

ANEXO 04. MATRIZ DE RIESGOS TIPOLOGÍAS DE MANTENIMIENTO



NOTA: Los siguientes son adicionales. Es decir, son aplicables los riesgos descritos en la matriz de riesgos para cualquier tipología contractual y los siguientes:

ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLAN EN EL PROCESO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO	CATEGORÍA	FIRMA	CLASE	FUENTE	Fase de Occurrencia (Prevención/Protección/Reacción/Recuperación)	Tipo de Riesgo (Económico/Político/Social/Operativo/Seguridad/Privacidad/Integridad/Confidencialidad/Disponibilidad/Continuidad)	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	[Describir la consecuencia de la ocurrencia del evento]	IMPACTO				¿A quién se le sigue?	Tratamiento/Control a ser implementado	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO				¿Afecta la operación del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha establecida para completar el tratamiento	Monitoreo y revisión						
									Probabilidad		Impacto				Valoración	Categoría						¿Cómo se realiza el monitoreo? (Definir la forma de realizar el monitoreo)	Periodicidad (Definir la periodicidad del monitoreo)					
									[1/2/3/4/5]	[1/2/3/4/5]	[2/3/4/5/6/7/8/9/10]	[Bajo/Medio/Alto/Muy Alto]				[Entidad Estatal/Contratista]	[Describir el tratamiento o control a ser implementado]	[1/2/3/4/5]						[1/2/3/4/5]	[2/3/4/5/6/7/8/9/10]	[Bajo/Medio/Alto/Muy Alto]	[Si/No]	[Entidad Estatal/Contratista]
OBRA	1		ESPECÍFICO	INTERNO	PLANEACIÓN	Operacional	Que no se pueda ejecutar el contrato en su totalidad por discontinuidad en el mercado de las piezas a reponerse	Parálisis, retrasos, reproceso, incertidumbre en la ejecución de las obligaciones contractuales generando demoras en la oportunidad, respuesta a los requerimientos de la entidad contratante.	2	Improbable	2	Improbable	4	Medio	Contratista	Verificar la posibilidad de modificar el bien a suministrar y adquirir uno de igual o mejor calidad. Verificar la posibilidad de excluir del contrato la adquisición del bien. Verificar de prorrogar el contrato con el fin de que las condiciones del mercado varíen.	1	Rara vez	1	Insignificante	2	Bajo	SI	Entidad/Contratista	Hasta la terminación del contrato	Seguimiento permanente de la ejecución contractual	Desde el inicio del contrato hasta la liquidación	
OBRA	2		ESPECÍFICO	INTERNO	PLANEACIÓN	Operacional	Que no sea clara la descripción de la necesidad a atender	Parálisis, retrasos, reproceso, incertidumbre en la ejecución de las obligaciones contractuales generando demoras en la oportunidad, respuesta a los requerimientos de la entidad contratante.	2	Improbable	2	Improbable	4	Medio	Entidad	Verificar que todos servicios tengan las especificaciones técnicas claras y realizar una nueva solicitud de cotización. Verificar que todos servicios tengan las especificaciones técnicas claras y realizar una nueva solicitud de cotización.	1	Rara vez	1	Insignificante	2	Bajo	NO	Entidad	Una vez se identifique	Seguimiento permanente de la ejecución contractual	Desde el inicio del contrato hasta la liquidación	
OBRA	3		ESPECÍFICO	INTERNO	PLANEACIÓN	Financiero	Estimación inadecuada de los costos directos e indirectos	Parálisis, retrasos, reproceso, incertidumbre en la ejecución de las obligaciones contractuales generando demoras en la oportunidad, respuesta a los requerimientos de la entidad contratante.	2	Improbable	4	Probable	6	Alto	Contratista	El contratista deberá estructurar correctamente la propuesta económica en cuanto a los costos necesarios para la ejecución y la entidad deberá hacer un adecuado análisis de sector y mercado	1	Rara vez	2	Menor	3	Bajo	SI	Entidad/Contratista	Inicio del contrato	El estructurador financiero verificará que los costos estén relacionados con el mercado y que correspondan con los del sector	Etapa precontractual	
