ESTUDIO DEL SECTOR

DISEÑO, DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN, ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD, MIGRACIÓN DE INFORMACIÓN Y PUESTA EN PRODUCCIÓN DE LA SEGUNDA FASE DEL PORTAL Y APLICATIVO WEB DE HUILA BIODIVERSO Y DEL PORTAL WEB DEL PROYECTO CEIBAS PARA LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ALTO MAGDALENA CAM.

ESTRUCTURA DEL ANÁLISIS DEL SECTOR

En cumplimiento del Art. 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, que establece el "deber de análisis de la Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizaciones, técnica y de Análisis de Riesgo. La Entidad debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso", Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, y las demás que modifiquen, aclaren o sustituyan).

ANÁLISIS DE MERCADO

A.1. Aspectos generales del mercado

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

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

2. Sector secundario o industrial, que abarca todas las actividades que transforman físicamente las materias primas o bienes en otros más aptos para el consumo. Estas actividades fabriles son muy diversas: energía, textil, metal, maquinaria, química, electrónica, automóvil, y un largo etcétera.

La clasificación tradicional incluye la construcción, pero debido a la gran importancia de esta industria y a sus particularidades, con frecuencia se la considera de manera independiente.

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

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

El objeto del proceso de contratación se ubica en el sector CUATERNARIO.

El sector cuaternario es un sector de reciente concepción que complementa a los tres sectores tradicionales, con actividades relacionadas con el valor intangible de la información, abarcando la gestión y la distribución de dicha información. Dentro de este sector se engloban actividades especializadas de investigación, desarrollo, innovación e información. Este nuevo enfoque surge del concepto de sociedad de la información o sociedad del conocimiento, cuyos antecedentes se remontan al concepto de sociedad postindustrial, acuñado por Daniel Bell.

El plan estratégico de ciencia, tecnología e innovación del departamento del Huila 2010-2032 “Huila: Hacia una economía de conocimiento”, el Huila presenta un bajo nivel de desarrollo en temas relacionados con ciencia y tecnología dedicando el 9% de la actividad productiva a sectores de alto contenido tecnológico como: software y TIC. El 5% se desarrolla en sectores de contenido tecnológico medio como: generación de energía, específicamente en la creación de micro centrales eléctricas. El 13 % en sectores agroindustriales y manufactureros de bajo contenido tecnológico con énfasis en desarrollo sector manufacturero. Y la mayoría de su producción, el 73% restante corresponde a sectores productores de bajo contenido tecnológico como: producción agropecuaria y turismo.

A.2. Aspectos técnicos

La Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM ha planteado en su misión “Liderar en el departamento del Huila una relación sociedad - naturaleza que garantice a las presentes y futuras generaciones la base de recursos naturales necesaria para sustentar el desarrollo regional y contribuir a la supervivencia del planeta”. Con este propósito ejecutamos la Política Ambiental bajo criterios de sostenibilidad, equidad y participación ciudadana con el fin de administrar eficientemente el medio ambiente y los recursos naturales renovables.

A partir de la “Guía para la formulación y el seguimiento del Plan de Acción Cuatrienal de las Corporaciones Autónoma Regionales y de Desarrollo Sostenible” expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2024), se formula el Plan de Acción 2024-2027 de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM, dando cumplimiento a lo señalado en el Decreto 1200 de 2004 compilado en el Decreto 1076 de 2015, según el cual el Plan de Acción Cuatrienal – PAC debe concretar para el mediano plazo, las acciones e inversiones que se realizarán en la jurisdicción, durante los 4 años del correspondiente periodo institucional para el logro de los objetivos y metas de desarrollo ambiental regional planteados en el Plan de Gestión Ambiental Regional – PGAR; objetivos y metas que deben dar respuesta a la situación y/o problemática socio ambiental del territorio; así como los aportes que desde las regiones se hacen para el logro de las prioridades ambientales nacionales.

En pro de cumplir con la misión y objetivos de la Corporación, el Plan de Acción Institucional para el periodo 2024-2027 denominado HUILA TERRITORIO DE VIDA, contempla el programa y proyectos:

- 3202: Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos
- 320202: Conocimiento y monitoreo de las especies de flora y fauna, y

- 3203: Gestión integral del recurso hídrico
- 320301: CONSERVACIÓN Y USO EFICIENTE DEL RECURSO HÍDRICO.

320202 Conocimiento y monitoreo de las especies de flora y fauna: Las formas en que las especies silvestres (flora y fauna) contribuyen al bienestar de los ecosistemas y a la población humana son variadas y de amplio alcance. Estas poblaciones silvestres desempeñan una función importante en la dinámica ecosistémica que permite entre otros la provisión de servicios ambientales, contribuyen a la consolidación de figuras de conservación de especial manejo, y ofrecen además oportunidades relacionadas con la producción sostenible. En el departamento la vinculación social y su dinamización con los actores institucionales ha sido clave para fortalecer los procesos de conservación, recuperación y sostenibilidad de los ecosistemas, además del especial interés por avanzar en el conocimiento de la biodiversidad, de esta forma, como parte de la gestión del territorio, la autoridad ambiental ha consolidado grupos de monitoreo comunitario y apoyado Organizaciones ambientales e Instituciones en cuya voluntad los une el propósito de conocer y conservar los recursos naturales de su entorno, en especial las especies silvestres (fauna-flora) amenazadas. Una de las principales características para la consolidación y apoyo de grupos de monitoreo comunitario y ONG ha obedecido a la ubicación estratégica en las diferentes figuras de conservación y ecosistemas estratégicos cuyo potencial permiten el registro de la presencia y seguimiento de especies, muchas de estas especies además de reunir los aspectos ecológicos para ser consideradas valor objeto de conservación y/o focales están reportadas en alguna categoría de amenaza de acuerdo a las evaluaciones globales realizadas por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza-UICN, y a nivel nacional en la Resolución 0126 de 2024.

Lo anteriormente descrito son aspectos suficientes para que la autoridad ambiental implemente el “Plan de conservación de las especies amenazadas del departamento del Huila: Oso de anteojos y danta de montaña como especies focales”, instrumento que se estructuró en base a diferentes criterios biológicos, ecológicos y antropogénicos, en cuya priorización se confirmó el valor y la importancia para quince (15) especies silvestres; Tapirus pinchaque, Tremarctos ornatus, Podocnemis lewyana, Vultur gryphus, Ognorhynchus icterotis, Spizaetus isidori, Lontra longicaudis, Panthera onca, Anthocephala floriceps, Cistothorus apolinari, Crocodylus acutus, Lagothrix lagotricha, Myrmecophaga tridactyla, Rallus semiplumbeus e Hypopyrrhus pyrohypogaster. Las cuyas acciones de protección se establecen a partir de tres (3) líneas estratégicas planteadas en la hoja de ruta tendiente a garantizar la estabilidad y viabilidad de las poblaciones.

Por su parte, en el año 2021 se aprobó mediante acuerdo el “Plan para el reconocimiento de especies focales, que se consideran valores naturales de especial manejo y protección en el departamento del Huila” en el que a partir de cinco (5) criterios de evaluación se priorizaron ocho (8) especies silvestres focales para el departamento; Tremarctos ornatus, Tapirus pinchaque, Spizaetus isidori, Panthera onca, Lontra longicaudis, Lagothrix lagothricha, Crocodylus acutus y Mazama Rufina, especies para las cuales la institución orienta su gestión a partir de tres (3) metas. La implementación de estos planes de conservación, el fortalecimiento de grupos de monitoreo comunitario y en general de las ONG ambientales será esencial para fortalecer los procesos de conservación, recuperación, sostenibilidad y de forma especial avanzar en el registro y conocimiento de aquellas zonas con vacíos de información, lo que contribuye además a evaluar el estado

de conservación de las áreas protegidas y los ecosistemas estratégicos, y coordinar intervenciones en el territorio de forma conjunta.

Durante el cuatrienio se continuarán enfocando esfuerzos para el fortalecimiento de la totalidad de los grupos de monitoreo comunitario técnica y operativamente, en pro del continuo aprendizaje, generación eficaz de información para toma de decisiones de gestión, acceso directo a proyectos productivos y ambientales, comodato de equipos especializados para las actividades tendientes al conocimiento de la biodiversidad, elementos de identificación, intercambios de experiencias y capacitaciones, así mismo, se propenderá por la efectiva articulación con actores ambientales estratégicos que desarrollen labores independientes de seguimiento, monitoreo y/o conservación de la biodiversidad. Estas acciones permitirán el acompañamiento permanente para la estructuración de lineamientos y metodologías para el monitoreo en el departamento.

La Corporación ha venido ejecutando acciones relacionadas con este propósito en el marco del “Plan para el reconocimiento de especies focales, que se consideran valores naturales de especial manejo y protección en el departamento del Huila”.

En vigencias anteriores la Corporación realizó inversión en el desarrollo de la Plataforma de biodiversidad del Huila, portal que almacena información biológica del departamento, en donde los aliados estratégicos son grupos de monitoreo comunitario, ONG ambientales e Instituciones que en el cumplimiento de sus objetivos de conocer el territorio, son propietarios de información significativa que permite una aproximación a la cuantificación de las especies silvestres (flora-fauna).

