FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS	
Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.2.1.1	
DEPENDENCIA QUE PROYECTA	Secretaria de Bienestar Verde
FECHA	Agosto 2026

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

Que la Constitución Política de Colombia en el artículo 2° contempla la obligación tanto del estado como de las personas de proteger las riquezas naturales de la nación. Del mismo modo en el artículo 3 “de los Derechos Colectivos y Del Ambiente”, en el artículo 80 se contempla que el estado será el encargado de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, con el fin de garantizar el desarrollo sostenible a nivel nacional.

Por su parte, los artículos 8°, 79°, 209°, 298° y 334° ibidem, establece las obligaciones del Estado para proteger las riquezas naturales de la Nación y la diversidad e integridad del ambiente, así como la necesidad de conservar las áreas de especial importancia ecológica, a través de procesos planificados que garanticen un adecuado desarrollo sostenible, los cuales permitirán la conservación y restauración del ambiente; dichas acciones deberán ser realizadas en el marco de estrategias coordinadas entre las autoridades administrativas, siendo los departamentos, un actor principal que desarrolla funciones administrativas, de coordinación, de complementariedad de la acción municipal, de intermediación entre la nación y los municipios y de prestación de los servicios definidos en la Constitución y las leyes.

El artículo 1o del Decreto 2811 de 1974, Código Nacional de Recursos Naturales, establece que el ambiente es patrimonio común, y que el Estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo; así mismo, dispone que los recursos naturales renovables son de utilidad pública e interés social.

El artículo No. 64 de la Ley 99 de 1993 numeral 1° estipula que es función de los Departamentos, promover y ejecutar políticas nacionales, regionales y sectoriales en relación con el medio ambiente y los recursos naturales renovables. En este sentido, para el Departamento de Cundinamarca se hace prioritario la ejecución de programas, proyectos y actividades que propendan por el desarrollo sostenible y la conservación y restauración de áreas y ecosistemas estratégicos que aseguren la provisión de bienes y servicios ambientales a los habitantes, así como la recuperación, conservación y protección de las fuentes hídricas con prioridad que surten acueductos veredales o municipales, las cuales merecen especial atención.

Así mismo, el Departamento de Cundinamarca es una entidad territorial con autonomía para la administración de sus asuntos seccionales, para la planificación y promoción del desarrollo económico y social, así como para el ejercicio de sus funciones administrativas, de conformidad

con el artículo 298 de la Constitución Política. El artículo 303 ibídem, estableció que en cada departamento habrá un Gobernador, que será el jefe de la administración seccional y representante legal del departamento; circunstancia que reitera el artículo 107 de la Ley Orgánica Nº 2200 de 2022 *"Por la cual se dictan normas tendientes a modernizar la organización y el funcionamiento de los departamentos".*

El artículo 119 de la citada ley establece como atribuciones de los Gobernadores, entre otras, la siguiente: *"14. Ordenar los gastos y celebrar los contratos y convenios departamentales de acuerdo con las facultades y autorizaciones establecidas en la Constitución, la Ley y las ordenanzas departamentales".*

Que la actividad contractual del Departamento de Cundinamarca es una manifestación del ejercicio de la función administrativa, razón por la cual, debe ceñirse a los procesos, procedimientos y principios, establecidos en la Constitución Política, el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública y demás normatividad vigente.

Así las cosas, el Gobernador de Cundinamarca mediante Decreto Departamental No. 006 del 11 de enero de 2024, delegó en los secretarios de despacho la facultad de celebrar contratos en el marco de sus funciones y cuyos pagos se efectúen con cargo al presupuesto de gastos de inversión y funcionamiento. Ahora bien, la estructura de la administración pública del Departamento de Cundinamarca se conforma por el Sector Central y el Sector Descentralizado. El Sector Central cuenta con las secretarías de despacho, las cuales permiten la adecuada articulación y coordinación de las diferentes políticas, estrategias y acciones que adelanta la administración.

Que en el desarrollo de las atribuciones especiales previstas en el Artículo 64 de la Ley 99 de 1993 corresponde a los Departamentos: *"1. Promover y ejecutar programas y políticas nacionales, regionales y sectoriales en relación con el medio ambiente y los recursos naturales renovables. […] 3. Dar apoyo presupuestal, técnico, financiero y administrativo a las Corporaciones Autónomas Regionales, a los municipios y a las demás entidades territoriales que se creen en el ámbito departamental, en la ejecución de programas y proyectos y en las tareas necesarias para la conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables. 4. Ejercer, en coordinación con las demás entidades del Sistema Nacional Ambiental (SINA) y con sujeción a la distribución legal de competencias, funciones de control y vigilancia del medio ambiente y los recursos naturales renovables, con el fin de velar por el cumplimiento de los deberes del Estado y de los particulares en materia ambiental y de proteger el derecho a un ambiente."*

Por otro lado, el Artículo 210 del Decreto Ordenanzal No. 406 del 6 de noviembre de 2024 "*Por el cual se establece la estructura de la Administración Pública Departamental, se define la organización interna y las funciones de las dependencias del sector central de la administración pública de Cundinamarca y se dictan otras disposiciones*", estableció que la Secretaría de Bienestar Verde, tiene como misión: "*promover el desarrollo sostenible del Departamento de Cundinamarca, comprendiendo las dinámicas ambientales, sociales y económicas, para la*

formulación e implementación de planes, programas, proyectos y estrategias que fortalezcan las relaciones bioculturales y socioeconómicas, favoreciendo la protección del derecho a un ambiente sano, asegurando la oferta de bienes y servicios ambientales, fomentando el trabajo colaborativo con las comunidades del territorio y promovemos el ejercicio transversal de las economías sostenibles, dentro del marco de sus competencias legales y en armonía con las políticas y normas ambientales nacionales, regionales, distritales y locales.

Frente a las funciones de la Dirección para la Preservación de la Biodiversidad de la Secretaría de Bienestar Verde, la referida ordenanza establece entre otras: "1. *Implementar programas, proyectos y actividades que promuevan la sostenibilidad ambiental del territorio y la preservación de los ecosistemas estratégicos; (…); 8. Desarrollar e implementar las estrategias de mantenimiento y cuidado de los predios adquiridos por el Departamento, en procura de la conservación del medio ambiente y sus recursos naturales"*.

Que el Decreto 1076 de 2015, *"Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible",* compiló toda la reglamentación anterior vigente existente en materia ambiental con el objetivo de realizar una gestión del ambiente y de los recursos naturales renovables, regulando el ordenamiento ambiental del territorio y definiendo políticas encaminadas a la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del ambiente de la Nación, a fin de asegurar el desarrollo sostenible, sin perjuicio de las funciones asignadas a otros sectores.

En razón a ello, la Gobernación de Cundinamarca en el Plan de Desarrollo 2024-2028 "Gobernando: más que un Plan", adoptado mediante Ordenanza No. 001 de 2024, estableció la línea estratégica "Bienestar Verde", la cual tiene como objetivo promover una relación con el ambiente desde la reciprocidad, lo que implica un equilibrio entre el desarrollo del ser humano y la protección del entorno natural, que demanda el reconocimiento del cambio climático como un factor presente en el territorio que exige la adaptabilidad y resiliencia. Dentro de dicha estrategia, se tiene como apuesta denominada "Conservación", donde se espera realizar acciones ambientales que prioricen el cuidado y preservación de los ecosistemas y la biodiversidad presente dentro de ellos. Además, reconocer la importancia de los recursos naturales por encima de la urbanización, pues son las bases en el desarrollo humano.

Dentro de la referida apuesta, se encuentra la meta de producto No. 49 "Implementar 4 proyectos encaminados a la protección de la flora y la fauna en el Departamento." Lo anterior como estrategia, para fomentar la protección y conservación ecológica del territorio mediante proyectos, acciones de prevención, control restauración, recuperación y rehabilitación de ecosistemas para la conservación del patrimonio ambiental del territorio.

Por otra parte, fortalecer el conocimiento de la biodiversidad en el Departamento de Cundinamarca es fundamental para conectar la biodiversidad y sus contribuciones con la transición hacia la sostenibilidad y el bienestar de las personas. La biodiversidad (la variedad y la variabilidad de animales, plantas y microorganismos en los ámbitos genéticos, de la especie y

el ecosistema) es necesaria para mantener las funciones fundamentales del ecosistema, su estructura y sus procesos. La biodiversidad para las comunidades se puede gestionar para mantener o reforzar las funciones ecosistémicas y proporcionar opciones para la optimización de la producción agrícola, y para contribuir a la resistencia de los ecosistemas para reducir los riesgos. De hecho, la biodiversidad refuerza los servicios ecosistémicos porque los componentes que parecen redundantes en un momento pasan a ser importantes cuando se producen modificaciones.

De las 79.828 especies observadas en Colombia, el Departamento de Cundinamarca aporta 15.879 equivalentes a 19.9%. De estas 1.262 especies son endémicas. En cuanto al reporte de plantas, se presenta 9.534 especies de plantas registradas de las cuales se encuentran 7.693 de angiospermas (contando con 743 especies de epifitas, 922 especies de orquídeas), 20 de gimnospermas y 709 de helechos.

La información sobre la biodiversidad es esencial para una amplia gama de utilidades científicas, educativas, políticas y de gestión para la conservación de la naturaleza, lo cual cobra mayor importancia como soporte de las actividades de ordenamiento, planificación y manejo de un territorio, por lo tanto es importante realizar la caracterización y evaluación de la biodiversidad, como elementos constitutivos de línea base y que permite entre otras cosas, generar información valiosa para la priorización y manejo de áreas de interés tales como corredores de conservación y áreas de manejo especial, lo que conlleva a aumentar la disponibilidad y uso de datos sobre biodiversidad y que permite satisfacer las necesidades de investigación científica frente a la preservación de la fauna y la flora en el Departamento de Cundinamarca.

Por lo anterior, Cundinamarca alberga una alta diversidad biológica asociada a la presencia de ecosistemas estratégicos que sustentan importantes servicios ecosistémicos para el bienestar de las comunidades y el desarrollo regional. La información disponible sobre las especies del departamento se encuentra en general, dispersa en múltiples fuentes, lo que limita su utilización en los procesos de planificación, ordenamiento territorial y gestión ambiental.

Con el fin de fortalecer la gestión del conocimiento sobre la biodiversidad departamental y en articulación con el Plan Departamental de Desarrollo 2024–2028 y las competencias de la Secretaría de Bienestar Verde, se busca consolidar y analizar la información disponible sobre la biodiversidad del departamento a partir de diferentes fuentes. A través de la identificación de vacíos de información y la priorización de especies para su gestión, conservación y uso sostenible, se generarán insumos técnicos que contribuirán en la identificación de oportunidades para orientar esfuerzos de investigación, conservación, y uso sostenible de la biodiversidad.

Las actividades propuestas contribuirán a consolidar una línea base actualizada sobre la biodiversidad de Cundinamarca con la cual se puedan generar herramientas técnicas que faciliten la toma de decisiones informadas, la formulación de políticas públicas y la identificación de prioridades para la conservación y el desarrollo sostenible.

Por otro lado, el Instituto Alexander Von Humboldt es una entidad colombiana, vinculada al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, que investiga acerca de la biodiversidad y de las relaciones entre esta y el bienestar humano; constituido en diciembre de 1993, mediante la Ley 99.

Para garantizar la operación institucional, el Instituto recibe recursos públicos de fuentes diversas como el Presupuesto General de la Nación, el Sistema General de Regalías y el Fondo Nacional Ambiental (Fonam), entre otros. Asímismo, gestiona proyectos de investigación y gestión de cooperación internacional, municipios y empresas privadas.

El Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt en desarrollo de su objeto, adelantará las funciones que le han sido asignadas por ley y las siguientes:

- Obtener, almacenar, analizar, estudiar, procesar, suministrar y divulgar la información básica, el conocimiento y las narrativas sobre la biodiversidad, en todos sus niveles de organización, así como sobre los procesos ecológicos y evolutivos que se dan a nivel de genes, especies, ecosistemas y paisajes para su conservación y uso sostenible.

- Contribuir al conocimiento de la diversidad biológica de las especies que deban tener las autoridades ambientales en el desarrollo de sus competencias, a través de sistemas de información que utilicen secuencias digitales de información de los recursos genéticos, especialmente en lo referente a su extinción, contaminación y degradación.

- Promover la incorporación de las ciencias aplicadas a una mejor comprensión de los procesos moleculares contenidos en la biodiversidad y sus posibles aplicaciones en materia de bioprospección.

El Instituto Alexander Von Humboldt tiene la misionalidad de realizar investigación básica y aplicada sobre los recursos bióticos, hidrobiológicos y genéticos de flora y fauna del país y de levantar y formar el inventario científico de la biodiversidad en el territorio nacional.

