



ANÁLISIS DEL SECTOR PARA LOS ESTUDIOS PREVIOS DE INSUMOS PREDIALES Y AVALUOS PARA EL PROYECTO REGIOTRAM DE OCCIDENTE

OBJETO A CONTRATAR	Prestar los servicios para elaborar los levantamientos topográficos, fichas y planos prediales, así como los avalúos comerciales requeridos para el proyecto Regiotram de Occidente.
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	El valor del contrato corresponde a la suma de MIL NOVENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL CIENTO DIECISÉIS PESOS (\$1.098.438.116) M/CTE incluido el IVA e incluidos todos los costos, tasas, gastos, impuestos y deducciones que legalmente se generen por concepto de honorarios.
PLAZO	El contrato tendrá un plazo de ejecución desde el inicio de ejecución en la plataforma SECOP II, hasta el 27 de diciembre de 2025.
CLASE DE CONTRATO	El contrato a celebrar es de prestación de servicios bajo la tipología de contrato interadministrativo teniendo en cuenta la naturaleza de las partes.

1. INTRODUCCIÓN

LA EMPRESA FÉRREA REGIONAL S.A.S. es una sociedad simplificada por acciones regulada por la Ley 1258 de diciembre de 2008, sociedad pública que hace parte del sector descentralizado del orden departamental del Departamento de Cundinamarca, de capital social cien por ciento (100%) público, sometida al régimen previsto para las empresas industriales y comerciales del Estado.

En el desarrollo de sus actividades y para garantizar el cabal cumplimiento de su objeto social requiere la continua contratación de obras, bienes y servicios, aplicando las diferentes modalidades de contratación establecidas en el Estatuto de Contratación Estatal, particularmente en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, al igual que en Regímenes Especiales de Contratación, normatividad que establece los procedimientos y parámetros en la contratación estatal de estricto cumplimiento, cuya desatención genera responsabilidad fiscal, disciplinaria y penal para los funcionarios.





Mediante Acuerdo No. 03 del 16 de mayo de 2023 "Por el cual se establece la Organización Interna de la Empresa Férrea Regional S.A.S., se determinan las funciones de sus Dependencias y se dictan otras disposiciones", establece en el artículo décimo segundo las funciones de la Dirección Técnica, señalando entre otras, las siguientes:

- 22. Liderar los procesos de adquisición predial y disposición de terrenos necesarios para la construcción y operación de los proyectos de transporte liderados por la EFR.

Es así, que la Empresa Férrea Regional, en el marco del Proyecto Regiotram de Occidente, requiere la contratación de servicios de realización de insumos de ficha predial con y sin topografía, avalúos comerciales y de servidumbre de predios para la gestión predial necesaria para la ejecución del proyecto.

La presente contratación se encuentra contemplada en la **línea 75** del Plan Anual de Adquisiciones (PAA) de la Empresa Férrea Regional S.A.S. (EFR) para la vigencia 2025.

2. ASPECTOS GENERALES

El presente estudio se realiza conforme a lo estipulado en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1. Decreto 1082 del 26 de marzo de 2015, el cual establece "Deber de análisis de las entidades estatales. La entidad estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis de la necesidad para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera organizacional, técnica y de análisis de riesgo. La entidad estatal debe dejar constancia de este análisis en los documentos del proceso".

De igual manera, el presente documento se realiza por parte de la EMPRESA FÉRREA REGIONAL S.A.S., en el marco del deber de planeación contractual que hace parte del principio de economía previsto en el numeral 12 del artículo 25 de la ley 80 de 1993, modificado por el artículo 87 de la ley 1474 de 2011 y al deber de planeación consagrado en el Decreto Departamental No. 038 de 2016, por medio del cual se adoptó el Manual de Contratación de la entidad.

3. NATURALEZA JURIDICA

El Estatuto general de Contratación y sus normas complementarias y reglamentarias, consagra las modalidades de selección que se pueden emplear para realizar la escogencia de un contratista en las entidades públicas, estableciendo para el efecto cinco (5) modalidades principales, como son: La licitación pública, como regla general, a y su turno, como excepciones a esta última, tenemos a la Selección Abreviada; el Concurso de Méritos, la Contratación Directa y la Mínima cuantía.