Mediante Contrato 295 de 2021 se ejecutó **la primera fase** de la Plataforma de Biodiversidad que tuvo por objetivo: Diseñar, desarrollar, implementar, realizar el cargue de información y poner en producción el aplicativo web Huila Biodiverso, así como un subportal web de biodiversidad dentro de la sede electrónica de la CAM. La Corporación cuenta con el código fuente de los productos recibidos para la intervención y evolución de los productos recibidos.

El Portal Web https://www.cam.gov.co/lineas-tematicas/biodiversidad/inicio/ contiene infomación de la línea temática de Biodiversidad como especies endémicas del departamento del Huila y su descripción, estadísticas de biodiversidad del departamento, directorio de grupos de monitoreo participativo y veintidós (22) micrositios web con la información detallada de los grupos de monitoreo. El diseño web responsive, permite que la página se adapte a dispositivos móviles y ordenadores, lo que permite la ejecución de un portal dinámico con posibilidades de publicación, edición y eliminación de información, así como también, el manejo de grupos de monitoreo, micrositios y archivos multimedia.

El Aplicativo Huila Biodiverso https://huilabiodiverso.cam.gov.co/ es una aplicación web que cuenta con una base de datos geográfica en la que se cargaron las bases de datos de registros biológicos de fauna, el aplicativo permite crear, editar y consultar regiones, subregiones, taxones y eventos, importación masiva de registros biológicos y taxones por medio de un archivo con extensión CSV. En el perfil público del sistema (cualquier usuario) se puede ver información de fauna georreferenciada y por capas de información, como: Registros Biológicos por parque natural, Especies por región, Especies amenazadas por zona o región, entre otras. Desde el perfil privado (usuarios registrados) se pueden realizar cargues masivos de información y ver reportes con coordenadas específicas, entre otras opciones de administración.

El portal de biodiversidad de forma constante se actualiza para brindar información veraz, además de estar disponible para todas aquellas instituciones que quieran ser parte del proceso articulado para la gestión del conocimiento, por tanto la Corporación ha proyectado la evolución y mejora continua de esta herramienta, que contribuirá al seguimiento, sistematización y manejo de la información resultante de los diferentes estudios que lidere o coopere la Corporación, además de la unificación de esfuerzos con otros actores para que sean aliados en la alimentación del portal. En consecuencia, se hace necesario el desarrollo y puesta en funcionamiento de la segunda fase del desarrollo de un Portal web de Biodiversidad para el departamento del Huila.

La segunda fase contempla como alcance: 1. Diseñar y desarrollar en el aplicativo Huila Biodiverso el módulo de clasificación de imágenes basado en maching learning y realizar el cargue de imágenes de registros biológicos de la CAM en el aplicativo Huila Biodiverso, 2. Diseñar y desarrollar la funcionalidad que permita el cargue de registros biológicos (datos del registro e imágenes asociadas) por parte de los grupos de monitoreo a través del aplicativo web Huila Biodiverso previas jornadas de socialización y capacitación, 3. Realizar el cargue de información de flora al aplicativo Huila Biodiverso, de acuerdo con la base de datos y/o caracterización que la Corporación tiene de esta. 4. Diseñar y desarrollar un repositorio de datos dentro del portal web de Biodiversidad para la publicación de productos de Biodiversidad, 5. Realizar una jornada de capacitación en el uso de la plataforma a los grupos de monitoreo definidos por la Corporación en cada una de las direcciones territoriales: DTC, DTN, DTO, DTS; ubicadas en los municipios de Neiva, La Plata, Garzón y Pitalito. Entre otras funcionalidades inherentes al logro de estos objetivos.

En consecuencia, se hace necesario el desarrollo y puesta en funcionamiento de la segunda fase del desarrollo de un Portal web de Biodiversidad para el departamento del Huila.

320301: CONSERVACIÓN Y USO EFICIENTE DEL RECURSO HÍDRICO

De otra parte, en el año 2007 mediante Convenio No. 052 la Alcaldía de Neiva, Gobernación del Huila, Empresas Públicas de Neiva -EPN- y la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM aunaron esfuerzos para proyectar y ejecutar el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Las Ceibas. La Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM, como fideicomitente del Convenio, le corresponde supervisar la ejecución de los proyectos viabilizados en el POMCH para esta cuenca, así mismo le compete hacer seguimiento a la ejecución técnica del encargo fiduciario que tiene por objeto administrar bajo esta figura los recursos destinados y certificados por los aportantes para la ejecución del Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del río Las Ceibas en el municipio de Neiva.

En virtud de lo contenido en el Decreto 1640 de 2012 del Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, en la Guía Técnica para la Formulación de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (MADS, 2013) y Anexos expedidos por la Resolución 1907 de 2013 contenidos en el Decreto 1076 de 2015, La Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM desarrolló el PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO LORO, RÍO LAS CEIBAS Y OTROS DIRECTOS AL MAGDALENA, cuya última actualización se firmó mediante la resolución No 1096 de 2023, y se adoptó una vez publicado en el diario oficial de fecha 01 de Octubre de 2023.

Actualmente, el ámbito de aplicación del plan de ordenamiento contempla la Cuenca del río Loro, del río Las Ceibas y los otros afluentes directos al Magdalena comprende la jurisdicción territorial administrativa del departamento del Huila en los municipios de Rivera y Neiva con sus respectivas veredas y centros poblados, con un área total de 65.025,43 hectáreas.

Resultado del trabajo realizado durante estos años, la Corporación cuenta con un amplio portafolio de información de todas las acciones ejecutadas, informes de ejecución, entre otros, insumos de información relevantes para las entidades y la ciudadanía en general, la cual se estructura en las seis líneas estratégicas del PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO CUENCA RIO LORO, RIO LAS CEIBAS Y OTROS DIRECTOS AL MAGDALENA, POMCA:

1. Bosques y Biodiversidad
2. Calidad y Administración del Recurso Hídrico
3. Producción con Principios de Sostenibilidad Ambiental y Social
4. Gestión Integral del Riesgo
5. Gestión Socioambiental
6. Gobernanza Ambiental con Enfoque Diferencial Étnico

Cada una de estas líneas estratégicas cuenta con programas para la ejecución de las acciones definidas en el POMCA, por cada una de estas líneas y programas, se tiene un banco de información relevante para los interesados, la cual se pretende poner a disposición pública a través de un portal asociado a la sede electrónica de la Corporación www.cam.gov.co

Como parte de la estrategia de Gobierno Digital, para la transparencia y acceso a la información pública, la Corporación ha venido fortaleciendo su sede electrónica, la cual cuenta con sub portales y/o micrositios web para la publicación de información específica de sus líneas estratégicas, además del cumplimiento de la resolución 1519 de 2020 mediante la cual MinTIC establece los criterios para la estandarización de contenidos e información, accesibilidad, seguridad, datos abiertos, y PQRS, para los obligados a dar cumplimiento a datos señalados en la Ley de Acceso a la Información Pública. Se determina a su vez que, a partir del 01 de enero de 2022, se deberá dar cumplimiento a los estándares AA de la Guía de Accesibilidad de Contenidos Web, versión 2.1. Finalmente, se determina que los sujetos obligados deberán garantizar condiciones de conservación y/o archivo de la información en ambientes electrónicos.

Dando continuidad al fortalecimiento de estas estrategias, se considera en el presente proceso el desarrollo e implementación de un portal web para el proyecto PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO CUENCA RIO LORO, RIO LAS CEIBAS Y OTROS DIRECTOS AL MAGDALENA, POMCA.

Personal con formación profesional

Universidad de la Sabana – Ingeniería Informática: Competencia en diseño, desarrollo y gestión de sistemas informáticos que apoyan las áreas de negocio e involucra tecnologías de desarrollo de software, hardware y comunicaciones. Está en capacidad de desempeñarse con idoneidad y ética profesional en empresas o grupos interdisciplinarios cuyos objetivos involucren proyectos de implantación de tecnología informática, así como de generar empresas de servicios tecnológicos.

Uniminuto - Ingeniería de Sistemas: Liderar, coordinar o dirigir proyectos para la creación de tecnologías de la información o para la adaptación de las mismas. Líder, coordinador, director o gestor de proyectos para el mejoramiento comunitario mediante la apropiación de tecnologías en
informática.

Universidad Nacional - Ingeniería de Sistemas y Computación: Según el Acuerdo 97 de 2014 del Consejo Académico, los objetivos del Programa se orientan a formar Ingenieros de Sistemas y Computación líderes académicos y profesionales para:

- Planificar, analizar, diseñar, implantar, administrar y evaluar sistemas computacionales y servicios basados en estos.
- Analizar, diseñar, implantar y administrar sistemas complejos de información y de conocimiento.
- Desarrollar modelos matemáticos especialmente relacionados con el área de investigación de operaciones y aplicarlos en la solución de problemas prácticos.
- Participar en actividades de asesoría, interventoría, consultoría, auditoría, relacionadas con sistemas informáticos.
- Participar en actividades de evaluación, negociación, selección y transferencia tecnológica a nivel de equipos, soporte lógico y recursos en general.

