

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTUDIOS PREVIOS	MAJA01.04.01.P002.F001	
		VERSIÓN	005

No. DE PROCESO: 4133.010.32.1.1964-2024

1. NOMBRE DEL PROYECTO

Articulándose con el Plan de Desarrollo, el DAGMA inscribió ante el Departamento Administrativo de Planeación Distrital el proyecto denominado: FORTALECIMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL LABORATORIO Y LAS REDES DE MONITOREO AMBIENTAL EN SANTIAGO DE CALI.” con Ficha BP- 26005273, el cual contempla como objetivo general: Fortalecer el monitoreo de la calidad de agua y aire de Santiago de Cali.

2. ORGANISMO SOLICITANTE Y SUPERVISOR DEL PROCESO

NOMBRE DEL ORGANISMO: Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente DAGMA.

SUPERVISOR DEL PROCESO: SARA MERCEDES RODAS SOTO – Subdirectora de Gestión de calidad ambiental o quien haga sus veces.

3. ORIGEN DE LOS RECURSOS

Elegir una de las opciones según el origen de los recursos.

Inversión ☒ Funcionamiento ☐
 Otros ☐ Cual

4. INFORMACIÓN CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Número: 3500221272

Fecha de Expedición: 19/09/2024

Fecha de vencimiento: 31/12/2024

Valor: CUARENTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y UN MIL SETENTA Y TRES PESOS MCTE (\$48.791.073)

Compromiso que respalda:

4133/1.3.3.2.00.01/2.3.2.02.02.009/62020010015/BP260052731020111

Número: 3500221275

Fecha de Expedición: 19/09/2024

Fecha de vencimiento: 31/12/2024

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTUDIOS PREVIOS	MAJA01.04.01.P002.F001	
		VERSIÓN	005

Valor: SETENTA Y CINCO MILLONES CIENTO DOCE MIL NOVECIENTO VEINTISIETE PESOS MCTE (\$75.112.927)

Compromiso que respalda:

4133/1.2.1.0.00/2.3.2.02.02.009/62020010015/BP260052731020118

Número: 3500221277

Fecha de Expedición: 19/09/2024

Fecha de vencimiento: 31/12/2024

Valor: CIEN MILLONES DE PESOS MCTE (\$100.000.000)

Compromiso que respalda:

4133/1.2.2.0.00.01/2.3.2.02.02.009/62020010015/BP260052731020119

5. TIPO DE CONTRATACIÓN

Elija una de las siguientes opciones de acuerdo con el tipo de contratación y la necesidad.

- Contrato de consultoría _____
- Contrato de obra _____
- Contrato de interventoría _____
- Contrato interadministrativo _____
- Contrato de suministro _____
- Contrato de compraventa _____
- Contrato de prestación de servicios profesionales _____
- Contrato de prestación de servicios de apoyo _____
- Contrato de ciencia y tecnología _____
- Contrato impulso actividades de interés público _____
- Convenio de asociación _____
- Convenio de cooperación _____
- Convenio Interadministrativo _____
- Seguros _____
- Otro ☒ X

¿Cuál? Prestación de Servicios

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTUDIOS PREVIOS	MAJA01.04.01.P002.F001	
		VERSIÓN	005

6. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

6.1. ANTECEDENTES.

La Constitución Política de Colombia prevé en el artículo 2 como fines del Estado: “(...) servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación (...)”.

A su vez el artículo 209 de la constitución política preceptúa que la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad moralidad eficacia economía celeridad imparcialidad y publicidad mediante la descentralización la delegación y la desconcentración de funciones las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del estado la administración pública en todos sus órdenes tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la ley.

El artículo 3 de la Ley 80 de 1993, preceptúa que en cuanto a los fines de la contratación estatal los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de estos las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines.

La Administración de Santiago de Cali – Distrito Especial está al servicio de los intereses generales de los habitantes del Distrito, y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, imparcialidad, buena fe, moralidad, eficacia, eficiencia, economía, celeridad, responsabilidad, transparencia, publicidad, contradicción, polivalencia e interdisciplinariedad, según lo contenido en el artículo 209 de la Constitución; lo anterior, sin perjuicio de la aplicación de los demás principios generales y especiales que rigen la actividad de la Administración Pública y de los servidores públicos.

Entre los principios rectores de la democracia está el de transparencia, racionalización, participación y satisfacción de los beneficiarios como garantía en el manejo de todos los recursos y relaciones provenientes de la Administración Distrital.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTUDIOS PREVIOS	MAJA01.04.01.P002.F001	
		VERSIÓN	005

Las necesidades descritas en el presente Estudio Previo se enmarcan en las siguientes normas funcionales e instrumentos de planificación:

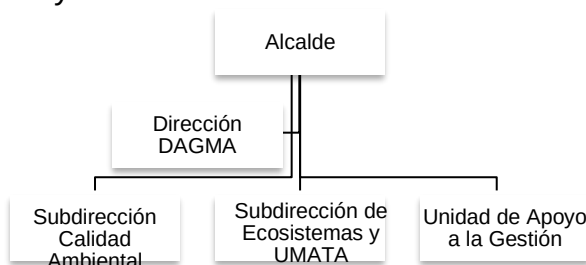
-Decreto Extraordinario No. 411.0.20.0516 del 28 de septiembre del 2016 “Por el cual se determina la estructura de la Administración Central y las funciones de sus dependencias”.

Esta normativa en su artículo 223 establece la creación del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, cuya misión es, de conformidad con lo estipulado en el artículo 225, garantizar a través de la formulación de políticas, planes, programas y proyectos que la planeación, gestión, ordenamiento y control del medio ambiente de la ciudad, se desarrolle de manera armónica y sostenible.

A su vez, de acuerdo con los artículos 224 y 226, este Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible estará integrado por el Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente – DAGMA, como organismo principal del sector central, con autonomía administrativa para el desarrollo de las funciones y competencias a su cargo.

En desarrollo de lo anterior, el Artículo 227 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.

Para el cumplimiento tanto de la misión del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, como del propósito del DAGMA, se asignó a este Departamento, en sus artículos 228 a 231, una estructura y funciones:



 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTUDIOS PREVIOS	MAJA01.04.01.P002.F001	
		VERSIÓN	005

1. Ejercer como máxima autoridad ambiental en el área urbana del Distrito de Santiago de Cali, de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
2. Definir las políticas, planes y programas en materia ambiental para el distrito.
3. Ejecutar en el distrito, las políticas, planes y programas del orden tanto nacional, como regional y municipal, en materia ambiental definidas por las normas pertinentes, conforme a las competencias y jurisdicciones correspondientes.
4. Promover la participación social e institucional en actividades y programas de protección ambiental, desarrollo sostenible y manejo adecuado de los recursos naturales, teniendo como marco el Sistema de Gestión Ambiental Municipal — SIGAM, y como parte de éste, el Sistema de Gestión Ambiental Comunitario — SIGAC.
5. Formular el Plan de Gestión Ambiental del distrito, en coordinación con las demás autoridades ambientales.
6. Asesorar y acompañar la formulación del componente ambiental del Plan de Desarrollo Municipal, el Plan de Ordenamiento Territorial y demás instrumentos de planificación a nivel municipal.
7. Promover y realizar estudios e investigaciones en materia de medio ambiente y recursos naturales renovables, relevantes para el cumplimiento de su misión y en armonía con los lineamientos del Sistema Nacional Ambiental (SINA).
8. Realizar programas de educación ambiental informal, y asesorar a las entidades de educación para el trabajo y desarrollo humano en el fortalecimiento del componente ambiental de su oferta educativa, conforme a las directrices de la política nacional y municipal. Implantar y operar el Sistema de Información Ambiental en el área Urbana del Distrito, de acuerdo con las directrices trazadas por el nivel nacional.
9. Implantar y operar el Sistema de Información Ambiental en el área Urbana del Distrito, de acuerdo con las directrices trazadas por el nivel nacional.
10. Realizar el control y seguimiento a las actividades que hacen uso y/o aprovechamiento de los recursos naturales renovables e imponer las medidas preventivas y/o sancionatorias definidas en la ley.
11. Otorgar licencias ambientales, concesiones, permisos, autorizaciones, salvoconductos y demás instrumentos de manejo y control ambiental establecidos por la ley para el uso, aprovechamiento y/o movilización de los recursos naturales renovables.
12. Administrar las áreas adscritas al Sistema Nacional de Áreas Protegidas —SINAP, ubicadas en el Distrito, que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible le delegue al Distrito, Asimismo, las áreas del Sistema Departamental de áreas protegidas que la CVC le delegue al Distrito.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTUDIOS PREVIOS	MAJA01.04.01.P002.F001	
		VERSIÓN	005