La determinación de emplear cualquiera de las modalidades en comento, obedece entre otros, a dos (2) criterios claramente establecidos, el primero relativo al objeto o clase de contrato a celebrar o el sujeto que lo suscribe, y el segundo regido por el factor cuantía. Así en primera instancia, por la naturaleza del sujeto contratante o clase del servicio o bien a contratar, las leyes contractuales establecen procedimientos contractuales especiales para la selección de los contratistas encargados de ejecutar tales contratos; y en un segundo evento, propio de aquellos casos donde el legislador no hubiese establecido un procedimiento particular, la cuantía constituye el criterio que por excelencia entra a determinar la modalidad de contratación a desarrollar para lograr la adjudicación del contrato.

Así las cosas, la modalidad de selección pertinente para la presente contratación corresponde a contratación Directa contemplada en el literal c), numeral 4º del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 92 de la Ley 1474 de 2011, establece que los convenios o contratos interadministrativos, según los cuales las entidades señaladas en el artículo 2º de la Ley 80 de 1993 celebrarán directamente contratos entre ellas, siempre que las obligaciones del mismo tengan relación directa con el objeto de la entidad ejecutora.

En el presente caso, la suscripción del contrato interadministrativo se sujeta a los requisitos y formalidades que exige la ley para la contratación entre entidades de derecho público, con la observancia de los principios señalados en el artículo 209 de la Constitución Política, los cuales se desarrollan en el numeral 4º del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 92 de la Ley 1474 de 2011, al igual que el Artículo 2.2.1.2.1.4.4. del Decreto 1082 de 2015 que establece: *“Convenios o contratos interadministrativos. La modalidad de selección para la contratación entre Entidades Estatales es la contratación directa; y, en consecuencia, le es aplicable lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.4.1 del presente decreto. Cuando la totalidad del presupuesto de una Entidad Estatal hace parte del presupuesto de otra con ocasión de un convenio o contrato interadministrativo, el monto del presupuesto de la primera deberá deducirse del presupuesto de la segunda para determinar la capacidad contractual de las Entidades Estatales”*.

Por lo expuesto, la contratación se adelantará mediante la modalidad de contratación directa a través de un Contrato Interadministrativo, conforme a lo previsto en la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015.

4. ANÁLISIS DEL MERCADO

4.1 Aspectos Económicos

El mercado de elaboración de insumos para la gestión predial y avalúos en Colombia ha experimentado un crecimiento debido a la demanda generada por proyectos de infraestructura y desarrollo urbano.





Los estudios de avalúo deben cumplir con los criterios de valoración del Instituto geográfico Agustín Codazzi - IGAC, y lo determinado para proyectos de infraestructura de transporte en el marco de lo señalado por la Ley 1682 de 2013 y sus modificatorios y resoluciones reglamentarias.

4.2 Participación del Sector en la Contratación Pública

Se identificó que los procesos de contratación han sido adjudicados a firmas especializadas como Lonjas de Propiedad Raíz y consultoras con experiencia en proyectos de infraestructura.

Las tarifas han mostrado diferencias según la experiencia de los oferentes y la localización de los inmuebles o proyectos en el territorio nacional.

4.3 Proveedores Identificados

En el acercamiento al sector económico de prestadores de servicios de los productos de fichas prediales con y sin topografía, avalúos comerciales y de servidumbre se encuentran:

- Agencia Logística de Gestión Inmobiliaria y de Servicios
- Benjamin Herrán
- Onasi SAS
- OC & C SAS (Roberto Rojas)
- Lonja Colombiana de la Propiedad Raíz

5. CLASIFICADOR UNSPSC DE LOS BIENES O SERVICIOS DEL OBJETO A CONTRATAR

De conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, los Códigos UNSPSC aplicables para el presente proceso de acuerdo con el objeto a contratar son los siguientes:

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto (De ser posible)
80131802	80000000	80130000	80131800	Servicio de avalúos de inmuebles

Fuente: Colombia Compra Eficiente¹

6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS

¹ <https://www.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-servicios>





Para la realización de las labores requeridas se tienen las siguientes especificaciones:

