CONTRATO No. 4133.010.26.1.654-2024

CONTRATANTE:	SANTIAGO DE CALI DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI- DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE - DAGMA
NIT.	890399011-3
ORDENADOR GASTO:	MAURICIO JOSE MIRA PONTÓN
CONSULTOR:	FUNDACION AGUA VIVA FUNAGUA
NIT:	805029261-2
OBJETO:	REALIZAR EL ESTUDIO TÉCNICO PARA LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO COMO INSUMO PRIORITARIO EN LA IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA Y CONSERVACIÓN EN LOS PREDIOS PÚBLICOS
VALOR:	Para efectos fiscales y legales el valor del presente contrato es por la suma de DOSCIENTOS DIEZ MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS PESOS M/CTE ($210.995.300) incluidos IVA y todos los costos directos e indirectos relacionados.

Entre los suscritos MAURICIO JOSÉ MIRA PONTÓN identificado (a) con cédula de ciudadanía No. 80.425.046, quien actúa en su calidad de director del Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente DAGMA, de SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIAL, con NIT. 890399011-3 según Decreto de nombramiento No. 4112.010.20.0001, facultado para celebrar este tipo de contratos según Decreto 4112.010.20.00025 del 12 de enero de 2024, Decreto No. 4112.010.20.0030 de fecha dieciocho (18) de enero de 2024 y el Decreto No. 4112.0.10.20.0438 del 04 de junio de 2024, quien en adelante y para todos los efectos legales del presente CONTRATO se

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del señor Alcalde.

denominará SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIAL - DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE DAGMA por una parte y JAIRO ROSERO NARVAEZ, identificado con la cedula de ciudadanía No. 16.769.054, actuando en nombre de la empresa FUNDACION AGUA VIVA FUNAGUA con NIT 805029261-2, quien para los efectos del presente Contrato se denominará EL CONSULTOR, hemos convenido en celebrar el presente Contrato de Consultoría, previo el cumplimiento del procedimiento establecido para el proceso de selección Concurso de Méritos Abierto Nº 4133.010.32.1.633-2024, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

1. Que, en cumplimiento de las funciones otorgadas mediante el Artículo 227 del Decreto Extraordinario No. 411.0.20.0516 del 28 de septiembre del 2016, se define que el DAGMA es encargado de la gestión ambiental en el Distrito de Santiago de Cali, y la máxima autoridad ambiental dentro de su perímetro urbano. Como tal, será el organismo técnico director de la gestión del medio ambiente y de los recursos naturales, responsable de la política y la acción ambiental, y de brindar asistencia técnica agropecuaria enfocada a su desarrollo sostenible, conforme a las normas vigentes, y de conformidad con la ley, propende por el mantenimiento de los recursos naturales y la preservación del medio ambiente, para lo cual se basa en el principio del desarrollo sostenible. Con sus acciones ambientales pretende repercutir en el mejoramiento de las condiciones de habitabilidad de la población caleña.

2. Que, el Plan de Desarrollo CALI UNIDA POR LA VIDA, se compone de 4 dimensiones, 18 líneas estratégicas y 70 programas. Todo el tejido del plan se estructura a partir de un ámbito de desarrollo integral que establece los cuatro asuntos o dimensiones articuladas como prioridad para las políticas y la gestión pública en su conjunto. Estas dimensiones están determinadas por las condiciones del contexto, las posibilidades de la administración y las necesidades estratégicas de la población. Las dimensiones representan las grandes apuestas de la Administración Distrital, que guiarán y centrarán las acciones necesarias para dar cumplimiento al Plan de Desarrollo a las cuales se les asociará para su mejor medición con los indicadores de bienestar, son: Cali, Inteligente por la Vida; Cali, Solidaria por la Vida; Cali, nuestra Casa Común; y Cali, Gobierno Incluyente.

3. Que, el Distrito de Santiago de Cali a través del Departamento Administrativo de Gestión de Medio Ambiente DAGMA, ha inscrito en su banco de proyectos la ficha

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del señor Alcalde.

BP-26002598, denominado RESTAURACIÓN ECOLÓGICA DE ÁREAS DEGRADADAS EN LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS Y PROTECCIÓN DE PREDIOS DE CONSERVACIÓN DE SANTIAGO DE CALII" con ficha BP-26002598, el cual tiene como objetivo general: "Recuperar las condiciones ecológicas de las cuencas hidrográficas de Santiago de Cali", la cual debe ejecutarse en la vigencia fiscal 2024.

4. Que el Decreto 953 de 2013, compilado en el Decreto 1076/2015 reglamentario del artículo 111 de la Ley 99/1993, modificado por el artículo 210 de la Ley 1450/2011, tuvo como ámbito de aplicación las entidades territoriales, los distritos de riego no sujetos a licencia ambiental y las autoridades ambientales, vale decir, la Unidad Administrativa Especial de Parques Nacionales Naturales, las Corporaciones Autónomas Regionales, las autoridades ambientales urbanas de las ciudades con población mayor a 1.000.000 de habitantes y los establecimientos públicos ambientales de los distritos de Santa Marta, Barranquilla y Cartagena. El Decreto impuso como requisito para la adquisición de predios o la financiación de esquemas de pagos por servicios ambientales que se vayan a destinar para la conservación y recuperación de las áreas de importancia estratégica para la conservación de recursos hídricos que surten de agua a los acueductos municipales, distritales y regionales, el que las autoridades ambientales hayan previamente identificado, delimitado y priorizado las áreas de importancia estratégica de acuerdo con la información contenida en diversos instrumentos de planeación, ordenamiento y gestión ambiental, como son los planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas, los planes de manejo ambiental de microcuencas, los planes de manejo ambiental de acuíferos, u otros instrumentos de planeación ambiental del recurso hídrico. En el presente caso la CVC consideró mediante actuación administrativa el área del ecosistema farallones. En cuanto al incentivo, le otorgó un carácter transitorio como paso previo hacia una posterior adquisición del predio y mantuvo la prevalencia de las dos líneas de acción, adquisición y mantenimiento.

5. Que mediante la Resolución No. 522 de 2007 expedida por el Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente – DAGMA –, "Por la cual se adoptan los instrumentos para la aplicabilidad del Decreto Municipal 0921 de 2001, en cumplimiento del Artículo 111 de la Ley 99 de 1993", hace la revisión y modificación de los criterios de evaluación para la adquisición de predios, estableciendo que "el orden de priorización propuesto para los ríos del Distrito y

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del señor Alcalde.

sus afluentes, de acuerdo con el número de habitantes beneficiados y la cantidad de agua demandada para el abastecimiento de agua para la ciudad de Cali, los Corregimientos y las Veredas, es: 1) Río Cali (Ríos Felidia, Pichindé y Pichindecito); 2) Río Meléndez; 3) Río Aguacatal (Quebrada El Chocho); 4) Río Pance; 5) Río Lilí; 6) Río Cañaveralejo; 7) Río Jamundí; 8) Quebrada La Olga (Yumbo)."

6. Que el distrito de Santiago de Cali – DAGMA -, lidera diversas iniciativas de restauración ecológica en predios públicos. Las zonas a intervenir se destacan como áreas de abastecimiento y regulación hídrica para las cuencas hidrográficas de los ríos Cali, Meléndez, Pance y Aguacatal, las cuales presentan una alta presión por deforestación, incendios forestales y ocupación ilegal.

7. Que en consecuencia a lo anteriormente expuesto, el proyecto denominado "RESTAURACIÓN ECOLÓGICA DE ÁREAS DEGRADADAS EN LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS Y PROTECCIÓN DE PREDIOS DE CONSERVACIÓN DE SANTIAGO DE CALI" con ficha BP-26002598, establece la necesidad de contar con una persona natural o jurídica, nacional o extranjera, de naturaleza pública, privada o mixta, en consorcios o uniones temporales o cualquier otra forma asociativa permitida en la ley, que cuente con la debida idoneidad, basada en la formación académica y la experiencia propia y de su equipo de trabajo para el desarrollo de la necesidad expuesta por la entidad.

8. Que, el Distrito Santiago de Cali – Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente DAGMA publicó en el SECOP los estudios previos, análisis del sector, el aviso de convocatoria pública, el proyecto de pliego de condiciones, el día 21 de mayo de 2024, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.2.1.4 del Decreto 1082 de 2015.

9. Que, dentro del periodo de observaciones al proyecto de pliego de condiciones se recibieron observaciones a las cuales se les dio respuesta el 11 de junio de 2024 a través de la sección observaciones de la plataforma electrónica SECOP II.

10. Que, el día 11 de junio de 2024, la entidad expidió y publicó en el SECOP II, la Resolución de apertura No. 4133.010.21. 331 – 2024 y los pliegos de condiciones definitivo.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del señor Alcalde.

11. Que, dentro del periodo de observaciones al pliego de condiciones definitivo se recibieron observaciones a las cuales se les dio respuesta el 21 de junio de 2024 a través de la sección observaciones de la plataforma electrónica SECOP II.

