MATRIZ DE RIESGOS
OBJETO: CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS Y ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS DEL PARQUE LINEAL DEL RÍO BOGOTÁ.

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Que puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	Sujeto Responsable	Tratamiento /Controles a ser implementados	Impacto después del Tratamiento					Persona 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 del Riesgo	Categoría	Afecta la ejecución del convenio?				Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad	Cuando?
1	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos operacionales	Demoras en el inicio del proyecto, incumplimiento de los plazos y etapas previstas en el cronograma de actividades, por causas atribuibles al contratista	Retraso en las actividades que necesariamente infiere en el cumplimiento oportuno del objeto contractual.	3-Posible	2- Menor	5	Riesgo Medio	Contratista	Seguimiento a la ejecución de actividades programadas conforme al cronograma de actividades previsto para el proyecto, y de encontrarse pertinente dar inicio a las acciones legales por el presunto incumplimiento.	2- Improbable	2-Menor	4	Riesgo Bajo	SI, eventualmente puede afectar la ejecución del contrato	Interventor/ Contratante / Contratista	Desde el inicio del contrato	Al Finalizar el Contrato	Seguimiento a la programación de actividades	Semanal	Reuniones de comité y verificación de avance
2	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos operacionales	Debilidad en la ejecución técnica del proyecto que infiera en el cumplimiento del objeto, debido a que los elementos y materiales utilizados para el proyecto sean obsoletos, no adecuados o no cumplan con la calidad exigida.	Retraso de las actividades e Incumplimiento en la calidad (alcance, costos y tiempo) y oportunidad del proyecto	3-Posible	2- Menor	5	Riesgo Medio	Contratista	Control y seguimiento permanente a la calidad de los materiales de acuerdo a las especificaciones técnicas detalladas requeridas.	2- Improbable	2-Menor	4	Riesgo Bajo	SI, eventualmente puede afectar la ejecución del contrato	Contratante / Contratista	Desde el inicio del contrato	Al Finalizar el Contrato	Aprobación de los materiales previo a las obras constructivas.	Semanal	A partir del inicio de las actividades contrataadas.
3	Específico	Externo	Ejecución	Riesgo Regulatorio	Cambio de normativa durante la ejecución del contrato que pueda incidir en la ejecucion del mismo.	Determinar la incidencia del cambio normativo en el componente especifico que aplique, de manera que se puede cuantificar la consecuencia del evento.	3-Posible	2- Menor	5	Riesgo Medio	Interventor/ Contratante / Contratista	Implementar las acciones necesarias para cumplir la normativa vigente	2- Improbable	2- menor	4	Riesgo Bajo	SI, eventualmente puede afectar la ejecución del contrato	Interventor/ Contratante / Contratista	Desde el inicio del contrato	Al Finalizar el Contrato	A través de consulta periódica y seguimiento a la vigencia de las disposiciones normativas aplicables al proyecto.	Mensual	A partir de la adjudicación del proceso de selección.
4	General	Externo	Contratación	Riesgo Operacional	Retrasos en el perfeccionamiento y en la acreditación de requisitos previos para el inicio de la ejecución del contrato.	Demoras en el inicio de la ejecución del contrato	3-Posible	2- Menor	5	Riesgo Medio	Contratista	Conminar al contratista a dar cumplimiento, previo a la efectividad de las garantías correspondientes.	2- Improbable	2- menor	4	Riesgo Bajo	SI, eventualmente puede afectar la ejecución del contrato	Contratante	A partir de la adjudicación del Contrato	Aprobación de las garantías	Seguimiento y verificación al cumplimiento de las obligaciones a cargo del Adjudicatario - Contratista relacionadas con el perfeccionamiento y ejecución del contrato	Diaria	Una vez adjudicado el proceso.
5	Específico	Externo	Ejecución	Riesgo Operacional	Hurto de maquinaria, equipos, materiales e insumos a cargo del contratista.	Paralización parcial y sectorial del proyecto	1- Raro	4-Mayor	5	Riesgo Medio	Contratista	Garantizar la vigilancia, el cuidado y la custodia de la maquinaria, equipos, materiales e insumos a cargo de lcontratista e implementar de manera oportuna, acciones que propendan por la continuidad de las actividades tales como el reemplazo de la maquinaria, equipos, o materiales hurtados.	2- Improbable	2- menor	4	Riesgo Bajo	Si, eventualmente puede afectar la ejecución del contrato	Contratista	En el momento de la ocurrencia de los hechos	Cuando se supere la calamidad	Seguimiento por parte de la interventoría	Semanal	A partir de la ocurrencia de los hechos.
6	Específico	Externo	Ejecución	Riesgo Económico	Variación de los precios del mercado, que incida en la fluctuación y/o desabastecimiento de los insumos y demás asociados.	Análisis de las consecuencias de las variación en el comportamiento del mercado y su incidencia en las condiciones económicas del contrato.	3-Posible	3-Moderado	6	Riesgo Alto	Interventor/ Contratante / Contratista	Presentación de la propuesta económica por parte del contratista, previendo las variaciones del mercado previsibles, de acuerdo a los históricos. Revisión en la variación de los precios del mercado que tenga incidencia directa con la ejecución del objeto contractual y que generen mayores costos.	1-Raro	2- Menor	3	Riesgo Bajo	Si, eventualmente puede afectar la ejecución del contrato	Interventor/ Contratante / Contratista	Al inicio del Contrato	Al Finalizar el Contrato	Verificación de las condiciones actuales del mercado, para establecer medidas administrativas, económicas y contractuales que garanticen el cumplimiento del proyecto.	Mensual	Cuando sea necesario