OBRA	4		ESPECÍFICO	INTERNO	PLANEACIÓN	Operacional	No acatar los requisitos establecidos en la norma o la información contenida en el contrato y documentos vinculantes al mismo de manera injustificada	Parálisis, retrasos, reproceso, incertidumbre en la ejecución de las obligaciones contractuales generando demoras en la oportunidad, respuesta a los requerimientos de la entidad contratante.	2	Improbable	3	Posible	5	Medio	Entidad	El contratista deberá adelantar los ajustes o implementar los requerimientos propuestos por la entidad	1	Rara vez	3	Moderado	4	Medio	SI	Supervisor del contrato	Desde la firma del Acta de inicio hasta la fecha de ejecución del contrato	Seguimiento a los requerimientos remitidos frente a los ejecutados de maneaa oportuna	Cada mes	
OBRA	5		ESPECÍFICO	EXTERNO	Ejecución	Regulatorio	Cambios en la normatividad fiscal, posteriores a la suscripción del contrato.	Desequilibrio económico de contrato.	2	Improbable	3	Posible	4	Medio	Entidad	Verificar la posibilidad de modificar el bien a suministrar y adquirir uno de igual o mejor calidad. Verificar la posibilidad de excluir del contrato la adquisición del bien. Verificar de prorrogar el contrato con el fin de que las condiciones del mercado varíen.	1	Rara vez	1	Insignificante	2	Bajo	NO	Entidad	Ejecución del contrato	Seguimiento a la actualización normativa aplicable al proyecto	Permanente	
OBRA	6		ESPECÍFICO	EXTERNO	Ejecución	Financiero	Variaciones en las solicitudes de ejecución y Baja ejecución del contrato.	Baja facturación, la no atención de las necesidades por las cuales se ejecuta el contrato.	4	Probable	5	Casi Seguro	9	Muy Alto	Contratista	Verificar la posibilidad de modificar el bien a suministrar y adquirir uno de igual o mejor calidad. Verificar la posibilidad de excluir del contrato la adquisición del bien. Verificar de prorrogar el contrato con el fin de que las condiciones del mercado varíen.	3	Posible	4	Mayor	7	Alto	NO	Contratista	Ejecución del contrato	Seguimiento a la programación detallada de la obra	Mensualmente y durante toda la ejecución del contrato.	
OBRA	7		ESPECÍFICO	EXTERNO	Ejecución	Jurídico	Corrupción	Alerta de posibles actos de corrupción y la relación directa que existe entre este y los riesgos financieros, legal y reputacional.	3	Posible	2	Improbable	5	Medio	Contratista	Validación y seguimiento al compromiso anticorrupción. Reporte de actos identificados y trasladados a entes competentes.	1	Rara vez	1	Insignificante	2	Bajo	NO	Contratista	Ejecución del contrato	Seguimiento a compromisos anticorrupción	Desde el inicio del contrato hasta la liquidación	
OBRA	8		ESPECÍFICO	INTERNO	Ejecución	Operacional	Mala manipulación, mala calidad de los insumos.	Demoras en la ejecución de contrato.	2	Improbable	2	Improbable	4	Medio	Contratista	Hacer efectiva la póliza de cumplimiento y la de calidad del servicio y/o calidad de los bienes.	1	Rara vez	1	Insignificante	2	Bajo	SI	Supervisor del contrato	Una vez se identifique	Con el seguimiento por parte de la supervisión	Desde el inicio del contrato hasta la liquidación	
OBRA	9		ESPECÍFICO	INTERNO	Ejecución	Operacional	Mala calidad de los bienes suministrados.	Mal funcionamiento de los bienes suministrados y los equipos intervenidos.	2	Improbable	2	Improbable	4	Medio	Contratista o la aseguradora	Hacer efectiva la póliza de cumplimiento y la de calidad del servicio y/o calidad de los bienes.	1	Rara vez	1	Insignificante	2	Bajo	SI	Supervisor del contrato	Una vez se identifique	Con el seguimiento por parte de la supervisión	Desde el inicio del contrato hasta la liquidación	
