ANEXO N° 3
ANÁLISIS DE RIESGOS

De acuerdo con lo expuesto, en el artículo 2.2.1.2.3.1.1 del Decreto Nacional 1082 de 2015, en concordancia con el artículo 4 de la ley 1150 de 2007, se entienden como riesgos involucrados en la contratación: todas aquellas circunstancias que de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, tienen la posibilidad de alterar el equilibrio económico del proceso es decir, el riesgo es la posibilidad de que un peligro pueda llegar a materializarse dentro de un periodo determinado, así como la probabilidad de que un resultado no esperado ocurra.

Por otra parte, los “riesgos previsibles”, son todas aquellas circunstancias que, de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, tiene la potencialidad de alterar el equilibrio financiero del mismo, siempre que sean identificables y cuantificables en condiciones normales, a continuación, se presenta los posibles riesgos que pueden afectar el equilibrio económico de contrato.

La Entidad realiza la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato ordenado por las normas ya mencionadas el cual tuvo en consideración adicionalmente lo dispuesto en Documento CONPES sobre Riesgo Previsible en el Marco de la Política de Contratación Pública expedido por el Consejo Nacional de Política Económica y Social del Departamento Nacional de Planeación y los lineamientos establecidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente -.

Como resultado, la Entidad determinó los siguientes riesgos partiendo de las características propias de la naturaleza del proceso y del contrato que de él se derive, así como las condiciones generales de los bienes y servicios

VER MATRIZ DE RIESGOS MATRIZ DE RIESGO

MATRIZ DE RIESGOS

No	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (Que puede pasar y, como puede ocurrir)	CONSECUENCIAS DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	CALIFICACIÓN TOTAL	PRIORIDAD (categorías)	¿A QUIEN SE LE ASIGNA?	TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO				¿AFECTA EL CRONOGRAMA?	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	CALIFICACIÓN TOTAL	PRIORIDAD (categorías)					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	General	Externa	Ejecución	Social o Político	Alteración del orden público por componentes ajenos a la ejecución del contrato que impidan la entrega de los insumos.	1. Demoras en la ejecución del contrato 2 Incumplimiento de las fechas para la entrega de insumos 3. Inconvenientes para realizar el seguimiento y verificación del contrato	2	3	5	Medio	Contratista	1. Hacer seguimiento continuo a la ejecución del contrato, para estar evaluando la posibilidad de tomar medidas a nivel contractual de ser necesario. 2. Adopción de medidas alternas que coadyuven al cumplimiento de las condiciones contratadas.	1	2	3	Bajo	Si	Contratista - Entidad	Fecha de inicio del contrato	Hasta la fecha de terminación .	Informe de actividades y reporte a la entidad dentro de las 24 horas siguientes a la ocurrencia del hecho que impida la entrega.	Mensual
2	Especifico	Externo	Ejecución	Operacio	Daños o pérdida de insumos a suministrar.	1. Eventuales costos adicionales para	3	4	7	Alto	Contratista	1. Reducir la probabilidad de ocurrencia a	2	2	4	Bajo	No	Contratista - Entidad	Fecha acta de inicio	Hasta la finalización del Contrato	Verificación de los elementos entregados por el contratista y	Permanente

No	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (Que puede pasar y, como puede ocurrir)	CONSECUENCIAS DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	CALIFICACIÓN TOTAL	PRIORIDAD (categorías)	¿A QUIEN SE LE ASIGNA?	TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO				¿AFECTA EL EQUILIBRIO	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	CALIFICACIÓN TOTAL	PRIORIDAD (categorías				¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
						reparaciones o reposición de los insumos. 2. Alteración de la programación de actividades.						través de charlas y capacitaciones para evitar condiciones inseguras para la custodia y la entrega.									recibidos por la entidad al momento de la entrega y de la utilización del insumo.	
3	General	Externo o Interno	Ejecución	Operacional	Desabastecimiento o escasez de alguno de los insumos a suministrar.	1 Retrasos en las entregas 2 Sobrecostos en la adquisición urgente de insumos	3	4	7	Alto	Contratista	1, Contar con stock de elementos y/o identificar fabricantes o distribuidores con stock de elementos.	2	2	4	Bajo	NO	Contratista - Entidad	Fecha acta de inicio	Hasta la finalización del Contrato	Verificación permanente de costos del mercado	Mensual
4	General	Externo	Ejecución	Económico	Insolvencia o iliquidez del Contratista para cumplir con el objeto del contrato.	1. Demoras en la entrega de los insumos a suministrar. 2. Incumplimiento del objeto contractual.	2	2	4	Bajo	Contratista	1. Solicitan en las condiciones de habilitación, requisitos que brinden seguridad financiera. 2. gestionar el apalancamiento financiero con recursos económicos con el fin de garantizar la ejecución del contrato.	1	2	3	Bajo	SI	Contratista	Fecha acta de inicio	Hasta la finalización del Contrato	Verificación de capacidad financiera para la compra de los insumos a suministrar.	Mensual
5	General	Externo	Ejecución	Operacional	Demora en la entrega de los insumos	1. Retraso en la realización de las actividades programadas 2. Prórroga del plazo del contrato	2	4	6	Alto	Contratista	1. Revisión de los plazos de entrega con el supervisor del contrato. 2. Implementación de plan de contingencia para la entrega de los insumos	1	2	3	Bajo	NO	Contratista - Entidad	Fecha acta de inicio	Hasta la finalización del Contrato	Seguimiento permanente a los pedidos y fechas de entrega	Periódicamente