12. Que, el día 25 de junio de 2024 a las 05:00 p.m., dentro de la fecha y hora establecida para el cierre del proceso y apertura de propuestas, se verificó que se recibieron ocho (8) propuestas presentadas por los oferentes 1. UNIÓN TEMPORAL TOPOGRAFÍA PIEDRAGRANDE 2024 – 2. METADATOS – 3. SOLGEO S.A.S – 4. FUNDACION AGUA VIVA FUNAGUA – 5. CONSORCIO ENGINEERING GROUP CORINGAM-APF – 6. ENERGÍAS VERDES DE COLOMBIA S.A.S - KRATON S.A.S – 7. GEODESIA POR SATELITE DE COLOMBIA LTDA – 8. PLANET INGENIERIA S.A.S

13. Que la oferta del proponente FUNDACION AGUA VIVA FUNAGUA cumplió con las condiciones y requisitos exigidos en el pliego de condiciones del proceso de selección No. 4133.010.32.1.633-2024.

14. Que mediante la Resolución 4133.010.21.435–2024 de fecha 12 de julio de 2024, proferida por el Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente DAGMA, se adjudicó el mencionado proceso de selección al proponente FUNDACION AGUA VIVA FUNAGUA, identificada con Nit. No. 805029261-2, cuyo representante legal es el señor JAIRO ROSERO NARVAEZ, identificado con la cédula de ciudadanía No. 16.769.054.

Por lo anterior, las partes celebran el presente contrato, el cual se regirá por las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMERA OBJETO: El objeto del contrato es “REALIZAR EL ESTUDIO TÉCNICO PARA LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO COMO INSUMO PRIORITARIO EN LA IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA Y CONSERVACIÓN EN LOS PREDIOS PÚBLICOS”.

CLÁUSULA SEGUNDA: ACTIVIDADES ESPECÍFICAS Y/O ALCANCE DEL CONTRATO: El Consultor se obliga a desarrollar el objeto del presente contrato con las siguientes especificaciones técnicas:

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del señor Alcalde.

1. Entregar los productos del levantamiento topográfico en los tiempos acordados. Se entiende por productos el plano topográfico impreso, el informe de levantamiento topográfico del predio con los respectivos anexos y los archivos en formato digital, conforme a las especificaciones dadas por la entidad, a través del supervisor del contrato y las especificaciones técnicas establecidas.
2. Ejecutar los levantamientos topográficos con los equipos mínimos de trabajo mencionados en la propuesta y los requeridos en los documentos previos, precontractuales y contractuales.
3. Suministrar y mantener, en las etapas que resulten pertinentes durante la ejecución de la consultoría y hasta la entrega de la misma, el personal requerido para la ejecución del objeto contractual, que deberá cumplir con las cualidades técnicas o profesionales y la experiencia exigida en el pliego de condiciones o mejores. En todo caso, el contratista deberá contar con los profesionales o técnicos requeridos para cumplir con el objeto contractual, que en todo caso deberán estar comprometidos en la dedicación requerida para la ejecución de la consultoría.
4. Generar registros fotográficos del levantamiento topográfico de los puntos materializados en el predio y/o de los puntos geodésicos utilizados como control.
5. Los responsables de los levantamientos topográficos son: (i) la persona natural, topógrafo quien realiza el levantamiento, y/o (ii) La persona jurídica del contratista, quien a través de su representante legal avalará los levantamientos realizados. Quien firme el plano del levantamiento topográfico será responsable del contenido del mismo, y si falta a la ética profesional en el desarrollo de su trabajo será notificado ante el Consejo Profesional Nacional de Topografía, para que evalúe la cancelación de su licencia profesional. De conformidad con lo anterior, no se puede ceder ni subcontratar el contrato, sin previa autorización del contratante.
6. Suministrar y garantizar, la logística y el personal necesario para que los procesos administrativos y técnicos necesarios para la ejecución de cada una de las actividades requeridas durante el proceso de levantamiento se cumplan dentro de los rendimientos y cronograma establecido.
7. Generar y producir las alertas necesarias cuando los procesos se encuentren en etapas críticas.
8. Realizar la organización, análisis y ejecución de acciones logísticas, administrativas y legales para la realización del proyecto.
9. Entregar los informes de ejecución, informe final u otros requeridos por la supervisión en medio magnético y físico.
10. Realizar reuniones con el equipo de trabajo y la supervisión para observar los avances en la ejecución.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del señor Alcalde.

11. Contar con los equipos idóneos para realizar las actividades solicitadas de acuerdo con las especificaciones técnicas y garantizar el correcto funcionamiento de los equipos durante la realización de los trabajos.
12. Contar con el personal requerido para la correcta ejecución de las actividades de acuerdo con el tiempo programado, es decir, debe acreditar el cumplimiento de la formación académica y la experiencia del equipo de trabajo ofrecido en su propuesta.
13. Generar la documentación requerida, de acuerdo a las labores realizadas y los productos resultantes del levantamiento, entregarlos al Supervisor en su respectivo formato y en el tiempo estimado.
14. Atender y resolver las objeciones, aclaraciones y requerimientos a que hubiere lugar por error u omisión en la información suministrada al supervisor, dentro de los plazos dados por el supervisor.
15. En la eventualidad en la que, por razones de orden público, no se pueda realizar el levantamiento topográfico del predio objeto de este proceso, el contratista debe entregar un informe al Supervisor, donde se soporte el lugar o zona, día y fecha en las cuales no fue posible adelantar las actividades.
16. Obtener la aprobación de la supervisión con antelación al cambio de profesionales o técnicos requeridos. La solicitud de sustitución deberá contener las justificaciones correspondientes y estar acompañada de los soportes que acrediten el cumplimiento de las calidades profesionales o técnicas y la experiencia del nuevo personal. El nuevo profesional deberá tener un perfil igual o superior al profesional a ser reemplazado, quien cumplió con los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones, sin perjuicio de la regulación específica que sobre este aspecto se establece para el personal mínimo requerido. Las obligaciones relacionadas con el personal requerido para la ejecución del contrato serán objeto de especial verificación por la supervisión y en el evento de su incumplimiento, incluida la ausencia injustificada de una o varias de las personas que hacen parte del personal mínimo requerido, acarreará la imposición de las sanciones contractuales correspondientes.
17. Elaborar y presentar conjuntamente con el supervisor, las actas de entrega parcial, de entrega final de productos de la consultoría y de liquidación.
18. Si el Contratista desea o necesita desviarse o apartarse de las especificaciones o normas mencionadas, deberá someter a la aprobación del Supervisor un informe en el cual se indique la naturaleza y justificación de los cambios y las nuevas especificaciones o normas que sugiere aplicar, quien a su vez informará de tal situación al DAGMA. Si la Supervisión y/o el DAGMA no las aprueba, el Contratista

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del señor Alcalde.

deberá ajustarse a los requisitos estipulados en las especificaciones establecidas en el presente documento.

19. Llevar permanentemente el informe comparativo entre la inversión real de la consultoría y el presupuesto inicial, en el cual muestre claramente las diferencias existentes, las actividades a ejecutar, las ejecutadas y en general llevar estrictamente el balance de la consultoría.
20. Y las demás que sean indicadas por la supervisión asignada por el DAGMA.

Responsabilidad del Contratista. De acuerdo con los artículos 52 y 56 de la Ley 80 de 1993, el contratista responderá civil y penalmente por las acciones y omisiones en las que él incurra durante la ejecución de este contrato

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y ACTIVIDADES DEL CONTRATO:

Dentro de las especificaciones del objeto a contratar, el contratista deberá cumplir con las funciones técnicas y administrativas para llevar a cabo el ESTUDIO TÉCNICO PARA LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO COMO INSUMO PRIORITARIO EN LA IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA Y CONSERVACIÓN EN LOS PREDIOS PÚBLICOS las cuales tienes las siguientes actividades.

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD
1	Informe topográfico que presente el estudio técnico y descriptivo de terreno con características físicas, geográficas y plan altimétrico de Piedragrande y Piedragrande I, II y III.	Unidad	1
2	Informe técnico, memorias, datos crudos, Modelos digitales de superficie, elevación, terreno, Metadatos, Catalogo de Objetos, Ortofomosaico, materialización de mojones, Registro fotográfico trabajo de campo, Planos topográficos en Digital (DWG y GDB) y Análogo.	Unidad	1
3	Levantamiento topográfico planimétrico y altimétrico a escala de trabajo 1:1000, con su respectiva generación de Ortofoto mosaico con precisión de hasta 50 cm de pixel para los predios Piedragrande I, II y III.	Hectáreas	212

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del señor Alcalde.

4	Levantamiento arquitectónico de la estructura, evaluación del estado de la estructura existente en la Torre de vigilancia de Venteaderos (Piedragrande), el diseño estructural de la misma con cargas ultimas. (diseño estructural para efectos de chequeo de vulnerabilidad por peso propio, cargas externas a futuro y sismo)	Unidad	1	

- Levantamientos topográficos:

El levantamiento topográfico se basará en la revisión de escrituras para cada predio, con el fin de definir los linderos, determinar la superficie y ubicación del terreno de cada uno de los predios y/o estudiar la tradición jurídica de los predios. Lo anterior siguiendo los parámetros establecidos por el *Instructivo de lineamientos para el uso de la red de control geodésico del Distrito Especial*, deportivo, turístico, empresarial y de servicio de Santiago de Cali y deberá considerar los siguientes aspectos.

Así mismo en campo, deberá calcular el área exacta de los predios, con componentes de edición y redacción cartográfica para que al confeccionar el plano se pueda entender, además de consignar las principales características del terreno.

