Punto	**Rio**	**Longitud dentro del perímetro urbano (metros lineales)**
2	Rio Purnio	8.355



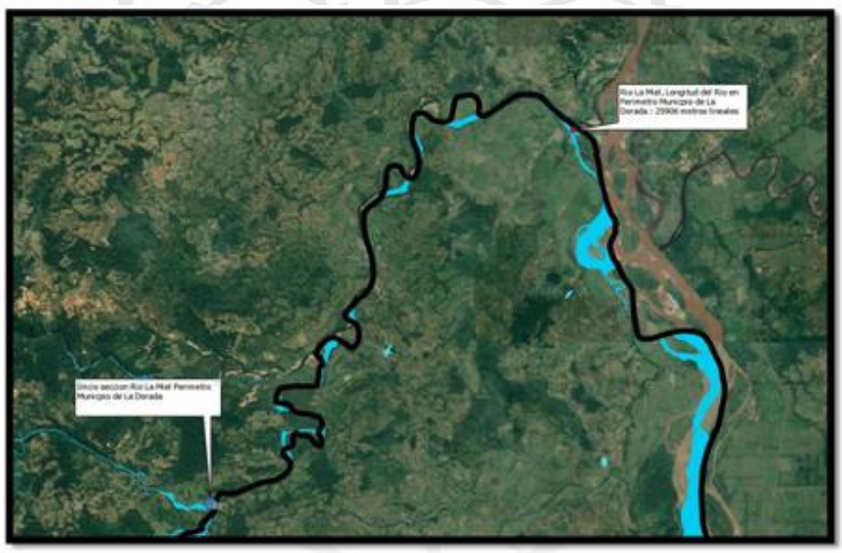
Longitud dentro del perímetro del municipio , del Rio Doña Juana tributario al Rio Magdalena		
Punto	**Rio**	**Longitud dentro del perímetro urbano (metros lineales)**
3	**Rio Doña Juana**	**15.167**



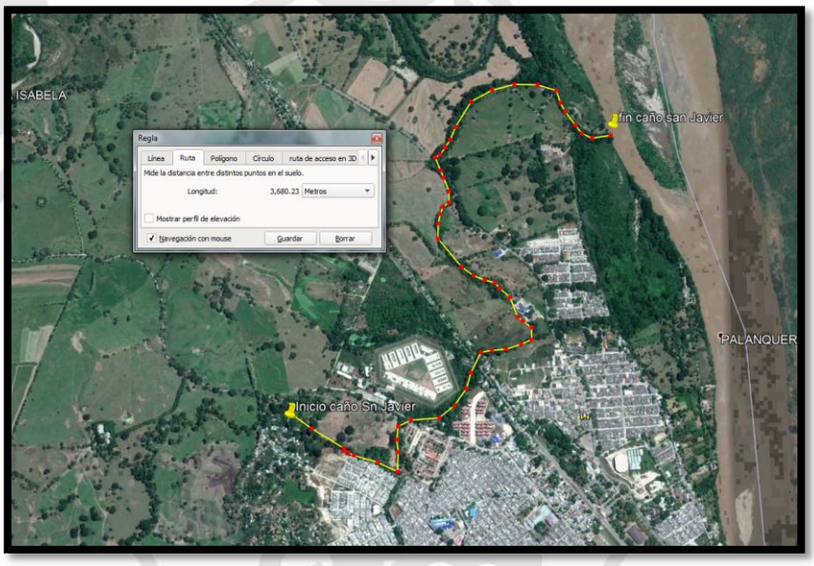
Longitud dentro del perímetro del municipio , del Rio Pontona tributario al Rio Magdalena		
Punto	**Rio**	**Longitud dentro del perímetro urbano (metros lineales)**
4	Rio Pontana	13.961



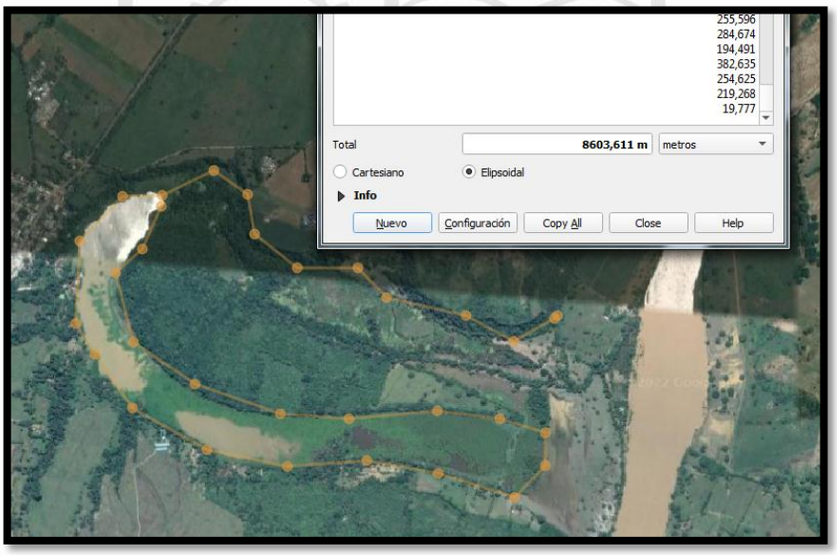
Longitud dentro del perímetro del municipio , del Rio la Miel tributario al Rio Magdalena		
Punto	**Rio**	**Longitud dentro del perímetro urbano (metros lineales)**
5	Rio la Miel (margen derecha Aguas Abajo)	25.906



Longitud dentro del perímetro del municipio , Caño tributario al Rio Magdalena		
Punto	**Caño**	**Longitud dentro del perímetro urbano (metros lineales)**
6	Caño San Javier	3680 metros Lineales



Punto	Cuerpo Hídrico	Longitud dentro del perímetro urbano (metros lineales)
7	Humedal Charca de Guarinocito	8.603 metros lineales de fajas de retiro (73.3 hectáreas de espejo de agua)

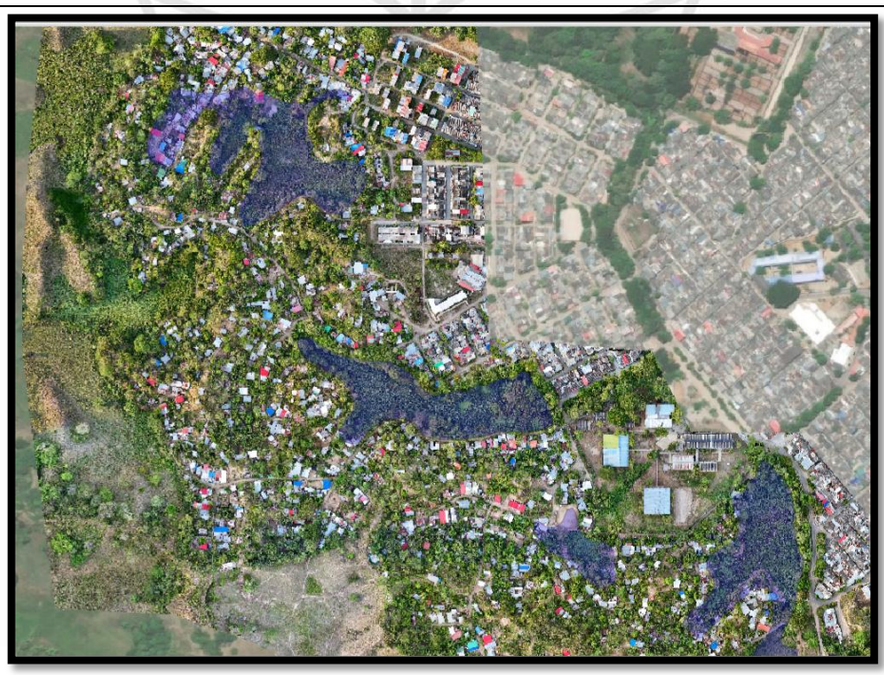


Punto	Cuerpo Hídrico	Longitud dentro del perímetro urbano (metros Lineales)
8	Humedal Tortugas	5100 metros lineales de fajas de retiro y caño que comunica al rio magdalena, 60000 m2 de espejo de agua



Punto	Cuerpos Hidricos
9	Humedales urbanos Norte del Municipio (San Javier, Victoria Real, Ferias y Ferias 1)

ID	Nombre	Área m²	Área Ha
1	Humedal Ferias	19914,78236	1,99147824
2	Humedal Ferias 1	4963,951544	0,49639515
3	Humedal Victoria Real	19912,72668	1,99127267
4	Humedal San Javier	24029,94582	2,40299458



LONGITUDES DENTRO DEL PERÍMETRO DEL MUNICIPIO , DE LOS RÍOS TRIBUTARIOS AL RIO MAGDALENA

Punto	**Rio o cuerpo hídrico**	**Longitud dentro del perímetro (metros lineales) ml/has**
1	Rio Guarinó(margen Izquierda aguas abajo)	9.311 ml
2	Rio Purnio	8.355 ml
3	Rio Doña Juana	15.167ml
4	Rio Pontona	13.961ml
5	Rio la Miel(marguen derecha aguas abajo)	25.906ml
6	Caño San Javier	3.680 ml
7	Charca de Guarino	8.603ml
8	Humedal Tortugas y caño que comunica rio magdalena	5100ml
9	Humedales urbanos Norte del Municipio (San Javier, Victoria Real, Ferias y Ferias 1)	**6.8 has**

Teniendo en cuenta el anterior diagnóstico, son más de **90.083** metros lineales de cuerpos hídricos que requieren de una intervención y mantenimiento, sin embargo, teniendo en cuenta la disponibilidad del recurso y la importancia ecosistémica de algunas áreas, se pretende intervenir durante este proceso las siguientes:

Punto	**RIO O CUERPO HIDRICO / HUMEDAL**	**Longitud dentro del perímetro urbano (metros lineales)**
1	Charca de Guarino	**8.603 ml fajas de retiro y 73,3 3 has Espejo de agua**
2	Humedal Tortugas	**5100 ml y 60.000 m2 de espejo de agua**
3.	Faja Forestal Protectora Urbana	**8 km**

Estado Actual Putos a intervenir:

La charca de Guarinocito:

Actualmente La Charca de Guarinocito, presenta invasión de berro o buchón de agua, la cual es una planta acuática originaria de la cuenca amazónica, incluida dentro de las 100 especies invasoras más peligrosas del mundo; en Colombia, está categorizada como especie de alto riesgo. Esta invasora acuática se encuentra ampliamente distribuida formando extensos tapetes flotantes en la Charca de Guarinocito, la cual tiene una extensión total de 64 hectáreas, y aproximadamente 25 has presenta invasión de berro, ocasionando alta competitividad con especies nativas, es de rápido crecimiento y reproducción, su biomasa es capaz de duplicarse en un mes, provocando la formación de densas colonias flotantes que disminuyen el flujo del agua y la disponibilidad de oxígeno. Una sola planta es capaz de provocar la invasión completa en un lago. Actualmente el berro cubre en un 40% el espejo de agua de la charca de Guarinocito, reduciendo la infiltración de la luz, asfixiando la vegetación nativa y generando problemas ambientales y dificulta la actividad humana, También crea condiciones favorables para la reproducción de vectores de enfermedades, causa problemas en lagunas, presas y canales de riego. Por lo anteriormente expuesto, se requiere con suma urgencia realizar Jornadas de limpieza del ecosistema hídrico que propicien la recuperación del Distrito de Manejo Integrado Charca de Guarinocito y que permitan restablecer la funcionalidad del área del humedal.

Registro Are foto “Puntos críticos afectación Berro”





Humedal Tortugas:

El humedal de Tortugas se encuentra en las coordenadas N= 5º 45’ 2.11” y W 74º 40’ 36.25”, a una altura sobre el nivel del mar de 193 metros, en el centro poblado de Buenavista.





Al realizar análisis de coberturas de este a través de insumos cartográficos recientes, se observa que la especie acuática invasora (berro y pasto alemán) se encuentra ampliamente distribuida formando extensos tapetes flotantes en la periferia del humedal tortugas, la cual tiene una extensión total aproximada de 7 hectáreas (entre espejo de agua y FFP), y aproximadamente en un 30% (2.1 has) presenta invasión de berro y pasto alemán, reduciendo la infiltración de la luz, asfixiando la vegetación nativa y generando problemas ambientales y dificulta la actividad humana, También crea condiciones favorables para la reproducción de vectores de enfermedades, causa problemas en lagunas, presas y canales de riego.

Teniendo presente esta información, se puede afirmar que existe una problemática ambiental marcada, por lo que el municipio tiene el deber Constitucional y Legal de proteger el medio ambiente, específicamente las fuentes hídricas que convergen en su territorio municipal; ahora bien, teniendo en cuenta que el mejoramiento del medio ambiente mediante la protección de las fuentes hídricas del Municipio de La Dorada Caldas, es, como se demostró arriba, un programa dispuesto en el Plan de Desarrollo Municipal, que por su naturaleza esencial se encuentra dentro de aquellos que dispone el artículo 355 de la Constitución de 1991, desarrollado mediante el Decreto 092 de 23 de enero de 2017, procurando mediante la celebración de un convenio de asociación, de sumar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros con una entidad sin ánimo de lucro de reconocida idoneidad en materia ambiental que conjuntamente permita lograr la finalidad pretendida, en el marco de plan de desarrollo municipal, ello teniendo en cuenta que conforme con el principio de economía y eficacia, resulta viable esta tipología contractual, dado que representa un manejo más eficientes de los recurso, no solo porque se trata de un modelo de contratación que no es oneroso para el asociado, sino que éste aporta otros elementos que pueden permitir mejor cobertura y mayor eficiencia del recurso.