No	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (Que puede pasar y, como puede ocurrir)	CONSECUENCIAS DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	CALIFICACIÓN TOTAL	PRIORIDAD (categorías)	¿A QUIEN SE LE ASIGNA?	TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO				¿AFECTA EL EQUILIBRIO	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	CALIFICACIÓN TOTAL	PRIORIDAD (categorías					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
						1. Detrimento patrimonial.						1. Solicitar reparación de daños a bienes o instalaciones de la Entidad, por parte del contratista.										
6	General	Externo	Ejecución	Operacional	Daños ocasionados por el personal del contratista a los bienes o instalaciones de la Entidad.	2. Deficiencia en la prestación del servicio. 3. Afectación de pólizas.	3	3	6	Alto	Contratista	2. Revisión de los bienes y de las instalaciones de manera periódica por parte de la supervisión.	2	2	4	Bajo	NO	Contratista - Entidad	Fecha acta de inicio	Hasta la finalización del Contrato	Seguimiento permanente a la ejecución de las actividades y a los espacios donde se realizan.	Periódicamente
						1. Dificultades para el cierre administrativo del contrato.						1. Establecer en el contrato la obligatoriedad del informe final y sus componentes.										
7	General	Interna	Post contractual	Administrativo	Falta de entrega del informe final del contrato por parte del contratista.	2. Limitaciones para futuras contrataciones por falta de antecedentes.	2	3	5	Medio	Supervisor del contrato	2 Notificar formalmente al contratista con antelación la fecha de entrega. 3. Aplicar las sanciones previstas en caso de incumplimiento.	1	2	3	Bajo	No	Supervisor del contrato	Finalización del contrato	Liquidación del contrato	Verificación documental del informe final	Una vez
8	General	Interna	Formulación	Operacional	Retrasos en la aprobación del diseño y especificaciones técnicas por parte de la supervisión del contrato.	Retraso en el inicio de la ejecución y posibles sanciones contractuales.	3	6	6	Alto	Supervisor	Verificar y validar previamente los diseños, planos y especificaciones técnicas para su aprobación oportuna por parte de la supervisión del contrato.	1	2	3	Bajo	No	Equipo técnico	Durante la formulación del proceso	Inicio de ejecución	-Seguimiento semanal al estado de revisión y aprobación de diseños mediante actas o correos oficiales.	Previo al proceso

No	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (Que puede pasar y, como puede ocurrir)	CONSECUENCIAS DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	CALIFICACIÓN TOTAL	PRIORIDAD (categorías)	¿A QUIEN SE LE ASIGNA?	TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO				¿AFECTA EL EQUIPO?	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	CALIFICACIÓN TOTAL	PRIORIDAD (categorías				¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
																					-Registro con fecha y hora de entrega de documentos técnicos a la supervisión para evidenciar tiempos de respuesta. -Agenda de control con recordatorios para hacer seguimiento a los plazos pactados de aprobación.	
9	General	Interna	Formulación	Técnico	Errores en la especificación técnica del módulo (dimensiones, materiales o acabados)	Reprocesos, sobrecostos y no conformidad con las necesidades de la entidad.	2	3	5	Medio	Coordinador proceso	Revisar y validar las especificaciones con el supervisor antes de iniciar compras o fabricación.	1	2	3	Bajo	Si	Coordinador proceso	Antes de publicación del proceso	Lista de chequeo de requisitos técnicos	Inclusión de criterios técnicos claros y específicos en los términos de referencia.	Previo al proceso
10	General	Externa	Formulación	Administrativo	Inconsistencias en el presupuesto estimado que no contemplen costos reales de materiales e instalación.	Incremento de costos y posibles modificaciones contractuales.	1	3	5	Medio	Contratista	Realizar cotizaciones y análisis de mercado previo para estimar costos reales.	1	2	3	Bajo	Si	Contratista - Entidad	Fecha de inicio del contrato	Hasta la fecha de terminación .	-Revisión periódica de cotizaciones de materiales y servicios con proveedores para detectar variaciones de precio. -Comparación mensual entre el presupuesto inicial y los costos reales acumulados. -Validación cruzada de precios con referencias del mercado y con la supervisión del contrato.	Mensual

No	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (Que puede pasar y, como puede ocurrir)	CONSECUENCIAS DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	CALIFICACIÓN TOTAL	PRIORIDAD (categorías)	¿A QUIEN SE LE ASIGNA?	TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO				¿AFECTA EL EQUILIBRIO	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	CALIFICACIÓN TOTAL	PRIORIDAD (categorías					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?