13. Dictar las normas y ejecutar acciones para el manejo de la Estructura Ecológica Municipal, en el marco de las disposiciones superiores y las políticas nacionales, las funciones prescritas a los municipios y autoridades ambientales urbanas y conforme a las jurisdicciones correspondientes.
14. Ejecutar obras de infraestructura para la defensa, protección o recuperación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, en coordinación con otras entidades competentes.
15. Promover y desarrollar la gestión para el conocimiento y la reducción de la amenaza, la vulnerabilidad y el riesgo asociado a fenómenos de origen natural, socio-natural y al cambio climático, en coordinación con las demás autoridades competentes.
16. Asistir a las autoridades competentes en los aspectos ambientales de la prevención de desastres y la atención de emergencias.
17. Ejecutar acciones encaminadas al mejoramiento, incremento y mantenimiento del componente natural del espacio público.
18. Promover en coordinación con las entidades competentes y acorde con los compromisos y las políticas nacionales, el uso eficiente de la energía y una economía baja en carbono, como medios para mitigar el cambio climático y contribuir al desarrollo sostenible del Distrito.
19. Prestar servicios de asistencia técnica directa a los productores agrícolas, pecuarios, forestales y pesqueros del área rural del Distrito, bajo criterios de viabilidad económica y sostenibilidad ambiental.
20. Desarrollar las demás funciones y negocios que le sean asignadas acordes con su competencia.

El Acuerdo No. 0373 del 2014, por medio del cual se adopta la revisión ordinaria de contenido de largo plazo del Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Santiago de Cali”, en su Artículo 1 relacionado con la Visión y propósito general del POT establece en su inciso 3 que éste busca entre otros aspectos, un propósito colectivo de construir para beneficio de todos sus ciudadanos: “Promoviendo un desarrollo urbano compacto que dinamice diversas zonas de la ciudad, facilitando el crecimiento e incluyendo su ruralidad bajo criterios de sustentabilidad y sostenibilidad ambiental, humana, económica y equidad social, protegiendo los recursos naturales, el medio ambiente...” y en su Artículo 5 sobre el Modelo de Ordenamiento Territorial, plantea “el reconocimiento de la oferta ambiental municipal como un elemento estructurante del territorio, que representa una ventaja comparativa para la sostenibilidad y la competitividad, con especial énfasis en sus cuencas hidrográficas fuentes de agua como elementos de articulación urbano – rural y regional.”

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTUDIOS PREVIOS	MAJA01.04.01.P002.F001	
		VERSIÓN	005

En concordancia con lo anterior, el Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente – DAGMA requiere adelantar un proceso de contratación para cumplir con la meta contemplada en el Plan de Desarrollo aprobado mediante acuerdo No. 004 de 2024 “Por el cual se adopta el plan de desarrollo del Distrito Especial Deportivo, Cultural, Turístico, Empresarial y de Servicios de Santiago de Cali 2024-2027: “CALI CAPITAL PACIFICA DE COLOMBIA”, en los siguientes objetivos y programas:

PROPOSITO 2: Cali Renovada y Sostenible

RETO: Territorio Resiliente y Biodiverso

PROGRAMA: Protección ambiental y mitigación del cambio climático.

DEF. PROYECTO (ID): BP- 26005273.

NOMBRE DE PROYECTO: FORTALECIMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL LABORATORIO Y LAS REDES DE MONITOREO AMBIENTAL EN SANTIAGO DE CALI.

Articulándose con el Plan de Desarrollo Distrital – Acuerdo 004 de 2024, y en cumplimiento del indicador de resultado 62020010009 Laboratorio Ambiental del DAGMA mejorado, en operación y acreditado, el DAGMA inscribió ante el Departamento Administrativo de Planeación Distrital los proyectos denominados: “FORTALECIMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL LABORATORIO Y LAS REDES DE MONITOREO AMBIENTAL EN SANTIAGO DE CALI.”, con ficha BP-26005273, el cual contempla como objetivo general: Fortalecer el monitoreo de la calidad de agua y aire de Santiago de Cali

El Concejo de Santiago de Cali, en uso de sus facultades legales, expidió el Acuerdo N° 0573 de 2023, “Por el cual se expide el Presupuesto General de Rentas, Recursos de Capital y Apropriaciones para Gastos del Distrito de Santiago de Cali, para la vigencia comprendida entre el 1 de enero y el 31 de Diciembre de del año 2024”, en su artículo 19 autoriza al Alcalde para “[...]celebrar todo tipo de contrato con cargo a las apropiaciones presupuestales de cada vigencia, que se detallan en el artículo 171 del Acuerdo 0438 de 2018 Estatuto Orgánico de Presupuesto adoptado mediante del Distrito de Santiago de Cali, indicando en el literal a) Suscribir convenios de cofinanciación con entidades públicas del orden Nacional, Regional, Departamental o con organismos de cooperación de carácter público o privado, nacional, multilateral o internacional, previa aprobación del COMFIS.[...]”

En tal Sentido, el Artículo 171 del Estatuto Orgánico de Presupuesto establece respecto de la capacidad de contratación y ordenación del gasto lo siguiente:

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTUDIOS PREVIOS	MAJA01.04.01.P002.F001	
		VERSIÓN	005

“El Alcalde de Santiago de Cali tiene capacidad para celebrar conforme a las normas legales vigentes con cargo a las apropiaciones presupuestales de cada vigencia, todo tipo de contratos, generales y especiales, incluidos los comodatos, convenios interadministrativos, convenios de asociación, sustitución de activos, necesarios para la debida ejecución del Plan de Desarrollo, Plan de Ordenamiento Territorial, Plan Operativo Anual de inversiones y en general toda clase de obligación que demande la buena marcha de la Administración Municipal(...)”.