Universidad de la Sabana – Ingeniería Informática: La formación de profesionales idóneos en el diseño, desarrollo, implementación y administración de sistemas informáticos que integren tecnologías de Hardware, Software y Telecomunicaciones dentro del marco de la dinámica moderna de los negocios, atendiendo a criterios éticos y responsabilidad social, propiciando el desarrollo integral de la persona y la adquisición de competencias básicas para saber su saber, saber ser, saber hacer, comprender, participar y convivir.

De igual manera se adelantó consulta de las especializaciones relacionadas con el área objeto de consulta, encontrándose lo siguiente:

Universidad del Cauca: Sólida fundamentación técnica en el área de la telemática; con capacidad de gestionar las infraestructuras telemáticas, usando herramientas modernas y eficientes; Capacidad de gerenciar e innovar empresas en el campo de la telemática.

Pontifica Universidad Javeriana: Diagnosticar y formular propuestas para que la tecnología y la innovación generen ventajas competitivas en la empresa; gestionar la prospectiva y la vigilancia tecnológica, las tecnologías de la información y la comunicación, la propiedad intelectual y la transferencia de la tecnología.

Escuela de Administración de Negocios: permite desarrollar competencias para la adecuada gestión tecnológica de la organización orientada al incremento de la productividad, la competitividad y la sostenibilidad empresarial, empleando la tecnología como un elemento diferencial en la gestión.

Universidad Externado de Colombia: Capacidad de entender la forma en que las tecnologías de información apoyan procesos tácticos y estratégicos de una organización, para mejorar su productividad y competitividad, contribuir a la definición y ejecución de estrategias y proyectos de innovación tecnológica.

CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS

OBJETO: DISEÑO, DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN, ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD, MIGRACIÓN DE INFORMACIÓN Y PUESTA EN PRODUCCIÓN DE LA SEGUNDA FASE DEL PORTAL Y APLICATIVO WEB DE HUILA BIODIVERSO Y DEL PORTAL WEB DEL PROYECTO CEIBAS PARA LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ALTO MAGDALENA CAM

3.1 Clasificación UNSPSC

El objeto a contratar se enmarca dentro del siguiente código del Clasificador de Bienes y Servicios:

Grupo	Segmento	Familia	Clase	Producto
[E] Productos de Uso Final	[43000000] Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	[43230000] Software	[43232100] Software de edición y creación de contenido	[43232107] Software de creación y edición de páginas web
[E] Productos de Uso Final	[43000000] Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	[43230000] Software	[43232200] Software de Gestión de Contenidos	[43232200] Software de Gestión de Contenidos
[E] Productos de Uso Final	[43000000] Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	[43230000] Software	[43232200] Software de Gestión de Contenidos	[43232201] Software de Flujo de Trabajo de Contenido
[E] Productos de Uso Final	[43000000] Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	[43230000] Software	[43232300] Software de consulta y gestión de datos	[43232300] Software de recuperación o búsqueda de información
[E] Productos de Uso Final	[43000000] Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	[43230000] Software	[43232400] Programas de Desarrollo	[43232408] Software de Desarrollo de Páginas Web
[F] Servicios	[80000000] Servicios de gestión, Servicios Profesionales de Empresa y Servicios Administrativos	[80100000] Servicios de asesoría de gestión	[80101500] Servicios de consultoría de negocios y administración corporativa	[80101507] Servicios de asesoramiento sobre tecnologías de la información
[F] Servicios	[81000000] Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología.	[81110000] Servicios informáticos	[81111500] Ingeniería de Software o hadware	[81111500] Ingeniería de Software o hadware
[F] Servicios	(81000000] Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología.	[81110000] Servicios informáticos	[81111600] Programadores de computador	[81111603] Programación para html
[F] Servicios	(81000000] Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología.	[81110000] Servicios informáticos	[81111700] Sistemas de manejo de información MIS	[81111704] Diseño de Bases de Datos
[F] Servicios	(81000000] Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología.	[81110000] Servicios informáticos	[81111700] Sistemas de manejo de información MIS	[81111705] Arquitectura de Sistemas
[F] Servicios	(81000000] Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología.	[81110000] Servicios informáticos	[81111800] Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas.	[81111808] Servicios de análisis de sistemas.
[F] Servicios	(81000000] Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología.	[81110000] Servicios informáticos	[81112100] Servicios de internet	[81112103] Servicios de diseño de sitios web www

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – ALCANCE.

Disponer del personal técnico descrito en los requisitos técnicos para cumplir con los siguientes entregables globales:

1. Diseñar y desarrollar en el aplicativo Huila Biodiverso el módulo de clasificación de imágenes basado en machine learning y realizar el cargue de imágenes de registros biológicos de la CAM en el aplicativo Huila Biodiverso, de acuerdo con la base de datos y/o caracterización que la Corporación tiene de estas.
2. Diseñar y desarrollar la funcionalidad que permita el cargue de registros biológicos (datos del registro e imágenes asociadas) por parte de los grupos de monitoreo a través del aplicativo web Huila Biodiverso previas jornadas de socialización.
3. Diseñar y desarrollar una maquina de estados del registro cargado por parte de los grupos de monitoreo, que le permita al aprobador y/o administrador de la plataforma revisar y aprobar la inclusión o rechazo del registro.
4. Diseñar y desarrollar la función de notificación automática a través de correo electrónico del estado del registro al usuario origen y notificaciones de aprobaciones pendientes al usuario aprobador y/o administrador.
5. Diseñar y desarrollar un módulo de usuarios y roles, para la definición de los roles y permisos de usuario, de acuerdo con el perfil de los usuarios: Usuario Publicador, Usuario Aprobador, y Usuario Administrador.
6. Diseñar y desarrollar la funcionalidad de generación de archivos en formato Darwin core desde el aplicativo Huila Biodiverso para el reporte de información a SiB Colombia.
7. Diseñar y desarrollar los reportes consolidados de información y visualización de las imágenes en el aplicativo Huila Biodiverso.
8. Realizar el diseño y aprovisionamiento del almacenamiento de imágenes que requiere el aplicativo Huila Biodiverso.
9. Realizar el cargue de información de flora al aplicativo Huila Biodiverso, de acuerdo con la base de datos y/o caracterización que la Corporación tiene de esta.
10. Realizar la actualización del diseño gráfico y la información del Portal Web de Biodiversidad.
11. Diseñar y desarrollar un repositorio de datos dentro del portal web de Biodiversidad para la publicación de productos de Biodiversidad.
12. Realizar una jornada de capacitación en el uso de la plataforma a los grupos de monitoreo definidos por la Corporación en cada una de las direcciones territoriales: DTC, DTN, DTO, DTS; ubicadas en los municipios de Neiva, La Plata, Garzón y Pitalito.
13. Diseñar, desarrollar, implementar, realizar el cargue de información y poner en producción el portal web del proyecto Ceibas de acuerdo con las especificaciones del anexo técnico.

Las especificaciones técnicas se encuentran inmersas en el documento ANEXO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, que hace parte integral del presente Estudio Previo.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

A. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:

Sin perjuicio de las demás que se desprendan de la Constitución Política de 1991, del Estatuto General de Contratación Pública, al igual que aquellas que sean consustanciales o inherentes a las mismas, así no estén expresamente mencionadas en los documentos contractuales, serán obligaciones del Contratista las siguientes:

1. Cumplir con el objeto del Contrato en la oportunidad y condiciones estipuladas.
2. Adoptar la política de cero papel y demás programas de ahorro y uso eficiente de los recursos, implementados por la CAM a través del Sistema Integrado de Gestión.
3. Mantener las condiciones establecidas en la oferta durante la ejecución del contrato.
4. Disponer del personal previsto en la oferta durante el plazo de ejecución del contrato. El contratista podrá cambiar alguno de los profesionales y/o técnicos ofrecidos, siempre y cuando el nuevo profesional y/o técnico cumpla el mismo perfil del que será reemplazado, y deberá informar al supervisor del contrato.
5. Cumplir con los pagos al Sistema de Seguridad Social, y parafiscales, si estuviere obligado a ello, de acuerdo con la normatividad vigente.
6. Reportar de manera inmediata al supervisor cualquier novedad, anomalía, eventualidad o irregularidad que pueda afectar la ejecución del Contrato.
7. Presentar informes mensuales y uno final de ejecución del Contrato al supervisor.
8. Costear y mitigar los riesgos asignados en la Matriz de Riesgos.
9. El Contratista velará por el cumplimiento de la normatividad ambiental legal vigente establecida para este tipo de obras, al igual que el acatamiento de las condiciones y estipulaciones generales y particulares estipuladas en el respectivo contrato. Entre otras, el interventor realizara los procesos y actividades enfocadas a la coordinación de las diferentes actividades y métodos de control, tendientes a propiciar que las obras, programas y medidas planteadas en los estudios de impacto ambiental y/o planes de manejo ambiental y de disposición de residuos sean implementados para minimizar los efectos ambientales negativos y maximizar los positivos, de acuerdo con la normatividad aplicable y las directrices dicten las entidades competentes

B. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

En cumplimiento del objeto contractual, EL CONTRATISTA deberá:

1. Diseñar y desarrollar en el aplicativo Huila Biodiverso el módulo de clasificación de imágenes basado en machine learning y realizar el cargue de imágenes de registros biológicos de la CAM en el aplicativo Huila Biodiverso, de acuerdo con la base de datos y/o caracterización que la Corporación tiene de estas.
2. Diseñar y desarrollar la funcionalidad que permita el cargue de registros biológicos (datos del registro e imágenes asociadas) por parte de los grupos de monitoreo a través del aplicativo web Huila Biodiverso.
3. Diseñar y desarrollar una maquina de estados del registro cargado por parte de los grupos de monitoreo, que le permita al aprobador y/o administrador de la plataforma revisar y aprobar la inclusión o rechazo del registro.
4. Diseñar y desarrollar la función de notificación automática a través de correo electrónico del estado del registro al usuario origen y notificaciones de aprobaciones pendientes al usuario aprobador y/o administrador.
5. Diseñar y desarrollar un módulo de usuarios y roles, para la definición de los roles y permisos de usuario, de acuerdo con el perfil de los usuarios: Usuario Publicador, Usuario Aprobador, y Usuario Administrador.
6. Diseñar y desarrollar la funcionalidad de generación de archivos en formato Darwin core desde el aplicativo Huila Biodiverso para el reporte de información a SiB Colombia.