OBRA	10		ESPECÍFICO	INTERNO	Ejecución	Operacional	Deficiencia del contratista con la información reportada a la supervisión sobre el estado de ejecución del contrato.	Inconsistencias en el seguimiento y avance	3	Posible	5	Casi Seguro	8	Alto	Contratista	Caracterizar las inconsistencias y la ocurrencia de esta aplicación de cláusulas concernientes al cumplimiento de obligaciones contractuales.	2	Improbable	2	Menor	4	Medio	NO	Contratista	Una vez se identifique	Durante la prestación de los servicios	Desde el inicio del contrato hasta la liquidación	
OBRA	11		ESPECÍFICO	INTERNO	Ejecución	Operacional	Mala prestación del servicio	Demora en la ejecución del contrato	3	Posible	4	Probable	7	Alto	Contratista	Hacer efectiva la póliza de cumplimiento y la de calidad del servicio	1	Rara vez	2	Menor	3	Bajo	SI	Contratista	Una vez se identifique	Verificando el estado de la situación con las directivas del establecimiento	Desde el inicio del contrato hasta la liquidación	
OBRA	12		ESPECÍFICO	INTERNO	Ejecución	Sociales o Políticos	Alteraciones del orden público al interior del establecimiento carcelario, que afectan el cumplimiento del contrato	Afectación en el cumplimiento del proyecto por parte del contratista	3	Posible	3	Posible	6	Alto	Entidad	El contratista asume 7 días por afectaciones, por lo que presentará el respectivo plan de contingencia, posteriormente, será asumido por la entidad, generando los trámites administrativos a que haya lugar.	2	Improbable	2	Menor	4	Medio	SI	Supervisor del contrato	Una vez se identifique	Mediante seguimiento en comités o reuniones de seguimiento	Desde el inicio del contrato hasta la liquidación	
OBRA	13		ESPECÍFICO	INTERNO	Ejecución	Operacional	Cambios del personal del contratista.	Afecta la continuidad de la ejecución del contrato.	2	Improbable	2	Improbable	3	Bajo	Contratista	Demoras en la entrega de productos objeto del contrato	1	Rara vez	1	Insignificante	2	Bajo	SI	Entidad/Contratista	Cuando se identifique el evento	Cuantificando el tiempo de retraso y el impacto frente al cronograma de ejecución del contrato	Desde el inicio del contrato hasta la liquidación	
OBRA	14		ESPECÍFICO	INTERNO	Ejecución	Operacional	Que no se pueda ejecutar el contrato en su totalidad por discontinuidad en el mercado de las piezas a reponerse	Retrasos en los plazos inicialmente establecidos	2	Improbable	2	Improbable	3	Bajo	Contratista	Control de acuerdo a las condiciones establecidas en el Manual de supervisión de la entidad	1	Rara vez	1	Insignificante	2	Bajo	SI	Contratista	Desde el inicio del contrato hasta la liquidación	Permanente	Desde el inicio del contrato hasta la liquidación	
OBRA	15		ESPECÍFICO	INTERNO	Ejecución	Operacional	Daños causados a terceros o a bienes de terceros durante la ejecución.	El contratista debe responder por todo daño que se cause a terceros o bienes de terceros.	3	Posible	3	Posible	6	Alto	Contratista	Transferir el riesgo al contratista. Es una obligación del contratista "Indemnizar y/o asumir todo daño que se cause a terceros, a bienes propios o de terceros, o al personal contratado para la ejecución del contrato, por causa o con ocasión del desarrollo del mismo." Si se incumple en la obligación, la supervisión dará aviso a la entidad y a la aseguradora para que haga efectiva la póliza de responsabilidad civil extracontractual, sin perjuicio de las demás sanciones y acciones legales a que haya lugar.	3	Posible	2	Menor	5	Medio	NO	Supervisor del contrato	Ejecución del contrato	Seguimiento permanente de la ejecución contractual	Desde el inicio del contrato hasta la liquidación	