El presente proceso de contratación se adelanta de conformidad con el Decreto Extraordinario No. 411.0.20.0516 de 2016 y conforme a las atribuciones otorgadas en materia de contratación por el Señor Alcalde mediante el Decreto No. 4112.0.10.20.0025 del 12 de enero de 2024, el Decreto No. 4112.0.10.20.0030 del 18 de enero de 2024 y el Decreto No. 4112.0.10.20.0438 del 04 de junio de 2024, “POR EL CUAL SE OTORGAN ATRIBUCIONES EN MATERIA DE CONTRATACIÓN A LAS SECRETARÍAS DE DESPACHO, DEPARTAMENTOS ADMINISTRATIVOS, A LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS ESPECIALES SIN PERSONERÍA JURÍDICA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES EN LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL DEL DISTRITO ESPECIAL, DEPORTIVO, CULTURAL, TURÍSTICO, EMPRESARIAL Y DE SERVICIOS DE SANTIAGO DE CALI” (...) Artículo Primero: Atribuciones en Materia de Contratación: Las Secretarías de Despacho, Departamentos Administrativos y las Unidades Administrativas Especiales sin personería jurídica, como entidades ejecutoras que conforman el Presupuesto Anual del Distrito Especial de Santiago de Cali - Administración Central, tienen la capacidad de contratar y comprometer a nombre de la persona jurídica de la que hacen parte y ordenar el gasto en desarrollo de las apropiaciones incorporadas en su presupuesto, respecto del organismo correspondiente.

Estas facultades están en cabeza de los secretarios de Despacho, directores de Departamento y directores de las Unidades Administrativas Especiales sin personería jurídica.

Estas atribuciones podrán ser ejercidas por los funcionarios del nivel directivo de conformidad con el presente acto administrativo y los que llegue a expedir el alcalde, de manera especial, y teniendo en cuenta las normas consagradas en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública y en las disposiciones legales vigentes.

Artículo Segundo: Facultades Comunes. De conformidad con el numeral 8 del artículo 24 y el artículo 28 del Decreto Extraordinario No. 411.0.20.0516 de septiembre 28 de 2016,

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTUDIOS PREVIOS	MAJA01.04.01.P002.F001	
		VERSIÓN	005

los organismos de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali tendrán competencia para:

1. Adelantar en nombre del respectivo organismo los procesos de selección de los contratistas del Estado en el marco de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto Ley 019 de 2012, Ley 1882 de 2018 y las normas que los modifiquen, reglamenten o adicionen, para lo cual podrá suscribir todos los actos, instrumentos y documentos pre contractuales, contractuales y post contractuales, así como adjudicar o declarar desierto el respectivo proceso de selección, observando las excepciones y atribuciones otorgadas por el señor Alcalde en el presente Decreto y los que expida sobre la materia. (...)"

6.2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

El DAGMA, 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.

En la actualidad el Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente DAGMA, para el cumplimiento de las actividades que demandan el ejercicio de los objetivos propios del organismo, no cuenta con el suficiente personal, infraestructura y medios para desarrollar las actividades y eventos institucionales que se llevan a cabo a nivel local, nacional, e internacional, originándose una necesidad inminente que se debe satisfacer. En este sentido, se trata de servicios con características especiales, que debe ser desarrollado por personas jurídicas constituidas y autorizadas por el estado para ejecutar el objeto contractual demandando y que permita un desarrollo óptimo de las actividades a llevar a cabo ya sea de forma virtual o presencial.

Que mediante Acuerdo 0578 de 2024, se adoptó el Plan de Desarrollo 2024 - 2027 "Cali, Capital Pacífica de Colombia", Programa 19.1. Protección ambiental y mitigación del cambio climático con el código 62020010009.

Articulándose con el Plan de Desarrollo Distrital- Acuerdo 0578 de 2024, y en cumplimiento de las metas 3204052 "Laboratorio Ambiental del DAGMA mejorado, en operación y acreditado" y 3204034 "Redes de monitoreo ambiental de Santiago de Cali fortalecidas y en operación para la generación de conocimiento y toma de decisiones", el DAGMA inscribió ante el Departamento Administrativo de Planeación Municipal los

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTUDIOS PREVIOS	MAJA01.04.01.P002.F001	
		VERSIÓN	005

proyectos denominados: “Fortalecimiento de los Servicios del Laboratorio y las Redes de Monitoreo Ambiental en Santiago de Cali”, con ficha BP-26005273, el cual contempla como objetivo general: “Fortalecimiento de los servicios del laboratorio y las redes de monitoreo ambiental en Santiago de Cali”.

Para dar cumplimiento al objetivo misional, el DAGMA desarrolla actividades desde los diferentes grupos ejecutores con los que cuenta. Es así como a través de la Subdirección de Gestión de Calidad Ambiental el DAGMA cuenta con un Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire, conformado por nueve (9) estaciones de monitoreo y un centro de control, dotado de analizadores automáticos de gases y monitores de partículas, así como sensores meteorológicos, que arrojan datos diarios sobre el estado de la calidad del aire en la ciudad.

Desde el año 2010, el DAGMA reactivó el monitoreo de la calidad del aire en la ciudad y paulatinamente ha venido fortaleciendo el sistema de vigilancia con la adquisición de equipos nuevos, rediseñando su configuración, contando con software que permite el gerenciamiento de los datos y personal que ha adquirido experiencia en la operación y funcionamiento de la red, dentro de un esquema de Gestión de Calidad en la norma NTC 17025 para asegurar la cadena de custodia de los datos generados por el sistema en proceso, la Resolución de Acreditación del SVCASC No. 1328 de 2017 y la Resolución 1673 de 2023 “Por la cual se renueva la acreditación al SISTEMA DE VIGILANCIA DE CALIDAD DEL AIRE DE SANTIAGO DE CALI DEL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO PARA LA GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE – DAGMA, para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables y se toman otras determinaciones”.

Por lo anteriormente descrito, se necesita realizar la contratación del servicio de mantenimiento y análisis de datos ambientales del sistema de vigilancia de calidad del aire de Santiago de Cali para poder mantener en operación, gestionar, validar y generar la información de la calidad del aire de la ciudad, para la presente vigencia fiscal 2024.

7. CLASIFICACIÓN UNSPSC

Para la clasificación de los bienes y servicios, se tuvo en cuenta la Guía para la codificación de bienes y servicios expedida por Colombia Compra Eficiente; en consecuencia, es el siguiente:

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTUDIOS PREVIOS	MAJA01.04.01.P002.F001	
		VERSIÓN	005

Código	Segmento	Familia	Clase	Producto
72151500	72. Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	15. Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	15. Servicios de sistema eléctricos	--
81111500	81. Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	11. Servicios informáticos	15. Ingeniería de Software o Hardware	--

8. ¿HACE PARTE DEL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES (PAA) Y ESTÁN IDENTIFICADOS LOS BIENES Y/O SERVICIOS?

SÍ ☒ NO ☐

ID en el PAA: **17466**

9. ESTUDIO DEL SECTOR

De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 del 2015 y de acuerdo con las recomendaciones emitidas por la Guía de Colombia Compra Eficiente en los procesos de contratación, el análisis del sector se enmarcará en el objeto del contrato y las condiciones que llevarán a contratar a la persona natural o jurídica que está en condiciones de desarrollar dicho objeto. Para lo cual, se anexa al presente documento el estudio del sector que sustenta las decisiones tomadas en torno al proceso de contratación.

10. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO, ALCANCE Y ELEMENTOS DEL CONTRATO A CELEBRAR

10.1 OBJETO DEL CONTRATO

Contratar el servicio de mantenimiento y análisis de datos ambientales del sistema de vigilancia de calidad del aire de Santiago de Cali para poder mantener en operación, gestionar, validar y generar la información de la calidad del aire de la ciudad.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTUDIOS PREVIOS	MAJA01.04.01.P002.F001	
		VERSIÓN	005

10.2 ALCANCE DEL OBJETO

Conforme a lo establecido en el proyecto denominado: FORTALECIMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL LABORATORIO Y LAS REDES DE MONITOREO AMBIENTAL EN SANTIAGO DE CALI.” con Ficha BP- 26005273, el DAGMA requiere contratar el servicio de mantenimiento y análisis de datos ambientales del sistema de vigilancia de calidad del aire de Santiago de Cali en las 9 estaciones de monitoreo de calidad del aire, para poder mantener en operación, gestionar, validar y generar la información de la calidad del aire de la ciudad, para la presente vigencia fiscal 2024.

