El propósito de este documento es identificar los riesgos que afectarían el proceso de contratación a adelantar y mostrar los aspectos a considerar en todas las etapas del proceso y/o la formulación de planes de contingencia y de continuidad del objeto a contratar.

El marco de referencia para la tipificación, estimación y valoración de riesgos se construye bajo el método semicuantitativo, según las directrices contenidas en el Manual para la identificación y cobertura del Riesgo en los procesos de contratación de Colombia Compra Eficiente.

De igual manera, resulta evidente que el conocimiento en la actividad objeto de contratación, junto con la aplicación de buenas prácticas, técnicas actualizadas y el estado del arte en el oficio contractual, son determinantes para asegurar la idoneidad y eficacia del proceso, bien sea que éste provenga de personas naturales o jurídicas que tienen la capacidad de proporcionar los bienes o servicios asociados al objeto del proceso.

Por consiguiente, se expone a continuación el contexto como un mecanismo para dar a conocer los aspectos a considerar en la identificación de los riesgos que pueden presentarse en las diferentes etapas del proceso de contratación, así como la valoración, identificación de controles y actividades de monitoreo a desarrollar.

CONTEXTO

1. Objeto

Prestación del servicio de monitoreo satelital tipo GPS para los vehículos oficiales de la Empresa Metro de Bogotá S.A.

2. Partícipes

Contratante: Empresa Metro de Bogotá S.A.
Contratista: Persona natural o jurídica.

3. Ciudadanos beneficiarios

Teniendo en cuenta el objeto del contrato, el desempeño del contratista se revierte en un mejor desempeño de la entidad en el cumplimiento de los fines misionales en general, y en la toma de decisiones de los competentes contractuales de la Entidad.

4. Disponibilidad de recursos y conocimientos para el proceso de contratación

Por tratarse de un proceso de contratación cuyo objeto no es ajeno a los procesos que regularmente desarrolla la Entidad, cuenta con la experiencia en la modalidad de contratación. Se requieren los trámites ordinarios en materia presupuestal para procurar la disponibilidad de los recursos necesarios para la ejecución del contrato.

Esta necesidad de contratación se encuentra registrada en el Plan Anual de Adquisiciones PAA vigente con el código: **013-PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MONITOREO SATELITAL TIPO GPS PARA LOS VEHÍCULOS**

OFICIALES DE LA EMPRESA METRO DE BOGOTÁ S.A., bajo la modalidad de **mínima cuantía**, y teniendo un plazo de ejecución de doce (12) meses. Lo anterior, acorde con lo registrado en el Estudio Previo.

Respecto de los conocimientos para el Proceso de Contratación, estos se encuentran en el numeral que corresponde a los antecedentes de la contratación incluido en los estudios previos.

5. Suficiencia del presupuesto oficial

El Presupuesto Oficial para la presente contratación será de hasta **UN MILLÓN SETECIENTOS SETENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS PESOS M/CTE ($1.778.400) y demás impuestos y erogaciones a que haya lugar;** considerando el estudio realizado, este presupuesto es suficiente para garantizar la satisfacción de las necesidades de la Empresa Metro de Bogotá.

Para todos los efectos el valor del contrato resultante del proceso de selección corresponderá precio más bajo que resulte de la sumatoria de los valores mensuales ofertados para cada vehículo y demás impuestos a los que haya lugar, multiplicado por los doce (12) meses de servicio requerido por la entidad, presentados en la propuesta del oferente que resulte adjudicado.

Lo anterior, de conformidad con el análisis que soporta el valor estimado del contrato previsto en el Estudio Previo.

6. Las condiciones geográficas y de acceso del lugar en el cual se debe cumplir el objeto

Las actividades del contrato se desarrollarán en la ciudad de Bogotá D.C., siendo previsible que los medios de acceso y transporte sean los propios de la ciudad en mención sin que se observen mayores restricciones a la movilidad, salvo aquellas derivadas de las obras de infraestructura que se encuentran adelantándose en la ciudad por el Metro, Transmilenio e intervención de la malla vial.

7. Entorno socio ambiental

Las actividades del contrato se desarrollarán en la ciudad de Bogotá D.C., siendo previsible que el entorno social y ambiental sean los propios de la ciudad.

8. Condiciones políticas

El contrato se desarrollará en la ciudad de Bogotá D.C., donde pueden presentarse condiciones políticas particulares, como alteraciones del orden público, paros, manifestaciones o protestas, que, dado el carácter de entidad del estado, pueden significar una mayor vulnerabilidad a las mismas. Siendo lo más significativo la cercanía de la Universidad Pedagógica, donde se realizan disturbios con alguna frecuencia que sólo afectan a la entidad desde el punto de vista movilidad de manera leve.

9. Factores ambientales

El contrato se desarrollará en un entorno urbano, sin mayores impactos ambientales.

10. Sector del objeto del proceso de contratación y su mercado

Ver numeral 28 de los Estudios Previos – Análisis Económico del Sector.

11. Normativa aplicable al objeto del proceso de contratación

El proceso se regula dentro del marco de la Ley 80 de 1993, la ley 1150 de 2007, el decreto 1082 de 2015 y todas las normas que rigen para las compras estatales y la administración del estado, en especial las guías de Colombia Compra Eficiente.

12. Experiencia propia y de otras Entidades Estatales en Procesos de Contratación del mismo tipo

La Empresa Metro de Bogotá S.A., al igual que otras entidades del Estado, recurre con frecuencia a esta modalidad de contratación para garantizar la provisión de servicios profesionales y de apoyo a la gestión especializados, que permitan atender sus necesidades y cumplir con las funciones asignadas. En este sentido, se concluye que la entidad cuenta con experiencia suficiente en la aplicación de esta modalidad contractual y que los servicios objeto del futuro contrato son ampliamente conocidos por la Empresa.

13. Valoración de Riesgos

La valoración del riesgo se realiza teniendo en cuenta las siguientes tablas para determinar la probabilidad de ocurrencia del evento y su impacto acorde con la calificación cualitativa y monetaria del riesgo.

- **Escalas de Probabilidad e Impacto**

PROBABILIDAD				IMPACTO				
	Ocurre en la mayoría de las circunstancias	**Casi Cierto**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
	Probablemente va a ocurrir	**Probable**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
	Puede ocurrir en cualquier momento futuro	**Posible**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
	Puede ocurrir ocasionalmente	**Improbable**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
	Puede ocurrir excepcionalmente	**Raro**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**

	1	2	3	4	5
	Insignificante	**Menor**	**Moderado**	**Mayor**	**Catastrófico**
Calificación Cualitativa	Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se pueden lograr el objeto contractual	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
Calificación	Los sobrecostos no representan más del **1%** del valor del contrato	Los sobrecostos no representan más del **5%** del valor del contrato	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el **5 y el 15%**	Incrementa el valor del contrato entre el **15% y el 30%**	Impacto sobre el valor del contrato en **más del 30%**
	IMPACTO				

- **Nivel de Riesgo**

El nivel de riesgo se obtiene de la sumatoria de la probabilidad y el impacto, y acorde con el resultado de la valoración se ubica en la escala correspondiente:

Valoración del riesgo	Categoría
8, 9 y 10	Riesgo Extremo
6 y 7	Riesgo Alto
5	Riesgo Medio
2, 3 y 4	Riesgo Bajo

- **Impacto económico**

IMPACTO					PROBABILIDAD	
Escala	**Categoría**	**Rango**	**Desde ($)**	**Hasta ($)**	**Escala**	**Categoría**
5	Catastrófico	> 30%	$ 533.520,00	>	5	Casi cierto
4	Mayor	15% al 30%	$ 266.760,00	$ 533.520,00	4	Probable
3	Moderado	5% al 15%	$ 88.920,00	$ 266.760,00	3	Posible
2	Menor	1% al 5%	$ 17.784,00	$ 88.920,00	2	Improbable
1	Insignificante	Hasta el 1%	$ 0,00	$ 17.784,00	1	Raro

La EMB está comprometida con el medio ambiente; no imprima este documento. Si este documento se encuentra impreso se considera "Copia no Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en aplicativo oficial de la Entidad.

Matriz de Riesgos

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Riesgo Inherente				¿A quién se le asigna?	Tratamiento	Controles a ser implementados	Riesgo Residual				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Inicio estimado del tratamiento	Final estimado del tratamiento	Monitoreo y revisión	
							Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría				Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Interrupción o indisponibilidad de la plataforma tecnológica de monitoreo GPS, que impida el seguimiento continuo de los vehículos oficiales.	Pérdida de trazabilidad de los vehículos. Incumplimiento del Decreto 062 de 2024 (monitoreo obligatorio). Afectación reputacional de la EMB. Afectación de la garantía suscrita.	2	4	6	Alto	Contratista	(f) Reducir consecuencias y probabilidades	Garantía de cumplimiento que cubra riesgo operativo. Establecer monitoreo en tiempo real del uptime. Alertas automáticas de caída del sistema.	1	3	4	Bajo	Si	Compartido	Desde la firma del acta de inicio del contrato	Hasta vigencia de los amparos	Verificación de los amparos, vigencia y pago de la garantía de cumplimiento. Revisión por parte del supervisor del informe del contratista, verificando el cumplimiento de las obligaciones específicas del contrato y lo señalado en el Anexo Técnico.	Con la suscripción del contrato y cualquier modificación de éste. Permanente.
2	Específico	Interno	Ejecución	Financiero	Incumplimiento de los pagos en los tiempos establecidos en el contrato, por parte de la EMB.	Rompimiento de la ecuación económica del contrato. Reclamaciones o acciones judiciales en contra de la entidad.	2	3	5	Medio	Entidad	(d) Reducir la probabilidad de la ocurrencia del evento	El supervisor realizará las acciones a su cargo y hará seguimiento a la ejecución del pago al contrato, acorde con lo definido en la forma de pago.	1	3	4	Bajo	No	Entidad	Desde la firma del acta inicio del contrato.	Hasta la terminación del contrato	Realizar por parte del supervisor la revisión y trámite de la factura, acorde con los procedimientos establecidos y el cumplimiento de los requisitos necesarios para su presentación y aprobación.	Con la entrega a satisfacción del servicio contratado y de cada informe de actividades presentado.