Que el presente proceso pretende satisfacer la necesidad que surge con base al plan de desarrollo, y la implementación de los siguientes proyectos de inversión:

Proyecto No 202500000005055, denominado "*Implementación de medidas sostenibles para la protección, conservación y restauración de los cuerpos hídricos y las fajas forestales vigencia 2025 del municipio de La Dorada*"

Lo anterior a fin de dar cumplimiento al acuerdo 007 ***"por medio del cual se adopta el Plan de Desarrollo Territorial del municipio de La Dorada - Caldas 2024 - 2027 "la fuerza de las ideas"*** de la siguiente manera:

Código BPIN	**202500000005055**
Nombre del Proyecto	***"IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS SOSTENIBLES PARA LA PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE LOS CUERPOS HÍDRICOS Y LAS FAJAS FORESTALES VIGENCIA 2025 DEL MUNICIPIO DE LA DORADA"***

Eje Estratégico	JE 2 CULTURA VERDE, PROTECCIÓN DE LOS ECOSISTEMAS Y SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL
Sector	32 - Ambiente y desarrollo sostenible
Programa	3203 - Gestión integral del recurso hídrico en La Dorada
Producto	3203046 - Servicio de dragado. 3203050 - Servicio de protección del recurso hídrico
Indicador	320304600 - Dragado realizado. 320305000 - Áreas protegidas
Objetivo General	Fortalecer los procesos de conservación y protección de los cuerpos hídricos del municipio y sus especies.

1. ANALISIS DEL MERCADO

1 ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

Las actividades económicas de producción y distribución de bienes y servicios son muy diversas y las realizan las empresas o el sector público. Dada la gran variedad de las mismas tradicionalmente se han agrupado en tres categorías o **sectores económicos**. Según otros criterios, clasifican en cuatro los sectores de la producción **también llamados sectores de ocupación** que a su vez pueden subdividirse en sectores parciales por actividad. Estos sectores económicos están interrelacionados y se necesitan mutuamente.

1. Sector primario, que comprende aquellas actividades relacionadas directamente con los recursos naturales sin que éstos se transformen, dedicados solamente al desarrollo de los mismos. Incluye la Agricultura, la Ganadería, la Pesca, la Minería, etc.

2. Sector secundario o industrial, que abarca todas las actividades que transforman físicamente las materias primas o bienes en otros más aptos para el consumo. Estas actividades fabriles son muy diversas: energía, textil, metal, maquinaria, química, electrónica, automóvil, y un largo etcétera. La clasificación tradicional incluye la construcción, pero debido a la gran importancia de esta industria y a sus particularidades, con frecuencia se la considera de manera independiente.

3. Sector terciario o de servicios, que engloba al resto de actividades no incluidas en las categorías anteriores, caracterizadas por proporcionar la prestación de servicios, ya que no produce bienes, sino servicios: comercio, sociales, culturales, enseñanza, sanidad, transporte, Información y comunicación, turismo, banca, servicios profesionales, el gobierno etc.

4. Sector cuaternario, produce servicios altamente intelectuales tales como investigación, desarrollo, innovación e información.

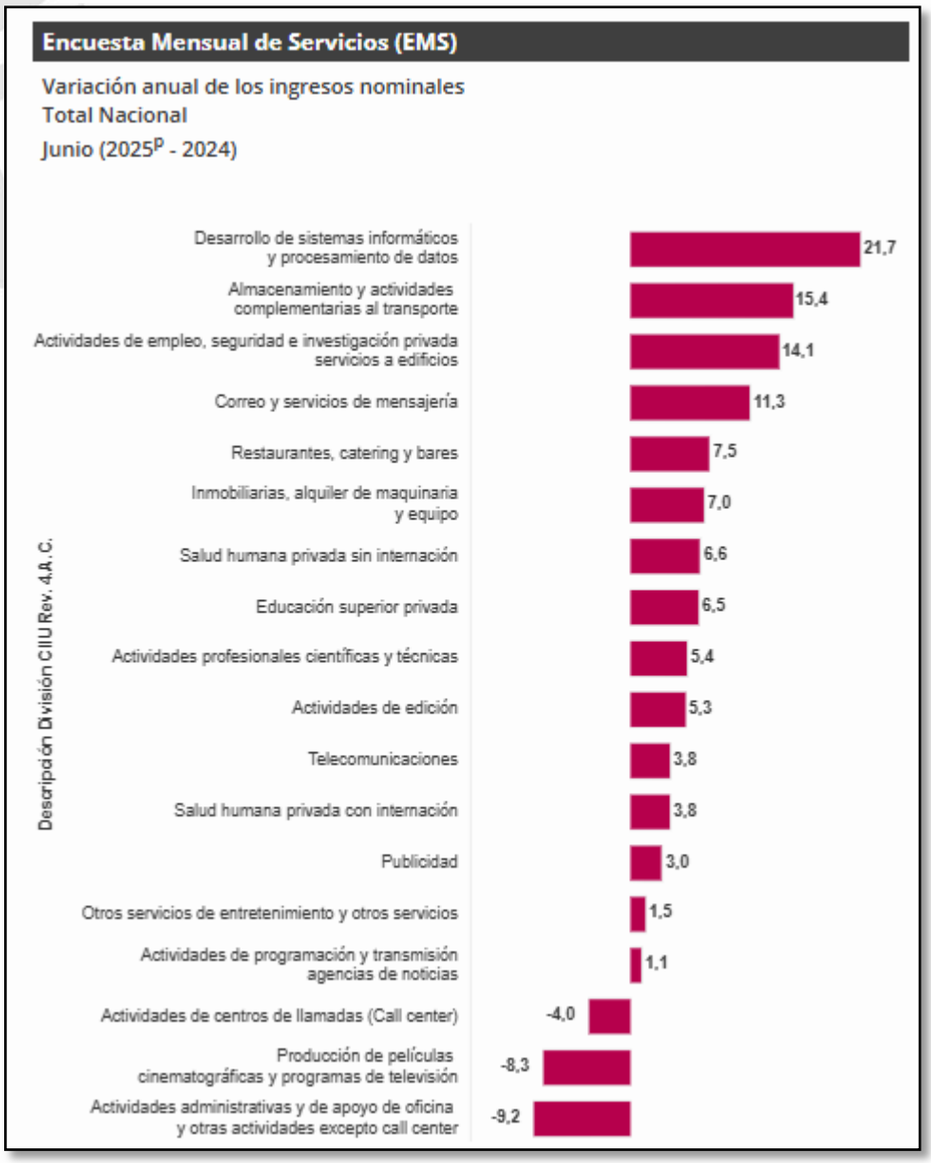
El objeto del proceso de contratación se ubica en el sector TERCIARIO O DE SERVICIOS.

ENCUESTA MENSUAL DE SERVICIOS (EMS)

La Encuesta Mensual de Servicios es una operación estadística por medio de la cual el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) obtiene la información de las variables principales del sector servicios para el análisis de su evolución en el corto plazo.

En el proceso permanente de mejoramiento y actualización de las estadísticas económicas y con el propósito de responder a estándares nacionales e internacionales, tanto metodológicos como de clasificación, a partir del mes estadístico enero de 2020 se dan a conocer al público los resultados del rediseño de la Encuesta Mensual de Servicios que contempla varias mejoras metodológicas como la inclusión de resultados de la variable variación de los salarios promedio por subsector de servicios y tipo de contratación, además del paso a un muestreo probabilístico basado en un marco mejorado que incrementó la cobertura al implementar menores parámetros

de inclusión. También se entregan resultados bajo una nueva desagregación pasando de 15 a 18 subsectores de servicios; 8 “Actividades de edición” que en la versión 3.0 de la CIIU estaba clasificada como actividades de manufactura y en la versión 4.0 de la CIIU pasó a clasificarse como una actividad de servicios.



En junio de 2025, quince de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con junio de 2024.

En junio de 2025, cuatro de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en el personal ocupado total, en comparación con junio de 2024.

INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

En agosto de 2025 la variación anual del IPC fue 5,10%, es decir, 1,02 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 6,12%. El comportamiento mensual del IPC total en agosto de 2025 (0,19%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas y Restaurantes y hoteles. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Bebidas alcohólicas y tabaco (0,59%) y Restaurantes y hoteles (0,49%).

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2024 - 2025 (agosto)

IPC	Agosto					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025
IPC total	0,00	**0,19**	4,33	**4,22**	6,12	**5,10**

Variación y contribución mensual por divisiones de gasto:

En el mes de agosto de 2025, el IPC registró una variación de 0,19% en comparación con julio de 2025, cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,19%): Bebidas alcohólicas y tabaco (0,59%), Restaurantes y hoteles (0,49%), Salud (0,46%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,45%) y por último, Bienes y servicios diversos (0,44%). Por debajo se ubicaron: Educación (0,13%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,06%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,05%), Prendas de vestir y calzado (-0,02%), Transporte (-0,03%), Información y comunicación (-0,15%) y por último, Recreación y cultura (-0,30%).

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Agosto 2024 - 2025

Divisiones de Gasto	Peso (%)	2024		2025	
		Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,22	0,00	0,59	0,01
Restaurantes y hoteles	9,43	0,31	0,03	0,49	0,06
Salud	1,71	0,17	0,00	0,46	0,01
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	-0,68	-0,13	0,45	0,08
Bienes y servicios diversos	5,36	0,00	0,00	0,44	0,02
TOTAL	100,00	0,00	0,00	0,19	0,19
Educación	4,41	-0,16	-0,01	0,13	0,01
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,30	0,09	0,06	0,02
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,02	0,00	0,05	0,00
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,06	0,00	-0,02	0,00
Transporte	12,93	0,13	0,02	-0,03	0,00
Información y comunicación	4,33	-0,40	-0,01	-0,15	0,00
Recreación y cultura	3,79	-0,22	-0,01	-0,30	-0,01

PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)

El Producto Interno Bruto (PIB), es un indicador económico que refleja el valor monetario de todos los bienes y servicios finales producidos por un territorio en un determinado periodo de tiempo. Se utiliza para medir la riqueza que genera un país.

En el segundo trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,1% respecto al mismo periodo de 2024pr.

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

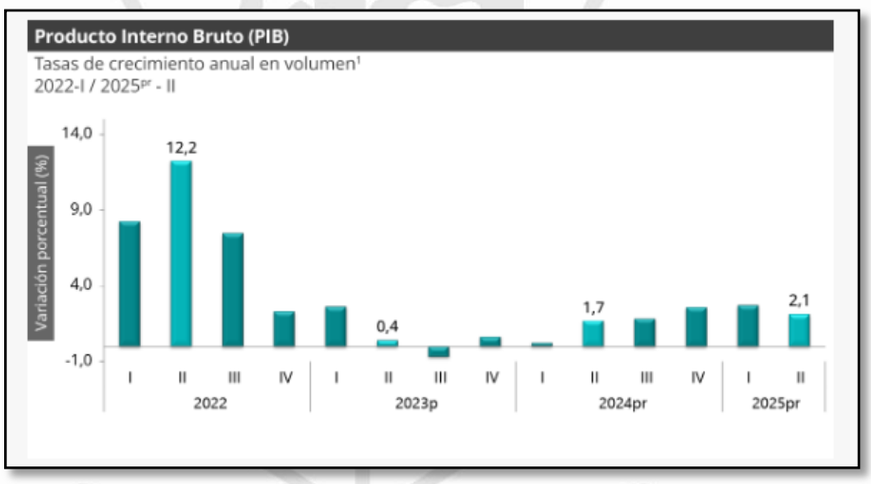
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 5,6% (contribuye 1,1 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 3,8% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Dirección: Carrera 3 No. 14-76, Código Postal 175031. Caldas, Colombia
Teléfono Conmutador: (+57-601)-8572013 Ext. 101 Línea de atención gratuita: 018000 95 40 50 Fax: 8572013
Correo institucional: contactenos@ladorada-caldas.gov.co
Correo de notificaciones judiciales: notificaciones@ladorada-caldas.gov.co

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,8% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2025pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,4%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,8% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 5,3% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- 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 crece 11,4% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).



ECOSISTEMAS HÍDRICOS EN COLOMBIA:

Las estadísticas sobre agua, permiten a los responsables ajustar y elaborar instrumentos económicos y regulaciones relacionadas con la utilización del recurso hídrico, con el objetivo de cambiar el comportamiento de los usuarios; además de promover la eficiencia de las modalidades del suministro de agua, la optimización de los sistemas de riego y la promoción de prácticas de reutilización del agua; así mismo, permite analizar los efectos de la introducción de nuevas reglamentaciones en cualquier área de la economía sobre los recursos hídricos.

De igual manera, la información sobre este recurso natural es esencial para la planificación y desarrollo de actividades económicas que dependen significativamente del agua, como la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca, suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado, e industrias manufactureras. Al tener acceso a información detallada se puede evaluar la eficiencia económica ambiental de los procesos asociados, lo que facilita la identificación de áreas de mejora y la implementación de tecnologías más eficientes en el uso del agua. Esta información sirve como base para la construcción de modelos econométricos que permiten pronosticar y planificar las inversiones futuras en infraestructuras hídricas y en la implementación de medidas para la conservación y uso sostenible del recurso hídrico.

La Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales (DSCN) – DANE hace uso del instrumento institucional denominado Matriz para la identificación de necesidades de información estadística y caracterización de grupos de interés (directorio de usuarios), donde se consolida los requerimientos de los usuarios, tanto nacionales como internacionales, teniendo en cuenta la información de identificación de los usuarios y de la información requerida. Estas necesidades que son suplidas pasan a formar parte del inventario de los registros administrativos y

operaciones estadísticas, y las que no son suplidas, pasan a ser necesidades de información insatisfechas; éstas últimas se convierten en los puntos en los cuales se debe enfocar el trabajo futuro, para suplir los vacíos que surgen de las brechas de la detección y análisis de requerimientos.

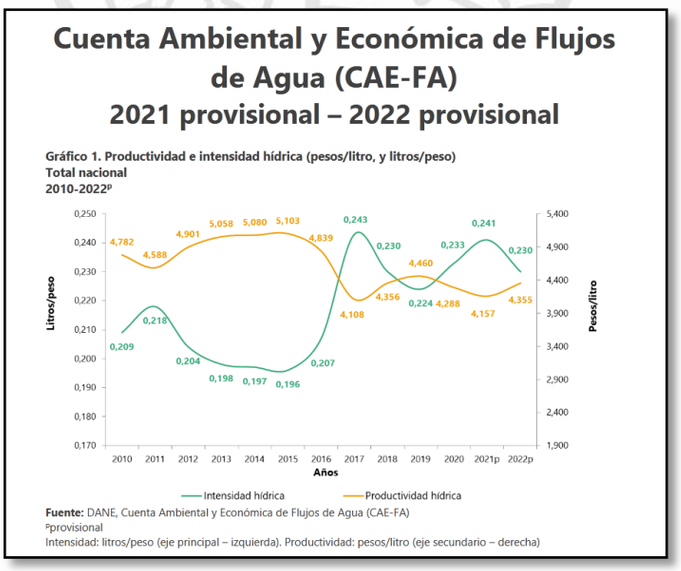
Para revisar y actualizar las necesidades de información de la (CAE–FA), se mantiene comunicación constante con los usuarios relevantes a través de la planeación, citación y ejecución de comités (internos y externos). Así mismo, se atienden permanentemente las consultas y solicitudes realizadas por los canales establecidos institucionalmente (sala de procesamiento especializado, correo electrónico, llamadas telefónicas, sistema documental y sistema de información de atención a la ciudadanía), las cuales incluyen requerimientos para el desarrollo de reuniones y mesas técnicas, entre otras.

El objetivo de la contabilidad de flujos físicos es registrar los insumos naturales (flujo del medio ambiente a la economía), de productos (flujos dentro de la economía) y de residuos (flujo de la economía al medio ambiente).

Haciendo referencia específica a la Cuenta Ambiental y Económica de Flujos de Agua (CAE-FA) esta tiene como objetivo medir anualmente, bajo el marco conceptual del SCAE-MC, los flujos físicos de recursos naturales (del ambiente a la economía), de productos (al interior de la economía) y de residuos (de la economía al ambiente) relacionados con el agua, a nivel nacional, para contribuir a la toma de decisiones relacionadas con el recurso hídrico

ASPECTOS ECONÓMICOS – CUENTA AMBIENTAL Y ECONÓMICA DEL AGUA

Teniendo en cuenta la información disponible en el DANE, cuenta ambiental y económica del agua, la información reportada data del año 2021 – 2022.



La construcción técnica de las Cuentas Ambientales y Económicas en Colombia, el DANE ha venido avanzando en la implementación del Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica – Marco Central (SCAE-MC).

El SCAE-MC es un marco multipropósito basado en conceptos, definiciones, clasificaciones y normas contables que describe las interacciones entre el ambiente y la economía, mediante el análisis de tres grandes áreas: los flujos físicos de materiales y energía dentro de la economía, y entre la economía y el ambiente; los stocks de los activos ambientales y su variación; y las actividades ambientales y transacciones asociadas. Así pues, el SCAE-MC como sistema encaminado a la organización de la información ambiental y económica, facilita el análisis de temas relevantes, dentro de los que se incluyen las tendencias de uso y disponibilidad de

recursos naturales, y las emisiones y descargas al ambiente como flujos residuales y contaminantes, entre otros.

El objetivo de la contabilidad de flujos físicos es registrar los insumos naturales (flujo del medio ambiente a la economía), de productos (flujos dentro de la economía) y de residuos (flujo de la economía al medio ambiente). Haciendo referencia específica a la Cuenta Ambiental y Económica de Flujos de Agua (CAE-FA) esta tiene como objetivo realizar la medición de los flujos de agua (oferta y utilización) desagregados en insumos, productos y residuos mediante la integración de la información hidrológica y económica, bajo el SCAE-MC, donde se determina y analiza la extracción del agua del ambiente a la economía, los flujos de agua dentro de la economía, y los flujos de retorno de agua al ambiente.

El boletín técnico describe los principales resultados derivados de la reciente actualización de la información sobre insumos naturales, productos, residuos e indicadores para los años 2021 y 2022, en su versión provisional. Además, los anexos incluyen la serie histórica provisional completa para el período 2010-2022 provisional

1.1 Oferta

1.1.1 Insumos naturales

En 2022p, el suministro total de agua extraída presentó un crecimiento de 1,6%, al pasar de 196.727,3 hm3 en 2021p a 199.783,9 hm3 en 2022p. Los recursos hídricos interiores crecieron 1,5%, dentro de los cuales, las aguas superficiales crecieron 3,4%, por su parte las aguas subterráneas y el agua del suelo decrecieron 0,3% y 1,4%, respectivamente. Las otras fuentes de agua crecieron 23,3%. Dentro de este grupo las precipitaciones crecieron 23,8% y el agua de mar 1,6%.

Tabla 1. Suministro de agua extraída (hectómetros cúbicos y porcentaje)
Total nacional
2021ᵖ – 2022ᵖ

Suministro de agua extraída	Hectómetros cúbicos		Variación anual	Participación
	2021ᵖ	2022ᵖ	2022ᵖ/2021ᵖ (%)	2022ᵖ (%)
Recursos hídricos interiores	**196.675,7**	**199.720,2**	**1,5**	**100,0**
Aguas superficiales	121.019,1	125.132,1	3,4	62,7
Aguas subterráneas	1.228,7	1.224,5	-0,3	0,6
Agua del suelo	74.427,9	73.363,6	-1,4	36,7
Otras fuentes de agua	**51,6**	**63,6**	**23,3**	**0,0**
Precipitaciones	50,4	62,4	23,8	98,0
Agua de mar	1,3	1,3	1,6	2,0
Total de suministro agua extraída	**196.727,3**	**199.783,9**	**1,6**	**100,00**

Fuente: DANE, Cuenta Ambiental y Económica de Flujos de Agua (CAE-FA)
ᵖprovisional

Utilización de agua

1.2.1 Insumos naturales

En 2022p la utilización total de agua extraída presentó un crecimiento de 1,6% con respecto al año anterior. Por actividad económica, la utilización de agua extraída de suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado creció 4,2%, mientras que en agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca decreció 1,0%. Por su parte, la extracción de agua en las industrias manufactureras creció 2,3%, en tanto que para explotación de minas y canteras decreció en 1,0%.

Tabla 5. Utilización total de agua extraída por actividad económica (hectómetros cúbicos y porcentaje)
Total nacional
2021p–2022p

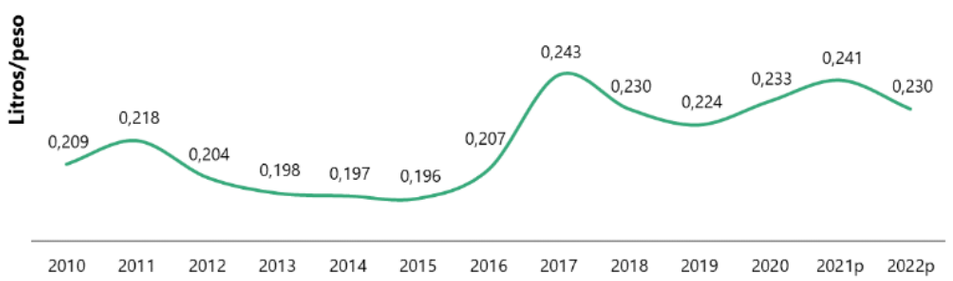
Actividades económicas	Hectómetros cúbicos		Variación anual	Participación
	2021p	2022p	2022p/2021p (%)	2022p (%)
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	100.228,6	99.240,2	-1,0	49,7
Explotación de minas y canteras	139,2	137,9	-1,0	0,1
Industrias manufactureras	317,4	324,8	2,3	0,2
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[1]	96.042,2	100.081,0	4,2	50,1
Utilización total del agua extraída	**196.727,3**	**199.783,9**	**1,6**	**100,0**

Fuente: DANE, Cuenta Ambiental y Económica de Flujos de Agua (CAE-FA)
pprovisional
[1]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

2.2.1 Intensidad hídrica

En 2022p, se utilizaron 0,230 litros de agua por cada peso de valor agregado generado, con un decrecimiento de 4,6% respecto a 2021p. Este comportamiento se explica por los crecimientos de 1,6% en la utilización total de agua extraída y de 6,4% en el valor agregado.

Gráfico 4. Intensidad hídrica (litros/peso)
Total nacional
2010-2022p



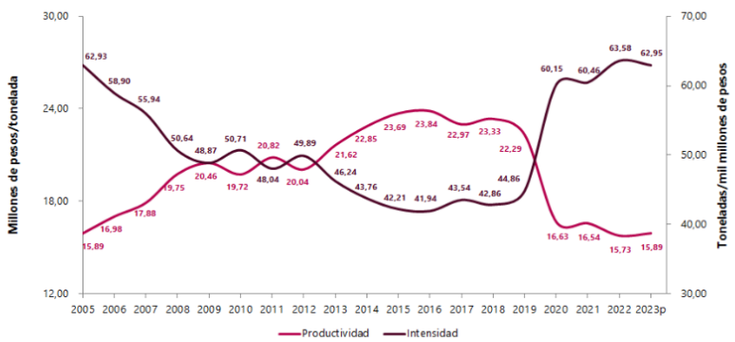
Fuente: DANE, Cuenta Ambiental y Económica de Flujos de Agua (CAE-FA)
pprovisional

Insumos naturales Bosque:

En 2023p, la oferta de insumos naturales del bosque presentó un crecimiento de 2,8%, al pasar de 9.281.962 toneladas en 2022 a 9.539.672 toneladas en 2023p. Al interior, la oferta de recursos madereros naturales presentó un crecimiento de 3,8% pasando de 6.746.855 toneladas en 2022 a 7.001.149 toneladas en 2023p. La oferta de residuos de recursos naturales presentó un crecimiento de 0,1% al pasar de 2.535.107 toneladas en 2022 a 2.538.523 toneladas en 2023p.

Cuenta Ambiental y Económica de Flujos del Bosque (CAE-FB) 2022 – 2023 provisional

Gráfico 1. Productividad e intensidad del uso de productos del bosque por actividades económicas intensivas en consumo (millones de pesos/tonelada, y toneladas/mil millones de pesos)
Total nacional
2005–2023p



Fuente: DANE, Cuenta Ambiental y Económica de Flujos del Bosque (CAE-FB)
pprovisional
Productividad: millones de pesos/tonelada (eje principal - izquierda). Intensidad: toneladas/mil millones de pesos (eje secundario – derecha)

Tabla 1. Oferta de insumos naturales del bosque (toneladas, variación porcentual y participación)
Total nacional
2022–2023p

Insumo natural	Toneladas		Variación (%)	Participación (%)
	2022	2023p	2023p/2022	2023p
Insumos de recursos naturales	**9.281.962**	**9.539.672**	**2,8**	**100,0**
Recursos madereros naturales	6.746.855	7.001.149	3,8	73,4
Residuos de recursos naturales - residuos de la tala de recursos madereros naturales	2.535.107	2.538.523	0,1	26,6

Fuente: DANE, Cuenta Ambiental y Económica de Flujos del Bosque (CAE-FB)
pprovisional

Productos

En 2023p, la oferta total de productos del bosque presentó crecimientos de 2,1% en unidades físicas (cantidades en toneladas) y de 10,7% en unidades monetarias (valores a precios corrientes), respecto al año anterior. Al interior del grupo, los productos forestales maderables (PFM) presentaron crecimientos de 2,1% en cantidades y de 11,7% en valor; por su parte, los productos forestales no maderables (PFNM) disminuyeron 4,0% en unidades físicas y aumento de 5,2% en unidades monetarias (ver tabla 2).

La variación de la oferta para los productos forestales maderables, tanto en unidades físicas y, monetarias, se explica por el comportamiento de leña que presentó un crecimiento de 4,9% en, cantidad y 17,2% en valor. Mientras que en la oferta de productos forestales no maderables el decrecimiento en unidades físicas está explicado por la disminución de 8,8% y 1,2% en la cantidad

de caucho natural en formas primarias y látex respectivamente. Por su parte, el crecimiento en unidades monetarias se explica por el aumento del 10,1% en el valor del látex y del 16,4% en los productos forestales diferentes a la madera.
En 2023p, la oferta total en unidades físicas de los productos derivados de la transformación de troncos de madera presentó un decrecimiento de 14,0% con relación al año anterior, debido a un decrecimiento de 18,2% en las cantidades de tableros de madera y de 8,0% en las cantidades de madera aserrada. En unidades monetarias la oferta total presentó un decrecimiento de 10,7% respecto al año anterior, variación que obedece a los decrecimientos de 14,8% en tableros de madera y de 0,1% en madera aserrada.

