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 también proviene de las organizaciones que tienen la capacidad de prestar los servicios asociados al objeto del proceso en caso de tratarse de personas jurídicas.

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**

Contratar a título de arrendamiento los inmuebles dotados para el funcionamiento de la sede administrativa y el desarrollo de la gestión social, predial y de reasentamiento de la Empresa Metro de Bogotá S.A.

**2. Partícipes**

Contratante: EMPRESA METRO DE BOGOTÁ S.A.
Contratista: CONTRATISTA (CONTRATACIÓN DIRECTA)

**3. Ciudadanos beneficiarios**

Teniendo en cuenta el objeto del contrato, el arrendamiento de inmuebles dotados para el funcionamiento de la EMB, contribuye al logro de los fines misionales de la empresa, toda vez que permite tener un punto fijo a los ciudadanos para atender diferentes dudas, procesos contractuales y legales en cuanto a la gestión socio-predial, para el desarrollo de la Primera Línea del Metro y demás proyectos en transición.

**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.

Del mismo modo, se cuenta con los Certificados de Disponibilidad Presupuestal No. 2186 y 2187 de fecha 18/05/2022, los cuales se encuentran vigentes y amparan el siguiente compromiso:

*"Contratar a título de arrendamiento los inmuebles dotados para el funcionamiento de la sede administrativa y el desarrollo de la gestión social, predial y de reasentamiento de la Empresa Metro de Bogotá S.A."*

Dicho presupuesto se encuentra bajo los rubros 42120202007 - Servicios financieros y servicios conexos, servicios inmobiliarios y servicios de leasing y 423011604507519 - Diseño, construcción y puesta en operación de la Primera Línea del Metro de Bogotá Tramo 1, incluidas sus obras complementarias.

**5. Suficiencia del presupuesto oficial.**

El valor del contrato de arrendamiento que resulte de la presente contratación corresponderá al valor de hasta la suma de TRES MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS M/CTE ($3.432.650.000), incluido IVA y todos los impuestos 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.

**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 una ciudad capital.

**8. Condiciones políticas**.

El proceso de contratación se surte para iniciar su ejecución una vez cumplido el calendario electoral fijado a través de la resolución No. 4371 de 18 de mayo de 2021 para las elecciones de Presidencia como

Vicepresidencia de la República para período constitucional 2022-2026, por lo que no se descartan eventuales alteraciones del orden público, paros, manifestaciones protestas, que, dado el carácter de entidad del estado, significan una mayor vulnerabilidad a las mismas, pero mitigadas por la ubicación geográfica de la oficina de la EMB, que es en una zona de estrato alto, poco afectada, por los disturbios de orden público. Siendo lo más significativo la cercanía a la Universidad Pedagógica, donde se presentan desmanes con alguna frecuencia que sólo afectan a la entidad de manera leve desde el punto de vista movilidad.

**9. Factores ambientales**.

El contrato se desarrollará en un entorno urbano, sin mayores impactos ambientales. No obstante, entre los factores ambientales se considera la emergencia sanitaria por el COVID-19:

Se debe considerar que el 30 de enero de 2020 el Comité de expertos de la Organización Mundial de la salud OMS, emitió la declaratoria de emergencia de salud pública de interés internacional —ESPII, con el fin de coordinar un esfuerzo mundial para mejorar la preparación en otras regiones que puedan necesitar ayuda. Y el 06 de marzo de 2020, se confirma el primer caso de COVID-19 en el Distrito Capital procedente de Milán, Italia. Ante la presencia del virus COVID-19 en Colombia, el Gobierno Nacional y Distrital, han trazado lineamientos sobre las acciones de contención del virus en todo el territorio.

Mediante el Decreto Distrital 081 del 11 de marzo de 2020, se adoptaron medidas sanitarias y acciones transitorias de policía para la preservación de la vida y mitigación del riesgo con ocasión de la situación epidemiológica causada por el Coronavirus (COVID-19) en Bogotá, D.C., y se dictaron otras disposiciones. Así mismo, el Ministerio de Salud y Protección Social por medio de Resolución N° 385 del 12 de marzo de 2020, declaró la emergencia sanitaria en todo el territorio nacional y se adoptaron medidas sanitarias con el objeto de prevenir y controlar la propagación del COVID-19 en el territorio nacional y mitigar sus efectos.