7. Diseñar y desarrollar los reportes consolidados de información y visualización de las imágenes en el aplicativo Huila Biodiverso.
8. Realizar el diseño y aprovisionamiento del almacenamiento de imágenes que requiere el aplicativo Huila Biodiverso.
9. Realizar el cargue de información de flora al aplicativo Huila Biodiverso, de acuerdo con la base de datos y/o caracterización que la Corporación tiene de esta.
10. Realizar la actualización del diseño gráfico y la información del Portal Web de Biodiversidad.
11. Diseñar y desarrollar un repositorio de datos dentro del portal web de Biodiversidad para la publicación de productos de Biodiversidad.
12. Realizar una jornada de capacitación en el uso de la plataforma a los grupos de monitoreo definidos por la Corporación en cada una de las direcciones territoriales: DTC, DTN, DTO, DTS; ubicadas en los municipios de Neiva, La Plata, Garzón y Pitalito.
13. Diseñar, desarrollar, implementar, realizar el cargue de información y poner en producción el portal web del proyecto Ceibas de acuerdo con las especificaciones del anexo técnico.

C. OBLIGACIONES SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

1. Adoptar la política de cero papel, fomentar el uso de estrategias virtuales de comunicación para la difusión masiva y demás programas de uso eficiente y ahorro de recursos, implementada por la CAM a través del Sistema Integrado de Gestión.
2. Cumplir con las recomendaciones impartidas por el Sistema Integrado de Gestión, depositando adecuadamente los residuos sólidos en los puntos ecológicos y apagar y/o desconectar los equipos y aparatos eléctricos y electrónicos que no estemos utilizando. Todos los soportes de realización de la auditoría y para el correspondiente pago deberán ser enviados al supervisor a través del SECOP II, con el fin de no imprimir éste tipo de documentos.
3. Disponer de los elementos de seguridad industrial que se requieran para adelantar las actividades propias del contrato.
4. Dar estricto y oportuno cumplimiento a lo consagrado en la Ley 1150 de 2007, Art. 23, Decreto 780 de 2016, Decreto 1273 de 2018, Ley 1955 de 2019 y demás normas concordantes, relacionado con los pagos al Sistema Integral de Seguridad Social (salud, pensión y ARL) y aportes parafiscales, según el caso.
5. Para el desarrollo del objeto contractual, el equipo auditor debe hacer presencia en las instalaciones de la corporación; por lo que deberá cumplir con las directrices de los programas ambientales internos y Política de no consumo de plástico de un solo uso.

D. OBLIGACIONES DE LA CAM:

1. Vigilar el desarrollo y ejecución del contrato y exigir al CONSULTOR el cumplimiento del mismo, a través de quien para ello designe y quien actuará como supervisor del contrato;
2. Formular sugerencias por escrito sobre observaciones que estime convenientes en el desarrollo del contrato, siempre enmarcadas dentro del término del mismo;
3. Entregar al CONSULTOR los documentos e información necesarios con que cuenta la CAM sobre el área objeto de ordenación, para el cumplimiento del objeto del contrato;
4. De manera particular se hará entrega de la información y productos del XXXX, vigencia XXX;

5. Revisar y dar visto bueno de los productos presentados por el consultor para efectuar cada uno de los pagos;
6. Tramitar teniendo en cuenta la forma de pagos, las facturas y demás documentos para pagar los servicios contratados en la forma establecida en los términos y condiciones contractuales;
7. Informar y entregar al consultor, en los eventos en que se requiera, los procedimientos, instructivos, formularios, etc., conforme con los cuales debe ejercer el contrato;
8. En coordinación con el Consultor, liderar y acompañar el desarrollo de los espacios de trabajo con los actores de cuenca;
9. Verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas en los estudios previos. anexo técnico y en el Contrato.
10. Ejercer la supervisión a la ejecución del contrato para ello el supervisor deberá actualizar la plataforma del SECOP II de acuerdo a sus roles y responsabilidades.
11. Las demás obligaciones inherentes, a la ejecución del objeto contractual.

PLAZO DE EJECUCIÓN: El contrato tendrá una duración de NUEVE (9) MESES contados a partir de la fecha de la suscripción del Acta de Inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y legalización del contrato.

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN											
ACTIVIDADES			**MESES DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO**								
PRODUCTO	**ENTREGABLE 1**		**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
1. PORTAL Y APLICATIVO WEB DE HUILA BIODIVERSO	Plan operativo del proyecto	Plan operativo, que contiene planes subsidiarios como: cronograma, plan de comunicaciones, plan de uso y apropiación del proyecto, gestión del cambio del proyecto, matriz de riesgos del proyecto, y plan de transferencia de conocimiento.									
	ENTREGABLE 2										
	Estructuración y Diseño	Documento de diagnóstico y diseño resultado de los análisis planteados en el alcance del proyecto. Debe contener: Diagrama de despliegue del proyecto, cronograma de desarrollo, actas resultantes de las mesas de trabajo, documento aprobado de diseño gráfico del portal de biodiversidad.									
	ENTREGABLE 3										
	Desarrollo y aseguramiento de calidad, Migración y Puesta en Producción	Documento de aceptación y liberación de versión a producción del portal web y aplicativo desarrollado e implementado, puesto en operación con los contenidos entregados por la Corporación y de acuerdo con el alcance.									
2. PORTAL CEIBAS	**ENTREGABLE 1**										
	Estructuración y Diseño	Documento de diagnóstico y diseño resultado de los análisis planteados en el alcance del proyecto. Debe contener: Diagrama de despliegue del proyecto, cronograma de desarrollo, actas resultantes de las mesas de trabajo, documento aprobado de diseño gráfico del portal web ceibas									
	ENTREGABLE 2										
	Desarrollo y aseguramiento de calidad, Migración y Puesta en Producción	Documento de aceptación y liberación de versión a producción del portal web, puesto en operación con los contenidos entregados por la Corporación y de acuerdo con el alcance.									

LUGAR DE EJECUCIÓN Será la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM, de manera particular las actividades se desarrollarán en la Sede Central de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – Neiva Huila.

INTERVENTORÍA Y SUPERVISIÓN:

Conforme al artículo 83 de la Ley 1474 de 2011, las entidades públicas están obligadas a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado a través de un supervisor o un interventor según corresponda. Para la presente contratación la Supervisión del contrato será ejercida por Leslye Yubey Muñoz, Profesional Universitaria de la Subdirección de Gestión Ambiental.

VALOR DEL CONTRATO: El valor del contrato se estima en la suma de DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS VEINTIÚN PESOS ($288.844.621) MONEDA LEGAL COLOMBIANA.

FORMA DE PAGO: La Corporación pagará al CONTRATISTA el valor del contrato mediante pagos parciales, correspondientes a las entregas de los productos definidos en el anexo técnico: Producto 1: Portal Biodiversidad: Entregable 1: 30%, Entregable 2: 35%, Entregable 3: 35%
Producto 2: Portal Ceibas: Entregable 1: 50%, Entregable 2: 50%

A.3. Aspectos legales

La Ley 1341 de 200, Reglamentada Parcialmente por el Decreto Nacional 2573 de 2014, por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – TIC y se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones.

Ley estatutaria 1581 de 17 de octubre de 2012 que es reglamentada parcialmente por el decreto Nacional 1377 de 2013 y se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.

El proceso de contratación se rige por las leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007, el decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes. En lo que no se encuentre regulado, se aplicarán las normas comerciales y civiles vigentes.

A.4. Aspectos económicos

ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y DE ORGANIZACIÓN DEL SECTOR

A continuación, se presentan las definiciones de los indicadores financieros requeridos por el Decreto 1082 de 2015:

✓ Capacidad Financiera: los siguientes indicadores miden la fortaleza financiera del interesado:

Índice de Liquidez: El índice de liquidez (IDL, activo corriente/pasivo corriente), permite establecer la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones a corto plazo, sin necesidad de comprometer la propiedad, planta y equipo.

Nivel de endeudamiento: El nivel de endeudamiento (NDE, Pasivo total/Activo total) indica el grado de apalancamiento de la compañía o la participación de los acreedores sobre los activos de la compañía.