- Dátum geodésico:

Independientemente del método empleado para el levantamiento predial, éste debe estar referido al dátum MAGNA-SIRGAS, origen cartesiano Cali – (Marco Geocéntrico Nacional de Referencia, densificación del Sistema de Referencia Geocéntrico para las Américas) en el Distrito de Santiago de Cali -, según lo adoptado para Colombia en la Resolución 068 de 2005-IGAC, en la época de referencia vigente, establecida por el IGAC. (IGAC, 2015). Como único datum oficial de Colombia. Por lo tanto, a partir de esta resolución, la nueva información cartográfica sería asociada a este Sistema de Referencia. Adoptado como sistema de referencia oficial de Santiago de Cali, por medio del Decreto 411.0.20.0728 del 29 de septiembre de 2015. La adopción de MAGNA – SIRGAS trae consigo la implementación de los sistemas de coordenadas asociados a él y deben tener en cuenta los siguientes criterios.

- Sistemas de coordenadas cartesianas:

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del señor Alcalde.

Para escalas 1:5000 y más detalladas (1:2000... 1:500) se debe utilizar un sistema de proyección cartesiana, el cual corresponde con una proyección conforme del elipsoide sobre un plano paralelo al plano tangente al elipsoide en el punto origen. La separación entre estos dos planos (el de proyección y el tangente) equivale a la altura media de la región a representar. La principal diferencia entre las proyecciones Gauss-Krüger y la Cartesiana es que el plano de proyección en el sistema Gauss-Krüger es tangente al elipsoide y, por tanto, la distancia entre dos puntos calculada con las coordenadas de proyección es menor que la medida en terreno, mientras que con las coordenadas cartesianas esta es muy similar.

Por lo descrito anteriormente, y para fines de manejo de información cartográfica con un alto nivel de detalle, se adopta de manera oficial para el Distrito de Santiago de Cali un sistema de coordenadas cartesianas con origen local, definido por el IGAC, y cuyos parámetros se describen en la Tabla No. 2.

Tabla 2. Parámetros del sistema de coordenadas cartesianas MAGNA, origen Cali

Tema de Referencia	MAGNA SIRGAS	
Elipsoide	GRS80	
Proyección Cartográfica	Cartesiana	
Origen de la Zona	Cali	
Nombre IGAC	Valle del Cauca Cali 2009	
Nombre ESRI	MAGNA_Cali_Valle_del_Cauca_2009	
Nombre EPSG	MAGNA-SIRGAS / Cali urban grid - 6249	
Coordenadas Origen Plano de Proyección	Meridiano Central	76°31’14.025’’ Oeste
	Latitud de referencia	3°26’30.78’’ Norte
	1000 m	
Coordenadas Cartesianas	Falso Este	1’061.900,180 m
	Falso Norte	872.364,630 m
Factor Escala	1	
Nombre Unidad Lineal	Metro	
Metros por Unidad	1	

Fuente: Grupo IDESC – DAP (2015)

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del señor Alcalde.

Es importante mencionar que, de acuerdo con el IGAC, los sistemas de coordenadas cartesianas tienen un área de influencia de 20 km en el plano horizontal y de 250 m en el plano vertical, por consiguiente, dado que la diferencia de altura entre las nuevas estaciones geodésicas localizadas en los corregimientos es mayor a 250 m con relación al origen Magna - Cali, es necesario definir orígenes cartesianos para cada corregimiento de la zona rural.

- Red de control geodésico de Santiago de Cali:

La red está pensada para ser usada principalmente mediante el uso de tecnología GNSS, sin embargo, brinda la posibilidad de que usuarios de equipos topográficos ópticos también puedan hacer uso de la misma, en los casos que lo consideren necesario. La red de control geodésico tiene una cobertura total del Distrito tanto en la zona urbana (nueve estaciones de primer orden y una de tercer orden), rural (24 estaciones y cinco señales de azimut) y área de expansión (ocho estaciones), además de una red de nivelación conformada por 46 estaciones, distribuidos en la zona urbana; las cuales fueron materializadas buscando garantizar su estabilidad y el acceso a los sitios donde se encuentran.

- Uso de las coordenadas de la red de control geodésico de Cali:

Las coordenadas de la Red fueron definidas sobre el Marco de Referencia Terrestre Internacional (ITRF 2008, por sus siglas en inglés), para la época 1995,4. Por consiguiente, cada vez que se realice un geo-posicionamiento a partir de las estaciones geodésicas de la Red, se deben actualizar las coordenadas de éstas a la época actual, seguidamente hacer los cálculos respectivos y con las coordenadas finales, nuevamente trasladarlas a la época 1995,4, con el fin de garantizar la uniformidad de los productos generados, respecto al marco de referencia original.

- Equipos:

Los equipos GNSS deben contar con registro NOAA para su corrección, que permitan configuración para grabar épocas hasta el segundo. Se recomienda como mínimo utilizar receptores que trabajen con fase portadora, y que al menos utilicen una frecuencia (L1) para longitudes de línea base menores a 14 km y para longitudes mayores se debe utilizar receptores de doble (L1 y L2) o triple (L1, L2 y L5) frecuencia (Gobernación de

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del señor Alcalde.

Antioquia, 2010). Para periodos de actividad solar intensa, el uso de receptores de doble o triple frecuencia debe ser para líneas base mayores a 9 km (California Department of Transportation, 2012) en las constelaciones GPS y GLONASS, que dispongan mínimo de 220 canales de recepción. Los equipos ópticos tales como tránsitos, teodolitos y estaciones totales, deben contar con certificado de calibración vigente, no mayor a (6) seis meses, expedido por un laboratorio certificado por ICONTEC. Igualmente, se debe tener claridad sobre el formato de salida de cada receptor, en estos casos es necesaria la conversión al formato RINEX para su posterior tratamiento. de esta manera será posible realizar revisión, ajuste e interventoría a los trabajos realizados.

Cuando se requiera la materialización y posicionamiento de puntos de apoyo de buena precisión y éstos tengan como marco de referencia la Red de Control Geodésico de Cali, se recomienda el uso de equipos GNSS de tipo topográficos o geodésicos, la metodología a considerar será el posicionamiento relativo estático, dado que es el método de mayor garantía que mitiga los errores propios del sistema.
El software utilizado, debe permitir generar los reportes de post-procesamiento para la posterior revisión de la información generada.

- PRODUCTOS A ENTREGAR

  - Alcances:

A continuación, se detallan las actividades principales y alcances de los estudios de Geomática para el levantamiento topográfico de los predios Piedragrande I (Y000500010000), Piedragrande II (Y000509610000), Piedragrande III (Y000509600001), ubicados en el corregimiento de los Andes, zona rural de Santiago de Cali.

- Informe topográfico y técnico detallado, que presente el estudio técnico y descriptivo de terreno con características físicas, geométricas y las demás encontradas en cada uno de los predios de análisis.
- Levantamiento topográfico planimétrico y altimétrico detallado por predio a escala de trabajo 1:1000 de las áreas que suman un total de 212 Ha de terreno entre los predios: Piedragrande I (Y000500010000), Piedragrande II (Y000509610000), Piedragrande III (Y000509600001), con el levantamiento respectivo de elementos paisajísticos de interés, edificación, estructuras, construcciones, elementos naturales del paisaje

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del señor Alcalde.

como nacimientos de agua, humedales, quebradas, islas, coberturas boscosas, plantaciones forestales, entre otros.

- Definición especifica de los límites de cada uno de los predios, teniendo en cuenta la tradición y revisión de escrituras, con la respectiva confirmación de lo levantado en campo.
- Materialización de 4 puntos de control Topográfico por predio de orden 3 acorde con la resolución 1468 de 2021 del IGAC y 4 puntos de mojón simple 20x20x50 cm.
- Generación de ortofoto mosaico para cada predio mediante metodologías VANT.
- Construcción de Modelo Digital de Elevación (MDE) de cada predio para complementar estudios topográficos a escala de trabajo 1:1000 y obtener curvas de nivel.
- Construcción de Modelo Digital de Superficies (MDS) para cada predio.
- Entrega memorias, datos crudos, carteras de campo, registro fotográfico de campo.
- Catálogo de Objetos, Metadatos
- Planos topográficos resultantes en formato digital (DWG, MXD, GDB) y análogo (PDF y JPG).
- Información Cartográfica utilizada y generada en el proyecto estructurada en una GDB.

- <u>Materialización de Puntos de Control:</u>

El objeto de esta actividad es Materializar y Georreferenciar 3 puntos de control para amarre topográfico de levantamientos en las áreas de estudio de tercer orden y al menos cuatro mojones simples.

De acuerdo con los términos de referencia, con respecto al posicionamiento se dice que el rastreo o posicionamiento de la micro red de control, se realizará mediante el uso de tecnología GNSS (Sistema de Navegación Global por Satélite, por sus siglas en inglés), utilizando receptores GNSS doble frecuencia (geodésicos). La precisión, materialización y orden de estos puntos, se debe realizar teniendo en cuenta lo definido en la Resolución del IGAC No. 1468 del 29 de Septiembre 2021.

Su procesamiento puede ser realizado con un software comercial, pero utilizando las efemérides precisas distribuidas por el IGS. Estos puntos sirven como base de cuarto nivel de precisión para la determinación de nuevos puntos de control no geodésicos y las aplicaciones cartográficas".

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del señor Alcalde.

De acuerdo con el artículo 8 "*Parámetros técnicos de los vértices geodésicos de control horizontal y vertical GNSS."* de la Resolución citada, se siguen los lineamientos presentados a continuación.