Para lograr su misión, el Instituto promueve, realiza y coordina investigación con entidades del Sistema Nacional Ambiental (SINA), entes territoriales, academia, Gobierno, sector privado, pueblos indígenas, comunidades negras, afrocolombianas, raizales, palenqueras, campesinas y pescadores y sociedad civil organizada, en los niveles nacional, regional y local, a partir de datos, información y conocimiento que buscan explicar las interacciones de las especies entre sí y con su entorno, incluyendo los seres humanos.

Este énfasis en el entendimiento de la compleja red de relaciones y procesos ecológicos que hacen posible la vida en el planeta –incluyendo la cultura, las actividades productivas y los modos de vida de los pobladores–, el Instituto las traduce en narrativas para evidenciar la forma en que estamos conectados con la naturaleza: con nuestra alimentación, nuestros vestidos, los materiales con que hacemos nuestras casas y nuestras expresiones culturales como la música.

Para el Instituto, la generación de datos, información y conocimiento contribuye de manera decidida a fomentar y fortalecer la participación de distintos actores para la toma de decisiones y la construcción de acuerdos en torno a cómo usar sosteniblemente la naturaleza.

En atención a dichas competencias, y considerando que el objeto del presente proyecto consiste en consolidar, analizar y generar información técnica sobre la biodiversidad del departamento de Cundinamarca como insumo para la toma de decisiones en materia de conservación y gestión ambiental, se evidencia que el Instituto Alexander von Humboldt cuenta con la capacidad técnica, científica e institucional necesaria para desarrollar las actividades requeridas, en concordancia con las funciones que le han sido asignadas por la Ley 99 de 1993 y demás disposiciones que regulan su objeto misional. En consecuencia, la cooperación entre la Secretaría de Bienestar Verde y el Instituto permitirá integrar capacidades técnicas y científicas para fortalecer la gestión del conocimiento sobre la biodiversidad del departamento, optimizando el uso de los recursos públicos y evitando la duplicidad de esfuerzos institucionales.

Por lo anterior, resulta procedente celebrar un convenio interadministrativo entre la Secretaría de Bienestar Verde de Cundinamarca y el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, toda vez que ambas son entidades públicas que actúan en el marco de sus competencias constitucionales y legales y persiguen fines de interés general relacionados con la protección del ambiente y la conservación de la biodiversidad. Esta modalidad de contratación encuentra sustento en el artículo 2 de la Ley 80 de 1993 y en los principios de coordinación, colaboración y concurrencia que orientan la función administrativa, permitiendo sumar capacidades técnicas, científicas e institucionales para el cumplimiento de la meta de producto No. 49 del Plan Departamental de Desarrollo 2024-2028, contribuyendo al fortalecimiento de la gestión del conocimiento, la conservación de la biodiversidad y la protección del patrimonio ambiental del departamento de Cundinamarca.

El proceso contractual se encuentra inscrito en el Banco Departamental de Proyectos de Inversión Pública bajo el nombre del proyecto “Implementación de 4 proyectos encaminados a la protección de la flora y la fauna en el Departamento de Cundinamarca” identificado con BPIN 0000004202 y “fortalecimiento de la vigilancia y control, junto a las autoridades ambientales, de la deforestación en el departamento de Cundinamarca” identificado con BPIN 0000004650 de acuerdo con la certificación expedida por la Dirección de Finanzas de la Secretaría de Prospectiva e Integración Territorial de Cundinamarca.

70161501 70161601	“AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA DESARROLLAR ACCIONES ORIENTADAS A LA CONSOLIDACIÓN Y FORTALECIMIENTO DE LA INFORMACIÓN SOBRE LA BIODIVERSIDAD DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA, LA IDENTIFICACIÓN DE VACÍOS DE INFORMACIÓN Y LA PRIORIZACIÓN DE ESPECIES PARA SU GESTIÓN, CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE, CONTRIBUYENDO A LA GENERACIÓN DE HERRAMIENTAS E INSUMOS TÉCNICOS PARA LA PLANIFICACIÓN, EL ORDENAMIENTO AMBIENTAL Y LA TOMA DE DECISIONES EN EL TERRITORIO”.	Julio	Agosto	5 Mes (s)	Contratación directa	Recursos propios	270.543.089 COP

2. ESTUDIO DEL SECTOR:

2.1 Aspectos Generales

I. Análisis del valor histórico:

Respecto a los análisis de precios históricos de manera comparativa respecto a contrataciones similares para la celebración de convenios interadministrativos, se mencionan los siguientes:

PROCESO	VALOR INVERSIÓN	MODALIDAD DE SELECCIÓN
CONVENIO SBV-CD-CVI-178-2025 Instituto Alexander Von Humboldt	$ 193.711.124	Convenio directo con el Instituto
CONVENIO SA-CDCVI-087 / 2020	$ 60.257.265	Convenio directo con el municipio
CONVENIO SA-CDCVI-086 / 2020	$ 8.614.303	Convenio directo con el municipio
CONVENIO SA-CDCVI-089 / 2020	$ 69.655.907	Convenio directo con el municipio
CONVENIO SA-CDCVI-081 / 2020	$ 43.674.163	Convenio directo con el municipio
CONVENIO SA-CDCVI-083 / 2020	$ 63.530.312	Convenio directo con el municipio

Del análisis comparativo de los convenios interadministrativos celebrados para la ejecución de actividades similares, se evidencia que la modalidad de selección utilizada corresponde de manera consistente a la contratación directa, conforme a la naturaleza jurídica de este tipo de instrumentos. Asimismo, se observa que los valores de inversión presentan variaciones entre los procesos analizados, las cuales obedecen al alcance técnico, la cobertura territorial, las actividades a desarrollar y las obligaciones específicas de cada convenio. En consecuencia, la revisión de estos antecedentes constituye un referente para la estimación del presupuesto oficial del presente proceso, garantizando que los recursos proyectados sean acordes con las condiciones del mercado y con las necesidades técnicas que se pretende atender.

II. Consulta de oferta y demanda

La herramienta de visualización para el análisis de la demanda y la oferta dispuesta por Colombia Compra Eficiente se encuentra la siguiente información:

De acuerdo con el Modelo de Abastecimiento Estratégico - DEMANDA, de la Agencia de Contratación Pública (periodo enero 2020 a Julio 2026), cuyo objeto es ***"AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA DESARROLLAR ACCIONES***

ORIENTADAS A LA CONSOLIDACIÓN Y FORTALECIMIENTO DE LA INFORMACIÓN SOBRE LA BIODIVERSIDAD DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA, LA IDENTIFICACIÓN DE VACÍOS DE INFORMACIÓN Y LA PRIORIZACIÓN DE ESPECIES PARA SU GESTIÓN, CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE, CONTRIBUYENDO A LA GENERACIÓN DE HERRAMIENTAS E INSUMOS TÉCNICOS PARA LA PLANIFICACIÓN, EL ORDENAMIENTO AMBIENTAL Y LA TOMA DE DECISIONES EN EL TERRITORIO" código 70161501-Proteccion Fauna – ; 70161601 – Protección Flora:

A. Demanda.

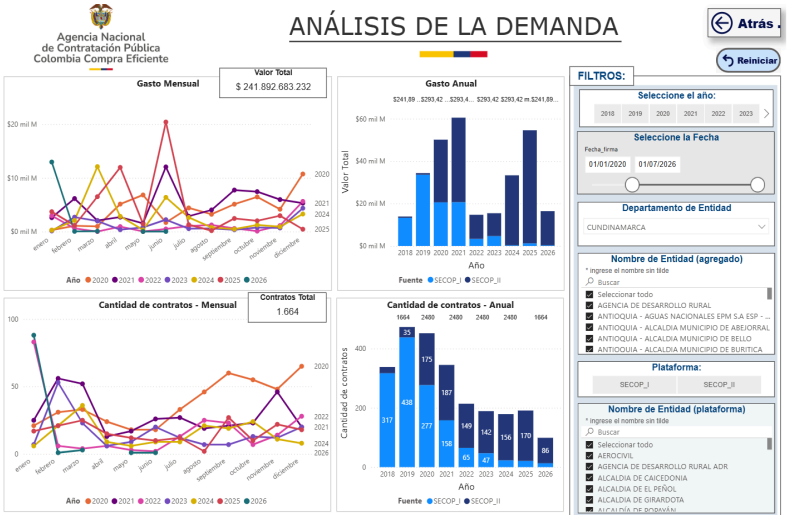
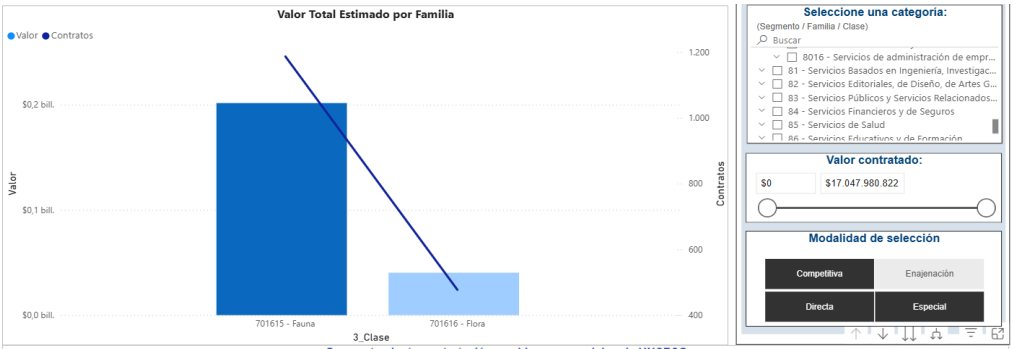


Ilustración 1 Colombia Compra Eficiente - Análisis de la Demanda

De acuerdo con el análisis de la demanda, el comportamiento de la contratación en las plataformas SECOP I y SECOP II evidencia un valor total contratado de doscientos cuarenta y un mil ochocientos noventa y dos millones seiscientos ochenta y tres mil doscientos treinta y dos pesos ($241.892.683.232), con un total de 1.664 contratos durante el periodo 2020–2026. La mayor ejecución presupuestal se registra en las vigencias 2021 y 2025, mientras que el mayor número de contratos se concentra en 2020 y 2021. De igual manera, se evidencia una mayor participación de la plataforma SECOP II en las vigencias recientes, reflejando su consolidación como principal herramienta para la gestión de los procesos de contratación estatal.



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2020			2021			2022			2023	
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor
7016 - Fauna y flora silvestres	452	$50.142.465.453	20,73%	345	$60.522.651.474	25,02%	214	$14.709.093.991	6,08%	189	$15.455.238
Total	**452**	**$50.142.465.453**	**20,73%**	**345**	**$60.522.651.474**	**25,02%**	**214**	**$14.709.093.991**	**6,08%**	**189**	**$15.455.238**

Ilustración 2 Análisis de la demanda- valor estimado por familia

De acuerdo con el análisis del comportamiento de la contratación por bienes y servicios clasificados bajo el código UNSPSC 7016 – Fauna y Flora Silvestres, se evidencia que la mayor concentración de la demanda corresponde a la familia 701615 – Fauna, la cual registra el mayor valor estimado contratado y el mayor número de procesos frente a la familia 701616 – Flora. Asimismo, durante el periodo analizado se observa que las vigencias 2020 y 2021 presentan la mayor participación en términos de valor contratado, con montos de cincuenta mil ciento cuarenta y dos millones cuatrocientos sesenta y cinco mil cuatrocientos cincuenta y tres pesos ($50.142.465.453) y sesenta mil quinientos veintidós millones seiscientos cincuenta y un mil cuatrocientos setenta y cuatro pesos ($60.522.651.474), respectivamente. A partir de 2022 se evidencia una disminución en el valor y en el número de contratos, reflejando una menor dinámica de contratación para esta familia de bienes y servicios.

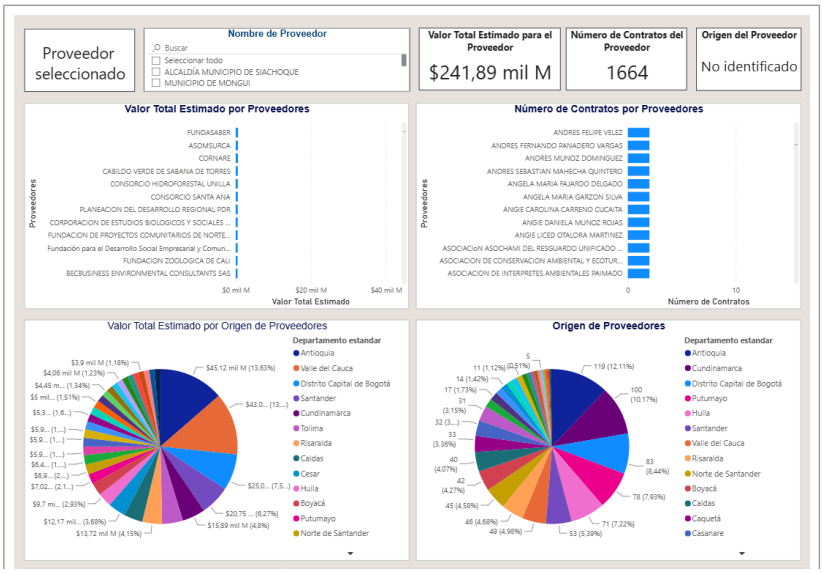


Ilustración 3 Análisis de Proveedores

El análisis de proveedores evidencia que el mercado está conformado por un número significativo de oferentes, registrando un valor total estimado contratado de $241.892.683.232, correspondiente a 1.664 contratos. Asimismo, se identifica una participación de proveedores de diferentes departamentos del país, con mayor representación de Antioquia, Valle del Cauca, Bogotá D.C. y Cundinamarca, lo que permite concluir que existe una oferta amplia y competitiva para atender las necesidades contractuales asociadas al objeto del proceso, favoreciendo los principios de pluralidad de oferentes, libre concurrencia y selección objetiva.