Tabla 2. Oferta de productos del bosque y de productos derivados de la transformación de troncos de madera[1] (toneladas, millones de pesos y variación porcentual)
Total nacional
2022–2023[p]

Productos	Toneladas			Millones de pesos[2]		
	2022	2023[p]	Variación (%) 2023[p]/2022	2022	2023[p]	Variación (%) 2023[p]/2022
Total productos del bosque	**9.298.596**	**9.493.792**	**2,1**	**3.575.577**	**3.957.533**	**10,7**
Productos forestales maderables (PFM)	9.240.971	9.438.445	2,1	3.020.297	3.373.598	11,7
Troncos de madera[3]	3.058.733	2.955.969	-3,4	2.767.483	3.077.321	11,2
Leña[4]	6.182.238	6.482.476	4,9	252.814	296.277	17,2
Productos forestales no maderables (PFNM)	57.625	55.347	-4,0	555.280	583.935	5,2
Caucho natural en formas primarias	24.321	22.171	-8,8	238.450	226.147	-5,2
Látex	20.153	19.921	-1,2	173.734	191.230	10,1
Productos forestales diferentes a la madera (excepto caucho natural y látex)	13.151	13.255	0,8	143.096	166.558	16,4
Total productos derivados de la transformación de troncos de madera	**1.581.728**	**1.360.978**	**-14,0**	**5.016.501**	**4.479.825**	**-10,7**
Madera aserrada	660.605	607.946	-8,0	1.402.159	1.401.076	-0,1
Tableros de madera	921.123	753.032	-18,2	3.614.342	3.078.749	-14,8

Fuente: DANE, Cuenta Ambiental y Económica de Flujos del Bosque (CAE-FB)
[p]provisional
[1]La oferta, según corresponda en cada caso, está compuesta por la producción nacional más las importaciones de productos del bosque, como el caucho natural en formas primarias, el látex, entre otros, así como de productos derivados de la transformación de la madera, tales como tableros de madera y madera aserrada. En los Cuadros Oferta Utilización (COU), las importaciones se identifican como flujos provenientes del resto del mundo.[2]Millones de pesos a precios corrientes
[3]Madera en bruto destinada a madera aserrada, tableros de madera, pulpa de madera, otra madera en rollo industrial y madera usada para actividades agrícolas y para construcción
[4]Incluye la cantidad de leña que los hogares recolectan directamente del bosque

Del total de productos del bosque para 2023[p], en cantidad, leña participó con 68,3% de la oferta en unidades físicas, seguida de troncos de madera con 31,1%. En valores, los troncos de madera participaron con 77,8%, seguidos de leña con 7,5% (ver tabla 3).

Tabla 3. Participación porcentual de la oferta de productos del bosque (%)
Total nacional
2023[p]

Productos	Toneladas		Millones de pesos[1]	
	2023[p]	Participación (%) 2023[p]	2023[p]	Participación (%) 2023[p]
Total productos del bosque	**9.493.792**	**100,0**	**3.957.533**	**100,0**
Productos forestales maderables (PFM)	**9.438.445**	**99,4**	**3.373.598**	**85,2**
Troncos de madera[2]	2.955.969	31,1	3.077.321	77,8
Leña[3]	6.482.476	68,3	296.277	7,5
Productos forestales no maderables (PFNM)	**55.347**	**0,6**	**583.935**	**14,8**
Caucho natural en formas primarias	22.171	0,2	226.147	5,7
Látex	19.921	0,2	191.230	4,8
Productos forestales diferentes a la madera (excepto caucho natural y látex)	13.255	0,1	166.558	4,2

Fuente: DANE, Cuenta Ambiental y Económica de Flujos del Bosque (CAE-FB)
[p]provisional
[1]Millones de pesos a precios corrientes
[2]Madera en bruto destinada a madera aserrada, tableros de madera, pulpa de madera, otra madera en rollo industrial y madera usada para actividades agrícolas y para construcción
[3]Incluye la cantidad de leña que los hogares recolectan directamente del bosque
Nota: las diferencias entre la suma de las participaciones de la tabla y los totales obedecen al redondeo de las cifras a un decimal

2. ESPECIFICACIONES TECNICAS:

A continuación se relacionan las actividades y cantidades a realizarse en el convenio contractual:

AREA	**ACTIVIDAD**		**Indicador**	**EVIDENCIAS**	**CANTIDAD**
	COMPONENTE A				
	Actividad	**Producto o Medio**		**EVIDENCIAS**	

1	Mejoramiento de las fuentes hídricas, mediante la sensibilización a la población aledaña del Humedal Tortugas, enseñando buenas prácticas ambientales, para la protección del recurso hídrico, y recuperación del ecosistema y las fajas forestales Protectoras caño que comunica al Rio Magdalena.	Sensibilización a la población aledaña del Humedal Tortugas mediante 5 Talleres de capacitación tipo conferencia, cada taller será impartido a grupos de 20 personas, con una duración de 3 horas (cada taller), el tallerista deberá ser profesional en áreas ambientales; la socialización, sensibilización y difusión será dirigida a población aledaña al área a intervenir (humedal Tortugas) educando a miembros líderes comunitarios, estudiantes y comunidad en general en las siguientes temáticas: control de inundaciones, buenas prácticas ecológicas, separación en la fuente, contaminación ambiental entre otras, promoviendo el sentido de pertenencia por el patrimonio hídrico y las riquezas naturales existentes.	Numero de Talleres efectuados	actas , Listados de Asistencia, Registro Fotográfico, Presentación y folletos Utilizados	5
		Mejoramiento del medio ambiente y protección de la fuente hídrica, mediante la campaña, con la población beneficiada (30 Personas - Grupo No 1) las cuales deberá realizar las jornadas de Limpieza y descontaminación de manera manual y diaria durante 30 días, del Humedal Tortugas. Las personas beneficiadas dispondrán de elementos distintivos (Gorra y camiseta) con la imagen de La Campaña y sus EPP (Botas, Gafas y Guantes) cada persona vinculada a la campaña deberá estar afiliada al Sistema de Seguridad Social Integral.	No de Personas Beneficiadas: 30 **personas * 30 días**, para un total de 780 Jornales - Grupo 1	Listados de Asistencia del personal, Registro Fotográfico, Listado de entrega de elementos distintivos y EPP mínimos requeridos, Certificados de ARL.	900
		Protección de la fuente hídrica mediante la disposición final adecuada de materiales extraídos del Humedal Tortugas; ello implica la gestión y manipulación segura y eficiente de los materiales obtenidos durante toda la campaña (Residuos sólidos, Orgánicos, Inorgánicos, Inertes, Residuos RCDs, residuos RAEE, incluye Transporte.	M3	Certificados de Disposición Final	200
		Consolidar el estado de resultados (ex ante y Expos) del cuerpo hídrico lentico del humedal tortugas, para la toma de decisiones de protección e intervención de áreas. Para ello determinar el estado inicial y final de los cuerpos hídricos a través de análisis multitemporal, con el fin de enseñar los cambios en los ecosistemas lenticos, se deberá generar 2 ortofotos con Fotogrametría aérea georreferenciada a partir de la colección o captura de imágenes aéreas obtenidas (UAS), de antes y después de las intervenciones, con el fin de cuantificar las actividades realizadas.	UD	Se deberá entregar información en medio magnético con la Fotogrametría aérea geo referenciada y geo procesada con GSD de 2. cm. A partir de la colección y captura de imágenes aéreas obtenidas (UAS),en Formato GEOTIFF (imagen tipo raster), con referencia espacial relacionada por dos archivos: *. tfw (referencia espacial o geográfica) *tif en coordenadas geográficas (lat/long). Así mismo se entregara informe de interpretación de resultados	2

Dirección: Carrera 3 No. 14-76, Código Postal 175031. Caldas, Colombia
Teléfono Conmutador: (+57-601)-8572013 Ext. 101 Línea de atención gratuita: 018000 95 40 50 Fax: 8572013
Correo institucional: contactenos@ladorada-caldas.gov.co
Correo de notificaciones judiciales: notificaciones@ladorada-caldas.gov.co

2	Mejoramiento de las fuentes hídricas, mediante la sensibilización a la población aledaña del cuerpo hídrico lentico Charca de Guarinocito, enseñando buenas prácticas ambientales, para la protección del recurso hídrico, y recuperación del ecosistema y las fajas forestales Protectoras del caño que comunica al Rio Magdalena.	Sensibilización a la población aledaña a la charca guaranicito mediante 5 Talleres de capacitación tipo conferencia, cada taller será impartido a grupos de 20 personas, con una duración de 3 horas (cada taller), el tallerista deberá ser profesional en áreas ambientales; la socialización, sensibilización y difusión será dirigida a población aledaña al área a intervenir (Charca de Guarinocito) educando a miembros líderes comunitarios, estudiantes y comunidad en general en las siguientes temáticas: control de inundaciones, buenas prácticas ecológicas, separación en la fuente, contaminación ambiental entre otras, promoviendo el sentido de pertenencia por el patrimonio hídrico y las riquezas naturales existentes.	Numero de Talleres efectuados	Actas , Listados de Asistencia, Registro Fotográfico, Presentación y folletos Utilizados	5
		Mejoramiento del medio ambiente y protección de la fuente hídrica, mediante la campaña, con la población beneficiada (40 Personas - Grupo No 2) las cuales deberán realizar las jornadas de Limpieza y descontaminación de manera manual y diaria durante 30 días de la charca de Guarinocito. Las personas beneficiadas dispondrán de elementos distintivos (Gorra y camiseta) con la imagen de La Campaña y sus EPP (Botas, Gafas y Guantes) cada persona vinculada a la campaña deberá estar afiliada al Sistema de Seguridad Social Integral.	No de Personas Beneficiadas: 40 **personas * 30 días**, para un total de 1050 Jornales - Grupo 2	Listados de Asistencia del personal, Registro Fotográfico, Listado de entrega de elementos distintivos y EPP mínimos requeridos, Certificados de ARL.	1200
		Protección de la fuente hídrica mediante la disposición final adecuada de materiales extraídos del humedal Charca de Guarinocito; ello implica la gestión y manipulación segura y eficiente de los materiales obtenidos durante toda la campaña (Residuos sólidos, Orgánicos, Inorgánicos, Inertes, Residuos RCDs, residuos RAEE, incluye Transporte.	M3	Certificados de Disposición Final	320
		Actividades de caracterización, seguimiento y protección de la charca de Guarinocito mediante el ejercicio de monitoreo, control y reportes semanales**, a través de dos profesionales * 2 meses, con el fin de realizar caracterización a las viviendas que realizan vertimientos de aguas residuales sin tratamiento al cuerpo hídrico Charca de Guarinocito**, así como el monitoreo semanal, actividades encaminadas a la protección del recurso hídrico y recuperación del ecosistema, los reportes se realizaran para identificar problemáticas, los cuales deberán incluir localización exacta, descripción de la situación, fecha y registro fotográfico.	2 profesionales * 2 meses	Contratos de 2 Profesionales vinculados durante 2 meses	4

Dirección: Carrera 3 No. 14-76, Código Postal 175031. Caldas, Colombia
Teléfono Conmutador: (+57-601)-8572013 Ext. 101 Línea de atención gratuita: 018000 95 40 50 Fax: 8572013
Correo institucional: contactenos@ladorada-caldas.gov.co
Correo de notificaciones judiciales: notificaciones@ladorada-caldas.gov.co