10.3 PLAZO DEL CONTRATO

El plazo de ejecución estimado del contrato será hasta el treinta y uno (31) de diciembre de 2024, a partir de la fecha de inicio dada por la plataforma Secop II, previa aprobación del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y legalización.

10.4 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El presupuesto oficial estimado para el contrato es por la suma de DOSCIENTOS VEINTITRES MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS MCTE (\$223.399.996) IVA INCLUIDO. VALOR ANTES DEL IVA: CIENTO OCHENTA Y SIETE MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y UN MIL OCHENTA Y NUEVE PESOS (\$187.731.089) VALOR IVA: TREINTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS SIETE PESOS M/CTE (\$35.668.907), incluidos impuestos, tributos y contribuciones y demás costos directos e indirectos a que haya lugar con la ejecución del contrato.

10.5 FORMA DE PAGO

El Distrito de Santiago de Cali - DAGMA pagará al Contratista el valor del presente Contrato con cargo al certificado de disponibilidad presupuestal No. 3500221277 / 3500221275 / 3500221272 del 19 de septiembre de 2024. El presente Contrato está sujeto a registro presupuestal y el pago de su valor a las apropiaciones presupuestales. El Distrito de Santiago de Cali pagará al contratista el valor del contrato de la siguiente manera: Los pagos se realizarán en tres (3) cuotas, la primera cuota, por valor de SETENTA Y CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS M/CTE (\$74.466.666) cuyo valor correspondiente a IVA es la suma de ONCE MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS M/CTE (\$11.889.636), pago que

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTUDIOS PREVIOS	MAJA01.04.01.P002.F001	
		VERSIÓN	005

se realizará previo a la entrega del informe de actividades de los Ítems 1 y 2; la segunda cuota, por valor de SETENTA Y CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS M/CTE (\$74.466.665) cuyo valor correspondiente a IVA es la suma de ONCE MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS M/CTE (\$11.889.636), pago que se realizará previo a la entrega del informe de actividades del ítem 3, operación mes uno (1) y, la tercera cuota por valor de SETENTA Y CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS M/CTE (\$74.466.665) cuyo valor correspondiente a IVA es la suma de ONCE MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS M/CTE (\$11.889.636) pago que se realizará previo a la entrega del informe de actividades del ítem 3 operación mes dos (2). El Distrito de Santiago de Cali aplicará los siguientes impuestos y deducciones:

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
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

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTUDIOS PREVIOS	MAJA01.04.01.P002.F001	
		VERSIÓN	005

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

10.6 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El servicio se prestará de manera presencial en el Distrito de Santiago de Cali, específicamente en el lugar de operación de las estaciones de medición de calidad del aire del Departamento administrativo de Gestión del Medio Ambiente DAGMA:

Estación	Información Adicional	Dirección	Comuna
1. Base Aérea	Acuaparque de la Caña – Zona Nororiente	Calle 44 No. 7 - 138	8
2. Cañaveralejo	Estación SITM-MIO Cañaveralejo - Zona Suroccidente	Calle 4A No. 50 - 09	19
3. Compartir	Barrio Compartir – Zona Oriente	Calle 112 No. 25 - 28	21
4. ERA-Obrero	Barrio Obrero – Zona Centro	Cra. 11D No. 23 - 49	9
5. Ermita	Barrio San Pedro – Zona Centro	Cra. 1 No. 11 - 40	3
6. Flora	Barrio La Flora – Zona Norte	Av. 3FN No. 52 - 46	2
7. Pance	Pance – Zona Rural o Punto Blanco	Kilómetro 17 vía Jamundí	Corregimiento
8. Transitoria	EDB-Navarro, Barrio Poblado – Zona Oriente	Carrera 28J con Calle 72U	14
9. Univalle	Barrio Meléndez – Zona Sur	Calle 13 No. 100 - 00	22

10.7 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

- Atender las solicitudes de la dependencia, para la eficiente prestación del servicio ofertado.
- Prestar los servicios objeto de este contrato cumpliendo con los plazos pactados con el supervisor.
- Prestar los servicios a los precios descritos en la propuesta, no sujetos a incrementos en ninguna circunstancia durante el tiempo de vigencia del contrato.
- Señalar en forma precisa el valor de los servicios de conformidad con las condiciones exigidas por la entidad en el pliego de condiciones, indicando IVA, descuentos, de acuerdo con su propuesta.
- Los servicios serán suministrados por el contratista a precios de mercado más IVA y

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTUDIOS PREVIOS	MAJA01.04.01.P002.F001	
		VERSIÓN	005

costos administrativos respectivos.

- f) Se entiende que el servicio de mantenimiento y análisis de datos ambientales del sistema de vigilancia de calidad del aire a suministrar, se prestará puntualmente para las nueve (9) estaciones de monitoreo relacionados en el literal c de este documento, cumpliendo en su totalidad las especificaciones técnicas allí relacionadas. Se debe entregar el informe de los servicios realizados con corte de 30 días o antes si el supervisor así lo requiere.
- g) El contratista se compromete a cumplir con la prestación de los servicios objeto de este contrato en el distrito de Santiago de Cali.
- h) Designar de su personal empleado, alguien que se encargue de atender en forma directa los requerimientos del DAGMA, durante la ejecución del contrato.
- i) Cumplir estrictamente con las condiciones técnicas, económicas y financieras contenidas en la propuesta.
- j) Disponer de la capacidad logística y humana adecuada que le permita garantizar el cumplimiento a cabalidad del objeto del contrato.
- k) Asumir los impuestos y deducciones que genere el contrato que se suscriba.
- l) El contratista deberá realizar a nombre del Distrito Especial de Santiago de Cali – Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente DAGMA, la suscripción de las garantías citadas en el presente contrato, de acuerdo con lo estipulado en el art. 2.2.1.2.3.1.1 del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015.
- m) Presentar las garantías y la póliza de responsabilidad extracontractual, en el término de tres (3) días hábiles después de suscrito el contrato.
- n) Cumplir con los requisitos de perfeccionamiento y legalización del contrato.
- o) Cumplir con las obligaciones en el pago de los recursos parafiscales por concepto de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, cuando a ello haya lugar (Ley 789 del 27 de diciembre de 2002 y Ley 828 del 10 de julio de 2003).
- p) Proporcionar la información del contrato al supervisor, cuando así lo soliciten.
- q) Aportar todos los documentos necesarios para la liquidación del contrato en un término de sesenta (60) días después del recibo del informe final de actividades, con el fin de dar cumplimiento al artículo 11 de la Ley 1150 de 2007.
- r) El Contratista se responsabiliza de la ejecución del contrato, desde su comienzo hasta la fecha de liquidación del contrato. En este caso los perjuicios y/o reparaciones correrán por cuenta del CONTRATISTA sin derecho a que el Distrito Especial de Santiago de Cali - DAGMA le reembolse cualquier clase de costo o gasto, y sin que implique derecho para prórroga del plazo convenido para la terminación de los trabajos.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTUDIOS PREVIOS	MAJA01.04.01.P002.F001	
		VERSIÓN	005

- s) Atender las sugerencias que el DAGMA considere convenientes y pertinentes para la ejecución del objeto del contrato.
- t) Las demás que sean inherentes a un cabal, eficiente, oportuno y eficaz cumplimiento del objeto y las obligaciones contractuales.