OBRA	16		ESPECÍFICO	EXTERNO	Ejecución	Ambiental	Existencia de condiciones climáticas, ambientales o geográficas que generen retraso, dificultad de ejecutar el contrato.	Demoras en la ejecución de la programación detallada de obra aprobada para el cumplimiento del contrato - daños en obras ya ejecutadas	3	Posible	2	Improbable	5	Medio	Contratista	El contratista deberá asumir la permanencia y la totalidad de los costos y gastos derivados de la ocurrencia de este riesgo, a fin de terminar a satisfacción la ejecución del proyecto. El contratista debe planear un cronograma de actividades adelantadas en las temporadas climáticas presentadas en la entidad	2	Improbable	2	Menor	4	Medio	SI	Contratista	Desde el inicio del contrato hasta la liquidación	Seguimiento a las condiciones ambientales que afecte	Desde el inicio del contrato hasta la liquidación	
OBRA	17		ESPECÍFICO	EXTERNO	Ejecución	Operacional	Variación de costos de personal, causa fuerza mayor	Reemplazo del personal propuesto inicialmente	2	Improbable	2	Improbable	4	Medio	Contratista	En la presentación de la oferta debe tener en cuenta las condiciones requeridas por la USPEC para modificar cualquier personal del equipo mínimo y mitigarlo en el costo del proyecto.	2	Improbable	1	Insignificante	3	Bajo	NO	Contratista	Antes de iniciar el contrato	Realizando comparación de precios con el mercado y formación académica igual o superior a la previamente exigida en el proceso de selección	ejecución del contrato	

ANEXO 04. MATRIZ DE RIESGOS TIPOLOGÍAS DE MANTENIMIENTO



NOTA: Los siguientes son adicionales. Es decir, son aplicables los riesgos descritos en la matriz de riesgos para cualquier tipología contractual y los siguientes

ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLAN EN EL PROCESO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO	ID	CLASE	FUENTE	Estrategia de Mitigación (Prevención/Reducción/Corrección/Resolución)	Tipo de Riesgo (Económico/ Social/ Ambiental/ Político/ Legal/ Tecnológico/ Operativo/ Administrativo/ Financiero/ Regulatorio/ De la Contratación/ De la Supervisión/ De la Ejecución)	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	[Describir la consecuencia de la ocurrencia del evento]	IMPACTO				¿A quién se le sigue?	Tratamiento/Control a ser implementado	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO						Responsable por implementar el tratamiento	Fecha asignada para completar el tratamiento	Monitoreo y revisión				
								Probabilidad		Impacto				Valoración	Categoría	Probabilidad		Impacto				Valoración	Categoría	¿Afecta la continuidad del contrato?	¿Cómo se realiza el monitoreo? (Definir la forma de realizar el monitoreo)	Periodicidad (Definir la periodicidad del monitoreo)
								[1/2/3/4/5]		[1/2/3/4/5]				[2/3/4/5/6/7/8/9/10]	[Bajo/Medio/Alto/Muy Alto]	[1/2/3/4/5]		[1/2/3/4/5]				[2/3/4/5/6/7/8/9/10]	[Bajo/Medio/Alto/Muy Alto]	[Si/No]		
																[Entidad Estatal/Contratista]		[Describir el tratamiento o control a ser implementado]								
OBRA	18	ESPECÍFICO	EXTERNO	Ejecución	Operacional	Variación de costos, administración y costos operativos deficientes	Generar mayores costos de contratación para el nuevo personal.	3	Posible	2	Improbable	5	Medio	Contratista	En la presentación de la oferta debe tener en cuenta este factor y mitigarlo con el costo del proyecto.	2	Improbable	2	Menor	3	Bajo	NO	Contratista	Inicio del contrato	Seguimiento al Contratista	ejecución del contrato