Los puntos de Control Horizontal de Orden tres (3), tendrán las siguientes características:

1. Precisión absoluta de la posición horizontal en 1σ: 0,025 m.
2. Precisión absoluta de la posición vertical en 1σ: 0,040 m. (su latitud y longitud se reportan hasta la cuarta cifra decimal en los segundos).
3. Precisión relativa de la posición horizontal en 1σ: 0,025 m.
4. Precisión relativa de la posición vertical en 1σ: 0,045 m.
5. Las coordenadas estarán asociadas en el sistema coordenado geocéntrico X, Y, Z se reportan hasta la quinta cifra decimal.
6. Tiempo de medición continua mayor que 8 horas y hasta 24 horas. En el caso de que el punto sea parte de una red con múltiples vértices geodésicos, las observaciones deberán realizarse de forma simultánea, garantizando que la información capturada para cada uno de los vértices esté bajo las mismas condiciones satelitales, de temporalidad y de calidad.
7. Equipo GNSS de multi frecuencia registrado ante la IGS y la NOAA.

- <u>Actividades de Fotogrametría</u>

Para el desarrollo del proyecto y en lo relacionado con toma de información Aero fotogramétrica con vehículos aéreos, se estiman las siguientes actividades:

1. Definición del plan del vuelo detallado para la toma de imágenes.
2. Realización de foto control en sitio para las áreas de estudio.
3. Realización de toma y procesamiento de imágenes con un sensor remoto tipo vehículo aéreo.
4. Generación de un mosaico orto rectificado (ortofoto mapa) con precisión espacial de hasta 50 centímetros.
5. Generación de curvas de nivel cada 10 cm y cada 1 metro.

La propuesta contiene dos componentes principales: 1. La extracción de información mediante un vuelo fotogramétrico (restitución fotogramétrica digital). 2. Actividad

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del señor Alcalde.

ejecutada a través de un barrido de verificación y como complemento a los levantamientos en tierra por topografía convencional o mediante el uso de receptores GNSS de precisión centimétrica (2,5 cm); esto con el fin de levantar cualquier detalle que por efectos de cobertura (presencia de árboles en el área de estudio) no sean identificables en la restitución fotogramétrica. La restitución fotogramétrica parte de la toma de fotografías aéreas y para ello se planeará y desarrollará un vuelo con cámara digital sobre zonas de interés para la captura de imágenes verticales en RGB, insumo principal para el procesamiento fotogramétrico riguroso, el cual arroja un orto foto-mosaico de alta precisión y permite un detalle óptimo para el análisis de la información.

- Características técnicas y metodológicas:

La obtención de fotografías aéreas se realizará a través de sensores instalados en aeronaves no tripuladas comúnmente llamados “Drones”. La metodología a seguir para la producción de imágenes de muy alta resolución espacial, georreferenciadas y orto-corregidas es como sigue:

- Planeación del vuelo*:*

La planificación del vuelo fotogramétrico tomará como referencia el tipo de terreno, la extensión de las zonas de interés y los conceptos técnicos de fotogrametría digital para obtener la resolución espacial que requiere el proyecto, considerando la altura de vuelo sobre el terreno, velocidad de desplazamiento de la aeronave, solapes frontales, laterales y especificaciones del sensor.

Control terrestre: Para lograr la precisión y exactitud posicional requerido por el proyecto, previo al vuelo deben marcarse en terreno de forma homogénea dianas de 1m x 1m para ser fotografiadas e identificadas claramente en las escenas; posteriormente estos puntos serán localizados de manera absoluta mediante medición GNSS en modo Diferencial en Postproceso y los resultados, importados en la etapa del procesamiento fotogramétrico.

Ejecución del vuelo: El vuelo fotogramétrico se llevará a cabo verificando que los escenarios meteorológicos y la visibilidad en el área del proyecto sean adecuados para su ejecución. De forma anticipada se solicitará el permiso ante la Aeronáutica Civil para cumplir con la normatividad vigente en Colombia. Se desplaza la aeronave a las zonas y se carga en software de navegación el plan de vuelo.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del señor Alcalde.

Procesamiento*:* Se utilizará software fotogramétrico robusto que permita generar los productos necesarios y con la calidad requerida.

- Entregables a partir de los Estudios Topográficos

1. Levantamiento topográfico planimétrico y altimétrico detallado por predio a escala de trabajo 1:1000 de las áreas que suman un total de 212 Ha de terreno entre los predios: Piedragrande I (Y000500010000), Piedragrande II (Y000509610000), Piedragrande III (Y000509600001), con el levantamiento respectivo de elementos paisajísticos de interés, edificación, estructuras, construcciones, elementos naturales del paisaje como nacimientos de agua, humedales, quebradas, islas, entre otros.

I. Un Informe que contenga la información jurídica y de tradición estudiada y revisada la cual permitió la definición especifica de los límites de cada una de los predios.

2. Cuatro (4) mojones materializados por predio de orden 3 con especificaciones de la resolución 1468 de 2021 del IGAC y 4 con monumentación simple 20x20x50 cm, con sus respectivas fichas y coordenadas acorde con los requerimientos del proyecto.
3. Un (1) Mosaico orto rectificado (ortofotomapa) con precisión centimétrica en formato Geo TIFF, por cada uno de los predios, con resolución espacial de 50 cm por píxel, para una escala cartográfica plana de 1:1000.
4. Un (1) Informe con el plan de vuelo detallado y líneas de vuelo a ejecutarse.
5. Un (1) Informe de levantamiento, procesamiento y ajuste en posicionamiento de los puntos de foto control para la zona de estudio, ligados a las coordenadas Magna Cali, o al que las autoridades del proyecto dispongan.
6. Fichas de puntos de control, por predio.
7. Un (1) Archivo raster Geotiff de modelo de elevación de terreno crudo.
8. Generación de curvas de nivel cada 10 cm y cada 1 metro por predio.
9. Un (1) Archivo raster Geotiff de modelo de elevación de Superficies, por predio.
10. Generación de Informe de levantamiento topográfico y técnico detallado, que detalle y describa todo el trabajo realizado en terreno, para cada uno de los predios.
11. Entrega memorias, datos crudos del levantamiento, carteras de campo, registro fotográfico de campo.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del señor Alcalde.

12. Entrega de Catálogo de Objetos, Metadatos de acuerdo a la guía de " Especificaciones productos geográficos a entregar"
13. Construcción de un Plano topográfico por predio a una escala 1.1000 en formatos digital (DWG, MXD, GDB) y análogo (PDF y JPG), con todas las especificaciones solicitadas en los términos de referencia en cuanto a lineamientos técnicos y sistema de referencia. Entregar Plano digital e impreso acorde con las especificaciones solicitadas.
14. Entrega de la Información Cartográfica utilizada y generada en el proyecto estructurada en una GDB de acuerdo a la guía de "Especificaciones productos geográficos a entregar".

- Guía especificaciones productos geográficos a entregar:

Aspectos Técnicos de los Productos Geográficos a generar

La Infraestructura de datos Espaiales de Santiago de Cali (IDESC) ha establecido unos Lineamientos para la producción de Información Geográfica de la IDESC, los cuales hacen parte de las Políticas de Información Geográfica para Santiago de Cali en el marco de la IDESC. El cumplimiento de estos lineamientos permitirá a la supervisión del contrato hacer más eficiente el proceso de revisión de la información geográfica.

El documento proporciona a los Organismos de la Alcaldía de Santiago de Cali, lineamientos técnicos con base en estándares nacionales e internacionales, para la producción de la información geográfica que se genera a través de la ejecución de contratos, convenios y proyectos.

El documento se encuentra disponible en el siguiente enlace https://idesc.cali.gov.co/download/normatividad/lineamientos_produccion_informacion_geografica.pdf y tiene como objetivos:

- Garantizar que la información geográfica que se genere o actualice en el marco de los procesos de los Organismos de la Alcaldía de Santiago de Cali cumpla con estándares geográficos y de calidad y pueda ser integrada a la IDESC.
- Brindar una guía técnica para la generación de información geográfica que facilite la labor de los funcionarios y contratistas vinculados a la ejecución y al seguimiento de proyectos y actividades que involucren la generación de productos geográficos.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del señor Alcalde.

- Evitar duplicidad de esfuerzos y de información en la Alcaldía de Santiago de Cali.

A continuación, se indican los productos geográficos a entregar:

1. Modelo de Datos Geográficos

Previo a la realización del catálogo de objetos, deberá elaborarse un modelo de datos geográficos, el cual es una abstracción del mundo real que emplea un conjunto de datos y objetos que pueden ser desplegados como un mapa, consultas, edición y análisis.

El Modelo de Datos Geográficos está directamente relacionado con el Catálogo de Objetos Geográficos, ya que en este deberán definirse los temas, grupos y objetos que serán documentados en este último.

En el siguiente enlace se podrá consultar algunos ejemplos de modelos de datos geográficos elaborados a la fecha:
https://www.cali.gov.co/planeacion/publicaciones/145726/catalogos_objetos_geograficos_idesc/

2. Catálogo de Objetos Geográficos

La IDESC con el fin de facilitar la producción, acceso y uso de la información geográfica del Distrito ha aplicado entre otras, la Norma Técnica Colombiana – NTC 5661 “Metodología para la Catalogación de Objetos Geográficos” para la definición del Catálogo de Objetos Geográficos (COG) de Santiago de Cali. El COG permite determinar la estructura con la cual se organizan los tipos de objetos geográficos, sus definiciones y características (atributos relaciones y operaciones).