		Consolidar el estado de resultados (ex ante y Expos) del cuerpo hídrico lentico del humedal Charca de Guarinocito, para la toma de decisiones de protección e intervención de áreas. Para ello determinar el estado inicial y final de los cuerpos hídricos a través de análisis multitemporal, con el fin de enseñar los cambios en los ecosistemas lenticos, se deberá generar 2 ortofotos con Fotogrametría aérea georreferenciada a partir de la colección o captura de imágenes aéreas obtenidas (UAS), de antes y después de las intervenciones, con el fin de cuantificar las actividades realizadas.	UD	Se deberá entregar información en medio magnético con la Fotogrametría aérea geo referenciada y geo procesada con GSD de 2. cm. A partir de la colección y captura de imágenes aéreas obtenidas (UAS),en Formato GEOTIFF (imagen tipo raster), con referencia espacial relacionada por dos archivos: *. tfw (referencia espacial o geográfica) *tif en coordenadas geográficas (lat/long). Así mismo se entregara informe de interpretación de resultados	2
3	Mejoramiento de las fuentes hídricas, mediante la sensibilización a la población aledaña a la Faja Forestal Protectora Urbana del Rio Magdalena (**Marguen Izquierda Aguas Abajo en una longitud de 8 kilómetros partiendo desde la Bocatoma del Acueducto hasta la desembocadura del Caño San Javier**), enseñando buenas prácticas ambientales, para la protección del recurso hídrico, y recuperación del ecosistema y las fajas forestales Protectoras de los ecosistemas	Sensibilización a la población aledaña a humedales urbanos mediante 6 Talleres de capacitación tipo conferencia, cada taller será impartido a grupos de 20 personas, con una duración de 3 horas (cada taller), el tallerista deberá ser profesional en áreas ambientales; la socialización, sensibilización y difusión será dirigida a población aledaña al área a intervenir (Faja Forestal Protectora Urbana del Rio Magdalena, marguen Izquierda Aguas Abajo) educando a miembros líderes comunitarios, estudiantes y comunidad en general en las siguientes temáticas: control de inundaciones, buenas prácticas ecológicas, separación en la fuente, contaminación ambiental entre otras, promoviendo el sentido de pertenencia por el patrimonio hídrico y las riquezas naturales existentes.	Numero de Talleres efectuados	Actas , Listados de Asistencia, Registro Fotográfico, Presentación y folletos Utilizados	6
		Mejoramiento del medio ambiente y protección de la fuente hídrica, mediante la campaña, con la población beneficiada (40 Personas - Grupo No 3) las cuales deberán realizar las jornadas de Limpieza y descontaminación de manera manual y diaria durante 30 días, de la Forestal Protectora Urbana del Rio Magdalena (Marguen Izquierda Aguas Abajo). Las personas beneficiadas dispondrán de elementos distintivos (Gorra y camiseta) con la imagen de La Campaña y sus EPP (Botas, Gafas y Guantes) cada persona vinculada a la campaña deberá estar afiliada al Sistema de Seguridad Social Integral.	No de Personas Beneficiadas : 40 **personas * 30 días**, para un total de 780 Jornales - **Grupo 3**	Listados de Asistencia del personal, Registro Fotográfico, Listado de entrega de elementos distintivos y EPP mínimos requeridos, Certificados de ARL.	1200
		Protección de la fuente hídrica mediante la disposición final adecuada de materiales extraídos de La Faja Forestal Protectora Urbana del Rio Magdalena (Marguen Izquierda Aguas Abajo); ello implica la gestión y manipulación segura y eficiente de los materiales obtenidos durante toda la campaña (Residuos sólidos, Orgánicos, Inorgánicos, Inertes, Residuos RCDs, residuos RAEE, incluye Transporte.	M3	Certificados de Disposición Final	400

3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

Histórico de contratos similares realizados por la entidad estatal

Históricamente el Municipio de La Dorada ha adelantado Contratos y Convenios de asociación, con el propósito de unir esfuerzos técnicos y económicos que permitan fomentar la formación de hábitos adecuados en el manejo de los residuos sólidos y en la prevención de desastres; y en un sentido más amplio, forjar una cultura ambiental en la comunidad que habita el área de influencia tanto del Rio Magdalena, como de los humedales del área urbana, promoviendo para ello diversas estrategias de educación ambiental y participación comunitaria. En términos generales los logros obtenidos cumplen con las expectativas de las Instituciones involucradas, obteniendo resultados que satisfacen las expectativas generadas al momento de firmar los acuerdos.

Convenios realizados últimos años:

No.	Número del Contrato	Fecha de Suscripción	Modalidad de Contratación	Tipo de Contrato	Nombre del Asociado	OBJETO	Valor Inicial del Contrato
1	103-2020	9 de ago. de 20	DIRECTA	CONVENIO INTERADMINISTRATIVO	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CALDAS - CORPOCALDAS-	AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA EL MANEJO Y CONSERVACIÓN DE LAS FAJAS FORESTALES PROTECTORAS DE LOS CUERPOS HIDRICOS DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE LA DORADA.	77.662.250,00
2	145-2020	5 de nov de 20	DIRECTA	CONVENIO INTERADMINISTRATIVO	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CALDAS - CORPOCALDAS-	AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA LA LIMPIEZA, MANEJO Y CONSERVACIÓN DE LA MARGEN IZQUIERDA DE LA RIBERA DEL RIO MAGDALENA EN EL MUNICIPIO DE LA DORADA, PARTIENDO DESDE LA DESEMBOCADURA DEL RIO LA MIEL EN EL CENTRO POBLADO DE BUENAVISTA, EN UNA LONGITUD DE 68 KILOMETROS.	535.401.627,00
3	146-2020	5 de nov de 20	DIRECTA	CONVENIO INTERADMINISTRATIVO	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CALDAS - CORPOCALDAS-	AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE CORPOCALDAS Y EL MUNICIPIO DE LA DORADA PARA REALIZAR EL PROCESO DE ZONIFICACIÓN AMBIENTAL DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE LOS HUMEDALES DENOMINADOS LAS FERIAS 1, VICTORIA REAL Y SAN JAVIER, IMPACTADAS POR LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS CONOCIDOS COMO LA ALAMEDA Y PANCOGER.	70.356.185,00
4	173-2020	1 de dic de 20	DIRECTA	CONVENIO INTERINSTITUCIONAL	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CALDAS - CORPOCALDAS-	AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE CORPOCALDAS Y EL MUNICIPIO DE LA DORADA PARA LA CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA CHARCA DE GUARINOCITO, EN EL MARCO DE LA SENTENCIA DEL CONSEJO DE ESTADO NO. 17001230000020030866O1 ACCIÓN POPULAR CHARCA DE GUARINOCITO.	50.665.658
5	34/8951	2 de dic de 20	DIRECTA	DONACIÓN	ISAGEN S.A E.S.P	AUNAR ESFUERZOS PARA EL ACOMPAÑAMIENTO A LOS POBLADORES DE LA CUENCA BAJA DEL RIO LA MIEL DE LAS VEREDAS LA HABANA, LA ATARRAYA Y LA INSPECCIÓN DE BUENAVISTA EN LA TAREA DEL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE A TRAVÉS DEL PROGRAMA VIGIAS POR LA VIDA"; A SU VEZ EL MUNICIPIO DE LA DORADA REALIZARÁ UN APORTE VOLUNTARIO Y UNILATERAL EN DINERO. POR UNA SUMA EQUIVALENTE A OCHENTA Y SIETE MILLONES CIEN MIL PESOS M/L ($87.100.000) PARA LA EJECUCIÓN DEL RESPECTIVO PROYECTO.	262.100.000,00

6	216-2021	12 de nov de 21	DIRECTA	CONVENIO INTERADMINISTRATIVO	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CALDAS – CORPOCALDAS-	AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE EL MUNICIPIO DE LA DORADA Y CORPOCALDAS PARA LA LIMPIEZA, MANEJO Y CONSERVACIÓN DE LA MARGEN IZQUIERDA DE LA RIBERA DEL RIO MAGDALENA EN EL MUNICIPIO DE LA DORADA, PARTIENDO DESDE LA DESEMBOCADURA DEL RIO GUARINÓ, HASTA LA DESEMBOCADURA DEL RIO LA MIEL EN EL CENTRO POBLADO DE BUENAVISTA, EN UNA LONGITUD DE 68 KILÓMETROS	264.851.938,00
7	217-2021	12 de nov de 21	DIRECTA	CONVENIO INTERADMINISTRATIVO	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CALDAS – CORPOCALDAS-	AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, A DMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA EL MANEJO Y CONSERVACIÓN DE LAS FAJAS FORESTALES PROTECTORAS DE LOS CUERPOS HÍDRICOS DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE LA DORADA.	203.906.592,00
8	199-2021	12 de nov de 21	DIRECTA	CONVENIO INTERADMINISTRATIVO	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CALDAS – CORPOCALDAS-	AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE CORPOCALDAS Y EL MUNICIPIO DE LA DORADA PARA CONSERVACIÓN Y RECURPERACIÓN DE LA CHARAC DE GUARINOCITO, EN EL MARCO DE LA SENTENCIA DEL CONSEJO DE ESTADO NO. 17001230000020030866O1 ACCIÓN POPULAR CHARCA DE GUARINOCITO.	39.880.478,00
9	122-2022	22 de dic de 22	DIRECTA	CONVENIO INTERADMINISTRATIVO	CORPOCALDAS	AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA EL MANEJO Y CONSERVACIÓN DE LAS ÁREAS FORESTALES PROTECTORAS DE LOS CUERPOS HÍDRICOS Y EL DESARROLLO DE ACCIONES ENTORNO A LA BIODIVERSIDAD URBANA, EN EL MUNICIPIO DE LA DORADA.	315.506.991,00
10	131-2022	23 de dic de 23	DIRECTA	CONVENIO INTERADMINISTRATIVO	CORPOCALDAS	AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE EL MUNICIPIO DE LA DORADA Y CORPOCALDAS PARA LA LIMPIEZA, MANEJO Y CONSERVACIÓN DE LA MARGEN IZQUIERDA DE LA RIBERA DEL RIO MAGDALENA EN EL MUNICIPIO DE LA DORADA, PARTIENDO DESDE LA DESEMBOCADURA DEL RIO GUARNIÓ, HASTA LA DESEMBOCADURA DEL RIO LA MIEL EN EL CENTRO POBLADO DE BUENAVISTA, EN UNA LONGITUD DE 68 KILÓMETROS	451.053.821,00
11	159-2022	29 de dic de 22	DIRECTA	CONVENIO INTERADMINISTRATIVO	CORPOCALDAS	AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE CORPOCALDAS Y EL MUNICIPIO DE LA DORADA PARA LA CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA CHARCA DE GUARINOCITO, EN EL MARCO DE LA SENTENCIA DEL CONSEJO DE ESTADO NO. 17001230000020030866O1 ACCIÓN POPULAR CHARCA DE GUARINOCITO.	109.727.810,00
13	392-2023	28 de ene de 23	DIRECTA	CONVENIO INTERADMINISTRATIVO	CORPOCALDAS	AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE RESTAURACIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS, EN EL MUNICIPIO DE LA DORADA, CALDAS.	404.077.125,00

Convenios realizados vigencia 2024:

CONVENIO No	419-2024
TIPO DE CONTRATO	CONVENIO DE ASOCIACION

CONTRATISTA	CORPORACION EMPRESARIAL GESTION SOCIAL DE LA SABANA NIT. 901.824.447-3 REPRESENTANTE LEGAL. DIANA MARCELA DIAZ OLAYA C.C. 24.652.028 DE LA DORADA FCA EL PALOMAR VEREDA FONQUETA CHIA CUNDINAMARCA CEL. 3214904957LA DORADA, CALDAS CEL. 3127013173
VALOR DEL CONVENIO	DOSCIENTOS SETENTA MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS. **($270.788.942).** APORTE MUNICIPIO: **$ 227.288.942** CDP NRO. 754 DEL 4 DE SEPTIEMBRE DE 2024 APORTE CONVINIENTE: **$ 43.500.000**
PLAZO DE EJECUCIÓN	LA FECHA DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO SERÁ A PARTIR DEL PREVIO CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN EN LA PLATAFORMA DE SECOP II HASTA EL 30 DE OCTUBRE DE 2024.
OBJETO	***AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA LA CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN DE LOS CUERPOS DE AGUA LÉNTICOS Y LÓTICOS DEL MUNICIPIO DE LA DORADA***
FECHA DE INICIO	11/09/2024
FECHA DE TERMNACION	30/10/2024

CONVENIO No	463-2024
TIPO DE CONTRATO	CONVENIO DE ASOCIACION
CONTRATISTA	ASOCIACION EN BUSCA DEL DESARROLLO SOCIAL INTEGRAL. NIT. 900.960.868-9 CRA 50 #2-50 P2 VILLA ESPERANZA. REPRESENTANTE LEGAL. YUDY CATALINA RENDON SAAVEDRA C.C. 1.054.571.481
VALOR DEL CONVENIO	QUINIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES CIENTO SESENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS DIECIOCHO PESOS. ($ 575.167.518). **APORTE DEL MUNICIPIO**: QUINIENTOS DIECINUEVE MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS DIECIOCHO PESOS MCTE ($ 519.679.518,00). **APORTE DEL CONVINIENTE**: CINCUENTA Y CINCO MILLONES CUATROCIENTO OCHENTA Y OCHO MIL PESOS MCTE ($55.488.000).
PLAZO DE EJECUCIÓN	La fecha de ejecución del contrato será a partir del previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución en la plataforma de SECOP II hasta el 26 de diciembre de 2024.
OBJETO	AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA LA CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN DE LOS CUERPOS HIDRICOS DEL MUNICIPIO, ENTRE ELLOS LOS HUMEDALES DE LA ZONA URBANA, LA CHARCA DE GUARINOCITO, EL HUMEDAL TORTUGAS Y LA FRANJA DEL RIO PONTONA.
FECHA DE INICIO	27/09/2024
FECHA DE TERMNACION	26/12/2024

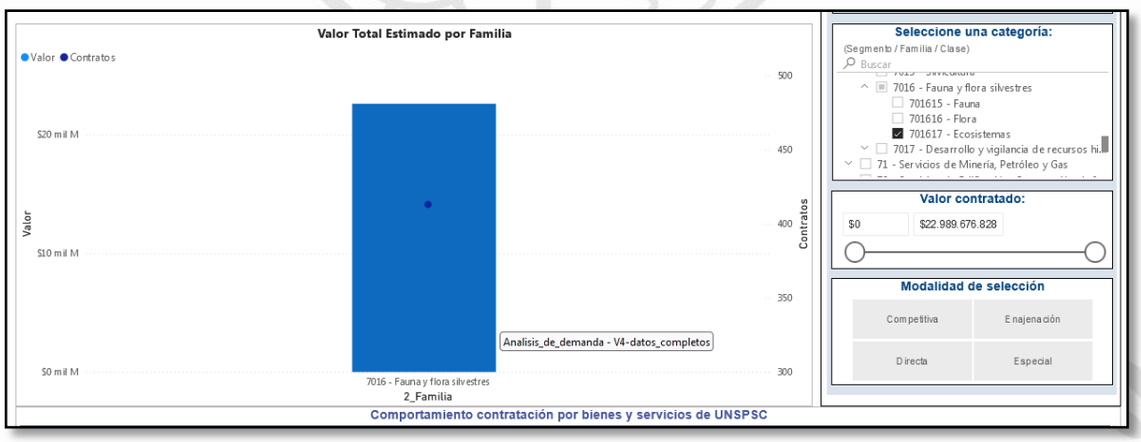
Herramienta de Análisis de Demanda (Modelo de Abastecimiento Estratégico - Colombia Compra Eficiente): El Municipio de La Dorada para este estudio, utilizó la herramienta MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO implementada por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente; con el fin de caracterizar la necesidad de la

entidad realizando de manera gráfica un análisis del gasto histórico de una o varias entidades en Colombia.