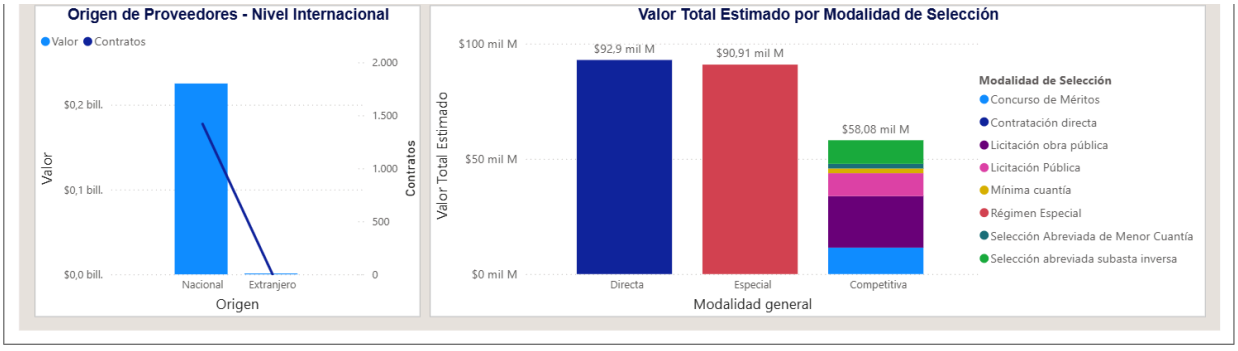


Ilustración 4 Análisis de la demanda – Contratación-

De acuerdo con el análisis de la demanda, se evidencia que la contratación se concentra principalmente en proveedores de origen nacional, tanto en valor contratado como en número de procesos, lo que refleja una oferta suficiente del mercado interno para atender las necesidades de la entidad. En cuanto a la modalidad de selección, la contratación directa registra el mayor valor estimado con aproximadamente noventa y dos mil novecientos millones

de pesos ($92,9 mil millones), seguida del régimen especial con noventa mil novecientos diez millones de pesos ($90,91 mil millones). Por su parte, las modalidades competitivas representan un valor aproximado de cincuenta y ocho mil ochenta millones de pesos ($58,08 mil millones), distribuidas entre concurso de méritos, licitación pública, licitación de obra pública, mínima cuantía, selección abreviada de menor cuantía y subasta inversa, evidenciando la utilización de diferentes mecanismos de selección de acuerdo con la naturaleza y características de los procesos contractuales.

B. Oferta

La herramienta de visualización para el análisis de la demanda y la oferta dispuesta por Colombia Compra Eficiente se encuentra la siguiente información:

De acuerdo con el Modelo de Abastecimiento Estratégico - **OFERTA**, de la Agencia de Contratación Pública (periodo enero 2020 a Julio 2026), cuyo objeto es "***AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA DESARROLLAR ACCIONES ORIENTADAS A LA CONSOLIDACIÓN Y FORTALECIMIENTO DE LA INFORMACIÓN SOBRE LA BIODIVERSIDAD DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA, LA IDENTIFICACIÓN DE VACÍOS DE INFORMACIÓN Y LA PRIORIZACIÓN DE ESPECIES PARA SU GESTIÓN, CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE, CONTRIBUYENDO A LA GENERACIÓN DE HERRAMIENTAS E INSUMOS TÉCNICOS PARA LA PLANIFICACIÓN, EL ORDENAMIENTO AMBIENTAL Y LA TOMA DE DECISIONES EN EL TERRITORIO***" código 70161501-Proteccion Fauna – ; 70161601 – Protección Flora:

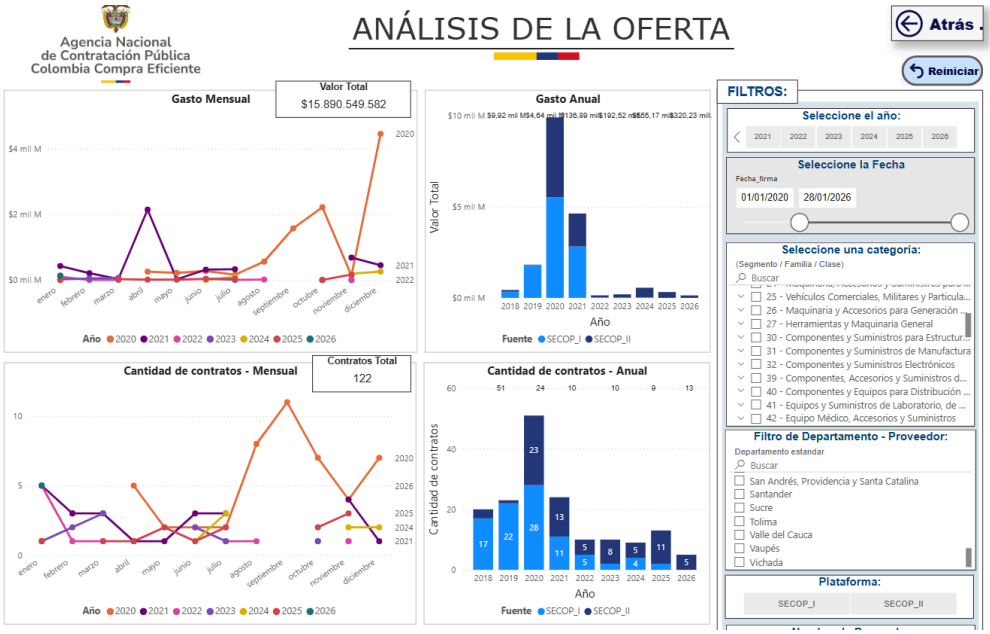


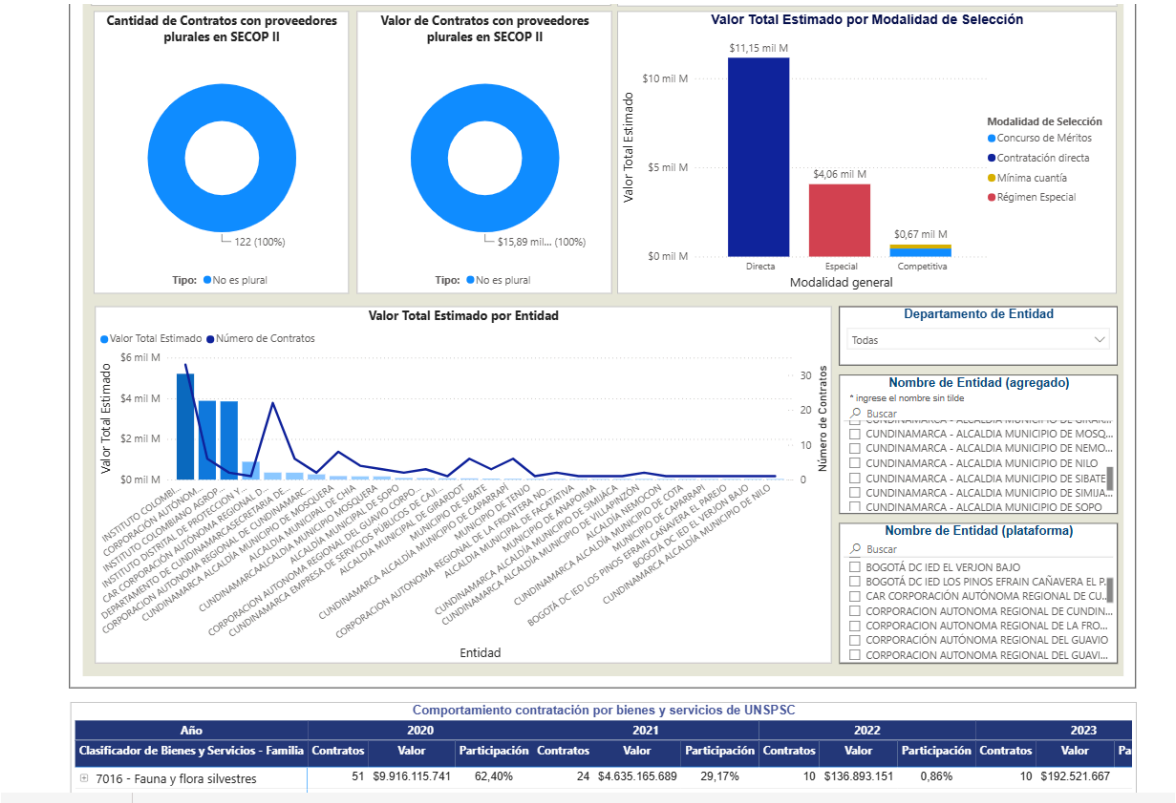
*Ilustración 5:**Colombia Compra Eficiente** Análisis de Oferta*

De acuerdo con el análisis de la oferta registrado en las plataformas SECOP I y SECOP II, se evidencia un valor total contratado de quince mil ochocientos noventa millones quinientos cuarenta y nueve mil quinientos ochenta y dos pesos ($15.890.549.582), correspondiente a un total de 122 contratos. El comportamiento anual muestra una mayor concentración de la contratación en las vigencias 2020 y 2021, tanto en valor como en número de procesos, mientras que en las vigencias posteriores se observa una disminución gradual de la actividad contractual. Asimismo, la ejecución de los procesos se desarrolla a través de las plataformas SECOP I y SECOP II, reflejando la continuidad de la oferta del mercado para atender las necesidades de contratación de las entidades públicas durante el periodo analizado.



Ilustración 6 Colombia Compra Eficiente -Análisis Proveedor

De acuerdo con el análisis de proveedores, se evidencia un valor total contratado de quince mil ochocientos noventa millones quinientos cuarenta y nueve mil quinientos ochenta y dos pesos ($15.890.549.582), correspondiente a 122 contratos adjudicados a 94 proveedores. La distribución del valor contratado muestra una mayor concentración en un número reducido de proveedores, mientras que la mayoría registra participaciones individuales de menor cuantía, lo que refleja una estructura de mercado con diversidad de oferentes. Asimismo, el número de contratos por proveedor evidencia que la mayor parte de los contratistas participó en uno o dos procesos, permitiendo identificar un nivel adecuado de concurrencia y participación dentro del mercado objeto de análisis.



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2020			2021			2022			2023		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Pa
7016 - Fauna y flora silvestres	51	$9.916.115.741	62,40%	24	$4.635.165.689	29,17%	10	$136.893.151	0,86%	10	$192.521.667	

Ilustración 7 Colombia Compra Eficiente - Análisis de Oferta

De acuerdo con el análisis de la oferta, se evidencia que el 100 % de los procesos contractuales (122 contratos) fueron adjudicados a proveedores individuales, sin participación de proveedores plurales, representando un valor total contratado de quince mil ochocientos noventa millones quinientos cuarenta y nueve mil quinientos ochenta y dos pesos ($15.890.549.582). En cuanto a las modalidades de selección, la contratación directa concentra la mayor participación del valor contratado con aproximadamente once mil ciento cincuenta millones de pesos ($11,15 mil millones), seguida del régimen especial con cuatro mil sesenta millones de pesos ($4,06 mil millones) y, en menor proporción, las modalidades competitivas con seiscientos setenta millones de pesos ($0,67 mil millones). Asimismo, se observa que la contratación se distribuye entre diversas entidades públicas, lo que evidencia una demanda institucional diversificada para la adquisición de bienes y servicios asociados a la familia UNSPSC analizada.

III. Análisis de la totalidad de tributos, derechos y costos que debe sufragar el contratista con ocasión de la suscripción y ejecución del contrato.

Dentro de la carga impositiva se consideraron los Impuestos de carácter Departamental:

CONCEPTO IMPUESTO	VALOR
ESTAMPILLA PRO ADULTO MAYO	4%
ESTAMPILLA PROCULTURA	2%
ESTAMPILLA JUSTICIA FAMILIAR	2%
SUBTOTAL ESTAMPILLAS	**8%**
ESTAMPILLA PRODEPORTE *	**2.5%**
ICA ACTIVIDADES COMERCIALES	0.8%
TOTAL,TRIBUTOS, DERECHOS COSTOS A SUFRAGAR CONTRATISTA	**11.30%**

2.1. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO

El Presupuesto Oficial Estimado (POE) se estructuró considerando los diferentes componentes requeridos para la ejecución del proyecto, incluyendo los costos de personal, los costos administrativos (*overhead*) y la contrapartida aportada por el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.