Para ello se ha elaborado la “Guía metodológica para la construcción de un catálogo de objetos”, la cual propone una metodología para la creación y actualización de un catálogo de objetos geográficos a través de la definición de temas, grupos y objetos abstraídos del mundo real y modelados a partir de un lenguaje que permite definir sus características o atributos, dominios, asociaciones o relaciones y operaciones o métodos de cada objeto.
https://idesc.cali.gov.co/download/normatividad/guia_catalogo_objetos_geograficos_idesc.pdf

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del señor Alcalde.

En dicha guía también podrán descargarse los formatos para llevar a cabo de la documentación de los objetos geográficos, pero el resultado final, deberá condensarse en un documento en formato Microsoft Word.

En el siguiente enlace pueden consultarse los COG elaborados y disponibles a la fecha: https://www.cali.gov.co/planeacion/publicaciones/145726/catalogos_objetos_geograficos_idesc/

3. Metadatos Geográficos

Con el fin de documentar los elementos geográficos generados, en el 2017 la ICDE definió el perfil de metadato mínimo para la IDESC, basado en la Norma Internacional ISO 19119:2005 (Geographic Information – Servicies). Este perfil deberá ser diligenciado para cada uno de los objetos geográficos producidos.

Los metadatos geográficos deberán ser diligenciados en la plataforma del Catálogo de Metadatos que tiene la IDESC, para lo cual, previamente deberán solicitar la creación de un usuario de acceso al correo electrónico: idesc@cali.gov.co

La plataforma del Catálogo de Metadatos se encuentra disponible en el siguiente enlace: http://mg-idesc.cali.gov.co:8080/geonetwork/

4. Documento SIG

Se deberá elaborar el documento SIG donde se explique el contenido, estructura, variables, aplicaciones, fuentes consultadas, escalas, etc. Este documento debe reseñar las decisiones tomadas para la captura, procesamiento y control de calidad de la información. Los contenidos mínimos se encuentran el apartado 4.10 “Entregables y Documento Técnico de Soporte” del documento “Lineamientos para la producción de información geográfica de la IDESC”, disponible en el siguiente enlace: https://idesc.cali.gov.co/download/normatividad/lineamientos_produccion_informacion_geografica.pdf

5. Mapas

Para la generación de mapas impresos o digitales se deberán usar las plantillas de la IDESC, ya que estas permiten estandarizar los tamaños de papel, formatos, cajetines,

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del señor Alcalde.

fuentes, estilos, logos, etc. Para los mapas o gráficos del Documento Técnico de Soporte (DTS) se podrá usar el formato carta de la IDESC con posibilidad de que el consultor realice modificaciones con el fin de incorporar información que no esté en la plantilla original, siempre y cuando se garantice: nombre del mapa, escala gráfica, norte, convenciones, fuente de la información (base y/o temática) y mapa de referencia (Nota: Los MXD deberán tener activa la ruta relativa para garantizar su correcta apertura en cualquier equipo o computador).

Las plantillas pueden descargarse desde el siguiente enlace:
http://www.cali.gov.co/planeacion/publicaciones/132402/plantillas_mapas_idesc/
Las salidas graficas deberán entregarse en los formatos: mxd, jpg y pdf

6. Índice de Gráficos

Todos los mapas o gráficos producidos (incluye los del DTS) deberán ser entregados en formato (mxd, jpg y pdf), por lo tanto, se deberá generar un documento en Microsoft Excel con el índice de los mapas, relacionando el número del gráfico en el documento principal o anexo, y su respectivo nombre.

7. Geodatabase

Se deberá presentar la información geográfica estructurada en una Geodatabase (.gdb) con sus correspondientes datasets en el sistema de coordenadas cartesianas MAGNA - SIRGAS origen Cali, que responda a lo definido en el catálogo de objetos geográfico y las pautas establecidas en el documento de Lineamientos para la producción de Información Geográfica de la IDESC, en particular lo referido al cumplimiento de reglas topológicas descritas en el numeral 4.1.1 y las recomendaciones sobre la Gestión de los Datos Geográficos en la sección 4.5.

CLÁUSULA TERCERA: VALOR. El valor del presente Contrato corresponde a la suma de DOSCIENTOS DIEZ MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS PESOS M/CTE ($210.995.300) incluido IVA incluidos los costos directos e indirectos relacionados con la adjudicación, ejecución y liquidación del contrato, discriminado de la siguiente manera: valor antes de IVA CIENTO SETENTA Y SIETE MILLONES TRESCIENTOS SEIS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS ($177.306.975) M/CTE, valor del IVA TREINTA Y TRES MILLONES

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del señor Alcalde.

SEISCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS VEINTICINCO PESOS ($33.688.325) M/CTE, para lo cual el Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente – DAGMA cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 3500213158 de fecha veinticinco (25) de abril de vigencia 2024, expedido por el Grupo Financiero del DAGMA.

CLÁUSULA CUARTA: FORMA DE PAGO. Santiago de Cali Distrito Especial Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente – DAGMA pagará al Consultor el valor del presente Contrato con cargo al certificado de disponibilidad presupuestal No. 3500213158 de fecha veinticinco (25) de abril de vigencia 2024**.** El presente Contrato está sujeto a registro presupuestal y el pago de su valor a las apropiaciones presupuestales. La Entidad Estatal Contratante pagará al Consultor el valor del contrato de la siguiente manera: **1. PRIMER DESEMBOLSO:** Corresponde al cincuenta por ciento (50%) del valor total del contrato una vez el contratista haga entrega del levantamiento topográfico de la estructura, evaluación del estado de la estructura existente en la Torre de vigilancia de Venteaderos (Piedragrande), el diseño estructural de la misma con cargas últimas (diseño estructural para efectos de chequeo de vulnerabilidad por peso propio, cargas externas a futuro y sismo), informe topográfico del predio Piedragrande construido a partir de la información secundaria entregada por el DAGMA, cronograma de avance de las actividades realizadas y pendientes y registro fotográfico de las actividades desarrolladas. **2. SEGUNDO Y ÚLTIMO DESEMBOLSO:** Para el pago final, este se tramitará con la ejecución y entrega de productos del 100% de las actividades del contrato e informe de recibo a satisfacción por parte del supervisor del mismo y cumplidos los requisitos de pago a los aportes al sistema de seguridad social y parafiscal.

Nota 1: No será reajustado el valor del contrato, por situaciones como cambio de anualidad, o imprevistos diferentes al caso fortuito o fuerza mayor.

Nota 2: El proponente declara haberse cerciorado sobre el alcance de este estudio previo y su magnitud y que su propuesta contempló todos los costos necesarios para la prestación de los servicios del objeto que se contratará, por lo tanto correrán por cuenta del CONTRATISTA la constitución de las garantías, el pago de todos los demás gastos en que incurra el mismo en razón al cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, así como las obligaciones tributarias a que haya lugar.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del señor Alcalde.

Si el DAGMA solicita información adicional referente al desarrollo del contrato, esta deberá ser entregada por el contratista de manera oportuna.

La Entidad no reconocerá porcentaje alguno por concepto de gastos de administración, ni otros gastos diferentes a los establecidos en el Presupuesto para la ejecución del contrato.

Cada uno de los desembolsos de recursos se sujetará a la previa expedición del certificado de cumplimiento expedido por el supervisor y presentación de la factura o documento equivalente y certificación de paz y salvo sobre los aportes al Sistema de Seguridad Social.

Los pagos estarán sujetos a la disponibilidad de los recursos del programa anual de caja PAC del Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente DAGMA y a los recursos disponibles de la Tesorería Municipal. Toda demora que se genere por la presentación inadecuada de las facturas o documentos soporte, serán responsabilidad del contratista, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

Tributos: Se cobrarán los impuestos legales de orden Nacional, Departamental y Distrital a que haya lugar.

Al momento de presentación de la factura, el contratista deberá aportar los siguientes documentos:

- Factura de venta o cuenta de cobro que deberá cumplir con todos los requisitos establecidos en el artículo 617 del Estatuto Tributario e indicar el número del contrato objeto de pago.
- El contratista presentará la factura de conformidad con las instrucciones impartidas por el Departamento de Hacienda del Distrito de Santiago de Cali.
- Si es persona Jurídica copia de las planillas de pago de las obligaciones al Sistema General de Seguridad Social (Pensión, Salud, ARL Y Parafiscales) y certificado de cumplimiento expedido por el representante legal o revisor fiscal, según corresponda y de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002. Si es persona natural, planilla de autoliquidación y pago de la seguridad social integral (Pensión, Salud, ARL) mes adelantado.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del señor Alcalde.

- Certificación de recibo a entera satisfacción de los servicios y que constan en la factura y/o cuenta de cobro, expedida por el supervisor del contrato.
- Los proponentes, al preparar sus ofertas, deben tener en cuenta que todo pago que efectúe el DAGMA será afectado por las retenciones y deducciones que establece la ley o cualquier otra norma obligatoria, para lo cual en la etapa de selección deben de realizar todas las consultas y averiguaciones del caso.
- Certificación Bancaria.

Impuestos: Se cobrarán los impuestos legales de orden nacional, Departamental y Municipal a que hay lugar.