MATRIZ DE RIESGOS
OBJETO: CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS Y ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS DEL PARQUE LINEAL DEL RÍO BOGOTÁ.

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Que puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	Sujeto Responsable	Tratamiento /Controles a ser implementados	Impacto después del Tratamiento					Persona 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 del Riesgo	Categoría	Afecta la ejecución del convenio?				Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad	Cuando?
7	Específico	Externo	Ejecución	Riesgo Operacional	Oposición de los participantes a la ejecución del proyecto/protestas o acciones legales por parte de las comunidades cercanas al proyecto.	Retrasos en la ejecución del proyecto y/o incremento de costos y/o paralización parcial del proyecto.	1- Raro	4-Mayor	5	Riesgo Medio	Interventor/ Contratante / Contratista	Diseño e implementación del Plan de Gestión Social / Establecer la pertinencia de posibles modificatorios al contrato.	2-Improbable	2-Menor	4	Riesgo Bajo	Si, eventualmente puede afectar la ejecución del contrato	Interventor/ Contratista/ Contratante	Al inicio del Contrato	Al Finalizar el Contrato	Seguimiento a través de los responsables de implementar el tratamiento	Diaria	Cuando sea necesario
8	Específico	Externo	Ejecución	Riesgo Ambiental	Daños ambientales a consecuencia de la incorrecta ejecución de actividades, deficiencia en procesos constructivos o incorrecta disposición de elementos	Daños medioambientales, incumplimiento en la normativa vigente, paralización parcial o sectorial de las actividades y sanciones a que haya lugar	1- Raro	4-Mayor	5	Riesgo Medio	Contratista	Implementar las medidas de manejo ambiental necesarias para la correcta ejecución del proyecto / garantizar el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista que propendan por garantizar la protección del recurso agua, suelo, aire, flora y fauna.	2-Improbable	2-Menor	4	Riesgo Bajo	No necesariamente, pero eventualmente puede causar grandes perjuicios ambientales	Interventor/ Contratista/ Contratante	Al inicio del Contrato	Al Finalizar la ejecución del Contrato	Seguimiento a través de la implementación de los controles establecidos en el Plan de Acción y Cumplimiento Ambiental	Quincenal	Comités Ambientales
9	Específico	Externo	Ejecución	Riesgo Operacional	Accidentes del personal puesto a disposición del proyecto, a causa del incumplimiento de las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SGSST y deficiente señalización.	Afectación, lesiones y/o deceso del personal y consecuentemente retrasos en la ejecución del proyecto	1- Raro	4-Mayor	5	Riesgo Medio	Contratista	Implementar y cumplir con los programas de Seguridad y Salud en el Trabajo	2-Improbable	2-Menor	4	Riesgo Bajo	Si, eventualmente puede afectar la ejecución del contrato	Interventor/ Contratista/ Contratante	Al inicio del Contrato	Al Finalizar la ejecución del Contrato	Seguimiento a los indicadores del SGSST	Quincenal	Comités SST
10	General	Externo	Ejecución	Riesgo Ambiental	Eventos de la naturaleza sin que haya intervención humana, que tengan impacto en la ejecución de actividades de construcción y mantenimiento.	Afectación al cumplimiento de las actividades que demanda el proyecto	1- Raro	4-Mayor	5	Riesgo Medio	Interventor/ Contratante / Contratista	Implementación del Plan de Contingencia para realizar trabajos en condiciones extremas, aumento de los frentes de trabajo, ajuste al Plan de trabajo y cronograma de actividades.	2-Improbable	2-Menor	4	Riesgo Bajo	Si, eventualmente puede afectar la ejecución del contrato	Interventor/ Contratista/ Contratante	Desde la ocurrencia del evento	Cuando concluya el evento	Verificación y control en la implementación de planes de contingencia.	Quincenal	Comités SST
11	General	Externo	Ejecución	Riesgo Social o Politico	Cambios en las políticas gubernamentales y en las condiciones sociales del país derivados de la declaratorias de emergencias sanitarias por causa de epidemia o pandemia o condición sanitaria o de salud pública que se pueda suscitar durante la ejecución del proyecto.	Imposibilidad de ejecutar las obligaciones contractuales de manera total o parcial	1- Raro	4-Mayor	5	Riesgo Medio	Interventor/ Contratante / Contratista	Revisión de las condiciones y especificaciones contractuales e implementación de acciones que mitiguen los impactos una vez conocidas las disposiciones emitidas por el Gobierno Nacional que incidían en la ejecución del contrato.	2-Improbable	2-Menor	4	Riesgo Bajo	Si, eventualmente puede afectar la ejecución del contrato	Interventor/ Contratista/ Contratante	Desde la ocurrencia del evento	Cuando concluya el evento	Verificación y control en la implementación de planes de contingencia..	Diaria	Bitácora