Para la determinación de los costos de personal, la Secretaría de Bienestar Verde tomó como referencia la tabla de perfiles y honorarios adoptada por la Gobernación de Cundinamarca mediante el Decreto Departamental 014 de 2024, verificando su correspondencia con los perfiles profesionales y técnicos requeridos para el desarrollo de las actividades del proyecto y con los perfiles de cargo establecidos por el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, los cuales se incorporan como Anexo Técnico No. 1 "Perfiles de cargo y honorarios del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt", formando parte integral del presente estudio previo.

Los costos administrativos (*overhead*) definidos por el Instituto Alexander von Humboldt corresponden a los gastos asociados con el apoyo administrativo, financiero, jurídico, contable, de talento humano, tecnológico y operativo necesarios para garantizar la adecuada ejecución, seguimiento y control del convenio.

Dada la configuración jurídica del Instituto Alexander von Humboldt, esta entidad no cuenta con una asignación presupuestal directa ni global dentro del Presupuesto General de la Nación para financiar la ejecución operativa de convenios celebrados con entidades territoriales. En consecuencia, el rubro correspondiente a los costos administrativos está destinado a cubrir los costos indirectos de operación, infraestructura tecnológica, personal de apoyo administrativo y demás gastos transversales requeridos para la ejecución del presente convenio, de manera que cada proyecto financiado por terceros cuente con autonomía financiera y soporte administrativo suficiente.

El cobro del *overhead* se fundamenta técnicamente en la necesidad de distribuir de manera proporcional los costos fijos indirectos asociados a los procesos contables, presupuestales,

financieros, de tesorería, contratación, gestión jurídica, talento humano y demás servicios de apoyo institucional indispensables para la ejecución del proyecto. El porcentaje del veinte por ciento (20%) garantiza la disponibilidad permanente de dichos servicios durante toda la ejecución del convenio, fortaleciendo los mecanismos de seguimiento, control y mitigación de riesgos administrativos y fiscales.

La contrapartida contempla el aporte en especie del Instituto Alexander von Humboldt, representado en el tiempo de dedicación de investigadores principales, investigadores adjuntos, analistas y demás profesionales especializados que participan en el desarrollo del proyecto, aportando capacidades técnicas y científicas que fortalecen el cumplimiento del objeto del convenio.

En consecuencia, como resultado de la estimación realizada conforme a los perfiles requeridos, la tabla de honorarios del Departamento y los perfiles institucionales del Instituto Alexander von Humboldt, se estableció un Presupuesto Oficial Estimado por valor de DOSCIENTOS SETENTA MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y TRES MIL OCHENTA Y NUEVE PESOS M/CTE ($270.543.089), valor que incluye los tributos, tasas y demás impuestos a que haya lugar.

PRESUPUESTO OFICIAL

ITÉM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TIEMPO EN MESES	DEDICACIÓN	VALOR	TOTAL	APORTES			
							APORTE DEPARTAMENTO		APORTE HUMBOLDT	
							EFECTIVO	ESPECIE	EFECTIVO	ESPECIE
	PERSONAL									
1	Investigador asistente 2, con al menos tres años de experiencia profesional y maestría, con conocimiento de la biodiversidad del departamento de Cundinamarca	1	2	100%	$ 8.846.998	$ 17.693.996	$ 17.693.996			
2	Investigador asistente 2, con al menos tres años de experiencia profesional y maestría, con conocimiento de la biodiversidad del departamento de Cundinamarca	1	2	100%	$ 8.846.998	$ 17.693.996	$ 17.693.996			
3	Investigador asistente 1, con al menos dos años de experiencia profesional, con conocimiento de la biodiversidad del departamento de Cundinamarca	1	1	100%	$ 7.239.156	$ 7.239.156	$ 7.239.156			
4	Investigador adjunto 2, con al menos cinco años de experiencia profesional y maestría, experto en curaduría de datos biológicos y geográficos	1	1	100%	$ 13.472.124	$ 13.472.124	$ 13.472.124			
5	Investigador asistente 1, con al menos dos años de experiencia profesional, para la síntesis de cifras de biodiversidad	1	1	100%	$ 7.237.574	$ 7.237.574	$ 7.237.574			
6	Investigador asistente 1, con al menos dos años de experiencia profesional, para el análisis de vacíos	1	2	100%	$ 8.164.752	$ 16.329.504	$ 16.329.504			
7	Investigador asistente 3, con al menos cuatro años de experiencia profesional y maestría, para la síntesis de cifras de biodiversidad	1	1	100%	$ 12.988.722	$ 12.988.722	$ 12.988.722			

8	Investigador asistente 1, con al menos dos años de experiencia profesional en entomología, para revisión de categorías de especies	1	1	100%	$ 7.173.774	$ 7.173.774	$ 7.173.774			
9	Investigador asistente 2, con maestría y al menos tres años de experiencia profesional en botánica, para revisión de categorías de especies	1	1	100%	$ 9.924.496	$ 9.924.496	$ 9.924.496			
10	Investigador asistente 1, con al menos dos años de experiencia profesional en ictiología, para revisión de categorías de especies	1	1	100%	$ 7.173.774	$ 7.173.774	$ 7.173.774			
11	Investigador asistente 2, con maestría y al menos tres años de experiencia profesional en anfibios y reptiles, para revisión de categorías de especies	1	1	100%	$ 8.846.998	$ 8.846.998	$ 8.846.998			
12	Investigador asistente 1, con al menos dos años de experiencia profesional en ornitología, para revisión de categorías de especies	1	0,5	100%	$ 7.239.156	$ 3.619.578	$ 3.619.578			
13	Investigador asistente 1, con al menos dos años de experiencia profesional en el estudio de biodiversidad y especies con potencial de uso	1	2	100%	$ 8.193.194	$ 16.386.388	$ 16.386.388			
14	Investigador adjunto 1, con al menos cuatro años de experiencia profesional y maestría, especialista en mamíferos, para la oordinación del proyecto y la revisión de categorías de especies	1	4	100%	$ 9.700.000	$ 38.800.000	$ 38.800.000			
15	Costos Administrativos (OVERHEAD): El 20% cobrado sobre el valor del convenio asegura la intervención permanente de los equipos de apoyo administrativo y financiero, garantizando un estándar de ejecución y control con riesgo fiscal mitigado frente a los organismos de vigilancia. Asimismo, garantiza que el convenio sea financieramente autónomo y viable, sin comprometer los recursos de funcionamiento o inversión nacional del Instituto.				$ 36.916.016	$ 36.916.016	$ 36.916.016			
	CONTRAPARTIDA									

	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TIEMPO EN MESES	DEDICACIÓN EN DIAS x LOS 4 MESES	VALOR	TOTAL				
16	Supervisor del convenio, investigador principal	1	4	36	$ 18.629.376	$ 22.355.251				$ 22.355.251
17	Analista senior del convenio	1	4	36	$ 7.892.956	$ 9.471.547				$ 9.471.547
18	Profesional líder y experto en análisis de vacíos, investigador adjunto	1	4	4	$ 12.666.522	$ 1.688.870				$ 1.688.870
19	Profesional líder y experto en gestión de datos y manejo SiB Colombia, investigador adjunto	1	4	4	$ 15.182.680	$ 2.024.357				$ 2.024.357
20	Líder línea de especies de interés, investigador principal	1	4	4	$ 15.446.574	$ 2.059.543				$ 2.059.543
21	/Curador de Colección, experto en Plantas.	1	4	4	$ 14.772.028	$ 1.969.604				$ 1.969.604
22	Curador de Colección, experto en peces.	1	4	4	$ 13.472.124	$ 1.796.283				$ 1.796.283
23	,Curador de Colección, experto en herpetos	1	4	4	$ 17.195.156	$ 2.292.687				$ 2.292.687

24	/Curador de Colección, experto en aves.	1	4	4	$ 13.472.124	$ 1.796.283						$ 1.796.283
25	/Curador de Colección, experto en Insectos.	1	4	4	$ 13.472.124	$ 1.796.283						$ 1.796.283
26	/Curador de Colección experto en mamíferos .	1	4	4	$ 13.472.124	$ 1.796.283						$ 1.796.283
					TOTAL PRESUPUESTO	**$ 270.543.089**	**TOTAL APORTE GOBERNACION**	**$ 221.496.096**		**TOTAL APORTE HUMBOLDT**	**$ 49.046.993**	

2.2. ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

El Decreto 1082 de 2015 define el riesgo como el que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del proceso de contratación o la ejecución del contrato, también establece en su artículo 2.2.1.1.1.6.3 que la Entidad Estatal debe evaluar el riesgo que el proceso de contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos.

Los riesgos para el presente Convenio Interadministrativo están identificados conforme a la Metodología diseñada por Colombia Compra Eficiente a través del MANUAL DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS PARA EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

Así mismo, se definen conforme a los tipos estimados a través del Documentos CONPES 3714 de 2011 DEL RIESGO PREVISIBLE EN EL MARCO DE LA POLÍTICA DE CONTRATACIÓN PÚBLICA se identifican y describen los riesgos según el tipo y la etapa del proceso de contratación en la que ocurre; posteriormente se evalúan los riesgos teniendo en cuenta su impacto y su probabilidad de ocurrencia; y finalmente, se establece un orden de prioridad teniendo en cuenta los controles existentes y el contexto de los mismos.

El Departamento de Cundinamarca – Secretaría de Bienestar Verde, entiende por riesgo cualquier posibilidad de afectación para contratar los servicios o para adquirir determinado bien que limite, retrase o suspenda la ejecución del convenio, o perjudique en cualquier forma de acuerdo con la tipificación de los riesgos, al Departamento de Cundinamarca.

2.2.1 TIPIFICACIÓN

La tipificación es el proceso de caracterización de los riesgos que puedan preverse en las diferentes etapas del convenio, agrupándolos dentro de diferentes clases que presenten características similares. Así, la tipificación de los riesgos previsibles podrá consistir en la identificación de los distintos riesgos que pueden ocurrir durante la ejecución del convenio y su incorporación en una clase si ella existe.

Riesgos Comerciales: Son aquellos que se derivan del comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimiento y especulación de los mismos, alteraciones y cambios en la tasa de cambio, tasa de interés, curva de inflación, importaciones/exportaciones, oferta o demanda de materias o servicios necesarios para el proyecto o requeridos por el contratista, cambios en los precios en general y derivados de variaciones en la oferta o demanda de bienes y servicios.

No se prevén riesgos comerciales, por lo que no se cancelarán reajustes en el presente convenio. El ejecutor asume los cambios en el mercado y no reclamará ni pretenderá reajustes

Riesgos sociales y políticos: Son aquellos que se derivan por cambios de las políticas gubernamentales que sean probables y previsibles, tales como cambios en la situación política,

sistema de gobierno y cambio en las condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del contrato.

Se incluyen los actos de terrorismo que sean cometidos al amparo de fallas de los sistemas de vigilancia y control que debe implementar y mantener adecuadamente el contratista, al igual que actos de delincuencia común, actividad proselitista o huelgas, protestas y acciones frente a las cuales el contratista debe mantener una actitud de diligencia y cuidado adecuados, se consideran también las costumbres y usos culturales, religiosos y creencias que lleven a todas las personas que se afectan, benefician, o influyen en la operación del proyecto.

En ese sentido, es claro que este tipo de riesgo debe asumirlo LAS PARTES, ya que escapan al control del futuro de los convenientes..

Riesgos Regulatorios: Son los posibles cambios regulatorios o reglamentarios que, siendo previsibles, afecten el equilibrio contractual, tales como impuestos, cargas parafiscales, y todo tipo de tributos, timbres, estampillas, o cargos de origen impositivo que no fueron considerados, en virtud de nueva normatividad, al momento de presentar la oferta.

No se identifican riesgos regulatorios que afecten el equilibrio del convenio ya que se han tipificado los tributos y demás que hacen parte del presupuesto del convenio.

Riesgos de la naturaleza: Son los eventos causados por la naturaleza sin la intervención o voluntad del hombre, que, aunque pueden ser previsibles por su frecuencia o diagnóstico están fuera del control de las partes.

En esta categoría se consideran fenómenos geológicos, freáticos, hidrológicos, climáticos, incendios forestales, biológicos / patológicos, acción de roedores y animales, todos los anteriores dentro de los parámetros previsibles que determinen su acontecer con base en las condiciones que se dan en la zona de ejecución del convenio o en cualquier otra zona que afecte o tenga influencia en este proyecto. Se enfatiza que no se incluyen fenómenos que revistan la característica de fuerza mayor, la cual tendrá un tratamiento especial mediante la contratación de seguros.