Nota: Si la factura no ha sido correctamente elaborada o no se acompaña de los documentos requeridos para el pago y/o se presentan de manera incorrecta, el término para este solo empezará a contarse desde la fecha en que se aporte el último de los documentos y/o se presenten en debida forma y aplicará la misma regla de trámite para todos los pagos.

Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrán por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. No se aceptarán propuestas con forma de pago diferente a la señalada en el presente documento y será causal de rechazo.

El Distrito de Santiago de Cali, realiza los siguientes descuentos por concepto de impuestos y contribuciones, los cuales deben ser tenidos en cuenta por el proponente para la preparación de su propuesta y demás estampillas y tasa a las que haya lugar y no se encuentren relacionadas en este cuadro.

DISTRITO SANTIAGO DE CALI - D A G M A					
TABLA DE IMPUESTOS Y DESCUENTOS PARA HONORARIOS					
AÑO 2.024					
		CONTRATISTAS			
CONCEPTO	PERSONA NATURAL	PERSONA JURIDICA	ENTIDAD SIN ANIMO LUCRO	ENTIDAD ESTATAL	NORMA
BASE DE LIQUIDACION	Vr. Contrato antes de iva	Vr. Contrato antes de iva	Vr. Contrato antes de iva	-	
PUBLICACION				N/A	ELIMINADO SEGÚN DEC LEY ANTITRAMITES 019 DE 2012 ART 223

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del señor Alcalde.

RETE- IVA	>1.271.000 15% del IVA Si esta Obligado	>1.271.000 15% del IVA	>1.271.000 15% del IVA	0%	E.T. ART 437-1
RETENCION EN LA FUENTE	100% …10% No Dec 3300 UVT 100% …11% 100% …. 11% DECL 100%...6%CONSULTORIA	11%	0%	0%	E.T. ART 392
PRO-CULTURA	>$191.648.680 1%	>$191.648.680 1%	>$191.648.680 1%	0%	LEY 397/1997
PRO-DESARROLLO	>$103.354.740 (2196 uvt) 3,5%	>$103.354.740 (2196 uvt) 3,5%	>$103.354.740 (2196 uvt) 3,5%	0%	LEY 181/1995
	<$103.354.740 (2196 uvt) 1%	<$93,136,752 1%	<$93,136,752 1%	0%	LEY 79/1981
PRO-BIENESTAR ADULTO MAYOR	2%	2%	2%	0%	
PRO-DEPORTE Y RECREACION	2%	2%	2%	0%	
PRO-UNIVALLE	2%	2%	0%	0%	LEY 26 /1990
PRO-HOSPITAL	1%	1%	1%	0%	LEY 645/2001
PRO-UNIPACIFICO	0,5%	0,5%	0,5%	0%	
RETE-ICA	1,1% Profesiones NO liberales	1,100%	1,100%	0%	Ac.Mpal. 0321/2011

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del señor Alcalde.

Los desembolsos se realizarán de conformidad con los trámites administrativos a que haya lugar y de acuerdo con la disponibilidad del programa anual mensualizado de caja del distrito de Santiago de Cali. Para la entrega de cada desembolso el CONTRATISTA, adjuntará a la cuenta de cobro, la certificación del pago de obligaciones asumidas por concepto de salud, pensiones, riesgos profesionales, aportes a la Caja de Compensación Familiar si fuere el caso.

Se realizará un ACTA FINAL una vez el CONTRATISTA cumpla con el cien por ciento (100%) del producto a realizar y recibidas a satisfacción por parte del interventor/supervisor del mismo, previo recibo del informe final y la entrega del levantamiento topográfico una vez que el CONTRATISTA haya acreditado que se encuentra al día en el pago de los aportes al Sistema Integral de Seguridad Social y parafiscales si hubiere lugar.

NOTA 1: No será reajustado el valor del contrato, por situaciones como cambio de anualidad, o imprevistos diferentes al caso fortuito o fuerza mayor.

NOTA 2: El proponente declara haberse cerciorado sobre el alcance de este estudio previo y su magnitud y que su propuesta contempló todos los costos necesarios para la prestación de los servicios del objeto que se contratará, por lo tanto, correrán por cuenta del CONTRATISTA la constitución de las garantías, el pago de todos los demás gastos en que incurra el mismo en razón al cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, así como las obligaciones tributarias a que haya lugar.

CLÁUSULA QUINTA: DECLARACIONES DEL CONSULTOR. El Consultor hace las siguientes declaraciones: 5.1. Conoce y acepta los Documentos del Proceso de selección, entiéndase análisis del sector, estudios previos, pliego de condiciones y anexos, acto administrativo de adjudicación, los cuales hacen parte integral del presente Contrato. 5.2. Tuvo la oportunidad de solicitar aclaraciones y modificaciones a los Documentos del Proceso y recibió de Santiago de Cali Distrito Especial - Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente DAGMA, respuesta oportuna a cada una de las solicitudes. 5.3. Se encuentra debidamente facultado para suscribir el presente contrato. 5.4. El Consultor al momento de la celebración del presente contrato no se encuentra en ninguna causal de inhabilidad e incompatibilidad. 5.5. El Consultor está al día con sus obligaciones laborales frente al sistema de seguridad social integral. 5.6. El valor del contrato incluye todos los gastos, costos, derechos, impuestos, tasas y demás

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del señor Alcalde.

contribuciones relacionadas con el cumplimiento del objeto del presente contrato. 5.7. El Consultor durante la ejecución del presente Contrato realizará todas las actividades necesarias para la ejecución final de la consultoría, cumpliendo con el Cronograma establecido en el presente contrato. 5.8. El Consultor manifiesta que los recursos que componen su patrimonio no provienen de lavado de activos, financiación del terrorismo, narcotráfico, captación ilegal de dineros y en general de cualquier actividad ilícita; de igual manera manifiesta que los recursos recibidos en desarrollo de este contrato no serán destinados a ninguna de las actividades antes descritas. 5.9. El Consultor se compromete a no contratar menores de edad para el ejercicio del objeto contractual, así como a no permitir que se subcontrate a menores de edad para tales efectos, dando aplicación a la normativa vigente.

CLÁUSULA SEXTA: PLAZO. El plazo del presente Contrato es de cuatro (4) meses, contados a partir del acta de inicio y el cumplimiento de requisitos de perfeccionamiento y ejecución según lo señalado en el artículo 41 de la Ley 80 de 1993, adicionado por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, sin exceder al 30 de noviembre de 2024.

CLÁUSULA SÉPTIMA: DERECHOS DEL CONSULTOR. En adición a los derechos establecidos en la ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007 y ley 1474 de 2011 se considera la siguiente: Recibir una remuneración por la ejecución de las actividades en los términos pactados en la Cláusula segunda del presente Contrato.

CLÁUSULA OCTAVA: OBLIGACIONES DEL CONSULTOR. Obligaciones Generales: El Consultor se obliga a: 1. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación, es decir, el contratista se compromete a ejecutar el proceso con estricta sujeción a lo pactado.2. Presentar, al iniciar el contrato, plan de trabajo o cronograma, para ser avalado por la supervisión del contrato, con el equipo de trabajo que proponga para el efecto. En caso de realizar ajustes a los mismos, deberá presentar la justificación que soporta dicha solicitud y la respectiva propuesta, siempre y cuando esta no sea de inferior calidad, requerimientos y obligaciones. 3. Desarrollar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad y oportunidad definidas en los Documentos del Proceso de Contratación. 4. Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones. 5. Identificar las oportunidades y promover la vinculación de mano de obra de personal local durante la ejecución del Contrato. 6. Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta. 7. Informar a la Entidad cuando ocurra una situación que implique una modificación del

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del señor Alcalde.

estado de los Riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato, como sería el caso de la existencia de investigaciones, medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero que afecten al Consultor o incidan en su capacidad para continuar con la ejecución del Contrato. 8. Comunicarle a la Entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución de este Contrato así como Informar a más tardar al tercer día hábil siguiente al momento en que se tenga conocimiento del inicio de investigaciones penales, se impongan medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista. 9. Suscribir todas las actas necesarias para la debida ejecución del contrato. 10. Presentar los informes requeridos por el contratante para el seguimiento de las tareas encomendadas. Una vez finalice el objeto del contrato, el contratista deberá entregar al supervisor, un informe de las actividades realizadas durante su ejecución indicando los asuntos asignados, tramitados y pendientes por resolver, así como los archivos físicos y magnéticos que se hubieren generado durante la ejecución del mismo. 11. Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo y con las obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor. 12. Encontrarse a paz y salvo en el pago de aportes y contribuciones al Sistema General de Seguridad Social (salud, pensiones y riesgos laborales) durante el plazo de ejecución del contrato. 13. Cumplir con todas las disposiciones legales sobre la contratación del personal colombiano y/o extranjero a los profesionales, técnicos y no calificado para la ejecución del contrato de consultoría. 14. Realizar sus entregables (comunicaciones, informes, memorias de cálculo, diseños por componentes) en papel que cumpla con las siguientes características; (i) estar certificado en el Sello Ambiental Colombiano, o (ii) estar en papel reciclado o procedente de fuentes forestales sostenibles o naturales y libres de cloro elemental. 15. Obrar con lealtad y buena fe en todo momento. 16. Responder por sus actuaciones y omisiones, derivadas de la celebración del presente contrato y de la ejecución del mismo. 17. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte del DAGMA a través del supervisor. 18. Prestar de manera eficiente los servicios que constituyen el objeto del contrato, actuando de conformidad con las normas legales pertinente; 19. Proporcionar al supervisor del contrato, a los veedores comunitarios y/o entes de control, la información sobre la ejecución del contrato cuando así lo soliciten; 20. Acreditar una cuenta corriente o de ahorros en una entidad bancaria afiliada al S.A.P (Sistema Automático de Pagos); 21. Constituir y mantener vigentes las garantías exigidas, en los términos requeridos en el contrato; 22. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión del contrato; 23. No acceder a