10.8 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

1. Desarrollar y cumplir el objeto del Contrato, en las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el presente Contrato, incluyendo su Anexo Técnico y sus documentos previos.
2. Colaborar con el Distrito de Santiago de Cali Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente - DAGMA en cualquier requerimiento que se haga.
3. Comunicarle al Distrito de Santiago de Cali Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente - DAGMA cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del contrato.
4. Cumplir con las directrices y lineamientos que Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente - DAGMA defina y permitir que se efectúe el seguimiento y monitoreo al cumplimiento del Contrato.
5. Cumplir con las obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral, parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF) de conformidad con Ley 789 de 2002 y demás normas aplicables, con la factura de cobro deberá allegar la Certificación expedida por el revisor fiscal o contador y representante legal, con la cual acredite el pago de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral.
6. Reportar la cuenta bancaria a la cual se autorice realizar los pagos que le correspondan en cumplimiento del contrato.
7. Designar de su personal, a la persona que se encargará de atender en forma directa los requerimientos del Distrito de Santiago de Cali - Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente - DAGMA, durante la ejecución del contrato y por toda la vigencia de las garantías que lo amparan.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTUDIOS PREVIOS	MAJA01.04.01.P002.F001	
		VERSIÓN	005

8. Las demás inherentes al objeto del contrato y que se relacionen de manera directa con la prestación del servicio.

11. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

La selección del contratista es por la modalidad de Contratación Directa, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 32 de la Ley 80 de 1993, “el literal g) Cuando no exista pluralidad de oferentes en el mercado” del numeral 4 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015. “Contratación directa cuando no exista pluralidad de oferentes. Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional. Estas circunstancias deben constar en el estudio previo que soporta la contratación”.

En razón a que se pretende satisfacer la necesidad mediante la contratación de un servicio con el único proveedor autorizado para la manipulación del software ENVISTA, (que son de la marca que poseen las estaciones del DAGMA), tal como lo evidencia la certificación de representación exclusiva suscrita por ENVITECH LTD, en el cual se indica que "SANAMBIENTE S.A.S. identificada con NIT: 805000004-1, es la única compañía autorizada en Colombia proporcionar formación, soporte, actualización y mantenimiento sobre el software mencionado, es decir, no existe pluralidad de oferentes.

11.1 TIPO DE PROPUESTA TÉCNICA

No aplica

11.2 JUSTIFICACIÓN DEL TIPO DE PROPUESTA TÉCNICA

No aplica.

12. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, OBRA O SERVICIO A CONTRATAR

12.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, OBRA O SERVICIO

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTUDIOS PREVIOS	MAJA01.04.01.P002.F001	
		VERSIÓN	005

No.	ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT
1	Servicio de diagnóstico del estado de las 9 estaciones de monitoreo calidad del aire de Santiago de Cali	<p>Actividades: Verificación del Datalogguer (Software ENVISTA ARM, ENVISTA WEB) Verificación del sistema neumático. Verificación del funcionamiento. Mantenimiento del sistema de calibración de los analizadores. Verificación de medición de los sensores meteorológicos. Verificación de conexiones. Las verificaciones se deben realizar por personal certificado de fábrica del software ENVISTA</p> <p>NOTAS: 1. La campaña proyectada a realizarse durante 12 días hábiles. 2. La actividad se realizará con 2 funcionarios técnicos expertos en la tecnología. 3. Se deberá contar con todos los permisos para las estaciones.</p>	1
2	Servicio de puesta a punto y mantenimiento de las 9 estaciones de monitoreo de calidad del aire	<p>Actividades: Mantenimiento y reconfiguración del Datalogguer Ultra (Software ENVISTA) Reconfiguración y parametrización de cada estación en el equipo servidor en Envista y Envista Web. Verificación del sistema neumático de toma de muestra. Mantenimiento preventivo y correctivo del calibrador dinámico. Mantenimiento preventivo y correctivo del generador de ozono. Mantenimiento preventivo y correctivo del monitor de partículas BAM 1020. Mantenimiento preventivo y correctivo de analizador de O₃ Verificación y mantenimiento de medición de sensores meteorológicos para las estaciones que le apliquen. Verificación de conexiones eléctricas de equipos y de datos. Las verificaciones, reconfiguraciones y parametrizaciones se deben realizar por personal certificado de fábrica del software ENVISTA</p> <p>NOTAS: 1. El DAGMA, debe suministrar todos los repuestos e insumos requeridos para los equipos. 2. El DAGMA debe suministrar los permisos de ingreso. 3. El tiempo asignado para mantenimiento por estación es de 2 días. 4. El costo no incluye calibración de los calibradores Dinámicos ni de sensores meteorológicos. 5. Para la ejecución del servicio las estaciones deben contar con suministro de energía a 110v AC. 6. Las estaciones deben contar con el Plan de datos activo para comunicación</p>	1

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTUDIOS PREVIOS	MAJA01.04.01.P002.F001	
		VERSIÓN	005

No.	ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT
3	Servicio de Operación mensual de las 9 estaciones de monitoreo de calidad del aire	<p>Actividades:</p> <p>Campaña de recorrido mensual a las 9 estaciones, mínimo 2 recorridos cada mes por estación.</p> <p>Soporte técnico presencial para resolución de problemas o eventos operativos identificados en estación de monitoreo.</p> <p>Soporte técnico remoto a estaciones y centro de control.</p> <p>Mantenimiento preventivo de analizadores.</p> <p>Validación de datos en centro de control</p> <p>Apoyo a la gestión de la información y análisis de datos</p> <p>Servicio de generación de reportes mensuales a SISAIRE</p> <p>Análisis de datos de los equipos automáticos activos.</p> <p>Los soportes para eventos del Datalogger se deben realizar por personal certificado de fábrica del software ENVISTA</p> <p>Notas:</p> <p>1. Incluye costo personal especializado y gastos logísticos de movilización.</p> <p>2. No incluye Insumos y repuestos para Analizadores; estos deberán ser suministrados por el DAGMA.</p> <p>3. En caso de falla de Equipos que requieran envío a fabrica, deberán ser cotizados en forma independiente.</p>	2

12.2. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

Estación	Información Adicional	Dirección	Comuna
1. Base Aérea	Acuaparque de la Caña – Zona Nororiente	Calle 44 No. 7 - 138	8
2. Cañaveralajo	Estación SITM-MIO Cañaveralajo - Zona Suroccidente	Calle 4A No. 50 - 09	19
3. Compartir	Barrio Compartir – Zona Oriente	Calle 112 No. 25 - 28	21
4. ERA-Obrero	Barrio Obrero – Zona Centro	Cra. 11D No. 23 - 49	9
5. Ermita	Barrio San Pedro – Zona Centro	Cra. 1 No. 11 - 40	3
6. Flora	Barrio La Flora – Zona Norte	Av. 3FN No. 52 - 46	2
7. Pance	Pance – Zona Rural o Punto Blanco	Kilómetro 17 vía Jamundí	Corregimiento
8. Transitoria	EDB–Navarro, Barrio Poblado – Zona Oriente	Carrera 28J con Calle 72U	14
9. Univalle	Barrio Meléndez – Zona Sur	Calle 13 No. 100 - 00	22

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTUDIOS PREVIOS	MAJA01.04.01.P002.F001	
		VERSIÓN	005

12.3. PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO

No aplica.