El ejecutor deberá percatarse de las condiciones y el lugar donde se ejecuta el convenio, por ello no habrá lugar a reclamaciones por dichas condiciones. Este riesgo será asumido por el Contratista.

Riesgos tecnológicos: Se refiere a eventuales fallos en las telecomunicaciones, suspensión de servicios públicos, advenimiento de nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del convenio, así como la obsolescencia tecnológica.

No se identifican riesgos tecnológicos para el presente convenio.

2.2.2 CATEGORÍA DEL RIESGO

Se valora la categoría del riesgo en función de la probabilidad de ocurrencia del mismo.

	CATEGORÍA	VALORACIÓN
PROBABILIDAD	Raro (Puede ocurrir excepcionalmente)	1
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2
	Posible (Puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3
	Probable (Probablemente va a ocurrir)	4
	Casi cierto (Ocurre en la mayoría de circunstancias)	5

Etapa		Descripción	Consecuencia de la Ocurrencia del Evento				¿A quién se asigna?	Tratamiento / Control a ser Implementad o	después del Tratamiento					Responsable por	Fecha estimada en que se inicia el Tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y Revisión	
																	¿Cómo se realiza el monitoreo?	
Precontractual		EFECTOS POR DEMORAS ADMINISTRATIVAS EN LA LEGALIZACIÓN DEL CONVENIO PARA SU EJECUCIÓN Y	DEMORA EN LA LEGALIZACIÓN DEL CONVENIO.	3	1	2		DEPARTAMENTO 11 ASOCIADO	SEGUIMIEN TO AL PROCESO PRECONTR ACTUAL	2	1	2		SI	DEPARTAMENTO/ ASOCIADO	ETAPA PRECONTRA CTUAL	ETAPA PRECONT RACTUAL	REVISIÓN CONTINÚA Y PROGRAMACI ÓN DE LA EJECUCIÓN.	
Precontractual		EFECTOS POR DEMORAS ADMINISTRATIVAS EN LA OPTENCIÓN DEL REGISTRO PRESEUPUESTAL DEL CONVENIO.	DEMORAS EN LOS DESEMBOLSOS DE LOS RECURSOS A LA CUENTA.	2	1	3		DEPARTAMENTO 11 ASOCIADO	SEGUIMIEN TO AL PROCESO FINANCIER O	2	1	2		SI	DEPARTAMENTO/ ASOCIADO	ETAPA PRECONTRA CTUAL	ETAPA PRECONT RACTUAL	REVISIÓN CONTINÚA DEL PROCESO FINANCIERO.	

Contractual		EFECTOS POR LAS DEMORAS EN EL DESARROLLO DE LOS CONTRATOS DERIVADOS.	DEMORAS EN EL DESARROLLO DEL CONVENIO.	2	2	3		ASOCIADO / DEPARTAMENTO	SEGUIMIENTO PERMANENTE A LA EJECUCIÓN	2	1	2		SI	ASOCIADO / DEPARTAMENTO	ETAPA CONTRACTUAL	ETAPA CONTRACTUAL	REVISIÓN CONTINÚA DE LOS PROCESOS DERIVADOS.	
Contractual		EFECTOS POR DEFICIENTE PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD.	BAJO IMPACTO DEL CONVENIO.	2	3	3		ASOCIADO	SEGUIMIENTO PERMANENTE AL PROCESO E SOCIALIZACIÓN	1	1	2		SI	ASOCIADO / DEPARTAMENTO	ETAPA CONTRACTUAL	ETAPA CONTRACTUAL	REVISIÓN CONTINÚA DEL PROCESO DE SOCIALIZACIÓN.	
Contractual		EFECTOS POR DEFICIENTE ASISTENCIA TÉCNICA PRESTADA POR EL ASOCIADO.	PRODUCTOS DEFICIENTES Y BAJO IMPACTO DEL CONVENIO.	1	3	3		ASOCIADO	SEGUIMIENTO PERMANENTE AL PERSONAL TÉCNICO SELECCION	1	1	2		SI	ASOCIADO DEPARTAMENTO	ETAPA CONTRACTUAL	ETAPA CONTRACTUAL	REVISIÓN CONTINÚA DEL PROCESO DE ASISTENCIA TÉCNICA.	
Contractual		NO CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL CONVENIO	LIQUIDACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO.	2	1	3		ASOCIADO	SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL CONVENIO – POLIZA DE CALIDAD Y CUMPLIMIENTO	2	1	2		SI	ASOCIADO	ETAPA CONTRACTUAL	ETAPA CONTRACTUAL	SUPERVISIÓN.	
Pos Contractual		CONTRATOS QUE NO SE PUEDEN LIQUIDAR POR FALTA DE INFORMACIÓN SOPORTE, O POR INFORMACIÓN INCOMPLETA , LO CUAL DIFICULTA LIQUIDAR EL CONTRATO Y REALIZAR EL CIERRE DEL EXPEDIENTE CONTRACTUAL.	CONTRATOS SIN LIQUIDAR DENTRO DE LOS TÉRMINOS DE LEY	2	2	3		ASOCIADO	GESTIONAR LA FINALIZACIÓN DE LOS CONTRATOS MEDIANTE LA REVISIÓN FINAL DE CUENTAS Y EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES	2	1	2		SI	ASOCIADO	ETAPA POS CONTRACTUAL	ETAPA CONTRACTUAL	SUPERVISIÓN	

3. OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES, LAS AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA SU EJECUCIÓN, Y CUANDO EL CONTRATO INCLUYE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO.

3.1. OBJETO:

“AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA DESARROLLAR ACCIONES ORIENTADAS A LA CONSOLIDACIÓN Y FORTALECIMIENTO DE LA INFORMACIÓN SOBRE LA BIODIVERSIDAD DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA, LA IDENTIFICACIÓN DE VACÍOS DE INFORMACIÓN Y LA PRIORIZACIÓN DE ESPECIES PARA SU GESTIÓN, CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE, CONTRIBUYENDO A LA GENERACIÓN DE HERRAMIENTAS E INSUMOS TÉCNICOS PARA LA PLANIFICACIÓN, EL ORDENAMIENTO AMBIENTAL Y LA TOMA DE DECISIONES EN EL TERRITORIO”.

3.1.1. ALCANCE:

Cundinamarca alberga una alta diversidad biológica asociada a la presencia de ecosistemas estratégicos que sustentan importantes servicios ecosistémicos para el bienestar de las comunidades y el desarrollo regional. La información disponible sobre las especies del departamento se encuentra, en general, dispersa en múltiples fuentes, lo que limita su utilización en los procesos de planificación, ordenamiento territorial y gestión ambiental. Con el fin de fortalecer la gestión del conocimiento sobre la biodiversidad departamental y en articulación con el Plan Departamental de Desarrollo 2024–2028 y las competencias de la Secretaría de Bienestar Verde, la presente propuesta busca consolidar y analizar la información disponible sobre la biodiversidad del departamento a partir de diferentes fuentes. A través de la identificación de vacíos de información y la priorización de especies para su gestión, conservación y uso sostenible, se generarán insumos técnicos que contribuirán a la identificación de oportunidades para orientar esfuerzos de investigación, conservación, y uso sostenible de la biodiversidad. Las actividades propuestas contribuirán a consolidar una línea base actualizada sobre la biodiversidad de Cundinamarca con la cual se puedan generar herramientas técnicas que faciliten la toma de decisiones informadas, la formulación de políticas públicas y la identificación de prioridades para la conservación y el desarrollo sostenible.

3.1.2. Condiciones Técnicas Exigidas

Componente No. 1. Revisión de literatura secundaria:

Con el propósito de complementar y fortalecer la información disponible sobre la biodiversidad del departamento, se realizará una búsqueda sistemática de literatura secundaria y otras fuentes de información relevantes. Durante 2 meses, 3 personas revisarán tesis en universidades, publicaciones como artículos científicos, libros, notas cortas que contengan registros de biodiversidad para Cundinamarca. Adicionalmente, se solicitará información a instituciones académicas, centros de investigación, autoridades ambientales, organizaciones no gubernamentales u otras entidades que desarrollen investigaciones sobre biodiversidad en el departamento y que deseen compartir registros contenidos en sus informes (literatura gris) y que no estén depositados en plataformas de libre acceso. La información recopilada será organizada y depurada para consolidar listados de especies. Los registros obtenidos serán revisados por personal especializado con el fin de identificar y corregir posibles inconsistencias.

Componente No. 2. Cifras sobre el estado del conocimiento sobre la biodiversidad del departamento:

Con el propósito de fortalecer la gestión del conocimiento sobre la biodiversidad de Cundinamarca, se realizará una evaluación integral de la información disponible para el departamento, con base en la recopilación de información secundaria en literatura y en los registros públicos disponibles a través del SiB Colombia/GBIF. Este análisis permitirá consolidar información actualizada sobre las especies registradas en el departamento y evaluar la

distribución espacial de los registros disponibles. El componente incluirá dos productos complementarios: una síntesis de cifras de biodiversidad para el departamento y un análisis de vacíos de información. La síntesis de cifras permitirá presentar indicadores sobre riqueza de especies registradas para el departamento, sus provincias y municipios. Por su parte, el análisis de vacíos de información permitirá identificar áreas geográficas y grupos biológicos con menor representación en la información disponible, orientando futuras acciones de investigación, monitoreo y gestión del conocimiento.

2.1 Síntesis de cifras de biodiversidad para Cundinamarca

Se realizará la síntesis de cifras de biodiversidad para el departamento de Cundinamarca a partir de los datos publicados a través del SiB Colombia–GBIF (según la fecha de corte definida con la Gobernación de Cundinamarca). Se elaborará un informe que contenga las fuentes de información utilizadas, la metodología de síntesis y los principales resultados para el departamento, sus provincias y municipios.

2.2. Vacíos de información de biodiversidad

Se realizará un análisis de vacíos de información de biodiversidad para el departamento de Cundinamarca, utilizando la información secundaria consolidada durante el proyecto y los registros disponibles en el SiB Colombia/GBIF. El análisis permitirá identificar patrones de representatividad espacial de la información, así como áreas y grupos biológicos que requieren mayores esfuerzos de documentación e investigación.

Componente No.3. Especies prioritarias para gestión, uso y conservación:

Con el fin de identificar especies estratégicas para la gestión de la biodiversidad en Cundinamarca, se realizará un ejercicio de priorización utilizando la información consolidada durante el proyecto. La priorización considera criterios relacionados con el estado de amenaza nacional y global, endemismos, presencia en áreas protegidas, inclusión en los apéndices de la Convención CITES, y otros criterios relevantes para la gestión de la biodiversidad. Se realizará también una revisión de los usos reportados para especies priorizadas presentes en el departamento, identificando aquellas con potencial de uso (alimenticio, medicinal, artesanal, cultural, ornamental, de restauración ecológica u otros usos sostenibles documentados en la literatura). Los grupos biológicos a considerar para dicha priorización serán plantas vasculares, invertebrados, peces de agua dulce, anfibios, reptiles, aves y mamíferos. Este análisis permitirá identificar especies que, además de su importancia para la conservación, representan oportunidades para el aprovechamiento sostenible y la valoración de la biodiversidad por parte de las comunidades y los diferentes sectores productivos. Este tipo de información obtenida permitirá orientar acciones de conservación, investigación y uso sostenible en el departamento.

Productos a entregar:

- **Producto 1:** Cronograma y plan de trabajo.

- **Producto 2:** Metodología y diseño del proyecto.
- **Producto 3:** Informe técnico de la revisión realizada, incluyendo listados con los registros encontrados para el departamento, indicando especie, localidad, coordenadas geográficas y fuente de literatura.
- **Producto 4:** Informe técnico con síntesis de cifras de biodiversidad para Cundinamarca, sus provincias y municipios.
- **Producto 5:** Mapa de vacíos de información de biodiversidad para Cundinamarca e informe técnico con cifras sintetizadas para Cundinamarca, provincias y municipios.
- **Producto 6:** Informe técnico de priorización de especies para gestión, conservación y uso sostenible en Cundinamarca.

Teniendo en cuenta la experiencia en investigaciones que construyen conocimiento de la diversidad biológica de las especies, que deban tener las autoridades ambientales en el desarrollo de sus competencias, el Instituto Alexander Von Humboldt es el aliado preciso para realizar esta contratación directa por su rigurosidad científica y su vasta experiencia realizando expediciones científicas por más de 20 años.

Este tipo de información obtenida permitirá orientar acciones de conservación, investigación y uso sostenible en el departamento.