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del señor Alcalde.

peticiones o amenazas de quienes actúan por fuera de la ley con el fin de obligar de hacer u omitir algún acto o hecho, informando inmediatamente al DAGMA y demás autoridades competentes; 24. Designar de su personal, a la persona que se encargará de atender en forma directa los requerimientos de la administración central de Santiago de Cali — DAGMA —, durante la ejecución del contrato y por toda la vigencia de las garantías que lo amparan. 25. Proveer a sus trabajadores de los equipos y elementos necesarios para la correcta ejecución del objeto contractual, de acuerdo con las disposiciones legales, especialmente aquellas que regulan la seguridad industrial y de salud ocupacional del personal puesto a disposición de la obra. El contratista será responsable si por falta de adecuadas medidas de seguridad ocurrieren daños o accidentes a su personal, al personal de la administración central de Santiago de Cali — DAGMA — o a terceros. 26. Manejar la documentación a su cargo de conformidad con normativa vigente, aplicando los instructivos correspondientes al Sistema de Gestión de Calidad y el Modelo Estándar de Control Interno adoptado por la Entidad, organizando los documentos físicos correspondientes a su labor, atendiendo la normatividad según la Ley General de Archivo y efectuar la entrega de la misma al supervisor del contrato, aplicando los formatos adoptados por la Entidad. 27. El contratista se compromete a mantener actualizados todos sus documentos en la Entidad, especialmente el RUT.28. Toda información o formatos generados por el contratista son propiedad de la Alcaldía del Distrito Especial de Santiago de Cali. 29. Cumplir durante el desarrollo del objeto contractual, cuando se requiera utilizar dispositivos y/o equipos tecnológicos personales o de la administración, con que todo software y herramientas utilizadas e instaladas en la ejecución de sus obligaciones no vulneran ninguna normativa, contrato, derecho, interés, patentes, legalidad o propiedad de tercero, y que por el contrario todo lo utilizado esté debidamente licenciado. 30. El contrato que se celebre en virtud del presente proceso de selección no podrá ser cedido a título alguno mientras no medie autorización expresa y escrita por parte del contratante. 31. Cumplir con las estrategias, políticas y actividades en materia de transparencia, integridad, prevención y detección de la corrupción y ante cualquier conocimiento de hechos que atente contra este principio, lo hará conocer al contratante. 32. Presentar oportunamente la factura cuando a ello haya lugar, con todos sus soportes, para efectos de expedición de certificación por parte del supervisor del contrato a celebrar sobre su correcta ejecución. 33. Indemnizar y/o asumir todo daño que se cause a terceros, a bienes propios o de terceros, o al personal contratado para la ejecución del contrato, por causa o con ocasión del desarrollo de éste. 34. Responder por el pago de los tributos que se causen o lleguen a causarse por la celebración, ejecución y liquidación del contrato. 35. Permitir la labor de seguimiento y control que realiza el supervisor, atendiendo y dando respuesta oportuna a las observaciones o requerimientos que se

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del señor Alcalde.

realicen. 36. Previo análisis de oportunidad y conveniencia que se plasmará en los Documentos del Proceso, El Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente DAGMA en cumplimiento a los criterios de inclusión social. Destinará a la ejecución del contrato en un porcentaje del cinco por ciento (5%) la provisión de bienes o servicios por parte de alguno o algunos de los siguientes sujetos de especial protección constitucional: población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación, víctimas de conflicto armado interno, mujeres cabeza de hogar, adultos mayores, personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, entre otros sujetos identificados por la Ley o la jurisprudencia de esta manera. 37. El porcentaje de sujetos mencionados incorporados a la ejecución del contrato deberá mantenerse durante toda su vigencia en el porcentaje mínimo establecido en este numeral, so pena del incumplimiento contractual. 38. El supervisor hará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados anteriormente. Para estos efectos, el contratista presentará la documentación respectiva que acredite la condición de los sujetos mencionados y la forma en la que participarán durante la ejecución del contrato. El cumplimiento de esta obligación deberá probarse ante al supervisor dentro de los 10 días siguientes contados a partir de la inicio del contrato. 39. Para la acreditación de la condición de mujer cabeza de familia, personas en condición de discapacidad, adultos mayores, población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, personas en proceso de reintegración o reincorporación, se aplicará en lo pertinente lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya. Por su parte, la condición de población en pobreza extrema se constató en las bases de datos del Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales (Sisbén IV) y la condición de víctima de conflicto armado y de desplazados por la violencia deberá demostrarse con el certificado de inclusión en el Registro Único de Víctimas – RUV, en los términos del Decreto 1084 de 2015 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya. 40 La condición de los sujetos de especial protección constitucional que no se encuentre definida en esta cláusula deberá ser acreditada por el contratista de conformidad con lo determinado por la ley y la jurisprudencia en ausencia de norma aplicable. 41. Las demás que se requieran de acuerdo con la naturaleza y objeto del contrato, que garanticen su cabal y oportuna ejecución.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del señor Alcalde.

CLÁUSULA NOVENA: DERECHOS DE SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIAL. Se consideran los siguientes: 9.1. Hacer uso de las cláusulas excepcionales del contrato, establecidas con sus modificaciones y adiciones. 9.2. Hacer uso de la cláusula de imposición de multas, la cláusula penal o cualquier otro derecho consagrado a la Entidad Estatal contratante de manera legal o contractual.

CLÁUSULA DÉCIMA: OBLIGACIONES DE SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIAL. Ejercer control sobre el presente Contrato, de manera directa o indirecta. 10.2. Pagar el valor del contrato, de acuerdo con los términos establecidos en el presente Contrato. 10.3. Prestar su colaboración para el cumplimiento de las obligaciones del Consultor. 10.4. Acoger y ejecutar respecto del Consultor las directrices y lineamientos sobre la ejecución, seguimiento y monitoreo del Contrato que defina el Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente DAGMA.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: RESPONSABILIDAD. FUNDACION AGUA VIVA FUNAGUA es
responsable por el cumplimiento del objeto establecido en la primera cláusula del presente Contrato. FUNDACION AGUA VIVA FUNAGUA, será responsable por los daños que ocasionen sus empleados, los empleados de sus subcontratistas, al Departamento Administrativo Gestión del Medio Ambiente - DAGMA en la ejecución del objeto del presente Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: CONFIDENCIALIDAD. EL CONSULTOR se compromete a guardar estricta confidencialidad y a dar cumplimiento a lo establecido en la Ley 1581 de 2012, respecto de toda la información y datos personales que conozca y se le entregue por cualquier medio durante el plazo de ejecución, y por ende éste no podrá realizar su publicación, divulgación y utilización para fines propios o de terceros no autorizados. Así mismo, respetará los acuerdos de confidencialidad suscritos por EL CONTRATANTE con terceros para la celebración de negocios, preacuerdos o acuerdos por el mismo tiempo por el que EL CONTRATANTE se compromete con los terceros a guardar la debida reserva.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PROPIEDAD INTELECTUAL. El consultor cede al Distrito de Santiago de Cali-Departamento Administrativo de Gestión del Medio

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del señor Alcalde.

Ambiente DAGMA los derechos patrimoniales sobre los resultados, informes y documentos, y en general, sobre los productos que genere en desarrollo y ejecución del contrato de consultoría y autoriza expresamente al Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente DAGMA a utilizarlos indefinidamente, difundirlos divulgarlos a través de cualquier medio y en cualquier lugar, sin contraprestación alguna a favor del consultor. El consultor es el titular originario de los derechos morales sobre los resultados, informes y documentos, y en general sobre los productos generados en desarrollo ejecución del contrato de consultoría, los cuales el Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente DAGMA reconoce. En consecuencia, el consultor, puede hacer uso y difusión de los resultados, informes y documentos, y en general de los productos generados en desarrollo y ejecución del presente Contrato de Consultoría, siempre y cuando con ello no afecte la confidencialidad de que trata la cláusula décima segunda del presente contrato y haya obtenido previamente autorización del Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente - DAGMA. El Consultor garantiza que los trabajos y servicios prestados al Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente - DAGMA por el objeto de este contrato no infringen ni vulneran los derechos de propiedad intelectual o industrial o cualesquiera otros derechos legales o contractuales de terceros.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: MARCAS Y PATENTES. El CONSULTOR le garantiza a Santiago de Cali Distrito Especial, el uso de las marcas y patentes de los elementos objeto de este contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: MULTAS. En caso de incumplimiento a las obligaciones del Contratista derivadas del presente Contrato, el Distrito de Santiago de Cali Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente DAGMA, puede adelantar el procedimiento establecido en la ley e imponer las siguientes multas: 15.1. Por incumplimiento en la presentación del Programa de ejecución dentro del plazo establecido, equivalente al uno por ciento (1%) del valor del contrato por cada día calendario de retraso. 15.2. Si el CONSULTOR presenta atraso en la ejecución del servicio, pagará una multa del equivalente al uno por ciento (1%) sobre el valor del contrato por cada día calendario de retraso. 15.3. Por incumplimiento del CONSULTOR de alguna o algunas de las obligaciones que adquiera por razón del Contrato, incluyendo el incumplimiento de las órdenes del supervisor impartidas para que se corrijan defectos observados en la ejecución del Contrato o para que se tomen las medidas de seguridad en previsión de accidentes, o en la tardanza para presentar la