Razón de Cobertura de Intereses: “Calcula la capacidad de la empresa para efectuar los pagos contractuales de intereses.”1 La razón de cobertura de interés se calcula mediante la fórmula RCI = Utilidad Operacional/Gastos de intereses.

✓ Capacidad Organizacional: los siguientes indicadores miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado:

Rentabilidad del Patrimonio: La rentabilidad del patrimonio (ROE = Utilidad Operacional/Patrimonio), “permite identificar la rentabilidad que le ofrece a los socios o accionistas el capital que han invertido en la empresa, sin tomar en cuenta la diferencia que existe entre este indicador y la rentabilidad financiera, para conocer cuál es el impacto de los gastos financieros e impuestos de la rentabilidad de los accionistas.”2

Rentabilidad del activo: La rentabilidad del activo (ROA = Utilidad Operacional/Activo Total), “se considera como una medida de la capacidad de los activos de una empresa para generar valor con independencia, es un indicador para juzgar la eficiencia en la Gestión Empresarial, pues es precisamente el comportamiento de los activos con independencia de su financiación,
el que determina con carácter general que una empresa sea o no rentable en términos económicos.”

Estudio Financiero de Sector Económico - CCB 2023 (Versión 1.0)
Secretaría Distrital de Desarrollo Económico

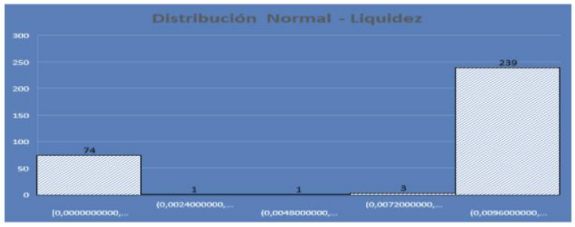
SECTOR ECONÓMICO: Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)

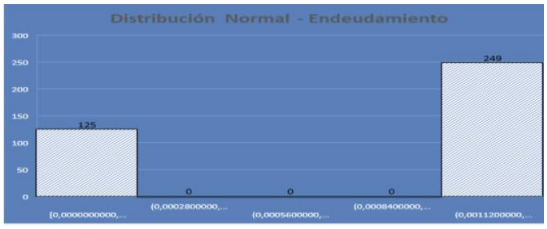
6201

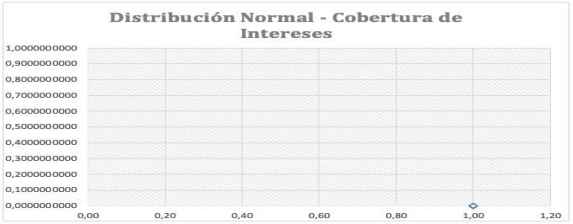
ITEM	MEDIA ARITMÉTICA	DESVIACIÓN ESTANDAR	MEDIANA	MEDIA ACOTADA 90%	MEDIA ACOTADA 75%	MEDIA ACOTADA 50%	MINIMO	MAXIM
LIQUIDEZ $	$ 8,57	35,70	$ 1,97	$ 2,04	$ 2,08	$ 2,23	$ -	$ 3
ENDEUDAMIENTO %	2114,55%	321,60	44,06%	44,22%	44,99%	45,81%	0,17%	5085
COBERTURA DE INTERESES	0,00	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
RENTABILIDAD DEL ACTIVO %	83,75%	5,52	20,90%	20,77%	22,54%	25,70%	-841,25%	818
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO %	-811,72%	130,96	11,43%	11,61%	11,86%	12,73%	-207038,42%	121
		TAMAÑO DE LA MUESTRA ACOTADA		225	188	125		

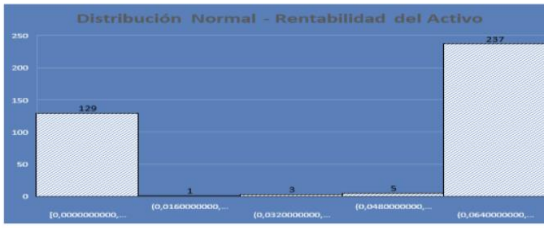
TAMAÑO DE LA MUESTRA **250**

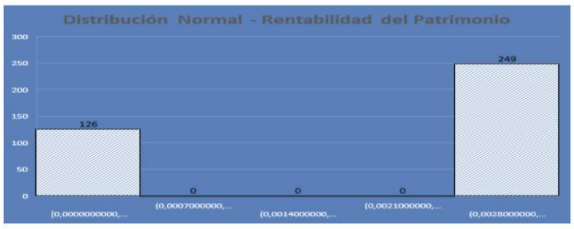
TAMAÑO DE LA BASE DE DATOS N = **7669** NIVEL DE CONFIANZA = **95%** MARGEN DE ERROR = **5%**











Desarrolló: Carlos Alirio Beltrán Peña - Contratista DGC - SAF
Fuente: Cámara de Comercio de Bogotá - CCB

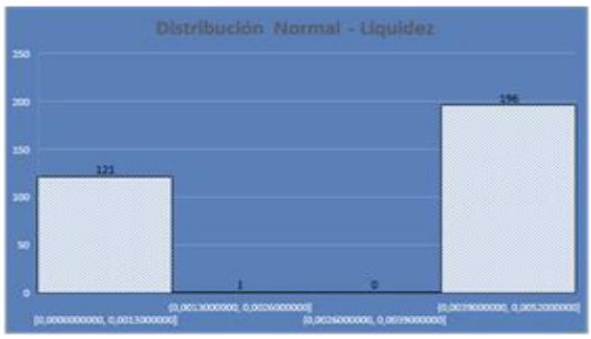
SECTOR ECONÓMICO: Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas

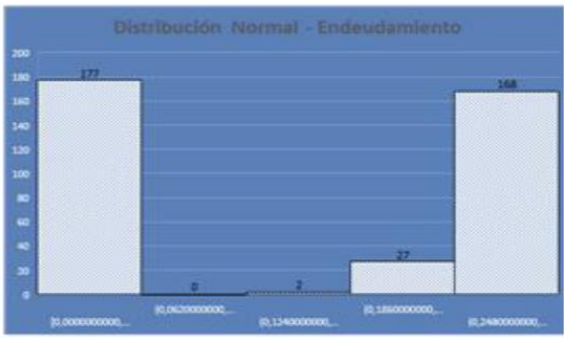
6202

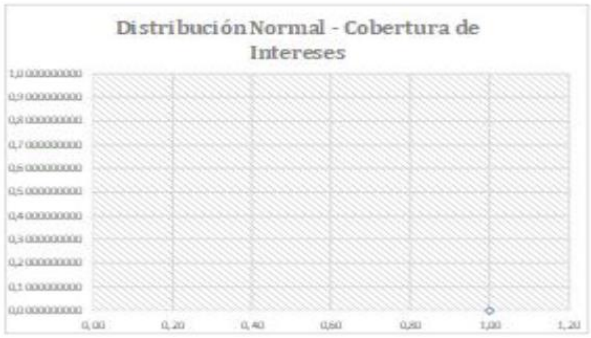
ITEM	MEDIA ARITMÉTICA	DESVIACIÓN ESTANDAR	MEDIANA	MEDIA ACOTADA 90%	MEDIA ACOTADA 75%	MEDIA ACOTADA 50%	MINIMO	MAXIM
LIQUIDEZ $	$ 12,86	77,44	$ 1,86	$ 1,87	$ 1,90	$ 1,98	$ 0,05	$ 81
ENDEUDAMIENTO %	66,58%	1,52	49,77%	49,40%	49,40%	49,34%	0,12%	192
COBERTURA DE INTERESES	0,00	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
RENTABILIDAD DEL ACTIVO %	43,21%	2,95	19,94%	19,79%	20,43%	23,12%	-756,05%	387
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO %	9,39%	0,72	9,04%	9,49%	9,76%	10,01%	-783,25%	26
		TAMAÑO DE LA MUESTRA ACOTADA		225	188	125		

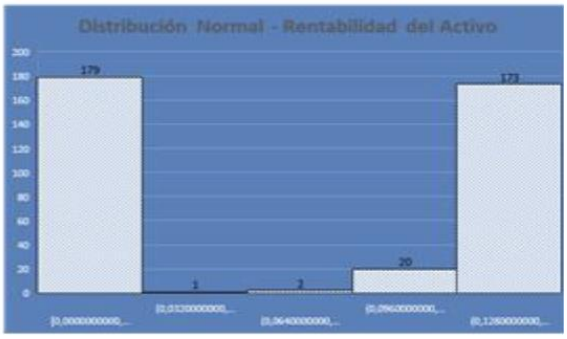
TAMAÑO DE LA MUESTRA **250**

TAMAÑO DE LA BASE DE DATOS N= **4851** NIVEL DE CONFIANZA = **95%** MARGEN DE ERROR = **5%**











Desarrollo: Carlos Alirio Beltrán Peña - Contratista DGC - SAF

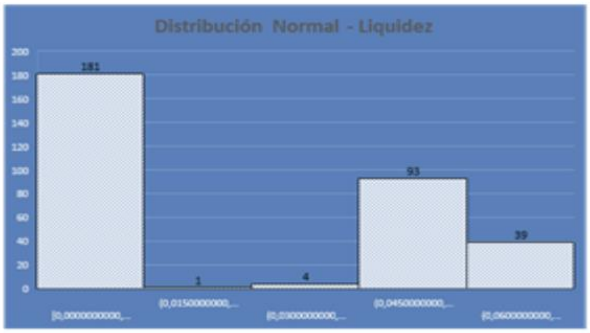
Fuente: Cámara de Comercio de Bogotá - CCB