PERSONAL MÍNIMO

Para el desarrollo del Convenio se debe contar con los siguientes perfiles profesionales:

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TIEMPO EN MESES	DEDICACIÓN # de días por mes
1	Investigador asistente 2, con al menos tres años de experiencia profesional y maestría, con conocimiento de la biodiversidad del departamento de Cundinamarca	1	2	30
2	Investigador asistente 2, con al menos tres años de experiencia profesional y maestría, con conocimiento de la biodiversidad del departamento de Cundinamarca	1	2	30
3	Investigador asistente 1, con al menos dos años de experiencia profesional, con conocimiento de la biodiversidad del departamento de Cundinamarca	1	1	30
4	Investigador adjunto 2, con al menos cinco años de experiencia profesional y maestría, experto en curaduría de datos biológicos y geográficos	1	1	30

5	Investigador asistente 1, con al menos dos años de experiencia profesional, para la síntesis de cifras de biodiversidad	1	1	30
6	Investigador asistente 1, con al menos dos años de experiencia profesional, para el análisis de vacíos	1	2	30
7	Investigador asistente 3, con al menos cuatro años de experiencia profesional y maestría, para la síntesis de cifras de biodiversidad	1	1	30
8	Investigador asistente 1, con al menos dos años de experiencia profesional en entomología, para revisión de categorías de especies	1	1	30
9	Investigador asistente 2, con maestría y al menos tres años de experiencia profesional en botánica, para revisión de categorías de especies	1	1	30
10	Investigador asistente 1, con al menos dos años de experiencia profesional en ictiología, para revisión de categorías de especies	1	1	30
11	Investigador asistente 2, con maestría y al menos tres años de experiencia profesional en anfibios y reptiles, para revisión de categorías de especies	1	1	30
12	Investigador asistente 1, con al menos dos años de experiencia profesional en ornitología, para revisión de categorías de especies	1	0,5	30
13	Investigador asistente 1, con al menos dos años de experiencia profesional en el estudio de biodiversidad y especies con potencial de uso	1	2	30
14	Investigador adjunto 1, con al menos cuatro años de experiencia profesional y maestría, especialista en mamíferos, para la coordinación del proyecto y la revisión de categorías de especies	1	4	30
15	Supervisor del convenio, investigador principal	1	4	9
16	Analista senior del convenio	1	4	9
17	Profesional líder y experto en análisis de vacíos, investigador adjunto	1	4	1
18	Profesional líder y experto en gestión de datos y manejo SiB Colombia, investigador adjunto	1	4	1
19	Líder línea de especies de interés, investigador principal	1	4	1
20	Curador de Colección, experto en Plantas.	1	4	1

21	Curador de Colección, experto en peces.	1	4	1
22	Curador de Colección, experto en herpetos .	1	4	1
23	Curador de Colección, experto en aves. .	1	4	1
24	Curador de Colección experto en Insectos.	1	4	1
25	Curador de Colección, experto en mamíferos.	1	4	1

3.1.3. Autorizaciones, licencias y/o permisos requeridos para la ejecución del contrato.

Por no requerirse de autorizaciones, permisos, licencias y/o requisitos especiales para la ejecución del convenio, este ítem no aplica

3.1.4. Codificación del bien, obra o servicio según las Naciones Unidas – UNSPSC

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
Fauna	70000000	70160000	70161500	70161501
Flora	70000000	70160000	70161600	70161601

3.2. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR:

Convenio Interadministrativo

3.3. CONDICIONES DEL CONTRATO A CELEBRAR

3.3.1. Plazo de Ejecución:

El plazo de ejecución del Convenio Interadministrativo que se pretende suscribir será por el término de Cuatro (4) meses sin superar el 31 de diciembre de 2026. Dicho plazo será contado a partir del acta de inicio, que se suscribirá una vez se expida el registro presupuestal de compromiso expedido por la Dirección de Presupuesto de la Secretaría de Hacienda Departamental.

CRONOGRAMA	MES 1				MES 2					MES 3				MES 4			
SEMANA	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4
INICIO ADMINISTRATIVO	X	X															
REVISION DE LITERATURA SECUNDARIA			X	X	X	X	X	X	X	X							
ANALISIS CIFRAS Y VACIOS DE INFORMACIÓN					X	X	X	X	X	X	X	X					
PRIORIZACIÓN ESPECIES							X	X	X	X	X	X	X	X			
ENTREGA INFORMES		X						X							X		
CIERRE DEL PROYECTO																X	X

3.3.2. Lugar de Ejecución

Para efectos contractuales, se realizará en la ciudad de Bogotá

3.3.3. Forma de pago:

El valor estimado del Convenio es por la suma de **DOSCIENTOS SETENTA MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y TRES MIL OCHENTA Y NUEVE PESOS ($270.543.089** Mcte), y demás impuestos y gravámenes.

1) POR PARTE DEL DEPARTAMENTO: El Departamento de Cundinamarca - Secretaría de Bienestar Verde, aportará el valor de **DOSCIENTOS VEINTIÚN MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL NOVENTA Y SEIS PESOS ($221.496.096 Mcte),** soportados con los certificado de disponibilidad presupuestal No. 7100081469 del 2 Julio de 2026 por valor de Doscientos diecinueve millones trescientos cincuenta y cinco mil pesos ($219.355.000) y No. 7100081544 del 16 de julio de 2026 por valor de Dos Millones ciento cuarenta y un mil noventa y seis pesos ($2.141.096)

2) El Instituto Alexander von Humboldt con un aporte en especie por un valor de **CUARENTA Y NUEVE MILLONES CUARENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS ($49.046.993 Mcte),** teniendo en cuenta el porcentaje de dedicación mensual de cada uno de los profesionales será de la siguiente manera:

Perfil	Salario mensual	# días por mes	# meses	Valor total
Supervisor del convenio, investigador principal	$ 18.629.376	9	4	$ 22.355.251
Analista senior del convenio	$ 7.892.956	9	4	$ 9.471.547
Profesional líder y experto en análisis de vacíos, investigador adjunto	$ 12.666.522	1	4	$ 1.688.870
Profesional líder y experto en gestión de datos y manejo SiB Colombia, investigador adjunto	$ 15.182.680	1	4	$ 2.024.357
Líder línea de especies de interés, investigador principal	$ 15.446.574	1	4	$ 2.059.543
Especialista/Abogado(a) especialista 2/editor General/Editor de Arte/Desarrollador de Contenidos/Investigador adjunto 2/Curador de Colección Experto en Plantas. Investigador Adjunto 2 - Informatico(a) de la Biodiversidad.	$ 14.772.028	1	4	$ 1.969.604
Curador de Colección, experto en peces Investigador Adjunto 2	$ 13.472.124	1	4	$ 1.796.283
/Curador de Colección, experto en herpetos .	$ 17.195.156	1	4	$ 2.292.687
Curador de Colección, experto en aves. I.	$ 13.472.124	1	4	$ 1.796.283
/Curador de Colección, experto en Insectos.	$ 13.472.124	1	4	$ 1.796.283
/Curador de Colección, experto en mamíferos. Investigador Adjunto 2	$ 13.472.124	1	4	$ 1.796.283
			Total Contrapartida	**$49.046.993**

3) **FORMAS DE PAGO**

El Departamento de Cundinamarca - Secretaría de Bienestar Verde, desembolsará el valor de su aporte, la suma de **DOSCIENTOS VEINTIÚN MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL NOVENTA Y SEIS PESOS ($221.496.096 Mcte),** una vez cumplido los requisitos de legalización, a la cuenta conjunta aperturada a nombre del convenio para el manejo exclusivo de los recursos de la siguiente manera:

- Un primer pago del 90%, por la suma de **CIENTO NOVENTA Y NUEVE MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y SEIS** PESOS

($199.346.486 M/CTE), incluido IVA, una vez cumplido los requisitos contra entrega de los productos 1 y 2, al primer mes de iniciado el convenio.

- Un segundo pago del 10% por la suma de **VEINTIDÓS MILLONES CIENTO CUARENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS DIEZ PESOS** ($22.149.610 M/CTE) contra entrega del informe final que incluya la totalidad de los productos previstos en el Convenio, en cumplimiento a las condiciones técnicas establecidas.

Para efectos de autorizar cada uno de los desembolsos que se determinen de acuerdo al análisis realizado, deberá acreditarse que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

PARÁGRAFO PRIMERO: El INSTITUTO como ejecutor al momento de efectuar los pagos de los contratos derivados deberá verificar el cumplimiento del pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

PARÁGRAFO SEGUNDO: EL INSTITUTO asumirá todos los impuestos y gastos bancarios que se deriven de la ejecución del convenio interadministrativo, de conformidad con la Ley Colombiana.

PARÁGRAFO TERCERO: En caso de producirse rendimientos financieros y de existir recursos no ejecutados del convenio, éstos serán devueltos al Departamento de Cundinamarca -secretaria del Bienestar Verde dentro de los treinta (30) días siguientes a la terminación del convenio, previo soporte del cierre de la cuenta bancaria.

PARÁGRAFO CUARTO: TASA PRO-DEPORTE Y RECREACIÓN. Teniendo en cuenta lo dispuesto en la Ordenanza número 039 de 2020, lo referente a la tasa Pro-Deporte y Recreación se encuentra consagrado en los artículos 343 y subsiguiente. A las voces del Artículo 347 Parágrafo 2. de la citada Ordenanza, “A las entidades que se les transfieran recursos por parte de la Administración Central del Departamento, y/o las Empresas citadas en el presente artículo, a través de convenios interadministrativos, deben aplicar la Tasa Pro Deporte al recurso transferido cuando contrate con terceros.” El valor de la Tasa Pro Deporte y Recreación corresponde al 2.5% del valor total del contrato, lo anterior a las voces del Artículo 351 del Estatuto de Rentas del Departamento de Cundinamarca, cual será asumido por el INSTITUTO por tal motivo el valor del desembolso será en su totalidad.

PARÁGRAFO QUINTO: ESTAMPILLAS DEPARTAMENTALES: De acuerdo con lo dispuesto en el numeral 2 del Artículo 294 del Estatuto de Rentas del Departamento de Cundinamarca, los actos, contratos o convenios que se celebren entre entidades públicas o administrativas del orden nacional, departamental y municipal, siempre y cuando en ellos no intervengan entidades o sujetos de derecho privado están excluidos de las estampillas departamentales.

3.4. Anticipo / Pago Anticipado:

N/A

3.4.1. Supervisión y/ o Interventoría:

El Departamento de Cundinamarca considera pertinente tener vigilancia y control de la ejecución contractual a través de la supervisión del Convenio que será ejercida por un funcionario de la Secretaría del Bienestar Verde del Departamento de Cundinamarca, quien desarrollará las funciones y responsabilidades en los términos consagrados en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011 y Decreto Departamental 161 de 2024. Para dicha determinación deberá observarse lo dispuesto en el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011.

Con el fin de que se cumpla cabalmente lo pactado por las entidades convenientes y se desarrolle óptimamente el Convenio Interadministrativo, se establece la Supervisión y control de este de la siguiente manera:

POR PARTE DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA - SECRETARÍA DEL BIENESTAR VERDE:

El seguimiento, control y vigilancia de la ejecución del Convenio Interadministrativo estará a cargo del Secretario de Bienestar Verde o quien este designe observando lo preceptuado en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 1082 de 2015, Manual de Supervisión e Interventoría de la Gobernación y demás normas concordantes en la materia.

POR PARTE DEL INSTITUTO:

El seguimiento, control y vigilancia de la ejecución del Convenio Interadministrativo por parte del Instituto estará a cargo del Director o a quien este designe, observando lo preceptuado en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 1082 de 2015, Manual de Supervisión e Interventoría del INSTITUTO y demás normas concordantes en la materia.

FUNCIONES DE LOS SUPERVISORES DEL CONVENIO:

Serán funciones de los supervisores además de las contenidas en la Ley y reglamentos internos de las entidades:

- Supervisar y verificar el cabal cumplimiento del Convenio Interadministrativo.
- Adelantar revisiones periódicas de la ejecución del Convenio Interadministrativo, con el objeto de verificar que se cumplan las actividades, compromisos y productos dentro de las condiciones y términos establecidos en el marco del Convenio Interadministrativo.
- Analizar, evaluar, conceptuar, elaborar las justificaciones y solicitar las modificaciones, adiciones, prórrogas y suspensiones, que se estimen necesarias para el cumplimiento del objeto del Convenio Interadministrativo, al igual que la terminación anticipada del mismo,

siempre que se acrediten y sustenten los hechos que dieren lugar a dicha solicitud, previo cumplimiento de las razones; técnicas, jurídicas y financieras.
- Realizar las actas pertinentes que conlleve el Convenio Interadministrativo para su correcta ejecución, así como las actas de terminación y liquidación del convenio.
- Informar oportunamente cualquier anomalía o dificultad que adviertan en el desarrollo del Convenio Interadministrativo y proponer alternativas de solución a las mismas.
- Atender las peticiones o consultas que se le formulen en relación con el objeto del Convenio Interadministrativo y darles el trámite que corresponda.
- Informar oportunamente de cualquier petición o amenaza de quien actuando por fuera de la Ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto u ocultar hechos que afecten los intereses de cada una de las partes, municipio y del Departamento de Cundinamarca - Secretaría de Bienestar Verde.
- Las demás que busquen el cumplimiento del Convenio Interadministrativo, su continuo y eficiente desarrollo, así como la efectividad de los derechos e intereses de las partes.

3.4.2 COMITÉ TÉCNICO

El Comité Técnico estará conformado por parte de la Secretaría de Bienestar Verde:

1. El secretario de Bienestar Verde y/o su delegado
2. El director para la Preservación de la Biodiversidad.
3. Un delegado de la Secretaría de Hacienda del Departamento cuando se requiera.

y por parte del Instituto Humboldt:

1. El director general y/o su delegado.

El objeto del comité es tomar decisiones conjuntas que permitan orientar adecuadamente el desarrollo del convenio.

Participarán en el comité con voz, los supervisores del convenio, y las demás personas que se consideren necesarias como apoyo técnico y/o jurídico. Participaran en el comité con voz, los supervisores del convenio, y las demás personas que se consideren necesarias como apoyo técnico y/o jurídico.

FUNCIONES DEL COMITÉ TÉCNICO:

1. Velar por la ejecución efectiva del Convenio.
2. Coordinar estratégicamente el desarrollo de los alcances del convenio y mecanismos técnicos, administrativos y operativos para su ejecución.

3. Brindar los lineamientos técnicos y administrativos para la adecuada y oportuna formulación, suscripción y ejecución del convenio, presentando las recomendaciones que sean pertinentes, sin que estas recomendaciones impliquen modificación de los aspectos pactados en el mismo.
4. Llevar el registro de las actas o documentos de trabajo de las reuniones y acuerdos que se produzcan con ocasión de sus actividades, las cuales serán entregadas para su archivo y control a cada una de las Partes.
5. Celebrar sesiones de trabajo en la periodicidad acordada.
6. Conceptuar sobre las prórrogas, adiciones, aclaratorios y modificaciones al convenio y a los contratos derivados.
7. Realizar aportes conceptuales y metodológicos para el desarrollo del objeto del convenio.
8. Todas las demás inherentes o necesarias para la correcta ejecución del convenio.

3.4.3 Compromisos de las Partes

Compromisos del Instituto:

a) Actuar como ejecutor del convenio.
b) Cumplir con el objeto del convenio dentro del plazo y las condiciones acordadas.
c) Abrir una cuenta bancaria de ahorros en una entidad financiera con calificación AAA, para el desembolso de los recursos destinados para la ejecución del convenio.
d) Aportar la contrapartida (en especie) para la ejecución de las actividades propias del convenio, de acuerdo al presupuesto establecido en la propuesta referida en el acápite de valor del convenio.
e) Designar un representante del equipo de trabajo para conformar el Comité Técnico del Convenio, durante los 10 (diez) días hábiles siguientes a la suscripción y perfeccionamiento del mismo.
f) Celebrar los contratos derivados del convenio que sean necesarios para el cumplimiento del mismo, observando todas las disposiciones legales y los principios de responsabilidad, selección objetiva, economía y transparencia que trata el estatuto contractual.
g) El instituto deberá devolver al Departamento de Cundinamarca los rendimientos financieros y recursos no ejecutados. Con el acta de liquidación firmada por el instituto y deberá entregar la certificación de la entidad financiera correspondiente en la que conste que la cuenta se encuentra cerrada al finalizar el convenio.
h) Elaborar y entregar el plan de trabajo y el cronograma de las actividades a desarrollar durante la ejecución del convenio.
i) Aportar su capacidad técnica y operativa para desarrollar las actividades previstas para dar cumplimiento objeto del convenio.
j) Ejecutar las actividades de acuerdo con el alcance y objeto del convenio, de acuerdo con las especificaciones técnicas contenidas en el presente estudio previo.
k) Presentar ante la supervisión, cuando sea requerido, un informe de avance de tipo técnico, contable y financiero que den cuenta de la ejecución de las actividades y de los recursos del convenio, con sus respectivos soportes financieros y contables.

l) El instituto entregará un informe final, que consolide el 100% de las actividades ejecutadas en cumplimiento del objeto del presente convenio, donde se resalten los aspectos de carácter técnico (descripción de actividades) y de carácter económico (informe contable y financiero) correspondientes a la ejecución final del convenio. A este informe deberán anexarse los respectivos soportes, documentos y registro fotográfico.
m) Informar oportunamente cualquier anomalía o dificultad que adviertan en el desarrollo del convenio y proponer alternativas de solución a las mismas.
n) Cumplir oportunamente y con eficiencia todas las obligaciones asumidas con la celebración del convenio.
o) Programar y realizar las reuniones que fueren necesarias para la coordinación, la ejecución y el seguimiento del convenio y levantar las actas respectivas.
p) Suscribir las actas a que haya lugar con ocasión de la ejecución del convenio y las modificaciones al mismo.
q) Terminar y liquidar el convenio.
r) Todas las demás inherentes o necesarias para la correcta ejecución del convenio

Compromisos del Departamento:

1) Ejercer la supervisión y seguimiento permanente a la ejecución del convenio
2) Pagar el valor del convenio en los términos pactados.
3) Vigilar el cumplimiento de las diferentes etapas de la ejecución del convenio.
4) Verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas en los estudios previos y en el convenio.
5) Suscribir las actas necesarias durante la ejecución del convenio.
6) Terminar y Liquidar el convenio
7) Las demás que se deriven de la naturaleza del contrato.

4. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS

En razón del objeto a convenir y la naturaleza jurídica del Instituto Humboldt se efectuará a través de CONTRATACIÓN DIRECTA - CONVENIO INTERADMINISTRATIVO de conformidad con la Constitución Política, Ley 489 de 1998 y Decreto 1082 de 2015 definen cuándo aplicar esta modalidad, así:

La Constitución Política de 1991 en sus Artículos 2, 20,113 y 209 establece que: “Artículo 2o.- 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.

Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares".

Artículo 20 de la Constitución Nacional señala "La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. La administración pública, en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la ley" (...)

"Artículo 113o.- Son Ramas del Poder Público, la legislativa, la ejecutiva, y la judicial. Además de los órganos que las integran existen otros, autónomos e independientes, para el cumplimiento de las demás funciones del Estado. Los diferentes órganos del Estado tienen funciones separadas, pero colaboran armónicamente para la realización de sus fines" (negrilla fuera de texto). (...)

"Artículo 209o.- (...) Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado (...)" (negrilla fuera de texto).

Mediante la Ley 489 de 1998, se expidieron disposiciones, principios y reglas generales para el ejercicio de la función administrativa, indicando en sus artículos 6, 14 y 95, lo siguiente: "Artículo 6o.- Principio de coordinación. En virtud del principio de coordinación y colaboración, las autoridades administrativas deben garantizar la armonía en el ejercicio de sus respectivas funciones con el fin de lograr los fines y cometidos estatales (...)" (negrilla fuera de texto). (...)

"Artículo 14o.- Delegación entre entidades públicas. La delegación de las funciones de los organismos y entidades administrativos del orden nacional efectuado en favor de entidades descentralizadas o entidades territoriales deberá acompañarse de la celebración de convenios en los que se fijen los derechos y obligaciones de las entidades delegante y delegataria. Así mismo, en el correspondiente convenio podrá determinarse el funcionario de la entidad delegataria que tendrá a su cargo el ejercicio de las funciones delegadas.

Estos convenios estarán sujetos únicamente a los requisitos que la ley exige para los convenios o contratos entre entidades públicas o interadministrativos" (negrilla fuera de texto).

"Artículo 95o. Asociación entre entidades públicas- Las entidades públicas podrán asociarse 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 (...)" (negrilla fuera de texto).

El numeral 8 del artículo 2 del Decreto 1603 de 1994 6 señala que el IAvH puede celebrar contratos y convenios con personas naturales y jurídicas, públicas o privadas, nacionales o extranjeras, incluidas las entidades sin ánimo de lucro, para el cumplimiento de los objetivos y funciones asignadas en la Ley, en el Decreto en mención y en las normas complementarias.

Ahora bien, el artículo 2.2.1.2.1.4.4 del Decreto 1082 de 2015, consagra: “Convenios o contratos interadministrativos. La modalidad de selección para la contratación entre entidades estatales es la contratación directa”; y, en consecuencia, le es aplicable lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.4.1 del presente decreto”.

De acuerdo con lo preceptuado en el artículo 95 de la Ley 489 de 1998, “Las entidades públicas podrán asociarse 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.”

La Ley 1150 de 2007 consagra: “Artículo 2°. De las modalidades de selección. La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas: (...) 4. Contratación directa. La modalidad de selección de contratación directa solamente procederá en los siguientes casos: (...) c) Contratos interadministrativos, siempre que las obligaciones derivadas de los mismos tengan relación directa con el objeto de la entidad ejecutora señalado en la ley o en sus reglamentos. Se exceptúan los contratos de obra, suministro, encargo fiduciario y fiducia pública cuando las instituciones de educación superior públicas sean las ejecutoras. Estos contratos podrán ser ejecutados por las mismas, siempre que participen en procesos de licitación pública o de selección abreviada de acuerdo con lo dispuesto en los numerales 1 y 2 del presente artículo”.

La modalidad de contratación directa para la suscripción del presente convenio interadministrativo encuentra su sustento legal en el artículo 95 de la Ley 489 de 1998, que faculta a las entidades públicas a cooperar para el cumplimiento de sus funciones a través de este tipo de acuerdos. Adicionalmente, el artículo 2°, numeral 4, literal c) de la Ley 1150 de 2007 establece la contratación directa como procedente para convenios interadministrativos cuyas obligaciones guarden relación directa con el objeto misional de la entidad ejecutora.

En el presente caso, las obligaciones del convenio se alinean directamente con el objeto del instituto Humboldt, buscando eficiencia y optimización de recursos, lo que justifica la selección de esta vía contractual.

En otras palabras, la causa de contratación directa es aplicable a los contratos o convenios interadministrativos, siempre que las obligaciones derivadas del mismo tengan relación directa con el objeto de entidad ejecutora, con excepción de los contratos de obra, suministro y contratos de seguros.

De manera adicional, el Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.2.1.4.4. establece “Convenios o contratos interadministrativos. La modalidad de selección para la contratación entre Entidades Estatales es la contratación directa; y en consecuencia, le es aplicable lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.4.1 del presente decreto.”, por lo que se emitirá acto de justificación.

Así las cosas, la modalidad de selección corresponde a la contratación directa a través de un Convenio Interadministrativo previsto en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, en la Ley 1150 de 2007, en la Ley 1474 de 2011 y en el Decreto 1082 de 2015 y por lo tanto se rige por las reglas y principios de estas normas.

La selección del asociado se justifica por diversos aspectos normativos y estratégicos que respaldan la colaboración entre las partes. En primer lugar, es importante resaltar que tanto la Secretaría de Bienestar Verde y el instituto Humboldt son entidades de naturaleza pública, lo que permite que la alianza se enmarque dentro del artículo 2 de la Ley 80 de 1993, que regula la contratación en el sector público y establece que las entidades públicas pueden sumar esfuerzos para la ejecución de proyectos en conjunto.

Así mismo, el Instituto Alexander Von Humboldt es una entidad colombiana, vinculada al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, que investiga acerca de la biodiversidad y de las relaciones entre esta y el bienestar humano Constituido en diciembre de 1993, mediante la Ley 99.

Para garantizar la operación institucional, el Instituto recibe recursos públicos de fuentes diversas como el Presupuesto General de la Nación, el Sistema General de Regalías y el Fondo Nacional Ambiental (FONAM), entre otros. Así mismo, gestiona proyectos de investigación y gestión de cooperación internacional, municipios y empresas privadas.

El Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt en desarrollo de su objeto, adelantará las funciones que le han sido asignadas por ley y las siguientes:

- Obtener, almacenar, analizar, estudiar, procesar, suministrar y divulgar la información básica, el conocimiento y las narrativas sobre la biodiversidad, en todos sus niveles de organización, así como sobre los procesos ecológicos y evolutivos que se dan a nivel de genes, especies, ecosistemas y paisajes para su conservación y uso sostenible.

- Contribuir al conocimiento de la diversidad biológica de las especies, que deban tener las autoridades ambientales en el desarrollo de sus competencias, a través de sistemas de información que utilicen secuencias digitales de información de los recursos genéticos, especialmente en lo referente a su extinción, contaminación y degradación.

- Promover la incorporación de las ciencias aplicadas a una mejor comprensión de los procesos moleculares contenidos en la biodiversidad, y sus posibles aplicaciones en materia de bioprospección.

El Instituto Alexander Von Humboldt tiene la misionalidad de realizar investigación básica y aplicada sobre los recursos bióticos, hidrobiológicos y genéticos de flora y fauna del país y de levantar y formar el inventario científico de la biodiversidad en el territorio nacional.