13. REQUISITOS HABILITANTES Y SU JUSTIFICACIÓN

Por tratarse de una contratación directa, no aplica

14. DOCUMENTOS DE CONTENIDO JURÍDICO

El contratista deberá allegar los siguientes documentos:

1. Carta de presentación de la propuesta
2. Certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio, si es persona jurídica.
3. Cédula de ciudadanía del representante legal
4. Certificado de responsabilidad fiscal (Contraloría)
5. Certificado de antecedentes disciplinarios (Procuraduría)
6. Certificado de antecedentes judiciales (Policía Nacional)
7. Certificado del sistema de registro nacional de medidas correctivas RNMC
8. Certificado de consulta de antecedentes de inhabilidades por delitos sexuales
9. Libreta militar
10. Certificación de pagos de seguridad social y aportes parafiscales
11. Certificado de deudores alimentarios (REDAM)
12. Registro Único Tributario (RUT) actualizado
13. Certificación Bancaria
14. Certificado de exclusividad de representación para Colombia

15. EXPERIENCIA

SANAMBIENTE SAS, se constituyó por escritura pública No. 330 del 31 de enero de 1995 inscrita en Cámara de Comercio el 09 de febrero de 1995, representada legalmente por su Gerente, Sr. CARLOS ALBERTO BORJA HOYOS, identificado con la C.C. 16761535, con más de 10 años de experiencia en el mercado, y actuando como agente de ventas, servicios, instalación, mantenimiento, entrenamiento y garantía de los productos fabricados por la marca ENVITECH LTD.

SANAMBIENTE S.A.S., contempla en su objeto social actividades de 3.1 Prestar los servicios de consultoría, asesoría, capacitación, instalación; operación, mantenimiento,

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTUDIOS PREVIOS	MAJA01.04.01.P002.F001	
		VERSIÓN	005

garantía, venta, y representación en equipos, repuestos y consumibles; todo para la medición de parámetros ambientales y meteorológicos, y demás afines. 3.2 Prestar los servicios de operación, mantenimiento, soporte y afines, para redes de monitoreo ambientales y meteorológicas. 3.3 Importación, venta, agenciamiento y representación de marcas de equipos, respuestas y consumibles para medición de parámetros ambientales y meteorológicos. (...)

Ha desarrollado actividades relacionadas en ocasiones pasadas para con el Departamento Administrativo del Medio Ambiente – DAGMA.

Para acreditar la experiencia para el presente contrato, el proveedor deberá adjuntar a su propuesta y/o cotización y, el certificado de un (1) contrato que acredite la experiencia en el desarrollo del objeto del contrato que se pretende suscribir con la entidad

16. SOPORTE QUE PERMITE LA TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO

Como resultado del ejercicio de previsibilidad, la Entidad determinó los riesgos, partiendo de las características propias del contrato, así como las condiciones generales de objeto a contratar, así como el plazo, entre otros. La matriz de riesgos se anexa al presente estudio previo, y hace parte integral del presente documento.

17. ANÁLISIS QUE SUSTENTAN LA EXIGENCIA DE LAS GARANTÍAS

De conformidad con lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.3.1.1. del Decreto 1082 de 2015 en razón al objeto, las características del contrato a ejecutar, y el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007, que señala excepciones al otorgamiento del mecanismo de cobertura del riesgo y en tal sentido establece que las garantías no serán obligatorias en los contratos de empréstito, en los interadministrativos, en los de seguros y en los contratos cuyo valor sea inferior al 10% de la menor cuantía prevista para cada entidad, es decir para el presente año inferior a CIENTO TREINTA MILLONES DE PESOS MCTE (\$130.000.000), correspondiendo a la entidad contratante determinar la necesidad de exigirla atendiendo a la naturaleza del contrato y la forma de pago. Sin embargo, el Distrito de Santiago de Cali - DAGMA, ha considerado solicitar el amparo de riesgos con el fin de asegurar el cumplimiento de las obligaciones surgidas en favor del Distrito de Santiago de Cali, con ocasión de la celebración del contrato y su liquidación, y los riesgos a los que se encuentra expuesta la Entidad, el contratista deberá constituir por su cuenta y cosa, una

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTUDIOS PREVIOS	MAJA01.04.01.P002.F001	
		VERSIÓN	005

garantía (artículo 2.2.1.2.3.1.2. del Decreto 1082 de 2015) a favor del Distrito de Santiago de Cali – Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente - DAGMA NIT. 890.399.011-3, que cubra los siguientes riesgos:

- 1. CUMPLIMIENTO:** De las obligaciones surgidas del contrato estatal incluyendo en ellas el pago de multas y cláusula penal pecuniaria, por cuantía equivalente al 20% del valor total del contrato y con una vigencia igual al plazo del contrato garantizado y seis (6) meses más. El amparo de cumplimiento del contrato cubrirá al Distrito de Santiago de Cali- Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente - DAGMA - de los perjuicios directos derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones nacidas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o de su cumplimiento defectuoso, cuando ellos son imputables al contrato garantizado. Además de esos riesgos, este amparo comprenderá siempre el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria. En virtud de lo señalado por el artículo 44 de la ley 610 de 2000, la garantía de cumplimiento cubrirá los perjuicios causados a la entidad estatal como consecuencia de la conducta dolosa o culposa, o de la responsabilidad imputable a los particulares, derivados de un proceso de responsabilidad fiscal, siempre y cuando esos perjuicios deriven del incumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato amparado por la garantía.
- 2. CALIDAD DEL SERVICIO:** Por el 20% del valor del contrato y por el término de su duración y seis (6) meses más, el cual cubre al Distrito de Santiago, de Cali, Distrito Especial -Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente - DAGMA de los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado.
- 3. PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES:** El amparo de pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales por el 10% del valor total del contrato y con una vigencia igual al plazo del contrato y tres (3) años más, la cual cubrirá al Distrito de Santiago de Cali, Distrito Especial - Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente - DAGMA de los perjuicios que se le ocasionen como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones laborales a que esté obligado el cooperante ejecutor garantizado, derivadas de la contratación del personal utilizado para la ejecución del contrato amparado.
- 4. RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL:** (Art.2.2.1.2.3.1.5., 2.2.1.2.3.1.8. Y 2.2.1.2.3.1.17. del Decreto 1082 de 2015) Por valor equivalente a 200 SMMLV, cuya vigencia se otorgará por todo el periodo de ejecución del Contrato.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTUDIOS PREVIOS	MAJA01.04.01.P002.F001	
		VERSIÓN	005

Dicha garantía Ampara la responsabilidad extracontractual que proteja al Municipio - DAGMA, para lo cual se deberá presentar el certificado de pago y solo será admisible con la presentación de la póliza de seguros.

18. ESTUDIOS Y DISEÑOS

No aplica

APROBADOS					ACTUALIZADOS				
SI	☐	NO	☐	No Aplica ☒	SI	☐	NO	☐	No Aplica ☒

19. MADURACIÓN DEL PROYECTO (Cuando aplique)

No aplica

20. SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA CONTRACTUAL

La correcta ejecución del Convenio se verificará a través de una Supervisión (Ley 1474 de 2011 art.83), que será asumida por parte de la SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE CALIDAD AMBIENTAL del Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente - DAGMA, teniendo en cuenta el objetivo, alcance y actividades a desarrollar por parte del asociado.