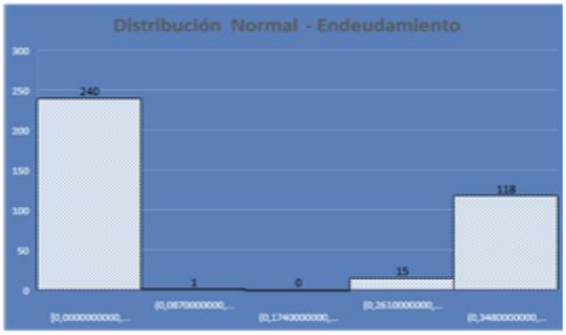
6311

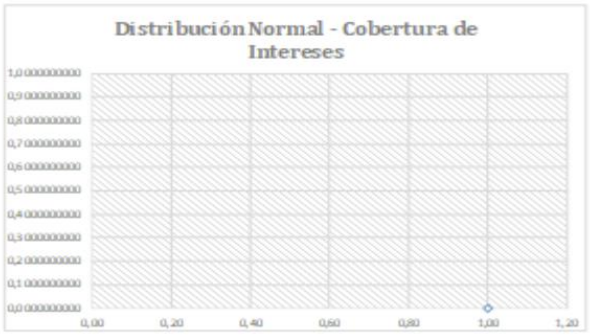
ITEM	MEDIA ARITMÉTICA	DESVIACIÓN ESTANDAR	MEDIANA	MEDIA ACOTADA 90%	MEDIA ACOTADA 75%	MEDIA ACOTADA 50%	MINIMO	MAXIM
LIQUIDEZ $	$ 3,51	6,51	$ 1,99	$ 1,93	$ 2,00	$ 2,10	$ -	$ 6
ENDEUDAMIENTO %	62,81%	1,02	40,11%	39,92%	41,25%	43,19%	1,43%	107
COBERTURA DE INTERESES	0,00	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
RENTABILIDAD DEL ACTIVO %	80,60%	2,96	30,57%	29,11%	28,39%	29,62%	-231,26%	306
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO %	-58,64%	8,05	11,03%	11,31%	11,92%	12,83%	-9458,48%	31
		TAMAÑO DE LA MUESTRA ACOTADA		126	105	70		

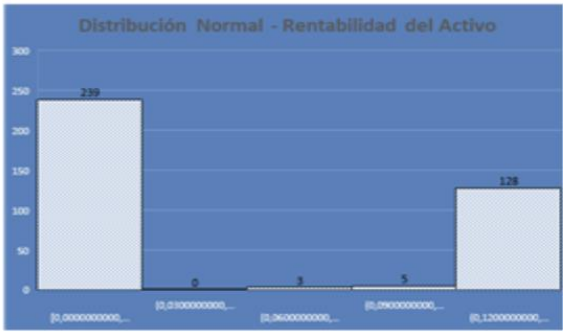
TAMAÑO DE LA MUESTRA 140

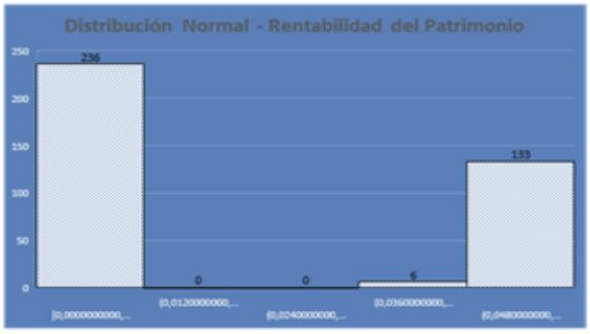
TAMAÑO DE LA BASE DE DATOS N = 1455 NIVEL DE CONFIANZA = 95% MARGEN DE ERROR = 5%











Desarrollo: Carlos Alirio Beltrán Peña - Contratista DGC - SAF

Fuente: Cámara de Comercio de Bogotá - CCB

Teniendo en cuenta el análisis de los datos presentados en el informe anterior del Sistema de Información y Riesgo Empresarial (SIREM), disponible en internet: http://sirem.supersociedades.gov.co/Sirem2/index.jsp supersociedades, y ubicando el contexto del sector y de la región Centro-Sur a la cual pertenece el departamento del Huila, siendo una de las regiones con menor participación en el mercado, y considerando los indicadores previstos en contrataciones similares de vigencias anteriores, la Corporación ha establecido los indicadores financieros para el proceso de selección así:

Índice de Liquidez: (= Activo corriente / pasivo corriente): >= a 1
Índice de Endeudamiento:(Pasivo total / activo total). De 0,00 a 60%
Razón de cobertura de intereses (Utilidad operacional / gastos de intereses): el cual deberá ser igual o mayor a 1

Capacidad organizacional: Entendida como los indicadores que miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado, el cual deberá encontrarse en los siguientes términos:

Rentabilidad del Patrimonio: (= utilidad operacional/patrimonio). >= a 0.08%
Rentabilidad del activo: (= utilidad operacional/activo total). >= a 0.05%

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

B.1. Contrataciones previas de la Corporación

La corporación realizó un proceso de contratación en el año 2021, así:

Año	2019
Proceso No.	CM-012-CAM-2021
Objeto	"Diseño, desarrollo, implementación, aseguramiento de la calidad, migración de contenidos y puesta en producción de un nuevo portal web para la Corporación Autónoma Regional del Al to Magdalena - CAM."
Tipo de proceso	Concurso de méritos abierto
Contratista	CONSORCIO GESTIC
Duración	8 MESES
Garantías	a. CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO por el 20% del valor de este; con una vigencia igual a la del contrato y cuatro meses más. b. SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES en cuantía equivalente al 10% del valor del contrato vigente por el término de este y tres (3) años más. c. CALIDAD DEL SERVICIO, en cuantía equivalente al 10% del valor del contrato, con una vigencia del plazo del contrato y un (1) año más
Valor de contrato	$200.000.000

B.2. Histórico de contrataciones de otras entidades estatales

Con el objeto de identificar cómo otras entidades desarrollaron procesos de contratación durante las dos últimas vigencias con objeto similar al de la presente, se procedió a realizar búsqueda en la página de SECOP, hallando los procesos relacionados a continuación:

Es necesario aclarar que generalmente las entidades cuentan con una oficina o área de sistemas, por lo tanto, los procesos de contratación no incluyen la totalidad de funciones conforme al presente proceso, y no contienen la cantidad de servicios requeridos que la Corporación pretende suplir con esta contratación, o bien, contratan por separado los servicios de mesa de ayuda o soporte técnico y administración de centro de datos.

Año	**2021**	**2022**	**2023**
Proceso No.	CM-002-2021	GJ 100 DE 2022	SDA-SBCC-01-2023
Objeto	DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL PORTAL WEB GEOGRÁFICO (GEOVISOR) A PARTIR DE LA HOMOLOGACIoN E INTEGRACION DE LA INFORMACIÓN GEORREFERENCIADA DISPONIBLE DE LA JURISDICCIÓN DE LA CORPORACIÓN	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES ESPECIALIZADOS PARA LA FORMACIÓN EN DESARROLLO WEB FRONTEND, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 348 DE 2022 SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA DE EDUCACIÓN POSTSECUNDARIA DE MEDELLÍN - SAPIENCIA Y LA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA PASCUAL BRAVO.	DISEÑAR, DESARROLLAR, PONER EN MARCHA, OPERAR Y DAR SOPORTE TÉCNICO DE UNA PLATAFORMA WEB (MARKETPLACE) REGIONAL EN ECONOMÍA CIRCULAR QUE DINAMICE LOS PROCESOS DE ECONOMÍA CIRCULAR EN LOS MERCADOS DE LAS CIUDADES BENEFICIARIAS (BOGOTÁ, QUITO, LIMA Y SANTIAGO DE CHILE).
Tipo de proceso	Concurso de méritos abierto	Contratación Directa	Régimen Especial
Contratante	CDMB	Institución Universitaria Pascual Bravo	Secretaría Distrital de Ambiente
Contratista	Mapas y Sistemas S.A.S.	Fundación Andina para el Desarrollo de la Educación, la Cultura y el Ser	ADA S.A.S
Duración	7 MESES	3 Meses	12 Meses
Garantías	Cumplimiento: 20% con vigencia durante el tiempo de ejecución del contrato y 6 meses mas. Calidad 20% con vigencia durante el tiempo de ejecucion del contrato y 6 meses mas. Pagos de salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones laborales: 10% durante el plazo de ejecución del contrato y 3 años más.	Cumplimiento: 20% con vigencia durante el tiempo de ejecución del contrato y 6 meses mas. Calidad 20% con vigencia durante el tiempo de ejecucion del contrato y 6 meses mas. Pagos de salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones laborales: 10% durante el plazo de ejecución del contrato y 3 años más.	a) DE CUMPLIMIENTO: En cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, vigente por el plazo de ejecución del mismo y seis (6) meses más. b) PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES: En cuantía equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato, vigente por el plazo de ejecución del mismo y tres (3) años más; c) CALIDAD DEL SERVICIO: En cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, vigente por el plazo de ejecución del mismo y seis (6) meses más.