No	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (Que puede pasar y, como puede ocurrir)	CONSECUENCIAS DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	CALIFICACIÓN TOTAL	PRIORIDAD (categorías)	¿A QUIEN SE LE ASIGNA?	TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO				¿AFECTA EL EQUILIBRIO	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	CALIFICACIÓN TOTAL	PRIORIDAD (categorías					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
11	Especifico	Interno	Ejecución	Operacional	Variación de los costos de los insumos, requeridos para la ejecución del contrato por encima de lo establecido en la oferta para ítems con base al presupuesto oficial, en cualquier momento en la ejecución contractual derivados por cambios de las condiciones macroeconómicas o las variables de mercado.	1 Impacto negativo en cuanto a los valores unitarios de la bolsa a monto agotable, estimados en la oferta. 2. No se puede satisfacer la necesidad de la Entidad.	3	3	6	Alto	Contratista - Entidad	1. Dentro de la configuración del proceso proveer dicha situación mediante bandas de precios, así: si la variación del precio es inferior al 10% del precio establecido en presupuesto oficial del proceso al cierre del mismo, esta variación será asumida por el contratista, si la variación es superior al 10% e inferior al 50% serán asumidas por la Entidad, si la variación de precios es superior al 50% del valor inicial esta será asumida en 50% por el contratista y 50% por la Entidad, dichos valores serán reconocidos por medio de la Bolsa de monto agotable y/o reconocimiento y/o adición.	1	3	4	Bajo	NO	Contratista - Entidad	Desde el Cierre del proceso	Hasta la finalización del Contrato	Realizar un análisis de variación desde el momento del cierre hasta el hecho generador del incremento.	Periódicamente
12	Especifico	Externo	Ejecución	Operacional	Daños o pérdida de insumos a suministrar.	1. Eventuales costos adicionales para reparaciones o reposición de los insumos. 2. Alteración de la programación de	3	4	7	Alto	Contratista	1. Reducir la probabilidad de ocurrencia a través de charlas y capacitaciones para evitar condiciones inseguras para la custodia y la entrega.	2	2	4	Bajo	No	Contratista - Entidad	Fecha acta de inicio	Hasta la finalización del Contrato	Verificación de los elementos entregados por el contratista y recibidos por la entidad al momento de la entrega y de la utilización del insumo.	Permanentemente

No	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (Que puede pasar y, como puede ocurrir)	CONSECUENCIAS DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	CALIFICACIÓN TOTAL	PRIORIDAD (categorías)	¿A QUIEN SE LE ASIGNA?	TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO				¿AFECTA EL EQUILIBRIO	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	CALIFICACIÓN TOTAL	PRIORIDAD (categorías				¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
						actividades.																
13	General	Externo	Postcontractual	Económico	Fallas en el funcionamiento de instalaciones eléctricas o hidráulicas durante el periodo de garantía.	Interrupción en el uso del módulo y posibles sanciones contractuales.	2	2	4	Bajo	Contratista	Programar mantenimientos preventivos y atender reclamos en el tiempo estipulado.	1	2	3	Bajo	SI	Contratista	Fecha acta de inicio	Hasta la finalización del Contrato	-Pruebas funcionales programadas de los sistemas eléctricos e hidráulicos en intervalos definidos. -Bitácora de incidencias donde se consignen fallas reportadas, acciones correctivas y tiempos de respuesta.	Mensual

No	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (Que puede pasar y, como puede ocurrir)	CONSECUENCIAS DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	CALIFICACIÓN TOTAL	PRIORIDAD (categorías)	¿A QUIEN SE LE ASIGNA?	TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO				¿AFECTA EL EQUILIBRIO	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	CALIFICACIÓN TOTAL	PRIORIDAD (categorías				¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
																				-Monitoreo de consumos y presiones para detectar comportamientos anormales antes de fallas críticas.	
																				-Lista de chequeo documental previa a la recepción final del contrato.	
14	Específico	Externo	Postcontractual	Operacional	Incumplimiento en la entrega de manuales de operación, planos y documentación de garantía.	Imposibilidad de uso eficiente del módulo y reclamaciones de la entidad.	3	3	6	Bajo	Contratista	Entregar junto con el acta final toda la documentación técnica y administrativa requerida.	1	1	2	Bajo	NO	Contratista - Entidad	Fecha acta de inicio	Hasta la finalización del Contrato	-Seguimiento al cronograma de entrega documental y verificación de formatos y contenido exigido. -Validación técnica de que los manuales y planos correspondan fielmente a lo instalado.	Periódicamente

Elaboro: Giovanni Aponte Rubio – Contratista Subdirección de Bienes y Servicios.