De acuerdo a lo anterior, y de acuerdo a la clasificación de Bienes y Servicios, se realizó la búsqueda bajo el código de clasificación **UNSPSC 70161704 Ecosistemas, el cual incluye el código 70161704 Servicios de protección de los Ecosistemas**, entre el 05 de enero de 2025 hasta el 06 de agosto de 2025, el cual presentó la siguiente información:

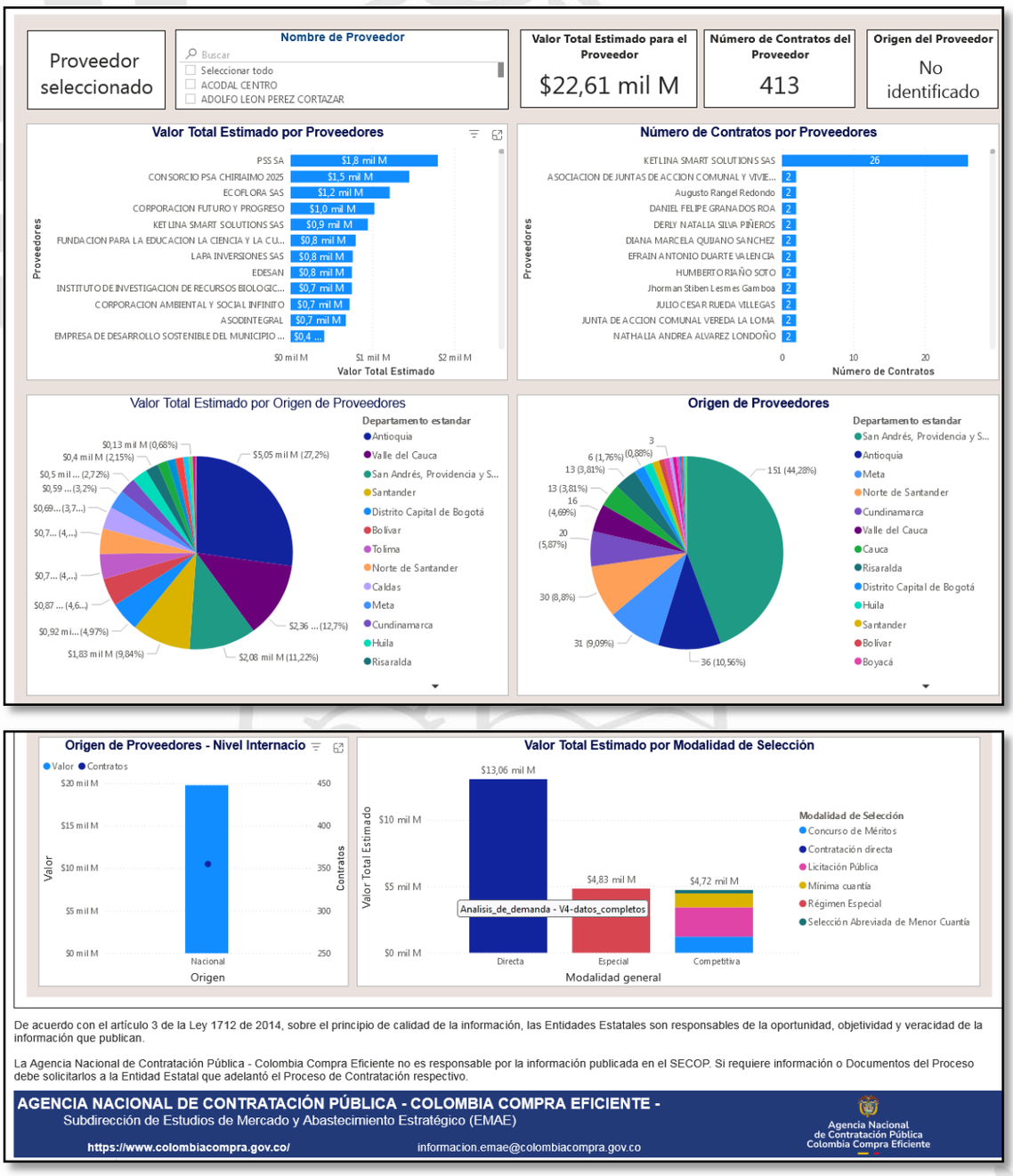
Departamento de Caldas.





Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2025			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7016 - Fauna y flora silvestres	413	$22.612.664.646	100,00%	413	$22.612.664.646	100,00%
Total	413	$22.612.664.646	100,00%	413	$22.612.664.646	100,00%



Para el análisis de la Demanda, se simuló en la herramienta las empresas ubicadas en el Departamento de Caldas que suscribieron contratos con los códigos UNSPSC relacionados con el objeto de este estudio, dando como resultado que para el periodo de la vigencia del 2025 al 08 de agosto de 2025 se suscribieron 413 contratos por un valor estimado de $22,61 mil millones de pesos.

4. ESTUDIO DE LA OFERTA

El Municipio de La Dorada, realizó el análisis de la Oferta, bajo los siguientes aspectos:

Teniendo en cuenta que con la contratación pública se busca el cumplimiento de los fines estatales, resulta imperativo que las Entidades Públicas cuenten con instrumentos que les faculten lograr la selección adecuada de los contratistas que les permitirán la consecución de estos.

El Municipio de La Dorada Caldas inició proceso para la celebración de un Convenio de Asociación con fundamento en el Artículo 355 de la Constitución Política de 1991 y el Decreto

092 de 2017; los Convenios de Asociación se regulan por la normatividad especial dispuesta para el efecto, que, para este caso se encuentra descrita en el Decreto 092 de enero 23 de 2017, "Por el cual se reglamenta la contratación con entidades privadas sin ánimo de lucro a la que hace referencia el inciso 2o del artículo 355 de la Constitución Política."; el artículo primero de tal disposición establece: "El objeto del presente decreto es reglamentar la forma como el Gobierno nacional, departamental, distrital y municipal contrata con entidades privadas sin ánimo de lucro y de reconocida idoneidad, para impulsar programas y actividades de interés público de acuerdo con el Plan Nacional o los planes seccionales de Desarrollo, en los términos del artículo 355 de la Constitución Política. Para la interpretación del presente decreto, las expresiones aquí utilizadas con mayúscula inicial deben ser entendidas con el significado indicado en la guía que expida la Agencia Nacional de Contratación Pública –Colombia Compra Eficiente– para la aplicación del presente decreto."

Que el artículo segundo del citado decreto dispone que la Entidad Estatal podrá celebrar convenios de asociación con entidades privadas sin ánimo de lucro de reconocida idoneidad, con el lleno de una serie de requisitos. (Se deja constancia que a la fecha de este estudio los literales a, c inciso 1 y 2 se encuentran suspendidos provisionalmente conforme con parcial, por demanda de nulidad contra el decreto; "Consejo de Estado, Sección Tercera, Expediente No. 11001-03-26-000-2018-00113-00(62003) A. Admite la demanda mediante Auto de 19 de octubre de 2017, Consejero Ponente Dr. Carlos Alberto Zambrano Barrera. Decreta la SUSPENSIÓN PROVISIONAL de los literales a) y c), y el inciso 5 de este artículo mediante Auto de 6/09/2019, Consejero Ponente Dr. Carlos Alberto Zambrano Barrera. Mediante Auto de 15/03/2022, Consejera Ponente Dra. Rocío Araujo Oñate, se confirma la suspensión provisional de los literales a) y c), y el inciso 5 de este artículo", fuente: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/decreto_0092_2017.html.)

De suerte que, los requisitos descritos en el artículo 2º del Decreto 092 de enero 23 de 2017, corresponde a: i) "Que el contrato no comporte una relación conmutativa en el cual haya una contraprestación directa a favor de la Entidad Estatal, ni instrucciones precisas dadas por esta al contratista para cumplir con el objeto del contrato, y (…)"; **ii)** "Estas Entidades Estatales pueden contratar con entidades privadas sin ánimo de lucro y de reconocida idoneidad en los términos del presente decreto, previa autorización expresa de su representante legal para cada contrato en particular que la Entidad Estatal planee suscribir bajo esta modalidad. El representante legal de la Entidad Estatal no podrá delegar la función de otorgar esta autorización.", y iii) "La Entidad Estatal deberá acreditar en los Documentos del Proceso la autorización respectiva."

Para el efecto conforme con el Decreto 092 de 2017 Artículos 4º, 5º, 7º, y 8º, son reglas del proceso de contratación para el convenio de asociación: **i)** No se requiere proceso competitivo cuando la entidad privada compromete recursos en dinero propios e independientes al aporte Estatal, en este caso, el principio de selección objetiva, se desarrolla en la idoneidad, experiencia y capacidades de la entidad privada asociada; **ii)** la entidad pública, conocido el ofrecimiento superior al 30% del presupuesto oficial en dinero por parte de la ESAL, debe verificar que no exista otra entidad privada sin ánimo de lucro que ofrezca esos o más recursos; **iii)** cuando no exista una ESAL que esté dispuesta a participar con el porcentaje de dinero citado, debe realizarse un proceso de concurso público competitivo; **iv**) para el proceso de contratación deben cumplirse las reglas de planeación de la contratación estatal; **v)** dentro del desarrollo del principio de planeación debe analizarse el sector económico y fijar las razones en cuando a la eficiencia, eficacia, valor del dinero, pertinencia de suscribir el convenio asociación, como la mejor opción a realizar.

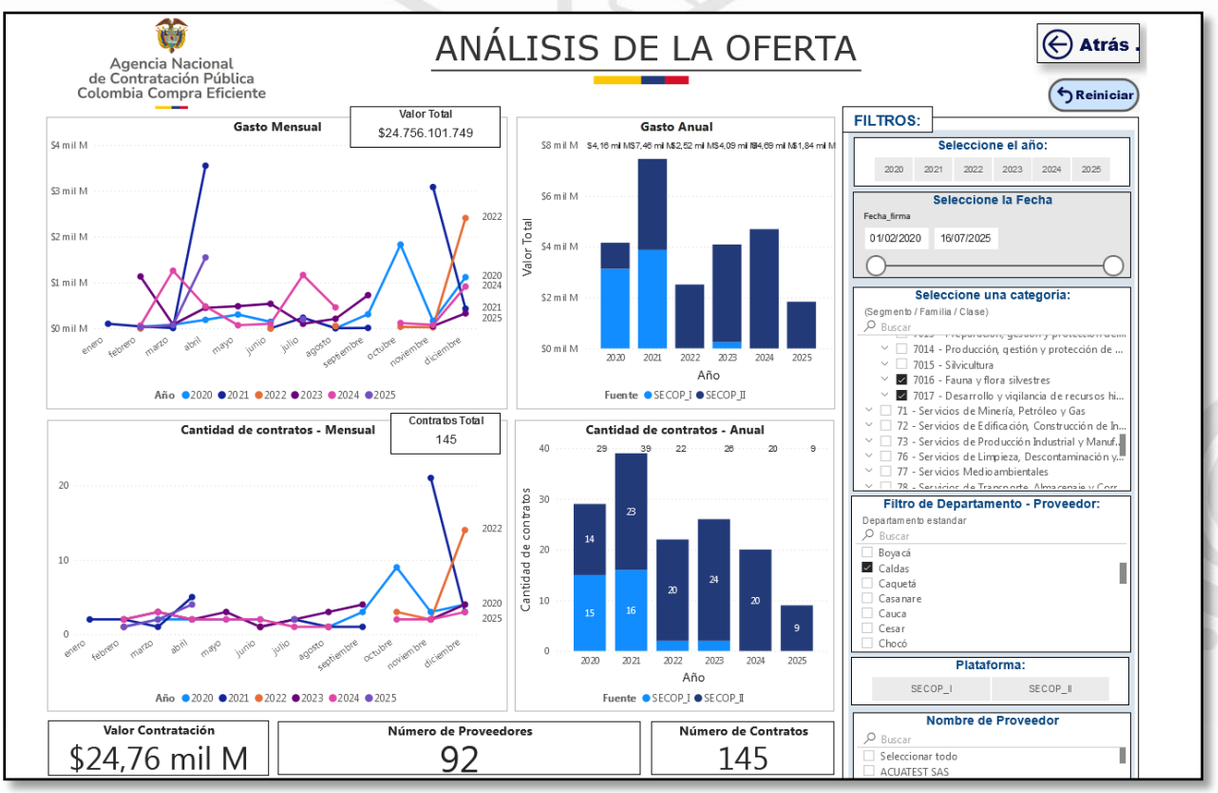
Conforme con ello, existen dos procedimientos contractuales para la selección del asociado, una que corresponde a la contratación directa, cumpliendo las reglas citadas y las segunda donde se realiza un proceso de selección reglado; teniendo en cuenta la información que obra en el estudio previo y los documentos anexos como es el análisis del sector económico, se tiene que la mejor forma de satisfacer la necesidad, es mediante el proceso concursal, para que las entidades sin ánimo de lucro que estén interesadas en participar y presentar propuesta para la celebración de este convenio de asociación se postulen, conforme con los parámetros, requisitos, exigencias y condiciones de comparación de propuestas que se describieran en el trámite respectivo, como lo son: capacidad de personal de la entidad sin ánimo de lucro,