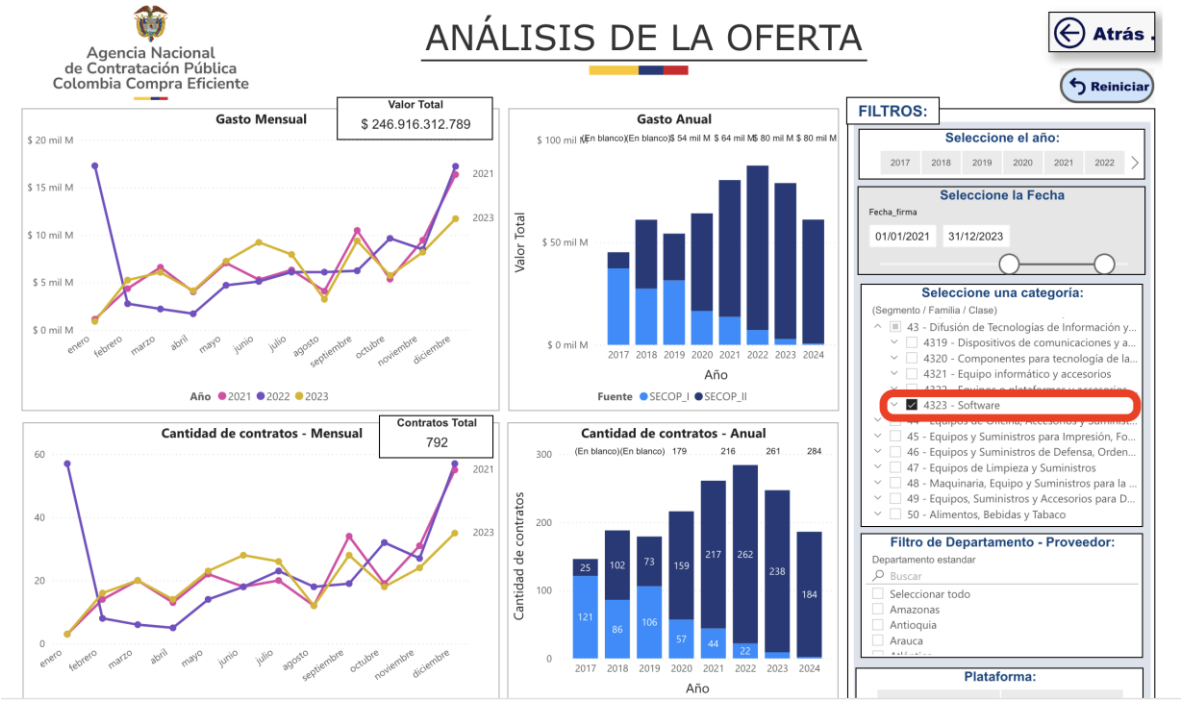
Valor de contrato	1.100.000.000	501.816.750	650.715.000

ANÁLISIS DE LA OFERTA

De acuerdo con la información de la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, la oferta de servicios relacionados con la principal clasificación UNSPSC del presente proceso:

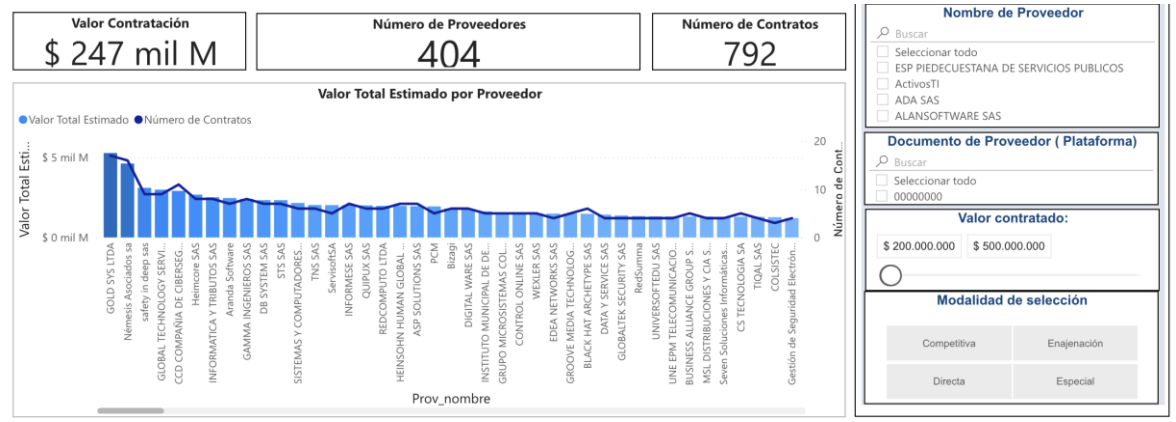
43 Difusión de las Tecnologías de la información y las Telecomunicaciones
4323 Software

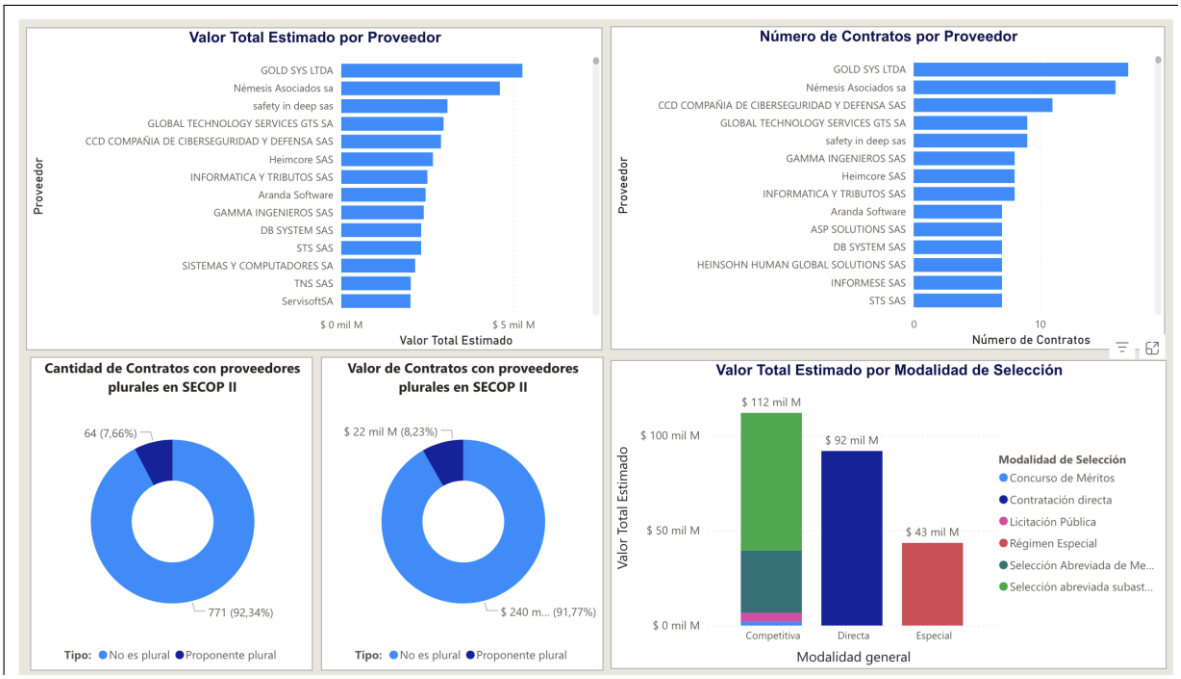
Se tiene que en el segmento de contratos por valor de entre 200MM y 500MM de pesos para productos de software se registró una oferta de más de 246Mil millones de pesos representados en un total de 792 contratos para este segmento en los últimos tres años (2021-2023)



Así mismo el número de proveedores en este segmento es de 404 en todo el país, quienes en su gran mayoría son proponentes singulares, dentro de los que se destacan en los primeros lugares por participación en la contratación: GOLD SYS LTDA, Némesis Asociados SA, Safety in Deep SAS, Global Tecnology Services GTS SA, CCD Compañía de Ciberseguridad y Defensa SAS.

La modalidad de selección de la muestra, se encuentra distribuida entre múltiples modalidades de participación, siendo la más representativa de la muestra la CONTRATACIÓN DIRECTA.