Mediante la Circular 024 del 12 de marzo de 2020, la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá definió lineamientos distritales para la contención del virus COVID-19 en entidades y organismos distritales en el marco del Decreto Distrital 081 de 2020, como el teletrabajo extraordinario, horarios flexibles, además de otras medidas administrativas. Y posteriormente, la Alcaldía Mayor de Bogotá expidió el Decreto Distrital 087 del 16 de marzo de 2020 "Por el cual se declara la calamidad pública con ocasión de la situación epidemiológica causada por el Coronavirus (COVID-19) en Bogotá, D.C."

Así las cosas, de acuerdo con la situación epidemiológica actual y las medidas adoptadas por el Gobierno Nacional y Distrital, y conforme a lo dispuesto en la Resolución 666 de 2022 del Ministerio de Salud y Protección Social se prorroga la emergencia sanitaria por el coronavirus COVID-19, declarada mediante Resolución 385 de 2020, prorrogada por las Resoluciones 844, 1462, 2230 de 2020 y 222, 738, 1315, 1913 de 2021 y 304 de 2022, hasta el 30 de junio de 2022.

Así mismo, la Presidencia de la Republica emitió el Decreto No. 655 del 28 de abril de 2022, por el cual se imparten Instrucciones en virtud de la emergencia sanitaria generada por la pandemia del

Coronavirus COVID-19, y el mantenimiento del orden público, mediante el cual se emiten nuevas órdenes con el fin de regular una nueva fase de aislamiento selectivo con distanciamiento individual responsable y la reactivación económica segura. Este Decreto rige hasta el 30 de junio de 2022.

**10. Sector del objeto del Proceso de Contratación y su mercado.**

Ver en los Estudios Previos – Análisis Económico del Sector.

**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 S.A., al igual que tantas otras entidades del estado, acuden con frecuencia a esta modalidad de contratación con el fin de satisfacer las necesidades de la Empresa en aras del cumplimiento de los objetivos misionales. Es de resaltar que desde la vigencia 2017 se ha contratado el arrendamiento de la sede de la EMB S.A. por contratación directa.

**13. Valoración de Riesgos:**

***Escalas de Probabilidad y Consecuencia***

| Consecuencias | | | Probabilidad | Sujetos de riesgo |
|---|---|---|---|---|
| Desde | Hasta | | Casi cierto | Contratista |
| ($ 1.029.795.000,00) | Mayor | Catastrófico < 30% | Probable | Entidad Contratante |
| ($ 514.897.500,00) | ($ 1.029.795.000,00) | Mayor 30% | Posible | Otros contratistas |
| ($ 171.632.500,00) | ($ 514.897.500,00) | Moderado 15% | Improbable | |
| ($ 34.326.500,00) | ($ 171.632.500,00) | Menor 5% | Raro | |
| $ 0,00 | ($ 34.326.500,00) | 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 |

## 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 | General | Interna | 4 Ejecución | Operacionales | Incumplimiento en la ejecución del contrato por la no entrega los espacios físicos con las especificaciones técnicas solicitadas y el buen estado de los mismos. | Afectación de la gestión de la Empresa<br><br>Sobrecostos<br><br>Procesos de investigación<br><br>Pérdida de credibilidad institucional | 2 | 5 | 7 | Alto | CONTRATISTA | (d) Reducir la probabilidad de la ocurrencia del evento.<br><br>Seguimiento periódico a las obligaciones establecidas en el contrato.<br><br>Se establecen actas de entrega donde conste el recibo a satisfacción del inventario físico y áreas dotadas. | 1 | 5 | 6 | Alto | Si | EMB | Desde el Acta de inicio del contrato | Hasta la terminación del contrato | Revisión e inspección de la ejecución del contrato por parte del Supervisor, notificando al Arrendador cualquier daño estructural no imputable a la EMB para su intervención.<br><br>Verificación del cumplimiento de las áreas dotadas, acorde a lo pactado mediante las actas de entrega. | Permanente |