MATRIZ DE RIESGOS
OBJETO: CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS Y ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS DEL PARQUE LINEAL DEL RÍO BOGOTÁ.

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Que puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	Sujeto Responsable	Tratamiento /Controles a ser implementados	Impacto después del Tratamiento					Persona 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 del Riesgo	Categoría	Afecta la ejecución del convenio?				Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad	Cuando?
12	General	Externo	Ejecución	Riesgo Social y/o Político	Paros, huelgas, actos terroristas y hechos similares que tengan impacto en la ejecución del contrato	Retrasos y/o paralización del contrato	1- Raro	4-Mayor	5	Riesgo Medio	Interventor/ Contratante / Contratista	Revisión de las condiciones y especificaciones contractuales e implementación de acciones que mitiguen los impactos tales como: Implementación de planes de contingencia, aumento de frentes de trabajo superado el evento, suspensiones.	2-Improbable	2-Menor	4	Riesgo Bajo	Si, eventualmente puede afectar la ejecución del contrato	Interventor/ Contratista/ Contratante	Al inicio del Contrato	Al Finalizar el Contrato	Seguimiento y control a los planes de trabajo y cronogramas.	Diaria	A partir de la ocurrencia de los hechos.
13	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos operacionales	Modificaciones en los diseños y especificaciones técnicas por parte del contratista	Retrasos en la ejecución de la obra que generan costos adicionales	1- Raro	4-Mayor	5	Riesgo Medio	Interventor/Contratista	Seguimiento y análisis a la ejecución del diseño	2-Improbable	2-Menor	4	Riesgo Bajo	Si, eventualmente puede afectar la ejecución del contrato	Interventor/ Contratista	Al inicio del Contrato	Al Finalizar el Contrato	Verificación y seguimiento a las condiciones acordadas en el contrato	Diaria	Durante el tiempo de ejecución del contrato.
14	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos de operacionales	Retrasos en la ejecución del contrato de mantenimiendo del Río Bogotá	Imposibilidad de ejecutar las obligaciones contractuales de manera total o parcial, por falta de estabilización de terreno y/o jarillones.	3-Posible	3- Moderado	6	Riesgo Alto	Interventor/ Contratante / Contratista	Revisión de las condiciones y especificaciones contractuales e implementación de acciones que mitiguen los impactos tales como: Implementación de planes de contingencia, reprogramaciones de cronograma, suspensiones.	2-Improbable	2-Menor	4	Riesgo Bajo	Si, eventualmente puede afectar la ejecución del contrato	Interventor/ Contratista/ Contratante	En el momento de la ocurrencia de los hechos	Cuando concluya el evento	Verificación y control en la implementación de medidas y plan de contingencia.	Al momento de ocurrir el evento	Al ocurrir el evento
15	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos de operacionales	Escasez de materiales no convencionales para la construcción de estructuras originado a causa de factores externos al contratista	Imposibilidad de ejecutar las obligaciones contractuales de manera total o parcial, esto causado por la escasez de materiales no convencionales (bambú y guadua)	3-Posible	3- Moderado	6	Riesgo Alto	Interventor/ Contratante / Contratista	Implementación de planes de contingencia para superar el evento	2- Improbable	2- Menor	4	Riesgo Bajo	SI	Interventor/ Contratista/ Contratante	En el momento de la ocurrencia de los hechos	Cuando concluya el evento	Verificación y control en la implementación de medidas y plan de contingencia.	Al momento de ocurrir el evento	Al ocurrir el evento
16	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos de operacionales	Falta de permisos, autorizaciones o licencias requeridas.	Retraso en el cronograma de actividades, en el plazo de ejecución del contrato e incluso en el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista	1- Raro	4-Mayor	5	Riesgo Medio	Contratista	Socialización del proyecto a la población ubicada en el area de influencia. Constitución de actas de vecindad en donde se acuerden servidumbres. En caso de no lograr una concertación con la comunidad solicitar imposición de servidumbres requeridas.	1-Raro	3-Moderado	4	Riesgo Bajo	Si, eventualmente puede afectar la ejecución del contrato	Interventor/ Contratista	Desde el inicio del contrato	Una vez otorgados los permisos	Verificación de la Cláusula de obligaciones y responsabilidades por parte del Contratista.	Semanal	Durante el tiempo de ejecución del contrato.
17	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos de operacionales	Entrega inoportuna de materiales o servicios contratados a terceros	Retrasos en la ejecución del contrato.	3-Posible	3- Moderado	6	Riesgo Alto	Contratista	Seguimiento constante a la disponibilidad de los insumos requeridos para el correcto, adecuado y oportuno desarrollo de la labor contratada.	1-Raro	3-Moderado	4	Riesgo Bajo	Si, eventualmente puede afectar la ejecución del contrato	Interventor/ Contratista	Desde el inicio del contrato	Al Finalizar el Contrato	Seguimiento por parte de la interventoría	Diaria	Durante el tiempo de ejecución del contrato.