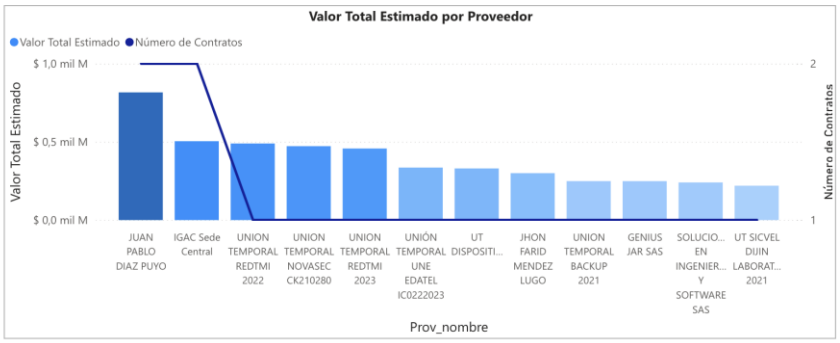


En cuanto a la muestra anterior, limitada al departamento del Huila, se tiene que en el segmento de contratos por valor de entre 200MM y 500MM de pesos para productos de software se registró una oferta de más de 5Mil millones de pesos representados en un total de 14 contratos para este segmento en los últimos tres años (2021-2023)

El número de proveedores en este segmento es de 6 en el departamento del Huila, quienes en su gran mayoría son proponentes plurales, dentro de los que se destacan en los primeros lugares por participación en la contratación: Juan Pablo Diaz Puyo, IGAC sede Central, Unión Temporal REDTMI 2022, Unión Temporal NOVASEC CK2010280, Unión Temporal REDTMI 2023.

La modalidad de selección de la muestra, se encuentra distribuida entre múltiples modalidades de participación, siendo la más representativa de la muestra la CONTRATACIÓN COMPETITIVA.

Valor Contratación	Número de Proveedores	Número de Contratos
$ 5 mil M	6	14



Nombre de Proveedor

Buscar

- Seleccionar todo
- GENIUS JAR SAS
- IGAC Sede Central
- JHON FARID MENDEZ LUGO
- JUAN PABLO DIAZ PUYO

Documento de Proveedor (Plataforma)

Buscar

- Seleccionar todo
- 7700667

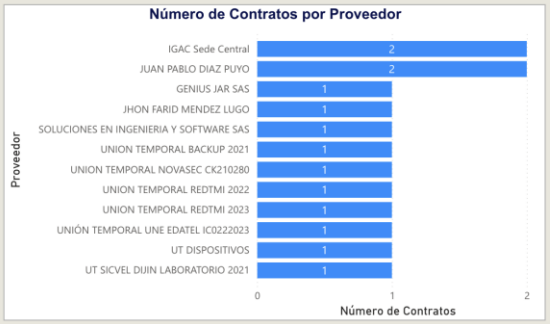
Valor contratado:

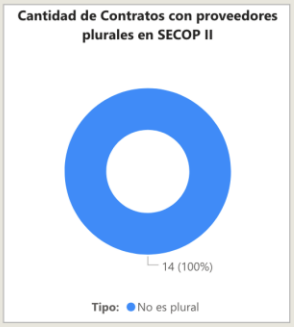
$ 200.000.000 $ 500.000.000

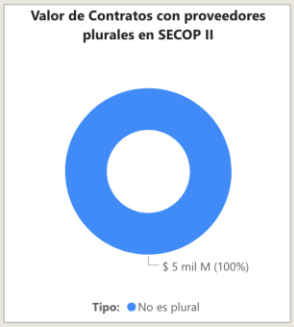
Modalidad de selección

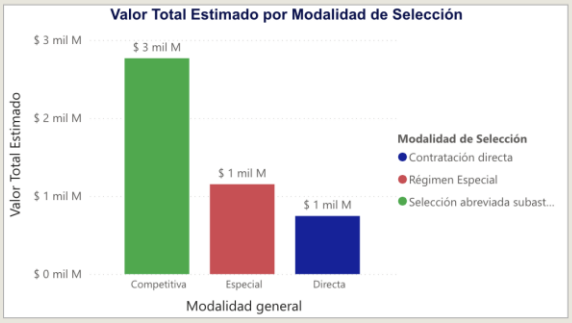
Competitiva	Enajenación
Directa	Especial

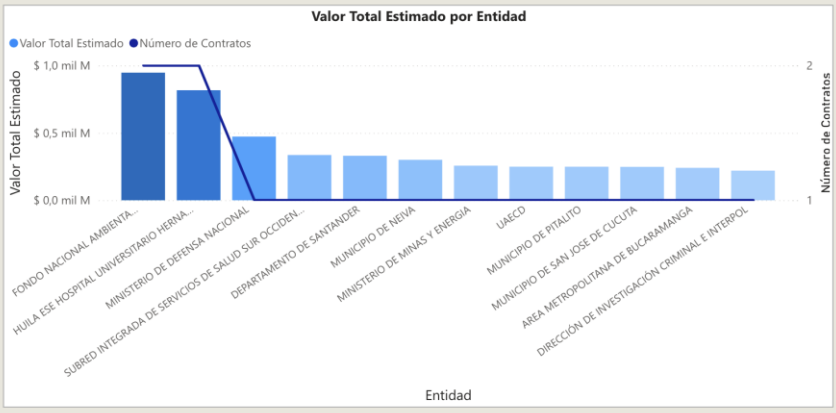












Departamento de Entidad

Todas

Nombre de Entidad (agregado)

* ingrese el nombre sin tilde

Buscar

- Seleccionar todo
- BOGOTA - SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SA...
- BOGOTA - UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE C...
- DIRECCION GENERAL DE LA POLICIA NACIONAL - PO...
- FONDO NACIONAL AMBIENTAL - FONAM
- HUILA - ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO HERNANDO ...

Nombre de Entidad (plataforma)

Buscar

- Seleccionar todo
- AREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA
- DEPARTAMENTO DE SANTANDER
- DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL E INTERPOL
- FONDO NACIONAL AMBIENTAL ANLA
- HUILA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO HERNANDO M...
- MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
- MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA

Los precios de mercado para el presente proceso se encuentran soportados mediante cotizaciones presentadas para el estudio de mercado por las empresas y/o personas naturales que se muestran en el comparativo de cotizaciones.

Teniendo en cuenta el cuadro relacionado, se estima el promedio de los valores cotizados como el presupuesto oficial. La oferta que supere estos valores será rechazada. La Corporación dispone de DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS VEINTIÚN PESOS ($288.844.621) MONEDA LEGAL COLOMBIANA.Excluido de IVA según cotizaciones recibidas.

DEPENDENCIA SOLICITANTE: Subdirección de Gestión Ambiental

DEYCI MARTINA CABRERA OCHOA

Digitally signed by DEYCI MARTINA CABRERA OCHOA
Date: 2024.10.04 14:46:46 -05'00'

DEYCI MARTINA CABRERA OCHOA
Subdirectora SGA

LESLYE YUBEY MUÑOZ POLANCO
Profesional Universitario SGA
Responsable técnico

JAVIER CARDOSO GUTIÉRREZ
Profesional Universitario SG
Responsable técnico

PRODUCTO	ENTREGABLE		COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	COTIZACIÓN 3	MENOR VALOR = PRESUPUESTO OFICIAL
1.PORTAL Y APLICATIVO WEB DE HUILA BIODIVERSO	**ENTREGABLE 1**					
	Plan operativo del proyecto	Plan operativo, que contiene planes subsidiarios como: cronograma, plan de comunicaciones, plan de uso y apropiación del proyecto, gestión del cambio del proyecto, matriz de riesgos del proyecto, y plan de transferencia de conocimiento.	$ 75.000.000	$ 76.875.000	$ 74.701.195	$ 74.701.195
	ENTREGABLE 2					
	Estructuración y Diseño	Documento de diagnóstico y diseño resultado de los análisis planteados en el alcance del proyecto. Debe contener: Diagrama de despliegue del proyecto, cronograma de desarrollo, actas resultantes de las mesas de trabajo, documento aprobado de diseño gráfico del portal de biodiversidad.	$ 87.500.000	$ 89.687.500	$ 87.151.394	$ 87.151.394
	ENTREGABLE 3					
	Desarrollo y aseguramiento de calidad, Migración y Puesta en Producción	Documento de aceptación y liberación de versión a producción del portal web y aplicativo desarrollado e implementado, puesto en operación con los contenidos entregados por la Corporación y de acuerdo con el alcance.	$ 87.500.000	$ 89.687.500	$ 87.151.394	$ 87.151.394
SUBTOTAL PRODUCTO 1			$ 250.000.000	$ 256.250.000	$ 249.003.984	$ 249.003.984
2.PORTAL CEIBAS	**ENTREGABLE 1**					
	Estructuración y Diseño	Documento de diagnóstico y diseño resultado de los análisis planteados en el alcance del proyecto. Debe contener: Diagrama de despliegue del proyecto, cronograma de desarrollo, actas resultantes de las mesas de trabajo, documento aprobado de diseño gráfico del portal web ceibas.	$ 20.000.000	$ 20.500.000	$ 19.920.318	$ 19.920.318
	ENTREGABLE 2					
	Desarrollo y aseguramiento de calidad, Migración y Puesta en Producción	Documento de aceptación y liberación de versión a producción del portal web, puesto en operación con los contenidos entregados por la Corporación y de acuerdo con el alcance.	$ 20.000.000	$ 20.500.000	$ 19.920.318	$ 19.920.318
SUBTOTAL PRODUCTO 2			$ 40.000.000	$ 41.000.000	$ 39.840.637	$ 39.840.637
TOTAL			**$ 290.000.000**	**$ 297.250.000**	**$ 288.844.621**	**$ 288.844.621**