- **Elaboración del levantamiento topográfico (Predial):** Elaborar el levantamiento topográfico predial de las zonas determinadas, en donde se encuentran los predios a adquirir para la construcción del proyecto, cuando así se requiera y conforme las instrucciones que al respecto realice la entidad contratante.
- **Elaboración del Plano y Ficha Predial:** Documento en el que se registra la información técnica y jurídica del predio, identificando plenamente entre otros el propietario, área objeto de adquisición y los linderos de la misma con todas sus construcciones, cultivos y especies vegetales de conformidad a los parámetros señalados en el Apéndice Predial para 4G de la Agencia Nacional de Infraestructura.
- **Elaboración Avalúo Comercial:** Informe técnico que permita establecer el valor comercial del terreno, la construcción y las mejoras del inmueble, así como la tasación de las indemnizaciones que se generen con ocasión de la adquisición de los inmuebles o fracciones de inmuebles requeridos para el desarrollo del proyecto, para tal fin deberá darse estricto cumplimiento a los postulados de la Leyes 388 de 1997, 1682 de 2013, 1742 de 2014, 1882 de 2018, el Decreto 1420 de 1998 y las Resoluciones 620 de 2008, 898 de 2014 y 1044 de 2014 del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, así como de las demás normas concordantes y vigentes.
- **Elaborar de los avalúos de servidumbre** para los predios requeridos del proyecto Regiotram de Occidente, que contemplen los parámetros establecidos en la Ley 1682 de 2013, Decreto 1079 de 2015, así como en la Resolución 1092 de 2022 del Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC y demás normas relativas a la constitución de servidumbres legales y afectaciones transitorias en desarrollo de actividades, obras o proyectos declarados por el legislador como de utilidad pública e interés social, de acuerdo con la normatividad legal vigente.
- **Elaborar los avalúos de servidumbre partiendo del avalúo comercial ya realizado por la Agencia de Gestión Inmobiliaria de Cundinamarca**, para los predios requeridos del proyecto Regiotram de Occidente, que contemplen los parámetros establecidos en la Ley 1682 de 2013, Decreto 1079 de 2015, así como en la Resolución 1092 de 2022 del Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC y demás normas relativas a la constitución de servidumbres legales y afectaciones transitorias en desarrollo de actividades, obras o proyectos declarados por el legislador como de utilidad pública e interés social.

El prestador del servicio asumirá la ejecución del contrato, adquiriendo la responsabilidad y el riesgo de la realización del mismo, lo que conlleva a que adelante actividades de agente principal en la obtención del resultado requerido, deberá desarrollar todos los procesos



necesarios con el objetivo de cumplir con el objeto contractual, de acuerdo a la información y presupuestos establecidos por la Empresa Férrea Regional.

Para efectos de la ejecución del contrato, el Contratista deberá contar, por lo menos con los siguientes profesionales que reúnan los requisitos que se enuncian:

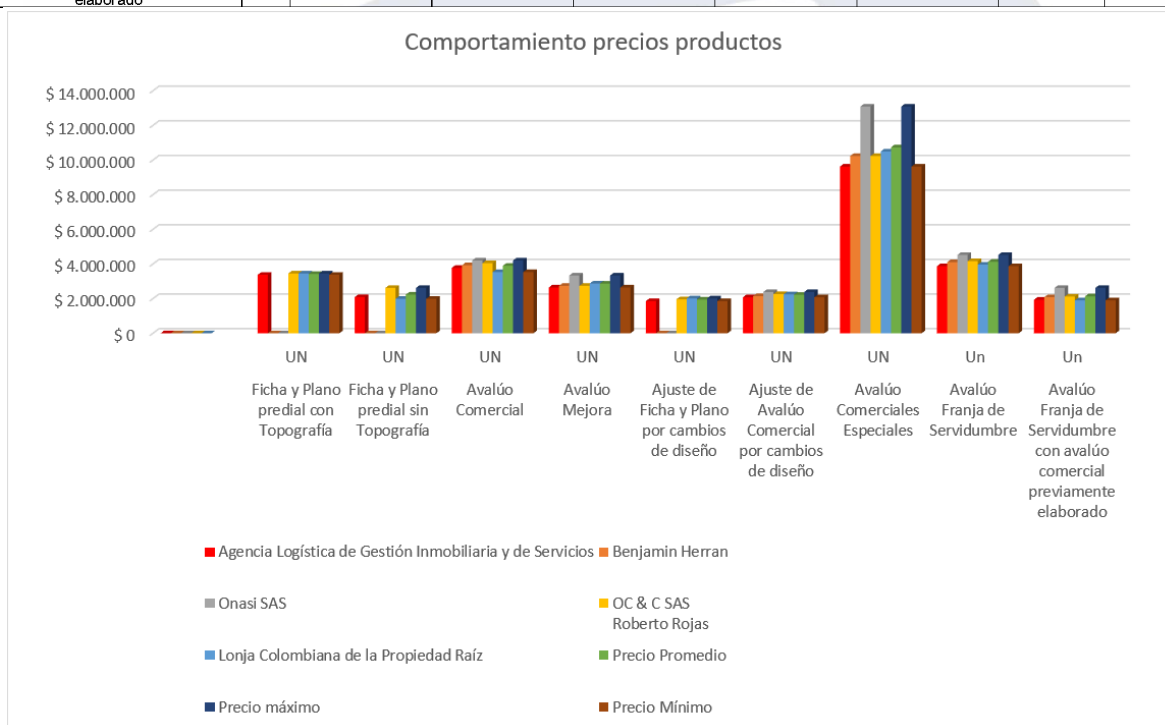
CARGO	TÍTULO PROFESIONAL	TÍTULO DE POSGRADO	EXPERIENCIA GENERAL (MINIMA)	EXPERIENCIA ESPECIFICA CERTIFICADA (MINIMA)	DEDICACIÓN	CANTIDAD MINIMA
Director de Proyecto	Ingeniero civil, ingeniero topográfico o catastral	No se exige	7 años	Cinco (5) años como director o gerente en proyectos integrales de gestión predial por motivos de utilidad pública e interés social.	Disponibilidad necesaria	1
Especialista Predial Técnico	Ingeniero civil, ingeniero topográfico o catastral	No se exige	5 años	Tres (3) años como especialista predial en gestión predial para proyectos por motivos de utilidad pública e interés social.	Disponibilidad necesaria	1
Reconocedor Predial	Técnico	No se exige	3 año	Tres (3) años como reconocedor en gestión predial para proyectos por motivos de utilidad pública e interés social.	Disponibilidad necesaria	2
Avaluador	Profesional avaluador	No se exige	5 años	Tres (3) años como avaluador para predios requeridos para proyectos por motivos de utilidad pública e interés social.	Disponibilidad necesaria	1
Grupo de Topografía	Profesionales y/o técnicos en áreas afines a la ingeniería Ingeniero civil, ingeniero topográfico o catastral	No se exige	5 años	Tres (3) años de experiencia en los levantamientos topográficos planimétricos prediales.	Disponibilidad necesaria	1

7. ESTUDIO DE LA OFERTA

Con base en las propuestas económicas analizadas, los costos promedio de los servicios requeridos son:



No.	Productos	Und	Agencia Logística de Gestión Inmobiliaria y de Servicios	Benjamin Herran	Onasi SAS	OC & C SAS Roberto Rojas	Lonja Colombiana de la Propiedad Raíz	Precio Promedio	Precio máximo	Precio Mínimo
			Valor unitario incluido IVA	Valor unitario incluido IVA	Valor unitario incluido IVA	Valor unitario incluido IVA	Valor unitario incluido IVA			
1	Ficha y Plano predial con Topografía	UN	\$ 3.374.819,53	-	-	\$ 3.451.000	\$ 3.451.000	\$ 3.425.607	\$ 3.451.000	\$ 3.374.820
2	Ficha y Plano predial sin Topografía	UN	\$ 2.089.174,00	-	-	\$ 2.618.000	\$ 1.987.300	\$ 2.231.491	\$ 2.618.000	\$ 1.987.300
3	Avalúo Comercial	UN	\$ 3.776.583,29	\$ 3.927.000	\$ 4.200.700	\$ 4.046.000	\$ 3.534.300	\$ 3.896.917	\$ 4.200.700	\$ 3.534.300
4	Avalúo Mejora	UN	\$ 2.643.608,09	\$ 2.737.000	\$ 3.332.000	\$ 2.737.000	\$ 2.870.280	\$ 2.863.978	\$ 3.332.000	\$ 2.643.608
5	Ajuste de Ficha y Plano por cambios de diseño	UN	\$ 1.856.150,10	-	-	\$ 1.963.500	\$ 2.011.100	\$ 1.943.583	\$ 2.011.100	\$ 1.856.150
6	Ajuste de Avalúo Comercial por cambios de diseño	UN	\$ 2.077.120,49	\$ 2.142.000	\$ 2.380.000	\$ 2.261.000	\$ 2.249.100	\$ 2.221.844	\$ 2.380.000	\$ 2.077.120
7	Avalúo Comerciales Especiales	UN	\$ 9.623.250,47	\$ 10.234.000	\$ 13.090.000	\$ 10.234.000	\$ 10.495.800	\$ 10.735.410	\$ 13.090.000	\$ 9.623.250
8	Avalúo Franja de Servidumbre	Un	\$ 3.874.320,96	\$ 4.105.500	\$ 4.522.000	\$ 4.165.000	\$ 3.962.700	\$ 4.125.904	\$ 4.522.000	\$ 3.874.321
9	Avalúo Franja de Servidumbre con avalúo comercial previamente elaborado	Un	\$ 1.937.159,83	\$ 2.082.500	\$ 2.618.000	\$ 2.118.200	\$ 1.904.000	\$ 2.131.972	\$ 2.618.000	\$ 1.904.000



Grafica 1. Comportamiento precios productos

Como resultado del análisis de estas propuestas se observa que para los diferentes productos requeridos, se tienen valores referenciados por los oferentes que fluctúan por encima o por debajo del promedio analizado, encontrando que los valores referenciados por la Agencia Logística de Gestión Inmobiliaria y de Servicios están por debajo del promedio calculado para todos los productos requeridos, es decir que estos valores se constituyen en la referencia del precio a pagar por el servicio, con el siguiente resumen:





No.	Productos	Und	Valor unitario incluido IVA
1	Ficha y Plano predial con Topografía	UN	\$ 3.374.819,5
2	Ficha y Plano predial sin Topografía	UN	\$ 2.089.174,0
3	Ajuste de Ficha y Plano por cambios de diseño	UN	\$ 1.856.150,1
4	Avalúo Comercial	UN	\$ 3.776.583,29
5	Avalúo Mejora	UN	\$ 2.643.608,09
6	Ajuste de Avalúo Comercial por cambios de diseño	UN	\$ 2.077.120,49
7	Avalúo Comerciales Especiales	UN	\$ 9.623.250,47
8	Avalúo Franja de Servidumbre	Un	\$ 3.874.320,96
9	Avalúo Franja de Servidumbre con avalúo comercial previamente elaborado	Un	\$ 1.937.159,83

Estos valores se determinaron a partir de las cotizaciones allegadas por los prestadores del servicio con conocimiento del tipo de proyecto y la necesidad del mismo.

8. ESTUDIO DE LA DEMANDA

8.1 Adquisiciones previas de la entidad

Dentro de los contratos que ha suscrito la EMPRESA FÉRREA REGIONAL S.A.S, se encuentran con objetos iguales como se muestra:

Contrato	Objeto	Valor	Modalidad de Contratación	Fecha de suscripción
EFR-253-2024	Prestar los servicios para elaborar los levantamientos topográficos, fichas y planos prediales, así como los avalúos comerciales requeridos para el proyecto "Extensión de la Troncal NQS del Sistema de Transporte Masivo de Bogotá D.C. en el municipio de Soacha, Fases II y III, así como los insumos requeridos para el Colector SUR del mismo proyecto	\$70.090.640	Directa - Contrato Interadministrativo	10/04/2024