A continuación, se encuentran algunas de las actividades y funciones principales a cargo del supervisor, las cuales deberán ser tenidas en cuenta para garantizar la correcta ejecución del Convenio:

- Realizar la vigilancia, seguimiento y control del Convenio desde su inicio y hasta su finalización, incluyendo la etapa de liquidación.
- Verificar que se hayan cumplido todos los requisitos para el perfeccionamiento y ejecución del Convenio.
- Exigir al asociado el cumplimiento del cronograma de actividades de ejecución.
- Controlar la vigencia de las garantías.
- Atender y responder oportunamente todos los requerimientos que realice el asociado dentro de la ejecución del Convenio, para evitar la ocurrencia del silencio administrativo positivo.
- Verificar que las peticiones del asociado se encuentren sustentadas en debida forma.
- Proyectar y tramitar la correspondencia que sea necesaria para la correcta ejecución del Convenio.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTUDIOS PREVIOS	MAJA01.04.01.P002.F001	
		VERSIÓN	005

- Verificar que el asociado cumpla con el objeto del Convenio dentro del término estipulado.
- Verificar que en el desarrollo del Convenio se cumplan las disposiciones legales y en particular las reglamentaciones relacionadas con la actividad contratada.
- Exigir certificación debidamente soportada al asociado de que su personal se encuentra afiliado al régimen de seguridad social y se efectúen los pagos correspondientes al sistema de aportes parafiscales.
- Corroborar y certificar que el asociado cumple con las condiciones técnicas y económicas pactadas en el Convenio y en las condiciones mínimas o términos de referencia del respectivo proceso de selección.
- Informar a la Oficina Jurídica – Grupo de Contratación, previo agotamiento del debido proceso, acerca del incumplimiento de las obligaciones del convenio por parte del asociado, con el fin de que se inicien las acciones legales correspondientes.
- Abstenerse de permitir la ejecución de un Convenio, cuyo plazo haya vencido o que no haya sido firmado por el ordenador del Gasto.
- Rendir informes periódicos sobre el estado, avance y contabilidad de la ejecución del Convenio.
- Evaluar de manera preliminar las solicitudes que haga el asociado, en relación con las ampliaciones de plazo, cuantía y reconocimiento del equilibrio contractual, y remitirlas a la Oficina Jurídica– Grupo de Contratación, con su concepto técnico y viabilidad y aprobación por el ordenador del gasto.
- Realizar los trámites para la expedición del certificado de disponibilidad presupuestal o vigencias futuras, para adicionar el convenio en valor si hay lugar a ello.
- Informar el recibo a satisfacción del objeto contratado, como requisito previo para efectuar cada uno de los desembolsos.
- Proyectar y elaborar el acta de liquidación del Convenio, para la firma del ordenador del gasto y el asociado, que avalará además con su firma en calidad de supervisor.
- Elaborar los informes, evaluaciones y anexar, oportunamente, los documentos que permitan a la Oficina contratación, tener suficientes elementos de juicio para imponer requerimientos, multas, caducidad y demás actuaciones de orden sancionatorio.

ACTIVIDADES FINANCIERAS:

- Aprobar cada uno de los desembolsos al asociado de acuerdo con la ejecución del Convenio, para lo cual deberá expedir la respectiva certificación de cumplimiento de las obligaciones contractuales.
- Registrar cronológicamente los desembolsos y deducciones del Convenio.
- Velar por la correcta ejecución presupuestal del Convenio.
- Revisar el informe de inversiones efectuadas por el asociado con los recursos suministrados para el Convenio.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTUDIOS PREVIOS	MAJA01.04.01.P002.F001	
		VERSIÓN	005

- Supervisar la ejecución presupuestal de acuerdo con los parámetros previamente definidos en el Convenio y proponer los correctivos necesarios a las posibles desviaciones que se puedan presentar.
- Anterior al cierre de la vigencia fiscal de cada año, informar a la Dirección Financiera, el estado de ejecución del Convenio para establecer las reservas presupuestales y de cuentas por pagar cuando a ello haya lugar.

ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS:

- Coordinar la entrega de los bienes o la prestación de los servicios.
- Definir políticas claras para el manejo del riesgo que conlleve la ejecución del Convenio.
- Suscribir todas las actas que resulten durante la ejecución del Convenio.
- Emitir concepto sobre las solicitudes de prórroga, adición, suspensión, modificación, etc., presentadas por el asociado.
- Atender y tramitar dentro de la órbita de su competencia, toda consulta que realice el asociado para la correcta ejecución del Convenio.
- Si aplica, Coordinar con el almacenista el recibo de bienes o servicios que incluyen bienes, dado que se debe registrar el ingreso al almacén y de inmediato actualizar el inventario físico el cual afecta los activos de la entidad.
- Organizar el archivo de la supervisión del Convenio que como mínimo deberá contener los siguientes documentos:
- Copia del Convenio debidamente legalizado.
- Copia de las garantías.
- Copia del cronograma de actividades y entrega de productos.
- Copia de las actas de suspensión y reiniciación.
- Copia de los documentos de prórroga o modificación y del que autorice trabajos o actividades adicionales, cuando esta hayan sido autorizadas por el ordenador del gasto, previo informe del supervisor.
- Copia de las cuentas de cobro o facturas autorizadas, así como de cada uno de los desembolsos efectuados.
- Copia del acta de entrega y recibo final.
- Demás documentos relacionados con la ejecución del Convenio.
- Copia del acta de liquidación.

ACTIVIDADES TÉCNICAS:

- Verificar que el asociado utilice el personal y los equipos ofrecidos, en las condiciones aprobadas por la entidad.
- Verificar las entregas de los bienes o la prestación de los servicios contratados, de los cual se dejará constancia en los respectivos informes.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTUDIOS PREVIOS	MAJA01.04.01.P002.F001	
		VERSIÓN	005

RESPONSABILIDAD DE LA SUPERVISIÓN

La actuación del supervisor debe ceñirse al estatuto de contratación administrativa, Ley 80 de 1993, y a las Ley 1681 de 1997 y 1474 de 2011 y las demás que las modifiquen o adicionen y los decretos que las reglamentan. Sin perjuicio de esa responsabilidad, responderá por su conducta cuando su acción u omisión haya generado perjuicio a la entidad, para lo cual podrá esta adelantar las investigaciones internas que estime pertinentes y dar aviso a las autoridades de control externamente.

El supervisor deberá estarse a lo dispuesto en el artículo 84 de la Ley 1474 de 2011 a fin de conocer el alcance de su responsabilidad.

RESPONSABILIDAD DE LA SUPERVISION Y/O INTERVENTORIA.

Independientemente de la calidad de la persona que haya de ejercer la supervisión y el apoyo a la supervisión (natural o jurídica, pública o privada) la vinculación que tenga con el DAGMA, (contratista, funcionario de planta, etc.), las responsabilidades del supervisor se inician al momento de recibir la comunicación escrita sobre su designación, el cual debe cumplir con los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

La actuación del supervisor y/o interventor debe ceñirse al estatuto de contratación administrativa, Ley 80 de 1993, y a las leyes 190 de 1995 y 1474 de 2011 y las demás que las modifiquen o adicionen y los decretos que las reglamentan. Sin perjuicio de esa responsabilidad, responderá por su conducta cuando su acción u omisión haya generado perjuicio a la entidad, para lo cual podrá esta adelantar las investigaciones internas que estime pertinentes y dar aviso a las autoridades de control externamente.