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del señor Alcalde.

garantía única, si a ello diere lugar se aplicará el uno por ciento (1%), del valor del Contrato por cada día calendario de incumplimiento, los cuales autoriza EL CONSULTOR se liquiden y cobren de los saldos pendientes a favor del Contratista en las actas a cobrar y de ser procedente, en el Acta Final.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: CLÁUSULA PENAL. En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total o parcial de las obligaciones del presente Contrato, FUNDACION AGUA VIVA - FUNAGUA, debe pagar a nombre del Distrito de Santiago de Cali – Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente DAGMA, a título de indemnización, una suma equivalente al 20% del valor total del contrato. El valor pactado de la presente cláusula penal es el de la estimación anticipada de perjuicios, no obstante, la presente cláusula no impide el cobro de todos los perjuicios adicionales que se causen sobre el citado valor. Este valor puede ser compensado con los montos que el Distrito de Santiago de Cali – Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente - DAGMA adeude al Consultor con ocasión de la ejecución del presente Contrato, de conformidad con las normas que rigen la materia.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA: GARANTÍAS Y MECANISMOS DEL COBERTURA DEL RIESGO. El Consultor se obliga a garantizar el cumplimiento de las obligaciones surgidas a favor de la Entidad Estatal contratante, con ocasión de la ejecución del contrato, de acuerdo con la información de la siguiente tabla:

RIESGOS	DESCRIPCIÓN	%	VIGENCIA
Cumplimiento (Artículo 2.2.1.2.3.1.7 del Decreto 1082 de 2015)	Ejecución cabal de las actividades inherentes al objeto contractual, por parte del contratista	20%	Por la duración del contrato y seis (6) meses mas
Pago de Salarios (Artículo 2.2.1.2.3.1.13 del Decreto 1082 de 2015)	Prestaciones socialese indemnizaciones laborales.	5%	Por la duración del contrato y tres años mas
Calidad de Servicio (Artículo 2.2.1.2.3.1.15 del Decreto 1082 de 2015)	Calidad del servicio a suministrar	50%	Por la duración del contrato y seis (6) meses mas
Responsabilidad Civil (Artículo 2.2.1.2. 1 del Decreto 1082 de 2015)	Este amparo cubre la responsabilidad civil extracontractual derivada de las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas o subcontratistas	200 SMMLV	Por el plazo de ejecución del contrato.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del señor Alcalde.

El Consultor se compromete a mantener vigente la garantía durante todo el tiempo de ejecución del contrato. El Consultor debe presentar dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la firma del presente contrato las garantías a favor de Santiago de Cali Distrito Especial - Pública. Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente DAGMA.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: INDEPENDENCIA DEL CONSULTOR. El Consultor es una entidad independiente del Distrito de Santiago de Cali – Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente - DAGMA y, en consecuencia, el Consultor no es su representante, agente o mandatario. FUNDACION AGUA VIVA FUNAGUA, no tiene la facultad de hacer declaraciones, representaciones o compromisos en nombre del Distrito de Santiago de Cali - Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente - DAGMA, ni de tomar decisiones o iniciar acciones que generen obligaciones a su cargo.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: CESIÓN. El Consultor no puede ceder parcial ni totalmente sus obligaciones o derechos derivados del presente Contrato sin la autorización previa y por escrito de Santiago de Cali Distrito Especial- Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente - DAGMA.

CLÁUSULA VIGÉSIMA: SUBCONTRATACIÓN**.** El consultor deberá comunicar anticipadamente y por escrito al Distrito de Santiago de Cali – Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente - DAGMA, la intención de celebrar subcontratos, señalando la parte de la prestación o actividad que se pretende subcontratar y la identidad del subcontratista, justificando suficientemente la aptitud de éste para ejecutarla por referencia a los elementos técnicos y humanos de que dispone y a su experiencia. En consecuencia, el Consultor no podrá subcontratar función alguna sin la autorización previa y escrita del Distrito de Santiago de Cali - Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente - DAGMA, salvo que ésta sea necesaria para atender una situación de emergencia o que exija la adopción de medidas urgentes y así se justifique suficientemente. 20.1. El empleo de tales subcontratistas no relevará al Consultor de las responsabilidades que asume por las labores de la construcción y por las demás obligaciones emanadas del presente contrato. 20.2. El Contratante no adquirirá relación alguna con los subcontratistas y la responsabilidad de los trabajos que éstos ejecuten seguirá a cargo del Consultor. 22.3. El Distrito de Santiago de Cali – Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente – DAGMA podrá exigir al

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del señor Alcalde.

Consultor la terminación del subcontrato en cualquier tiempo y el cumplimiento inmediato y directo de sus obligaciones.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA: CASO FORTUITO Y FUERZA MAYOR. Las partes quedan exoneradas de responsabilidad por el incumplimiento de cualquiera de sus obligaciones o por la demora en la satisfacción de cualquiera de las prestaciones a su cargo derivadas del presente Contrato, cuando el incumplimiento sea resultado o consecuencia de la ocurrencia de un evento de fuerza mayor y caso fortuito debidamente invocadas y constatadas de acuerdo con la ley y la jurisprudencia colombiana.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS**.** Las controversias o diferencias que surjan entre el Consultor y Santiago de Cali Distrito Especial- Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente - DAGMA con ocasión de la firma, ejecución, interpretación, prórroga o terminación del Contrato, así como de cualquier otro asunto relacionado con el presente Contrato, serán sometidas a la revisión de las partes para buscar un arreglo directo, en un término no mayor a cinco (5) días hábiles a partir de la fecha en que cualquiera de las partes comunique por escrito a la otra la existencia de una diferencia. Las controversias que no puedan ser resueltas de forma directa entre las partes, se resolverán mediante el empleo de los mecanismos de solución de controversias contractuales, conciliación, amigable composición, transacción y las además previstas en la ley.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA: NOTIFICACIONES. Los avisos, solicitudes, comunicaciones y notificaciones que las partes deban hacer en desarrollo del presente Contrato, deben constar por escrito y se entenderán debidamente efectuadas sólo si son entregadas personalmente o por correo electrónico a la persona y a las direcciones indicadas a continuación:

SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIAL- DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE GESTION DEL MEDIO AMBIENTE DAGMA Nombre: MAURICIO JOSE MIRA PONTÓN Cargo: Director de Departamento Administrativo Dirección: AV 5 NORTE # 20 08 Piso 11	FUNDACION AGUA VIVA FUNAGUA Nombre: JAIRO ROSERO NARVAEZ Cargo: Representante legal Dirección: CL 7 # 26 - 11 Teléfono: 3153960159 Correo electrónico: jrosero69@gmail.com

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del señor Alcalde.

CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA: VIGILANCIA Y CONTROL. Las labores de vigilancia, seguimiento y control de la ejecución y cumplimiento de las obligaciones contraídas por el Consultor a favor del Distrito de Santiago de Cali – Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente DAGMA, estará a cargo del supervisor que será designado por el Ordenador Gasto del Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente DAGMA, antes de la firma de la respectiva Acta de inicio.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA: ANEXOS DEL CONTRATO. Hacen parte integrante de este contrato los siguientes documentos: 1. Los estudios y documentos previos. 2. El Pliego de Condiciones del proceso de selección N°. 4133.010.32.1.633-2024, sus anexos, adendas o cualquier otro Documento del Proceso. 3. La oferta presentada por el Consultor. 4. Las actas, acuerdos, informes y documentos precontractuales. 5. Certificado de Disponibilidad Presupuestal. 6. Los anexos de personal adicional y todos los documentos del proceso de selección.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA: PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN. El presente contrato requiere para su perfeccionamiento de la firma de las partes. Para su ejecución requiere el registro presupuestal y la aprobación de la garantía de que trata la cláusula decima séptima del presente contrato y la acreditación de encontrarse el Contratista al día por concepto de aportes al sistema de seguridad social integral.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEPTIMA: LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL. Las actividades previstas en el presente Contrato se desarrollarán en las instalaciones presentadas por el consultor y el domicilio contractual es la ciudad de Santiago de Cali.

El presente documento se entiende fechado y firmado una vez sea aprobado por ambas partes el contrato electrónico a través del Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP II.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del señor Alcalde.

EL CONTRATANTE	EL CONTRATISTA
APROBADO EN SECOP II	APROBADO EN SECOP II
MAURICIO JOSE MIRA PONTÓN Directo Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente DAGMA	JAIRO ROSERO NARVAEZ Representante Legal FUNDACION AGUA VIVA FUNAGUA Nit: 805029261-2

Proyectó: Jinnethe Bedoya Correa- Abogada Contratista
Revisó: Alejandra Londoño – Abogada Contratista DAGMA
Cristhian Felipe Yarce - Abogado Contratista

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización del señor Alcalde.