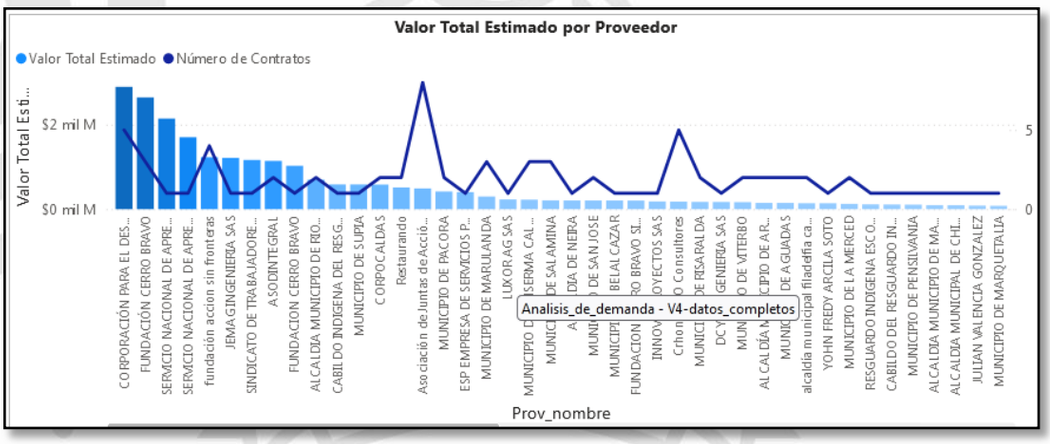
experiencia, estructura organizacional, indicadores de eficiencia organizacional y reputación. Lo anterior teniendo en cuenta que, dentro del estudio previo se determinó que dentro existen diferentes ESAL que pueden participar en el proceso de concurso público.

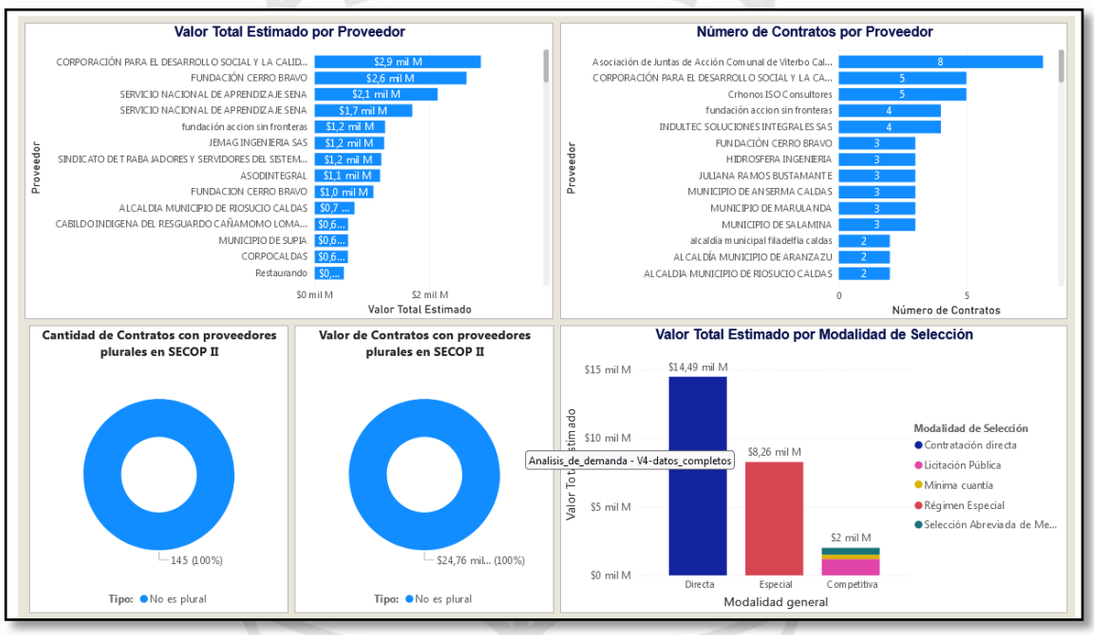
Para el efecto se atenderá el procedimiento reglado en el manual de contratación de la entidad adoptado por el Decreto Municipal 0121 del 12 de julio de 2023, que establece lo siguiente: "**Trámite procesal**. Para el efecto la entidad dispondrá de (i) una invitación pública que se publicará en la plataforma SECOP II, por un periodo mínimo de un (1) día hábil, tiempo en el cual los interesados podrán hacer observaciones a la invitación pública respectiva; (ii) dentro del cronograma dispuesto para el efecto se fijará el plazo para la presentación de las ofertas; (iii) presentadas las ofertas, el ordenador del gasto dispondrá de un comité evaluador, quienes tendrán el deber de realizar la verificación de los requisitos dispuestos en la invitación y recomendarán lo que corresponda a cada cado; (iv) el informe de evaluación se publicará por el tiempo dispuesto en la invitación y los oferentes podrán subsanar en los plazos dispuestos en la invitación pública; (v) el ordenador del gasto adjudicará el convenio o en su defecto declarará desierto el proceso, según corresponda".

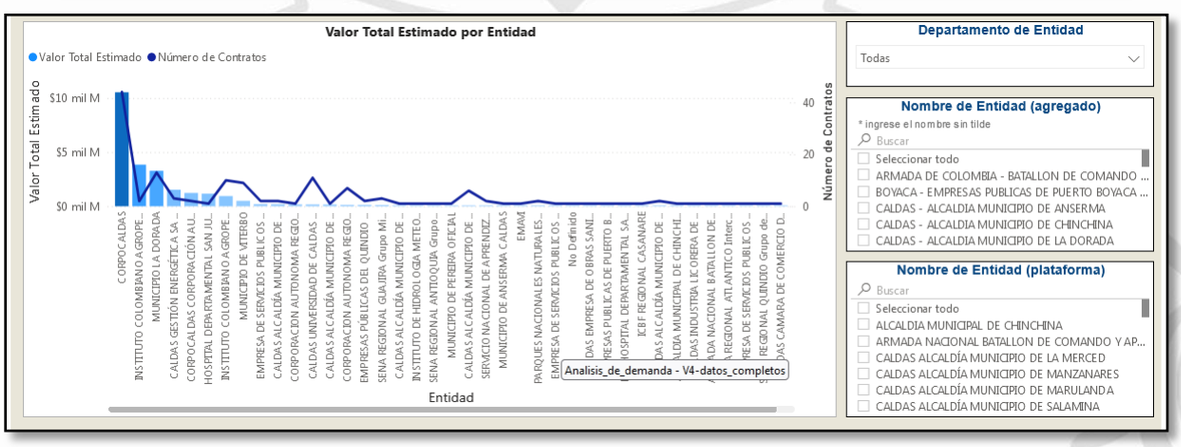
Herramienta de Análisis de Oferta (Modelo de Abastecimiento Estratégico - Colombia Compra Eficiente): El Municipio de La Dorada para este estudio, utilizó la herramienta MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO implementada por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente; con el fin de entender cómo operan los diferentes actores y variables dentro de las dinámicas competitivas del mercado e identificar y evaluar proveedores potenciales para crear un entorno competitivo.

De acuerdo a lo anterior, se extrajo la siguiente información de la Herramienta de Análisis de Oferta, de acuerdo a la clasificación de Bienes y Servicios bajo el código de clasificación **UNSPSC 70161704 Ecosistemas, el cual incluye el código 70161704 Servicios de protección de los Ecosistemas**, entre el 0 1de febrero de 2020 hasta el 16 de julio de 2025, el cual presentó la siguiente información:









Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2020			2021			2022			
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos
⊞ 7016 - Fauna y flora silvestres	24	$3.987.265.507	16,11%	15	$2.764.731.707	11,17%	6	$952.994.824	3,85%	11
⊞ 7017 - Desarrollo y vigilancia de recursos hidráulicos	5	$172.125.370	0,70%	24	$4.693.779.802	18,96%	16	$1.562.189.895	6,31%	15
Total	**29**	**$4.159.390.877**	**16,80%**	**39**	**$7.458.511.509**	**30,13%**	**22**	**$2.515.184.719**	**10,16%**	**26**

ANÁLISIS DEL PRECIO:

El Programa Guardianes del Rio Magdalena surge de los resultados satisfactorios de la implementación de los programas Guardianas de los Humedales, así como también de la necesidad de implementar una estrategia participativa para la prevención y conservación de los cuerpos hídricos del Municipio asociados a la dinámica del Rio Magdalena y a la vulnerabilidad social de los pobladores asentados en sus márgenes.

El Programa Guardianas de los Humedales y del Río, nació, como una estrategia innovadora liderada por la Administración Municipal y el apoyo de la corporación Autónoma Regional de Caldas CORPOCALDAS, un proyecto piloto en el Municipio adelantado en los años 2022 y 2023, el cual mostró como la recuperación de cuerpos hídricos acompañada de programas de educación ambiental a través de los procesos de capacitación a las comunidades locales, contribuyeron al mejoramiento ecosistémica de los cuerpos de agua del Municipio, Posteriormente y producto de los resultados satisfactorios obtenidos en el proyecto piloto implementado, Corpocaldas se vincula a la estrategia en mención y desde entonces, hasta el año 2024 ha venido apoyando técnica y económicamente a través de diferentes convenios con el objetivo de generar acciones para la recuperación de los cuerpos hídricos de nuestro Municipio.

Como se mencionó anteriormente, el programa guardianes de los Humedales y del Rio, surgió en el municipio de La Dorada durante los años 2022 y 2023. Ello supone una limitación a la hora de efectuar comparaciones en términos de contrataciones y costos de cada uno de los componentes del proyecto, con proyectos similares en otras partes del país. Por lo anterior, la estimación del valor del contrato que se pretende suscribir, ha partido de las experiencias surgidas en el desarrollo de las fases desarrolladas del programa Guardianes de los humedales, de los cuales se han podido estimar datos cuantificables y confiables, tales como: - Duración de labores de limpieza y restauración, jornales, tipo y tiempo requerido para actividades de limpieza, siembra de árboles, entre otros. Indicadores, que han permitido obtener información relacionada con la cantidad y tipo de personal necesario para el cumplimiento de las actividades descritas en las especificaciones técnicas.

Para determinar la estimación del presupuesto oficial del proceso cuyo obejto es "*AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA PROTEGER LOS ECOSISTEMAS HÍDRICOS QUE TRIBUTAN AL RIO GRANDE DE LA MAGDALENA EN JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE LA DORADA CALDAS"* se tuvo en cuenta lo siguiente

1. Los recursos asignados dentro del presupuesto de rentas, gastos e inversiones para el Municipio de La Dorada, Caldas, para la vigencia 2025 (Acuerdo Municipal 017 de 2024)

2. Los costos establecidos en actividades similares, EN CONVENIOS suscritos con la CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CALDAS CORPOCALDAS y ASOCIACION EN BUSCA DEL DESARROLLO SOCIAL INTEGRAL, correspondientes a los siguientes:

Los valores descritos a continuación, corresponden al presupuesto elaborado por Winder Padilla Marzola, Director Administrativo adscrito a la División de Medio Ambiente, dentro de este, se tuvo en cuenta la necesidad de la entidad, los valores pagados en el Convenio de Asociación No. 419 de 2024, suscrito con la CORPORACION EMPRESARIAL GESTION SOCIAL DE LA SABANA y el Convenio de Asociación No. 463 de 2024, suscrito con la ASOCIACION EN BUSCA DEL DESARROLLO SOCIAL INTEGRAL, los cuales presentan objetos similares al proceso contractual, igualmente se analizó el impacto del IPC establecido en la vigencia 2024 (5.2%), para la vigencia 2025, y el incremento del salario mínimo (9.5%) para 2025; y otros aspectos que permitió validar que dichos costos se ajustaran a los precios del mercado.