La EMB está comprometida con el medio ambiente; no imprima este documento. Si este documento se encuentra impreso se considera "Copia no Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en aplicativo oficial de la Entidad.

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Riesgo Inherente				¿A quién se le asigna?	Tratamiento	Controles a ser implementados	Riesgo Residual				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Inicio estimado del tratamiento	Final estimado del tratamiento	Monitoreo y revisión	
							Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría				Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
3	Específico	Externa	4 Ejecución	Operacionales	Incumplimiento por parte del contratista en el pago oportuno de salarios, prestaciones sociales legales, aportes al sistema de seguridad social e indemnizaciones laborales del personal a su cargo, generando posibles contingencias legales, sanciones o afectaciones a la ejecución del contrato.	Reclamaciones o acciones judiciales en contra del contratista. Afectación de las garantías contractuales.	2	4	6	**Alto**	Contratista	(f) Reducir la probabilidad y el impacto	Exigencia y suscripción de la garantía de pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales. Verificación periódica por parte del supervisor de la certificación de cumplimiento de las obligaciones laborales, aportes al sistema de seguridad social y parafiscales, expedida por el representante legal o revisor fiscal del contratista, conforme a la normatividad vigente.	1	3	4	**Bajo**	No	Compartido	Desde la firma del acta inicio del contrato.	Hasta la vigencia de los amparos.	Verificación de los amparos, vigencias y pago de la garantía de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales. Verificar por parte del Supervisor los soportes que certifiquen el cumplimiento de las obligaciones laborales y de pago de aportes a la seguridad social y parafiscales, y demás requisitos establecidos para la aprobación de la factura.	Con la firma del contrato y cualquier modificación de éste. Permanente y con cada informe de ejecución y supervisión.
4	Específico	Externa	4 Ejecución	Operacionales	Uso inadecuado de la información por parte del contratista. Durante la ejecución del contrato pueden presentarse fallas o errores en la administración de la información, derivados de su utilización en actividades o escenarios ajenos al objeto contractual.	Jurídicas y pecuniarias por la exposición de la información. Incumplimiento del régimen de protección de datos personales. Afectación reputacional, al generarse una opinión publica negativa.	3	3	6	**Alto**	Contratista	(d) Reducir la probabilidad de la ocurrencia del evento	El contratista con la suscripción del contrato se adhiere a la Política de Confidencialidad de la EMB.	1	3	4	**Bajo**	Si	Compartido	Desde la firma del acta inicio del contrato.	Hasta la terminación del contrato.	Verificar que el clausulado del contrato contenga la obligación relacionada con la confidencialidad de la información entregada por la EMB.	Con la firma del contrato y cualquier modificación de éste.

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Riesgo Inherente				¿A quién se le asigna?	Tratamiento	Controles a ser implementados	Riesgo Residual				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Inicio estimado del tratamiento	Final estimado del tratamiento	Monitoreo y revisión	
							Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría				Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
5	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Entrega de información incompleta, inconsistente o no exportable al finalizar el contrato, o generación de reportes con datos imprecisos (georreferenciación errónea, registros incompletos).	Pérdida de información estratégica. Riesgo jurídico ante órganos de control.	2	4	6	Alto	Contratista	(d) Reducir la probabilidad de la ocurrencia del evento	Contar con un ejecutivo de cuenta permanente asignado al contrato que sea responsable de recibir y gestionar los requerimientos de la Empresa Validación de coordenadas geográficas y consistencia.	1	3	4	Bajo	Sí	Contratista	Desde el acta de inicio del contrato	Hasta vigencia de los-amparos	Revisión por parte del supervisor del informe del contratista, verificando el cumplimiento de las obligaciones específicas del contrato y lo señalado en el Anexo Técnico. El supervisor verificará la respuesta oportuna por parte del contratista a los requerimientos de la EMB.	Permanente Con cada requerimiento

JUAN FRANCISCO ARBOLEDA OSORIO

Firmado digitalmente por JUAN FRANCISCO ARBOLEDA OSORIO

JUAN FRANCISCO ARBOLEDA OSORIO
Gerente de Riesgos y Entorno

GLORIA ESPERANZA SÁNCHEZ LAROTTA

Firmado digitalmente por GLORIA ESPERANZA SÁNCHEZ LAROTTA

Vo Bo. GLORIA SÁNCHEZ LAROTTA
Gerente de Gestión Corporativa

Vo Bo: Camilo Segura / Profesional GGC
Revisó: Gabriel Mauricio Durán Bahamón / Profesional especializado GGC

La EMB está comprometida con el medio ambiente; no imprima este documento. Si este documento se encuentra impreso se considera "Copia no Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en aplicativo oficial de la Entidad.