OBRA	19	ESPECÍFICO	EXTERNO	Ejecución	Operacional	Mayor tiempo de ejecución por causas no imputables al contratista que no estén concedidas en las prórrogas y las adiciones.	Generar mayores costos de administración y funcionamiento generando en posibles acciones legales sobre la entidad	3	Posible	3	Posible	6	Alto	Contratista	Alertas tempranas entre contratista y supervisión, manifestando retrasos no imputables repercutiendo en posibles prórrogas soportas técnica y jurídicamente.	1	Rara vez	1	Insignificante	2	Bajo	NO	Contratista	Ejecución del contrato	Seguimiento al Contratista	ejecución del contrato
OBRA	20	ESPECÍFICO	EXTERNO	Ejecución	Operacional	No pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones	Afectación en el cumplimiento de las de sus obligaciones del contratista, por el no pago de salarios, parafiscales e indemnizaciones y afectación de las pólizas correspondientes.	2	Improbable	2	Improbable	4	Medio	Contratista	Entrega de certificado de pagos correspondientes, con el objeto de verificar el cumplimiento de dichas obligaciones.	1	Rara vez	2	Menor	3	Bajo	NO	Contratista	Ejecución del contrato	Verificación del estado de lospagos del personal	liquidación del contrato
OBRA	21	ESPECÍFICO	EXTERNO	Ejecución	Operacional	Solicitud del cambio del personal de contratista por razones de seguridad o incumplimiento de las normas de seguridad del establecimiento.	Retraso en las actividades contractuales.	2	Improbable	2	Improbable	4	Medio	Contratista	Resolver por parte del contratista con el personal de obra en informar al supervisor de obra y al Director del Establecimiento	1	Rara vez	2	Menor	2	Bajo	NO	Contratista	Ejecución del contrato	Seguimiento al Contratista	ejecución del contrato
OBRA	22	ESPECÍFICO	EXTERNO	Ejecución	Sociales o Políticas	Conflictos entre personal profesional de obra o subcontratista.	El contratista debe prever políticas de convivencia entre el personal que se encuentra bajo su supervisión.	2	Improbable	2	Improbable	4	Medio	Contratista	El contratista asume los costos y procesos de reemplazo del personal que le sea solicitado sustituir, y los atrasos que por demora en esta diligencia ocasione en el avance de la obra.	8	#N/A	8	#N/A	10	Muy Alto	SI	Contratista	Inicio del contrato	Seguimiento al Contratista	finalización del contrato
OBRA	23	ESPECÍFICO	EXTERNO	Ejecución	Sociales o Políticas	Interrupción de la ejecución del proyecto debido a huelgas/ manifestaciones de orden público por parte del personal carcelario.	La entidad y contratista suspenderán el contrato.	5	Casi Seguro	2	Improbable	7	Alto	Contratista/entidad	El contratista deberá asumir la totalidad de los costos derivados de la ocurrencia de este riesgo, hasta por 15 días de presentada la interrupción. Vencido éste término se suspenderá el contrato.	1	Rara vez	1	Insignificante	2	Bajo	NO	Contratista	Inicio del contrato	Verificando el estado de lascondiciones de seguridad	finalización del contrato
OBRA	24	ESPECÍFICO	INTERNO	Ejecución	Sociales o Políticas	Tiempos, conflictos y demoras causados por los protocolos y/o controles de seguridad de la institución carcelaria para el ingreso y salida de materiales, equipos y personal, así como horarios restringido de trabajo	El contratista debe prever horarios de ingreso del personal bajo su supervisión.	3	Posible	5	Casi Seguro	8	Alto	Contratista	El contratista asumirá los costos y gastos derivados de las restricciones y disminución de rendimientos causadas por las exigencias de controles de seguridad de la institución carcelaria. Implementar plan de contingencia para ponerse al día con la ejecución de las obras.	1	Rara vez	1	Insignificante	2	Bajo	NO	Contratista	Inicio del contrato	Seguimiento al Contratista	finalización del contrato