Contrato	Objeto	Valor	Modalidad de Contratación	Fecha de suscripción
EFR-133-2023	Prestar los servicios para elaborar los levantamientos topográficos, fichas y planos prediales, así como los avalúos comerciales requeridos para el Proyecto Regiotram de Occidente.	\$2.205.385.350	Directa - Contrato Interadministrativo	07/06/2023
84-EFR-2020	Elaborar los levantamientos topográficos, fichas y planos prediales, avalúos de referencia y avalúos comerciales de los predios necesarios para el desarrollo del proyecto Regiotram de Occidente, mediante los parámetros establecidos en la ley 1682 de 2013, modificada por la Ley 1882 de 2018, así como en las resoluciones 1023 de 2017 del Ministerio de Transporte, las resoluciones 620 de 2008, 898 de 2014 y 1044 del Instituto Geográfico Agustín Codazzi y demás normas concordantes aplicables a la materia, en los municipios de Facatativá, Madrid, Mosquera, Funza y la ciudad de Bogotá.	\$851.523.923	Directa - Contrato Interadministrativo	11/12/2020

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

GARANTÍAS: Los Contratantes, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.4.5. del Decreto 1082 de 2015 "En la contratación directa, la exigencia de garantías establecidas en la Sección 3, que comprende los artículos 2.2.1.2.3.1.1 al 2.2.1.2.3.5.1. del presente decreto no es obligatoria y la justificación para exigir las o no debe estar en los estudios y documentos previos". Conforme a lo anterior, atendiendo a la naturaleza jurídica de los recursos involucrados en la ejecución del contrato y con el propósito de asegurar la correcta y oportuna ejecución del proyecto, considera conveniente amparar en los términos de la sección 3 de la subsección 1 del Decreto 1082 de 2015, el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato interadministrativo en los siguientes términos:

Cumplimiento: Por un monto equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, por el término de ejecución de ocho (8) meses más, en todo caso, esta garantía deberá estar





vigente hasta la liquidación del contrato.

Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales: Por un monto equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato, por el término de ejecución del contrato y tres (3) años más.

Calidad del servicio: Por un monto equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del pago por el término de tres (3) años, contados a partir del vencimiento del plazo del contrato.

Responsabilidad civil extracontractual: Por un monto de 200 SMMLV por el término de ejecución del contrato.

NOTA 1: Las garantías serán por el valor total del contrato.

Nota 2: El contratista deberá realizar todas las gestiones necesarias para mantener vigentes las garantías o seguros a que se refiere esta cláusula y bajo los montos dispuestos en los documentos del proceso y el contrato.

Nota 3: El pago de la prima y demás erogaciones de constitución y mantenimiento de las garantías mencionadas estarán a cargo del CONTRATISTA.

Nota 4: En caso de que el contrato se adicione, prorrogue o suspenda o cualquier otro evento que fuera necesario, EL CONTRATISTA se obliga a modificar las pólizas señaladas en esta cláusula de acuerdo con las normas legales vigentes.

10. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

La distribución de riesgos del contrato se basa en la política estatal sobre el manejo de riesgo contractual del Estado y en lo dispuesto en la Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015 (Documento CONPES 3714 de 2011 que puede consultarse en la página del SECOP www.contratos.gov.co).

En el presente numeral se realiza un análisis del manejo del riesgo en el proceso contractual, desde la planeación hasta la terminación del plazo, la liquidación del contrato y el vencimiento de las garantías de calidad en caso de su aplicación. Este análisis, además de efectuar la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato que se derive del presente proceso de selección, incluye las medidas de mitigación de este y el responsable de llevarlas a cabo.

Lo anterior de conformidad con el artículo 4 y 7 de la Ley 1150 de 2007 y a lo señalado en el “Manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación” que emitió Colombia Compra Eficiente, de acuerdo con lo estipulado en el Decreto 1082 de 2015.





11. RECOMENDACIONES

Definir criterios de evaluación claros, considerando experiencia, metodología y tiempos de entrega.

Establecer un esquema de control y verificación de la calidad de los estudios contratados.

Este estudio proporciona un insumo técnico y financiero para la contratación de los estudios de avalúo en el marco del proyecto Regiotram de Occidente.

Se firma en Bogotá a los 26 días del mes de febrero de 2024



MARTHA ROCIO CALDAS NIÑO
Directora Técnica

Aprobó: Sol Angel Cala. Directora de Contratación

Jorge Alberto Perea Baena – Subdirector de Integración, Sostenibilidad y Entorno

Francisco Javier Cuervo Del Castillo – Asesor Externo

Carlos Andrés Bonilla Gomez – Contratista

Proyectó: Diana Carolina Conde Gómez – Contratista

