Conocer los riesgos que afectarían el proceso de contratación a adelantar, tanto en aspectos favorables como adversos, contribuye a asegurar los fines que el estado persigue con la contratación. Con este propósito se ha preparado este estudio, el cual permite revelar aspectos que deben ser considerados en la adecuada estructuración de ofertas y planes de contingencia y continuidad del servicio a contratar.

De otra parte, es claro que el conocimiento experto en la actividad objeto de contratación y las buenas prácticas y estado del arte en la técnica y en el oficio del objeto contractual de este proceso.

El marco de referencia para la tipificación, estimación y valoración de riesgos se construye bajo el método semicuantitativo, según las directrices contenidas en la norma NTC ISO 31000 2011.

Hechas las anteriores consideraciones se presenta un contexto, con el propósito de tener los escenarios y las herramientas de medición adecuadamente definidos. Luego del contexto, se presentan las matrices que constituyen el instrumento de medición de riesgo. Seguidamente se hace la identificación y valoración de los riesgos.

Contexto

1. Objeto

Prestación de servicios profesionales para la gerencia de desarrollo urbano, inmobiliario e ingresos no tarifarios, para observatorio de ocupación y valor del suelo (OOVS) en el manejo de bases de datos para la gestión y procesamiento de información espacial, para el desarrollo de las fases de acopio y procesamiento de la información del proceso estadístico del programa PM_SE_09 de la PLMB.

2. Partícipes

Contratante: EMPRESA METRO DE BOGOTÁ S.A.
Contratista: CONTRATISTA (contratación directa).

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.

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 valor del contrato de prestación de servicios que resulte de la presente contratación corresponderá al valor de **CIENTO SESENTA Y SEIS MILLONES CIENTO NOVENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS SESENTA PESOS ($166.199.760) M/CTE**, incluido IVA y todos los impuestos nacionales y locales a que haya lugar y los costos directos e indirectos a cargo del contratista.

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.

No obstante, se debe tener en cuenta la ubicación geográfica de la vivienda de la casa del contratista, que en este caso implica el desplazamiento en medios masivos de transporte, para llegar al punto de atención a la oficina.

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, siendo previsible las condiciones políticas propias de la ciudad. Ahora bien, no se descartan eventuales alteraciones al orden público, paros, manifestaciones protestas, que, dado el carácter de entidad del estado, significan una mayor vulnerabilidad a las mismas, pero atenuadas por la ubicación en una zona de alto estrato, poco afectada, por 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.

El contrato que se pretende celebrar corresponde al sector económico de servicios, que es aquel que engloba las actividades relacionadas con los servicios no productores o transformadores de bienes materiales que se ofrecen para satisfacer las necesidades. Para el efecto, la información sobre el mismo se encuentra en el análisis del sector considerando el entorno económico, técnico y regulatorio.

11. Normatividad 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, al igual que tantas otras entidades del estado, acuden con frecuencia a esta modalidad de contratación con el fin de proveerse de los servicios profesionales y de apoyo a la gestión, especializados o altamente calificados para atender sus necesidades y prestar el servicio que les corresponde. De esta forma se concluye que se tiene experiencia suficiente en esta modalidad de contratación y los servicios de qué trata el futuro contrato, son conocidos por la entidad.

13. Valoración de Riesgos:

Escalas de Probabilidad y Consecuencia

La calificación cuantitativa, basada en datos, o la información histórica de consecuencias económicas, o derivada de la utilización de algún método estadístico o modelación matemática que permite pronósticos con un grado de certeza aceptable. Esta valoración corresponde a la estimación de los sobrecostos ocasionados por la ocurrencia del evento como un porcentaje del valor total del presupuesto del contrato como se presenta en la siguiente tabla.

Consecuencias			**Probabilidad**	**Sujetos de riesgo**
desde	hasta		Casi cierto	Contratista
($ 49.859.928,00)	Mayor	Catastrófico < 30%	Probable	Entidad Contratante
($ 24.929.964,00)	($ 49.859.928,00)	Mayor 30%	Posible	
($ 8.309.988,00)	($ 24.929.964,00)	Moderado 15%	Improbable	
($ 1.661.997,60)	($ 8.309.988,00)	Menor 5%	Raro	
($ 0,00)	($ 1.661.997,60)	Insignificante - 1%		

Nivel de Riesgo

Los niveles de riesgo son los siguientes:

Casi Cierto 5	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Probable 4	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Posible 3	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
Improbable 2	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
Raro 1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
0	**1 Insignificante**	**2 Menor**	**3 Moderado**	**4 Mayor**	**5 Catastrófico**
	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.