Para lograr su misión, el Instituto promueve, realiza y coordina investigación con entidades del Sistema Nacional Ambiental (SINA), entes territoriales, academia, Gobierno, sector privado, pueblos indígenas, comunidades negras, afrocolombianas, raizales, palenqueras, campesinas y pescadores y sociedad civil organizada, en los niveles nacional, regional y local, a partir de datos, información y conocimiento que buscan explicar las interacciones de las especies entre sí y con su entorno, incluyendo los seres humanos.

Este énfasis en el entendimiento de la compleja red de relaciones y procesos ecológicos que hacen posible la vida en el planeta –incluyendo la cultura, las actividades productivas y los modos de vida de los pobladores–, el Instituto las traduce en narrativas para evidenciar la forma en que estamos conectados con la naturaleza: con nuestra alimentación, nuestros vestidos, los materiales con que hacemos nuestras casas y nuestras expresiones culturales como la música.

Para el Instituto la generación de datos, información y conocimiento contribuye de manera decidida a fomentar y fortalecer la participación de distintos actores para la toma de decisiones y la construcción de acuerdos en torno a cómo usar sosteniblemente la naturaleza.

JUSTIFICACIÓN DE IDONEIDAD INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS BIOLÓGICOS ALEXANDER VON HUMBOLDT

El artículo 19 de la Ley 99 de 1993 creó el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt– Instituto Humboldt, como una Corporación Civil sin ánimo de lucro, de carácter público pero sometida a las reglas de derecho privado, vinculada al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con autonomía administrativa, personería jurídica y patrimonio propio, organizada según lo dispuesto en el Decreto 1603 de 1994, hoy compilado por el Decreto 1076 de 2015, encargada de realizar investigación básica y aplicada sobre los recursos genéticos de la flora y la fauna nacionales y de levantar y formar el inventario científico de la biodiversidad en todo el territorio nacional.

El artículo 2 y 18 del Decreto 1603 de 19944 dispuso como objetivos general y específico del Instituto Humboldt los siguientes: Objetivo General: “desarrollar investigación científica y tecnológica que contribuya al mejoramiento del bienestar de la población, conservación de la calidad del medio y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, y dar apoyo científico y técnico al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, para el cumplimiento de sus funciones”, y como Objetivo específico: “1. Realizar, en el territorio continental de la nación, investigación científica sobre los recursos genéticos de la flora y la fauna nacionales, incluidos los hidrobiológicos. Estas investigaciones contemplarán la recolección, conservación, caracterización, evaluación, valoración y aprovechamiento de estos recursos. 2. Levantar y formar el inventario nacional de la biodiversidad, desarrollar un sistema nacional de información sobre la misma, y conformar bancos genéticos. 3. Promover el establecimiento de estaciones

de investigación de los macro ecosistemas nacionales en las regiones no cubiertas por otras entidades de investigación especializadas.4. Apoyar con asesoría técnica y transferencia de tecnología a las Corporaciones Autónomas Regionales, los departamentos, los distritos, los municipios y demás entidades encargadas de la gestión del medio ambiente y los recursos naturales renovables".

El mencionado Decreto, le asignó entre otras, las siguientes funciones:

(...)

4. Emitir los conceptos técnicos que en razón de su especialización le sean requeridos por el MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE y otras autoridades.
5. Realizar estudios e investigaciones, así como el acopio, procesamiento, análisis y difusión de datos e información en las áreas de su competencia".

Por lo tanto, la elección del Instituto Humboldt como el asociado para llevar a cabo este proyecto es coherente con las normativas vigentes y responde a una estrategia de optimización de recursos y esfuerzos interinstitucionales, que facilitará el cumplimiento de las metas planteadas en el Plan Departamental de Desarrollo, contribuyendo así al conocimiento y protección de los ecosistemas del Departamento de Cundinamarca, en el marco funcional de cada Entidad, y en desarrollo del interés general del medio ambiente y la protección de los recursos naturales.

5. PRESUPUESTO OFICIAL

El valor estimado del Convenio es por la suma de **DOSCIENTOS SETENTA MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y TRES MIL OCHENTA Y NUEVE PESOS ($270.543.089** Mcte), y demás impuestos y gravámenes.

Los aportes se discriminan de la siguiente manera:

PRESUPUESTO OFICIAL

ITÉM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TIEMPO EN MESES	DEDICACIÓN	VALOR	TOTAL	APORTES			
							APORTE DEPARTAMENTO		APORTE HUMBOLDT	
							EFECTIVO	ESPECIE	EFECTIVO	ESPECIE
	PERSONAL									
1	Investigador asistente 2, con al menos tres años de experiencia profesional y maestría, con conocimiento de la biodiversidad del departamento de Cundinamarca	1	2	100%	$ 8.846.998	$ 17.693.996	$ 17.693.996			
2	Investigador asistente 2, con al menos tres años de experiencia profesional y maestría, con conocimiento de la biodiversidad del departamento de Cundinamarca	1	2	100%	$ 8.846.998	$ 17.693.996	$ 17.693.996			
3	Investigador asistente 1, con al menos dos años de experiencia profesional, con conocimiento de la biodiversidad del departamento de Cundinamarca	1	1	100%	$ 7.239.156	$ 7.239.156	$ 7.239.156			
4	Investigador adjunto 2, con al menos cinco años de experiencia profesional y maestría, experto en curaduría de datos biológicos y geográficos	1	1	100%	$ 13.472.124	$ 13.472.124	$ 13.472.124			
5	Investigador asistente 1, con al menos dos años de experiencia profesional, para la síntesis de cifras de biodiversidad	1	1	100%	$ 7.237.574	$ 7.237.574	$ 7.237.574			
6	Investigador asistente 1, con al menos dos años de experiencia profesional, para el análisis de vacíos	1	2	100%	$ 8.164.752	$ 16.329.504	$ 16.329.504			
7	Investigador asistente 3, con al menos cuatro años de experiencia profesional y maestría, para la síntesis de cifras de biodiversidad	1	1	100%	$ 12.988.722	$ 12.988.722	$ 12.988.722			

8	Investigador asistente 1, con al menos dos años de experiencia profesional en entomología, para revisión de categorías de especies	1	1	100%	$ 7.173.774	$ 7.173.774	$ 7.173.774			
9	Investigador asistente 2, con maestría y al menos tres años de experiencia profesional en botánica, para revisión de categorías de especies	1	1	100%	$ 9.924.496	$ 9.924.496	$ 9.924.496			
10	Investigador asistente 1, con al menos dos años de experiencia profesional en ictiología, para revisión de categorías de especies	1	1	100%	$ 7.173.774	$ 7.173.774	$ 7.173.774			
11	Investigador asistente 2, con maestría y al menos tres años de experiencia profesional en anfibios y reptiles, para revisión de categorías de especies	1	1	100%	$ 8.846.998	$ 8.846.998	$ 8.846.998			
12	Investigador asistente 1, con al menos dos años de experiencia profesional en ornitología, para revisión de categorías de especies	1	0,5	100%	$ 7.239.156	$ 3.619.578	$ 3.619.578			
13	Investigador asistente 1, con al menos dos años de experiencia profesional en el estudio de biodiversidad y especies con potencial de uso	1	2	100%	$ 8.193.194	$ 16.386.388	$ 16.386.388			
14	Investigador adjunto 1, con al menos cuatro años de experiencia profesional y maestría, especialista en mamíferos, para la coordinación del proyecto y la revisión de categorías de especies	1	4	100%	$ 9.700.000	$ 38.800.000	$ 38.800.000			
15	Costos Administrativos (OVERHEAD): El 20% cobrado sobre el valor del convenio asegura la intervención permanente de los equipos de apoyo administrativo y financiero, garantizando un estándar de ejecución y control con riesgo fiscal mitigado frente a los organismos de vigilancia. Asimismo, garantiza que el convenio sea financieramente autónomo y viable, sin comprometer los recursos de funcionamiento o inversión nacional del Instituto.				$ 36.916.016	$ 36.916.016	$ 36.916.016			
	CONTRAPARTIDA									

	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TIEMPO EN MESES	DEDICACIÓN EN DIAS x LOS 4 MESES	VALOR	TOTAL				
16	Supervisor del convenio, investigador principal	1	4	36	$ 18.629.376	$ 22.355.251				$ 22.355.251
17	Analista senior del convenio	1	4	36	$ 7.892.956	$ 9.471.547				$ 9.471.547
18	Profesional líder y experto en análisis de vacíos, investigador adjunto	1	4	4	$ 12.666.522	$ 1.688.870				$ 1.688.870
19	Profesional líder y experto en gestión de datos y manejo SiB Colombia, investigador adjunto	1	4	4	$ 15.182.680	$ 2.024.357				$ 2.024.357
20	Líder línea de especies de interés, investigador principal	1	4	4	$ 15.446.574	$ 2.059.543				$ 2.059.543
21	/Curador de Colección, experto en Plantas.	1	4	4	$ 14.772.028	$ 1.969.604				$ 1.969.604
22	Curador de Colección, experto en peces Investigador Adjunto 2	1	4	4	$ 13.472.124	$ 1.796.283				$ 1.796.283
23	/Curador de Colección, experto en herpetos	1	4	4	$ 17.195.156	$ 2.292.687				$ 2.292.687
24	/Curador de Colección, experto en aves.	1	4	4	$ 13.472.124	$ 1.796.283				$ 1.796.283

25	/Curador de Colección, experto en Insectos.	1	4	4	$ 13.472.124	$ 1.796.283					$ 1.796.283
26	Curador de Colección. experto en mamiferos.	1	4	4	$ 13.472.124	$ 1.796.283					$ 1.796.283
					TOTAL PRESUPUESTO	**$ 270.543.089**	**TOTAL APORTE GOBERNACION**	**$ 221.496.096**		**TOTAL APORTE HUMBOLDT**	**$ 49.046.993**

6. LOS CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

No aplica.

7. LAS GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

Teniendo el objeto y el valor de aportes en dinero del convenio, los riesgos a cargo del mismo, la naturaleza de la misma, así como los desembolsos; al perfeccionamiento del convenio, el INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS BIOLÓGICOS ALEXANDER VON HUMBOLDT–I. Humboldt deberá constituir, a favor de la Secretaría de Bienestar Verde. - Departamento de Cundinamarca, una garantía única que consistirá en una póliza de seguros a-favor de Entidades Estatales que ampare los riesgos derivados del convenio, que a continuación se enumeran:

Tipo de Póliza	Valor	Plazo
Cumplimiento del convenio	20% del valor del convenio	Plazo de ejecución del convenio y un (1) año más.

Parágrafo: EL INSTITUTO como ejecutor del convenio, en los contratos derivados deberá incluir dentro de las garantías, como mínimo: El Departamento de Cundinamarca – Secretaría del Bienestar Verde, quedará como asegurada y beneficiaria en los procesos contractuales derivados que adelante El INSTITUTO.

8. LA INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL.

De conformidad con el Manual para el manejo de acuerdos comerciales en proceso de contratación M-MACPC- 14 literal D, publicado por Colombia Compra Eficiente, el cual se puede consultar en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública www.contratos.gov.co o www.colombiacompra.gov.co, teniendo en cuenta que este Manual excluye esta modalidad de la aplicación de los Acuerdos Comerciales conforme a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.2.4.1.1 y subsiguientes. Por lo que los convenios interadministrativos no están generalmente "cobijados" o regulados por acuerdos comerciales radica en la naturaleza fundamentalmente diferente de ambos instrumentos jurídicos y los objetivos que persiguen:

Convenios Interadministrativos:

- Naturaleza Jurídica: Son acuerdos celebrados entre entidades públicas dentro de un mismo Estado o entre diferentes niveles de gobierno dentro del mismo Estado.
- Su objetivo principal es la cooperación, colaboración, coordinación o asociación para el cumplimiento de funciones administrativas o la prestación conjunta de servicios públicos que están a cargo de dichas entidades.
- Fundamento Legal: Su base legal se encuentra principalmente en la Ley 489 de 1998 la cual busca optimizar la gestión pública y el uso de recursos dentro del marco legal y las competencias de las entidades involucradas.
-

De acuerdo a lo anterior se concluye que el convenio interadministrativo a celebrar no está cobijado por un acuerdo comercial.

9. ANEXOS:

- Anexo No. 1. Perfiles de cargo y honorarios del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.
- Anexo No. 2. Documento técnico, jurídico y financiero de justificación del costo de soporte institucional (*overhead*) del veinte por ciento (20%).
- Certificado de Disponibilidad Presupuestal – CDP.
- Certificado de inscripción y viabilidad del proyecto.

10. RESPONSABLES

Responsable Componente Técnico
Gustavo Beltran Garcia
Profesional Especializado

Responsable componente Jurídico
Luis Miguel Castañeda
Contratista

Responsable componente Financiero
Becky Martínez
Contratista

Proyecto: Andrea Valbuena – Contratista
Ingrid Castañeda N- Contratista SBV
Revisó: Daniela Ramos - Contratista SBV
Dr. Luis Miguel Castañeda Zabala - Abogado Contratista