OBRA	25	ESPECÍFICO	INTERNO	Ejecución	Operacional	Accidentes ocurridos a operarios del contrato como consecuencia de la ejecución del contrato	Falta de planes de contingencia para aplicación de normas mínimas de seguridad, por omisión del contratista	2	Improbable	4	Probable	6	Alto	Contratista	Implementación de medidas de seguridad y formulación de procedimientos de verificación y control del cumplimiento de las normas al respecto tanto por parte del contratista como por parte suya. Cumplimiento de los planes de aseguramiento de la calidad.	2	Improbable	3	Moderado	5	Medio	NO	Contratista	Una vez se identifique	Con el seguimiento por parte de la supervisión	durante la ejecución del contrato
OBRA	26	ESPECÍFICO	INTERNO	Ejecución	Operacional	Daños ambientales por inadecuadas prácticas del proceso constructivo	Deterioro de la estructura ecológica y fractura en los proceso de eliminación de desechos	2	Improbable	4	Probable	6	Alto	Contratista	Implementar planes de mejoramiento y demás sanciones a que haya lugar.	2	Improbable	2	Menor	4	Medio	SI	Contratista	Firma del acta de inicio	Con el seguimiento por parte de la supervisión	ejecución del contrato
OBRA	27	ESPECÍFICO	INTERNO	Ejecución	Ambiental	Daños o impactos que genere el contratista al medio ambiente en el desarrollo del contrato.	El contratista debe garantizar el resarcimiento de los perjuicios causados al medio ambiente, y responder ante las autoridades ambientales.	4	Probable	3	Posible	7	Alto	Contratista	El contratista deberá asumir la totalidad de los costos y gastos derivados de la ocurrencia de este riesgo, a fin de terminar a satisfacción la ejecución del proyecto.	2	Improbable	1	Insignificante	3	Bajo	SI	Contratista	Inicio del contrato	Seguimiento a las condicionesambientales que afecte	Etapa precontractual
OBRA	28	ESPECÍFICO	INTERNO	Ejecución	Operacional	No cumplimiento total del objeto del contrato.	Afectación en el cumplimiento del objeto por parte del contratista	3	Posible	5	Casi Seguro	8	Alto	Contratista	Cumplir con las fechas establecidas en el cronograma de ejecución del proyecto	2	Improbable	3	Moderado	5	Medio	SI	Contratista	Ejecución del contrato	Vigilancia y control por parte de la supervisión, implementando plan de contingencia, requerimiento de incumplimiento, proceso sancionatorio, en este orden; hasta lograr subsanación, exigiendo al contratista la entrega	Permanente
OBRA	29	ESPECÍFICO	INTERNO	Ejecución	Operacional	Daños o impactos que generen pérdida de información relevante del proyecto como información durante el desarrollo del contrato	Reprocesos para obtener la base de la información que permita dar continuidad a la ejecución del proyecto	3	Posible	5	Casi Seguro	8	Alto	Contratista	Solicitar información permanente por parte del contratista y solicitar que se adelanten backups de la información adelantada de tal forma que se puedan hacer respaldos de la misma o recuperar parte de la información y avanzar sobre información más reciente.	1	Rara vez	4	Mayor	5	Medio	SI	Contratista	Firma del acta de inicio	Entregas parciales de lainformación	Cuando lo considere pertinente el supervisor del contrato
OBRA	30	ESPECÍFICO	EXTERNO	Operación	Operacional	Incremento en las cantidades de mano de obra y/o materiales por causas imputables al contratista.	Retraso en las actividades contractuales.	2	Improbable	2	Improbable	4	Medio	Contratista	Realizar un mayor control en materiales y en mano de obra. El contratista asumirá los costos adicionales.	1	Rara vez	1	Insignificante	2	Bajo	NO	Supervisor del contrato	Ejecución del contrato	Realizando un mayor control de los materiales	Permanente

FIRMAS DE QUIENES DILIGENCIAN:

BRYAN ANDRES SANCHEZ ORJUELA
1.014.246.115
PROFESIONAL UNIVERSITARIO II
APOYO A LA SUPERVISION

JEIMY JOHANNA GUIO VARGAS
1.046.634.003
PROFESIONAL UNIVERSITARIO II
APOYO A LA SUPERVISION