MATRIZ DE RIESGOS
OBJETO: CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS Y ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS DEL PARQUE LINEAL DEL RÍO BOGOTÁ.

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Que puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	Sujeto Responsable	Tratamiento /Controles a ser implementados	Impacto después del Tratamiento					Persona 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 del Riesgo	Categoría	Afecta la ejecución del convenio?				Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad	Cuando?
18	General	Externo	Ejecución	Riesgo Social o Político	Nuevos brotes o emergencias sanitarias que afecten el personal o impongan restricciones.	Difucultad en la ejecucion de las obligaciones contractuales	3-Posible	2- Menor	5	Riesgo Medio	Interventor/ Contratante / Contratista	Implementación de protocolos de bioseguridad para la prevencion del brote o emergencia	1-Raro	3-Moderado	4	Riesgo Bajo	Si, eventualmente puede afectar la ejecución del contrato	Interventor/ Contratista/ Contratante	Desde el inicio del contrato	Al Finalizar el Contrato	Verificacion y cumplimiento de protocolos de bioseguridad detallados en informes	Mensual	Cuando sea necesario
19	Específico	Externo	Ejecución	Riesgo Ambiental	Deficiencia en los procesos operativos (Impactos no previstos en flora y fauna local, incluyendo especies en peligro, contaminacion del suelo, presencia de especies protegidas o areas sensibles no consideradas, entre otros)	Daños ambientales y a la fauna	3-Posible	2- Menor	5	Riesgo Medio	Contratista	Control y seguimiento al contrato según cláusula de obligaciones y responsabilidades del contratista / formulación del sistema de gestión ambiental de la obra /Imposición de multas y/o sanciones al contratista	1-Raro	3-Moderado	4	Riesgo Bajo	eventualmente si puede afectar la ejecución del contrato	Interventor/ Contratista/ Contratante	Desde el inicio del contrato	Al Finalizar el Contrato	Seguimiento por parte de la interventoría	Diario	Durante el tiempo de ejecución del contrato.

MANUEL ANDRES GONZALEZ MALAGÓN
Director Operativo Fondo para las Inversiones Ambientales en la Cuenca del Río Bogotá - FIAB

Proyectó:
Maria Alejandra Reyes Gonzalez - Contratista FIAB
Francisco Cardenas Lopez – Contratista FIAB

Revisó:
Cristian Camilo Guerrero Calvo - Contratista FIAB
Maria Camila Cortes Castellanos-Contratista FIAB.
Liliana Carolina Vargas Duarte – Contratista FIAB