La valoración del riesgo es la siguiente:

Valoración del Riesgo	Categoría
8, 9 y 10	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
2, 3 y 4	Riesgo bajo

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	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por 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?	Periodicidad
1	Específico	Interna	4 Ejecución	Operacionales	Inadecuado uso de la información por parte del contratista. En desarrollo del contrato puede presentarse fallas o errores en la administración de la información por uso de la misma en actividades o escenarios diferentes al desarrollo de su 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. En el contrato se incluye obligación relacionada con la confidencialidad de la información que entregue la EMB. Verificar que la información diligenciada en los documentos elaborados por el contratista, en particular aquellos que tienen un manejo o divulgación externa no incluyan información confidencial de la EMB o que no haya sido autorizada para su divulgación a la opinión pública o entidades externas.	1	3	4	Bajo	SI	Compartido	Desde el acta de 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, en la que el contratista se adhiere a la Política de confidencialidad de la entidad y se compromete a garantizar la reserva y buen manejo de la información física y electrónica a la que tenga acceso. Aval del Supervisor de los documentos entregados por el contratista	A la suscripción del contrato. Permanente
2	Específico	Interna	4 Ejecución	Operacionales	Incumplimiento de los pagos en los tiempos establecidos en el contrato, por parte de la EMB	Reclamaciones o acciones judiciales en contra de la entidad.	2	4	6	Alto	Entidad	(d) Reducir la probabilidad de la ocurrencia del evento. El supervisor realizará las acciones a su cargo y hará seguimiento a la ejecución de pagos al contrato.	1	4	5	Medio	No	Entidad	Desde el acta de inicio del contrato	Hasta la terminación del contrato	Realizar por parte del Supervisor, la revisión y trámite de la cuenta de cobro y/o factura acorde con los procedimientos establecidos.	Con 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	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por 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?	Periodicidad
3	Específico	Interna	4 Ejecución	Operacionales	Inoportunidad en la ejecución de actividades para el procesamiento, análisis o presentación de la información de las mediciones y reportes del OOVS, en el marco de sus obligaciones contractuales, por causas imputables al contratista.	Sanciones al contratista por incumplimiento Reprocesos o retrasos	3	4	7	Alto	Contratista	(d) Reducir la probabilidad de la ocurrencia del evento. Realizar seguimiento permanente por parte del Supervisor al cumplimiento de la ejecución de las obligaciones contractualmente establecidas.	1	4	5	Medio	Contratista	Compartido	Desde la firma del acta de inicio del contrato	Hasta la terminación del contrato	Revisión por parte del Supervisor al informe mensual del contratista y los respectivos soportes documentales que evidencien el cumplimiento de las obligaciones contractualmente establecidas.	Con cada informe de actividades presentado
4	Específico	Interna	4 Ejecución	Operacionales	Inconsistencias o errores en la información de las mediciones del OOVS presentada por el contratista	Reprocesos, errores y retrasos en los informes del OOVS. Deterioro de la imagen y reprocesos por presentación de información errada en las mediciones del observatorio.	3	4	7	Alto	Contratista	(d) Reducir la probabilidad de la ocurrencia del evento. Verificación por parte del supervisor a los entregables o documentos que acrediten el cumplimiento de las obligaciones y al informe mensual presentado por el contratista.	1	4	5	Medio	SI	Compartido	Desde la firma del acta de inicio del contrato	Hasta la terminación del contrato	Aval de los documentos entregados por el contratista a través de los informes de supervisión, acta de entrega y recibo a satisfacción para cierre del contrato y demás formatos que establezca la EMB para verificación de la calidad de los productos.	Con cada informe de actividades presentado

N	Clase	Fuente	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 por 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?	Periodicidad
5	General	Interna	2 Selección	Operacionales	Ejercer ilegalmente la profesión sin el cumplimiento de los requisitos contractuales exigidos.	Procesos de investigación. Sanciones Investigaciones por entes de control.	2	5	7	Alto	Contratista	(d) Reducir la probabilidad de la ocurrencia del evento. Verificar el cumplimiento de los requisitos precontractuales. Suscripción por parte del futuro contratista del formato GC-FR-014 carta de veracidad de documentación.	1	5	6	Alto	SI	Compartido	Inicio de la etapa de selección	Firma del contrato	La EMB realizará la validación del perfil del contratista. Verificar la Suscripción del formato GC-FR-014 carta de veracidad de documentación	Permanente en la etapa de selección. Previo a la suscripción del contrato.

Juan Francisco Arboleda

Firmado digitalmente por Juan Francisco Arboleda

JUAN FRANCISCO ARBOLEDA OSORIO
Gerente Gerencia de Riesgos

Vo Bo: Felipe Florián – Profesional GDU