| 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 |
| 2 | Específico | Interno | 4 Ejecución | Operacionales | Falta de disponibilidad de los bienes muebles e insumos necesarios para llevar a cabo el objeto del contrato. | Incumplimiento del contrato<br><br>Afectación de la gestión de la Empresa<br><br>Sobrecostos<br><br>Pérdida de credibilidad institucional | 2 | 5 | 7 | Alto | Contratista | (d) Reducir la probabilidad de la ocurrencia del evento.<br><br>Aclarar los requisitos, requerimientos, especificaciones y productos en el contrato.<br><br>El contratista debe realizar las actas de entrega de inventario de los bienes muebles que integran el inmueble, contado dentro de los 3 meses siguientes a la suscripción del acta de inicio. | 1 | 5 | 6 | Alto | Si | Contratista/EMB | Desde el Acta de inicio del contrato | Hasta el 30 de septiembre de 2022 | Para la elaboración de los estudios previos se establecerán requisitos técnicos específicos para garantizar la disponibilidad de los bienes muebles requeridos.<br><br>Suscripción de las actas de recibo del inmueble con el inventario en donde se verifiquen el cumplimiento de las especificaciones técnicas solicitadas por la EMB. | Permanente |

| 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 | Interno | 4 Ejecución | Operacionales | Daño o pérdida de los bienes de propiedad del contratista, causados en el lugar de ejecución del contrato. | Afectación de la póliza todo riesgo daño material de la EMB<br><br>Afectación de la gestión de la Empresa<br><br>Sobrecostos<br><br>Pérdida de credibilidad institucional | 2 | 3 | 5 | Medio | EMB | (f) Reducir consecuencias y probabilidades.<br><br>Integrar los bienes muebles a la póliza todo riesgo de la Empresa<br><br>Realización de mantenimiento periódico preventivo por parte de la EMB.<br><br>Control de entrega individual de bienes muebles a los servidores de la EMB. | 1 | 2 | 3 | Bajo | No | EMB | Desde el Acta de inicio del contrato | Hasta la duración del contrato | Suscripción de la póliza todo riesgo daño material donde se verifique las coberturas y la vigencia de la misma.<br><br>Se establece un cronograma de mantenimiento preventivo por parte de la EMB, al cual se le realiza seguimiento.<br><br>Para la vinculación de los servidores de la EMB, se hará entrega formal del puesto de trabajo. | Conforme la vigencia de la póliza y el contrato de arrendamiento.<br><br>De acuerdo con cronograma<br><br>En la entrega de cada puesto de trabajo |

| 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 |
| 4 | Especifico | Interna | 4 Ejecución | Operacionales | Incumplimiento de los pagos en los tiempos establecidos en el contrato | Rompimiento de la ecuación económica del contrato.<br><br>Procesos judiciales en contra de la entidad | 2 | 2 | 4 | Bajo | EMB | (d) Reducir la probabilidad de la ocurrencia del evento.<br><br>La entidad provisionará en su PAC los pagos del contratista.<br><br>El supervisor realizará las acciones a su cargo y hará seguimiento a la ejecución del pago al contrato. | 1 | 2 | 3 | Bajo | Si | EMB | Desde el inicio del contrato | Hasta la liquidación del contrato | Realizar por parte del Supervisor, la revisión y trámite de cuenta de cobro acorde con los procedimientos establecidos | Permanente |

| 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 | Externa | 4 Ejecución | Operacionales | Exposición o aumento de casos y nuevas variantes de COVID-19 (Contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados). | Enfermedad COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave, que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía, o muerte consecuencia del desarrollo del contrato.<br><br>Retrasos en la ejecución de las actividades. | 3 | 3 | 6 | Alto | Compartido | (d) Reducir la probabilidad de la ocurrencia del evento.<br><br>Cumplir con las acciones del gobierno Nacional y Distrital definidas para atender la pandemia de COVID-19. | 2 | 3 | 5 | Medio | Sí | Compartido | Desde el Acta de inicio del contrato | Hasta la terminación del contrato | Seguimiento a la implementación de los protocolos de bioseguridad, acorde con las normas adoptadas por el Gobierno Nacional y Distrital. | Permanente |

Firmado digitalmente por NULBIS ESTELA CAMARGO CURIEL

**NULBIS ESTELA CAMARGO CURIEL**
Gerente Administrativa y de Abastecimiento
Gerencia Administrativa y de Abastecimiento

Proyectó: Yhojan E. Espinosa López

*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.*