El servidor público y/o contratista que ejerce la vigilancia y control no tendrá autorización para exonerar al contratista de ninguna de sus obligaciones o deberes que emanen del presente convenio, ni imponer obligaciones distintas a las estipuladas en este Convenio, en las condiciones mínimas para contratar, en la propuesta, ni exonerarlo de ninguno de los deberes o responsabilidades que conforme al mismo son de su cargo. Por lo tanto, no podrá impartir instrucciones al asociado que impliquen modificaciones a los términos del presente convenio. Igualmente, el supervisor contará con un apoyo a la supervisión que será designado en el mismo documento que se haga la designación de la Supervisión.

El proyecto necesita (alguna o las dos)

Supervisión

☒

Interventoría

☐

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTUDIOS PREVIOS	MAJA01.04.01.P002.F001	
		VERSIÓN	005

21. NORMATIVA DEL PROYECTO

Marco normativo sobre Derechos de Autor sobre Software:

- Decreto Nacional 1474 de 2002
- Ley 603 de 2000. Por la cual se modifica el artículo 47 de la Ley 222 de 1995 "Por la cual se modifica el Libro II del Código de Comercio, se expide un nuevo régimen de procesos concursales y se dictan otras disposiciones."
- Ley 44 de 1993 por la cual se modifica y adiciona la Ley 23 de 1982 y se modifica la Ley 29 de 1944
- Artículo 270, 271 y 272 de la Ley 599 de 2000 (Código Penal Colombiano).
- Ley 33 de 1987 Convenio de Berna para la Protección de las Obras Literarias y Artísticas de 1886.
- Ley 23 de 1982 (enero 28) Modificada por la Ley 1915 de 2018. Sobre derechos de autor.
- Guía de Política de protección sobre la propiedad intelectual: Eje derechos de autor del Ministerio de Educación Nacional

22. ANÁLISIS Y APLICABILIDAD DE ACUERDOS Y TRATADOS INTERNACIONALES EN MATERIA DE CONTRATACIÓN PÚBLICA

De conformidad con lo señalado en el "Literal D) Manual para el Manejo de Acuerdos comerciales en Procesos de Contratación" publicado en el Portal Único de Contratación de Colombia Compra Eficiente, la presente contratación se encuentra exenta del cumplimiento de las obligaciones de los Tratados Internacionales, teniendo en cuenta que las Entidades estatales no deben hacer análisis en cuanto a si aplica o no los Acuerdos Comerciales en los procesos de contratación adelantados por contratación directa, de mínima cuantía, o para la enajenación de bienes del Estado.

En consecuencia, a la presente modalidad de contratación no se aplicarán las normas especiales que rigen en materia de Acuerdos Internacionales y Tratados de Libre Comercio (TLC) en los cuales se encuentre vinculado el Estado Colombiano.

En constancia de lo anterior se firma en Santiago de Cali, en el mes de mes de octubre de 2024.

Responsables:

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTUDIOS PREVIOS	MAJA01.04.01.P002.F001	
		VERSIÓN	005

(Firmado electrónicamente)

 ORIANA VILLAQUIRAN MUÑOZ
 Contratista
 Rol Financiero
 Equipo Estructurador

(Firmado electrónicamente)

 EDGAR HUMBERTO HERRERA F.
 Contratista
 Rol Técnico
 Equipo Estructurador

(Firmado electrónicamente)

 LEIDY ROMERO VILLARREAL
 Contratista
 Rol jurídico
 Equipo estructurador

Proyectó: Leidy Romero Villarreal - Aspectos Jurídicos- Abogada Contratista 

Edgar Humberto Herrera Figueroa -Aspectos Técnicos - Contratista 

Oriana Villaquiran Muñoz- Aspectos financieros - Contratista 

Revisó: Ana María Agudelo Gómez - Aspectos Jurídicos – Abogada Contratista 

Cristhian Felipe Yarce Barragán – Abogado contratista 

Aprobó: Sara Mercedes Rodas Soto –subdirectora de Calidad Ambiental 

Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento /control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable de implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y Revisión
										Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?
Selección - Ejecución	Económico y Operativa	Desabastecimiento en el Mercado de los bienes que cumplan con las características solicitadas.	Retrasos en la obtención de los bienes solicitados por la administración municipal	1	4	5	Medio	Contratista	Implementación de Controles en la Fase precontractual y contractual que aseguran la	1	3	4	Bajo	Sí	Entidad Estatal	Desde la firma del Acta de Inicio para la ejecución del contrato	Hasta la entrega y recibido a satisfacción del objeto del contrato	El Supervisor del contrato hace un seguimiento continuo a la ejecución de este

	c i o n a l								eficiencia del contratista en la ejecución del contrato									
E j e c u c i ó n	O p e r a c i o n a l	El contratista no satisface las necesidades estipuladas en el contrato	Incumplimiento del objeto contractual y obligaciones estipuladas en el contrato	1	2	3	B a j o	C o n t r a t i s t a	Hacer efectiva la póliza de cumplimiento y calidad del bien o servicio	1	2	3	B a j o	Sí	Entidad Estatal	Desde la firma del Acta de Inicio para la ejecución del contrato	Hasta la entrega y recibido a satisfacción del objeto del contrato	El Supervisor del contrato debe verificar las características técnicas que coincidan o superen las del contrato

Ejecución	Social y Político	Los efectos derivados de paros, huelgas o situaciones de orden público.	Suspensión de las actividades del contrato	1	5	6	Alto	Contratista / Entidad	Hacer efectiva la póliza de cumplimiento y calidad del bien o servicio	1	3	4	Bajo	Sí	Entidad Estatal	Desde el perfeccionamiento del contrato	Una vez se liquide el contrato	Informarse sobre la situación política y social del sector a nivel municipal, departamental y Nacional
Ejecución	Económico y Operacional	Estimación inadecuada de los costos por parte del oferente	Mayores costos a cargo del contratista	1	5	6	Alto	Contratista	Hacer efectiva la póliza de cumplimiento	1	4	5	Medio	Sí	Entidad Estatal	Desde la firma del Acta de Inicio para la ejecución del contrato	Hasta la liquidación del contrato	Seguimiento del supervisor en la ejecución del contrato

	i o n a l																	
E j e c u c i ó n	R e g u l a t o r i o s y j u r í d i c o s	Cambios en las normas, disposici ones o directric es de la administ ración municip al durante la ejecució n del contrato que sean aplicabl es al mismo	Desequilibri o económico del contrato	1	4	5	M e d i o	C o n t r a t i s t a / E n t i d a d	El contrat ista deberá evidenc iar los cambio s normat ivos que efectiva mente desequi libren económ icamen te el contrat o	1	2	3	B a j o	Sí	Entid ad estata l	Desde la firma del Acta de Inicio para la ejecución del contrato	Hasta la liquidación del contrato	Seguimie nto del superviso r en la ejecución del contrato
		Variació n de cantidad es de						C o n t r a t i s t a / E								Desde la		

Ejecución	Operación	insumos debidamente justificadas: son los efectos derivados de los cambios en las necesidades técnicas que incrementen o disminuyan las cantidades previstas.	Genera variaciones de las cantidades de insumos previstos inicialmente	4	3	7	Alt	cantidad	Planear, revisar para realizar un ajuste en la fase precontractual de forma adecuada	3	2	5	Medio	No	Entidad Estatal	firma del Acta de Inicio para la ejecución del contrato	Hasta la liquidación del contrato	Seguimiento del supervisor en la ejecución del contrato
-----------	-----------	---	--	---	---	---	-----	----------	--	---	---	---	-------	----	-----------------	---	-----------------------------------	---