Lo anterior, dio como resultado el presupuesto para el proceso contractual:

AREA	ACTIVIDAD		Indicador	EVIDENCIAS	CANTIDAD	Vr Unitario	Total

Dirección: Carrera 3 No. 14-76, Código Postal 175031. Caldas, Colombia
Teléfono Conmutador: (+57-601)-8572013 Ext. 101 Línea de atención gratuita: 018000 95 40 50 Fax: 8572013
Correo institucional: contactenos@ladorada-caldas.gov.co
Correo de notificaciones judiciales: notificaciones@ladorada-caldas.gov.co

	COMPONENTE A						
	Actividad	**Producto o Medio**		**EVIDENCIAS**			
1	Mejoramiento de las fuentes hídricas, mediante la sensibilización a la población aledaña del Humedal Tortugas, enseñando buenas prácticas ambientales, para la protección del recurso hídrico, y recuperación del ecosistema y las fajas forestales Protectoras caño que comunica al Rio Magdalena.	Sensibilización a la población aledaña del Humedal Tortugas mediante 5 Talleres de capacitación tipo conferencia, cada taller será impartido a grupos de 20 personas, con una duración de 3 horas (cada taller), el tallerista deberá ser profesional en áreas ambientales; la socialización, sensibilización y difusión será dirigida a población aledaña al área a intervenir (humedal Tortugas) educando a miembros líderes comunitarios, estudiantes y comunidad en general en las siguientes temáticas: control de inundaciones, buenas prácticas ecológicas, separación en la fuente, contaminación ambiental entre otras, promoviendo el sentido de pertenencia por el patrimonio hídrico y las riquezas naturales existentes.	Numero de Talleres efectuados	actas , Listados de Asistencia, Registro fotográfico, presentación y folletos Utilizados	5	$ 820.830	$ 4.104.150
		Mejoramiento del medio ambiente y protección de la fuente hídrica, mediante la campaña, con la población beneficiada (30 Personas - Grupo No 1) las cuales deberá realizar las jornadas de Limpieza y descontaminación de manera manual y diaria durante 30 días, del Humedal Tortugas. Las personas beneficiadas dispondrán de elementos distintivos (Gorra y camiseta) con la imagen de La Campaña y sus EPP (Botas, Gafas y Guantes) cada persona vinculada a la campaña deberá estar afiliada al Sistema de Seguridad Social Integral.	No de Personas Beneficiadas : 30 **personas * 30 días**, para un total de 780 Jornales - Grupo 1	Listados de Asistencia del personal, Registro fotográfico, Listado de entrega de elementos distintivos y EPP mínimos requeridos, Certificados de ARL.	900	$ 89.130	$ 80.217.000
		Protección de la fuente hídrica mediante la disposición final adecuada de materiales extraídos del Humedal Tortugas; ello implica la gestión y manipulación segura y eficiente de los materiales obtenidos durante toda la campaña (Residuos sólidos, Orgánicos, Inorgánicos, Inertes, Residuos RCDs, residuos RAEE, incluye Transporte.	M3	Certificados de disposición Final	200	$ 115.000	$ 23.000.000
		Consolidar el estado de resultados (ex ante y Expos) del cuerpo hídrico lentico del humedal tortugas, para la toma de decisiones de protección e intervención de áreas. Para ello determinar el estado inicial y final de los cuerpos hídricos a través de análisis multitemporal, con el fin de enseñar los cambios en los ecosistemas lenticos, se deberá generar 2 ortofotos con Fotogrametría aérea georreferenciada a partir de la colección o captura de imágenes aéreas obtenidas (UAS), de antes y después de las intervenciones, con el fin de cuantificar las actividades realizadas.	UD	Se debe entregar información en medio magnético con la fotogrametría aérea georreferenciada y geo procesada con GSD de 2. cm. A partir de la colección y captura de imágenes aéreas obtenidas (UAS),en Formato GEOTIFF (imagen tipo ráster), con referencia espacial relacionada por dos archivos: *. tfw (referencia espacial o geográfica) *tif en coordenadas geográficas (lat/long). Así mismo se entregará informe de interpretación de resultados	2	$ 6.000.000	$ 12.000.000

Dirección: Carrera 3 No. 14-76, Código Postal 175031. Caldas, Colombia
Teléfono Conmutador: (+57-601)-8572013 Ext. 101 Línea de atención gratuita: 018000 95 40 50 Fax: 8572013
Correo institucional: contactenos@ladorada-caldas.gov.co
Correo de notificaciones judiciales: notificaciones@ladorada-caldas.gov.co

2	Mejoramiento de las fuentes hídricas, mediante la sensibilización a la población aledaña del cuerpo hídrico lentico Charca de Guarinocito, enseñando buenas prácticas ambientales, para la protección del recurso hídrico, y recuperación del ecosistema y las fajas forestales Protectoras del caño que comunica al Rio Magdalena.	Sensibilización a la población aledaña a la charca guaranicito mediante 5 Talleres de capacitación tipo conferencia, cada taller será impartido a grupos de 20 personas, con una duración de 3 horas (cada taller), el tallerista deberá ser profesional en áreas ambientales; la socialización, sensibilización y difusión será dirigida a población aledaña al área a intervenir (Charca de Guarinocito) educando a miembros líderes comunitarios, estudiantes y comunidad en general en las siguientes temáticas: control de inundaciones, buenas prácticas ecológicas, separación en la fuente, contaminación ambiental entre otras, promoviendo el sentido de pertenencia por el patrimonio hídrico y las riquezas naturales existentes.	Numero de Talleres efectuados	Actas , Listados de Asistencia, Registro fotográfico, presentación y folletos Utilizados	5	$ 820.830	$ 4.104.150
		Mejoramiento del medio ambiente y protección de la fuente hídrica, mediante la campaña, con la población beneficiada (40 Personas - Grupo No 2) las cuales deberán realizar las jornadas de Limpieza y descontaminación de manera manual y diaria durante 30 días de la charca de Guarinocito. Las personas beneficiadas dispondrán de elementos distintivos (Gorra y camiseta) con la imagen de La Campaña y sus EPP (Botas, Gafas y Guantes) cada persona vinculada a la campaña deberá estar afiliada al Sistema de Seguridad Social Integral.	No de Personas Beneficiadas : 40 **personas * 30 días**, para un total de 1050 Jornales - Grupo 2	Listados de Asistencia del personal, Registro fotográfico, Listado de entrega de elementos distintivos y EPP mínimos requeridos, Certificados de ARL.	1200	$ 89.130	$ 106.956.000
		Protección de la fuente hídrica mediante la disposición final adecuada de materiales extraídos del humedal Charca de Guarinocito; ello implica la gestión y manipulación segura y eficiente de los materiales obtenidos durante toda la campaña (Residuos sólidos, Orgánicos, Inorgánicos, Inertes, Residuos RCDs, residuos RAEE, incluye Transporte.	M3	Certificados de disposición Final	320	$ 115.000	$ 36.800.000
		Actividades de caracterización, seguimiento y protección de la charca de Guarinocito mediante el ejercicio de monitoreo, control y reportes semanales**, a través de dos profesionales * 2 meses, con el fin de realizar caracterización a las viviendas que realizan vertimientos de aguas residuales sin tratamiento al cuerpo hídrico Charca de Guarinocito**, así como el monitoreo semanal, actividades encaminadas a la protección del recurso hídrico y recuperación del ecosistema, los reportes se realizaran para identificar problemáticas, los cuales deberán incluir localización exacta, descripción de la situación, fecha y registro fotográfico.	2 profesionales * 2 meses	Contratos de 2 Profesionales vinculados durante 2 meses	4	$ 3.992.579	$ 15.970.136

Dirección: Carrera 3 No. 14-76, Código Postal 175031. Caldas, Colombia
Teléfono Conmutador: (+57-601)-8572013 Ext. 101 Línea de atención gratuita: 018000 95 40 50 Fax: 8572013
Correo institucional: contactenos@ladorada-caldas.gov.co
Correo de notificaciones judiciales: notificaciones@ladorada-caldas.gov.co

		Consolidar el estado de resultados (ex ante y Expos) del cuerpo hídrico lentico del humedal Charca de Guarinocito, para la toma de decisiones de protección e intervención de áreas. Para ello determinar el estado inicial y final de los cuerpos hídricos a través de análisis multitemporal, con el fin de enseñar los cambios en los ecosistemas lenticos, se deberá generar 2 ortofotos con Fotogrametría aérea georreferenciada a partir de la colección o captura de imágenes aéreas obtenidas (UAS), de antes y después de las intervenciones, con el fin de cuantificar las actividades realizadas.	UD	Se deberá entregar información en medio magnético con la fotogrametría aérea georreferenciada y geo procesada con GSD de 2. cm. A partir de la colección y captura de imágenes aéreas obtenidas (UAS),en Formato GEOTIFF (imagen tipo raster), con referencia espacial relacionada por dos archivos: *. tfw (referencia espacial o geográfica) *tif en coordenadas geográficas (lat./long). Así mismo se entregará informe de interpretación de resultados	2	$ 6.000.000	$ 12.000.000
3	Mejoramiento de las fuentes hídricas, mediante la sensibilización a la población aledaña a la Faja Forestal Protectora Urbana del Rio Magdalena (**Marguen Izquierda Aguas Abajo en una longitud de 8 kilómetros partiendo desde la Bocatoma del Acueducto hasta la desembocadura del Caño San Javier**), enseñando buenas prácticas ambientales, para la protección del recurso hídrico, y recuperación del ecosistema y las fajas forestales Protectoras de los ecosistemas	Sensibilización a la población aledaña a humedales urbanos mediante 6 Talleres de capacitación tipo conferencia, cada taller será impartido a grupos de 20 personas, con una duración de 3 horas (cada taller), el tallerista deberá ser profesional en áreas ambientales; la socialización, sensibilización y difusión será dirigida a población aledaña al área a intervenir (Faja Forestal Protectora Urbana del Rio Magdalena, marguen Izquierda Aguas Abajo) educando a miembros líderes comunitarios, estudiantes y comunidad en general en las siguientes temáticas: control de inundaciones, buenas prácticas ecológicas, separación en la fuente, contaminación ambiental entre otras, promoviendo el sentido de pertenencia por el patrimonio hídrico y las riquezas naturales existentes.	Numero de Talleres efectuados	Actas , Listados de Asistencia, Registro Fotográfico, Presentación y folletos Utilizados	6	$ 820.830	$ 4.924.980
		Mejoramiento del medio ambiente y protección de la fuente hídrica, mediante la campaña, con la población beneficiada (40 Personas - Grupo No 3) las cuales deberán realizar las jornadas de Limpieza y descontaminación de manera manual y diaria durante 30 días, de la Forestal Protectora Urbana del Rio Magdalena (Marguen Izquierda Aguas Abajo). Las personas beneficiadas dispondrán de elementos distintivos (Gorra y camiseta) con la imagen de La Campaña y sus EPP (Botas, Gafas y Guantes) cada persona vinculada a la campaña deberá estar afiliada al Sistema de Seguridad Social Integral.	No de Personas Beneficiadas : 40 **personas * 30 días**, para un total de 780 Jornales - **Grupo 3**	Listados de Asistencia del personal, Registro fotográfico, Listado de entrega de elementos distintivos y EPP mínimos requeridos, Certificados de ARL.	1200	$ 89.130	$ 106.956.000

		Protección de la fuente hídrica mediante la disposición final adecuada de materiales extraídos de La Faja Forestal Protectora Urbana del Rio Magdalena (Marguen Izquierda Aguas Abajo); ello implica la gestión y manipulación segura y eficiente de los materiales obtenidos durante toda la campaña (Residuos sólidos, Orgánicos, Inorgánicos, Inertes, Residuos RCDs, residuos RAEE, incluye Transporte.	M3	Certificados de disposición Final	400	$ 115.000	$ 46.000.000
TOTAL PRESUPUESTO APORTE MUNICIPIO							**$ 453.032.596**

Es necesario tener en cuenta que para contratar con el Estado los proveedores incurren en gastos adicionales que están inmersos en las condiciones del contrato, que incrementan el valor de los procesos contractuales como son:

ESTAMPILLAS	PORCENTAJE	OBSERVACIÓN
PROCULTURA	1,0%	
PROANCIANO	4,0%	
PRODEPORTE	2,5%	
PROJUSTICIA FAMILIAR	2,0%	(0 SMLMV a 10 SMMLV sería el 0%)
PROUNIVERSIDAD	0,0%	(0 SMLMV a 5 SMMLV sería el 0%)
	0,5%	(5.1 SMLMV a 30 SMMLV sería el 0,5%)
	1,0%	(30.1 SMLMV a 100 SMLMV sería el 1%)
	1,5%	(100.1 SMLMV en adelante el 1,5%)

CONCLUSIONES

El Estudio del Mercado nos permite obtener la información clave para tomar decisiones estratégicas en cuanto al ambiente competitivo, a los competidores, a los clientes, a los proveedores y el alcance de un mercado. Además, proporciona información y datos relevantes sobre el entorno, lo que ayuda a evaluar riesgos y oportunidades.

Por otro lado, en la elaboración de este estudio se utilizó la herramienta de modelo de abastecimiento estratégico tanto para la demanda como para la oferta.

De conformidad con lo establecido en la guía de elaboración de estudios de sector de Colombia Compra Eficiente, se utilizó para el presente análisis, la Medida de Tendencia Central “Promedio o media aritmética”, con el fin de analizar el comportamiento de los datos hacia el centro de su distribución.

En virtud de lo anterior y teniendo en cuenta que el Municipio de La Dorada requiere ejecutar el objeto contractual denominado “AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA PROTEGER LOS ECOSISTEMAS HÍDRICOS QUE TRIBUTAN AL RIO GRANDE DE LA MAGDALENA EN JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE LA DORADA CALDAS”, la entidad establece para el presente proceso contractual un presupuesto oficial por valor de **CUATROCIENTOS CINCUENTA Y TRES MILLONES TREINTA Y DOS MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS M/CTE. ($453.032.596)**

WINDER PADILLA MARZOLA
Supervisor
Director Administrativo División de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible