MATRIZ DE RIESGO DE OBRA

TRD 102.12.08

MATRIZ 3 - RIESGOS

OBJETO: "CONSTRUCCIÓN DE BATERÍAS SANITARIAS EN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA."

Para el presente procedimiento contractual, en atención a la Ley 1150 de 2007 y los artículos 2.2.1.1.1.3.1 y 2.2.1 1.1.6.3. del Decreto 1082 de 2015, entiéndase por Riesgo la probabilidad de ocurrencia de eventos aleatorios que afecten el desarrollo del mismo, generando una variación sobre el resultado esperado, tanto en relación con los costos como con las actividades a desarrollar en la ejecución contractual.

Corresponderá al contratista seleccionado la asunción del Riesgo previsible propio de este tipo de contratación asumiendo su costo, siempre que el mismo no se encuentre expresamente a cargo de la entidad en el contrato.

De acuerdo con procedimiento de la referencia, nos permitimos establecer la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el presente procedimiento.

Matriz de Riesgos

TRD 102.12.08

MATRIZ 3 - RIESGOS

OBJETO: "CONSTRUCCIÓN DE BATERÍAS SANITARIAS EN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA."

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia	Probabilidad	Impacto	Valoración	categoría	¿A quién se le Asigna?	Tratamiento / Controles a ser Implementados	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 Seguimiento	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	General	externo	Ejecución	Regulatorio	Expedición y/o modificación de normas: ocurre por cambios normativos o por la expedición de normas posteriores a la celebración del contrato, que afecte las condiciones económicas y técnicas inicialmente pactadas.	Afectación del valor del contrato y retraso en la ejecución de los trabajos	2	4	6	Riesgo Alto	Entidad/contratista	Producción del contrato con las normas aplicables al momento de su suscripción. Revisar los cambios sustanciales que afecten el equilibrio económico del contrato con el fin de realizar los ajustes pertinentes tanto para el contratista como para la entidad.	1	3	4	Riesgo Bajo	si	Contratista/Supervisor /Entidad	Inicio del contrato	Terminación del contrato	Actualización permanente de las normas contractuales tributarias, ambientales y demás.	Durante la Ejecución del contrato
2	General	externo	Ejecución	Operacional	Estudios y diseños deficientes: Ocurre cuando se presentan efectos originados por cambios o actualización de cálculos estructuras y/o estudios y/o diseños (alcance) definitivos necesarios para la correcta ejecución y operación de las obras.	Retrasos en la ejecución de las actividades, variación del presupuesto contractual. Generación de obra adicional u obra extra.	1	3	5	Riesgo Medio	Supervisor /Entidad	Verificación de planos, diseños y cantidades antes de ejecutar actividades de obra por parte de la Supervisor. Realizar las consultas oportunas cuando se encuentren inconsistencias, modificar el contrato de ser necesario	1	2	3	Riesgo Bajo	si	Contratista/Supervisor /Entidad	Inicio del contrato	Terminación del contrato	Análisis y revisión de los estudios realizados con el fin de reprogramación la ejecución de las nuevas actividades	Durante la Ejecución del contrato

TRD 102.12.08

MATRIZ 3 - RIESGOS

OBJETO: "CONSTRUCCIÓN DE BATERÍAS SANITARIAS EN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA."

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia	Probabilidad	Impacto	Valoración	categoría	¿A quién se le Asigna?	Tratamiento / Controles a ser Implementados	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 Seguimiento	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
3	General	Externo	Ejecución	Sociales o políticos	Afectación en el desarrollo del proyecto a causa de huelgas, asonadas, paros generales de trabajadores o de transportes, situaciones de orden público.	El contratista estaría incumpliendo el contrato ya que no se podría hacer entrega en los plazos establecidos afectando así la entrega de las obras para el servicio de la comunidad.	1	3	4	Riesgo Bajo	Contratista	El riesgo será asumido por el contratista quien deberá conocer las condiciones sociales de la zona en las que se ejecuta el contrato.	1	2	3	Riesgo Bajo	si	Entidad	Inicio del contrato	Terminación del contrato	Supervisor y Supervisión a cargo de la Entidad.	Durante la Ejecución del contrato
4	General	Externo	Ejecución	Regulatorios	Cambios en las variables macroeconómicas de Colombia, pero sin limitación o inflación, devaluación y tasa de interés	Incumplimiento por parte del contratista, afectación del equilibrio económico.	2	2	4	Riesgo Bajo	Entidad/contratista	Para mitigar el riesgo se evaluará la calidad e idoneidad del contratista y se solicitarán garantías que amparen los riesgos de ejecución de cumplimiento y calidad de los servicios suministrados. Desequilibrio	2	1	3	Riesgo Bajo	No	Contratista/ Entidad/ Supervisor	Inicio del contrato	Terminación del contrato	Supervisor y Supervisión a cargo de la Entidad.	Durante la Ejecución del contrato

TRD 102.12.08

MATRIZ 3 - RIESGOS

OBJETO: "CONSTRUCCIÓN DE BATERÍAS SANITARIAS EN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA."

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia	Probabilidad	Impacto	Valoración	categoría	¿A quién se le Asigna?	Tratamiento / Controles a ser Implementados	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 Seguimiento	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
5	General	Externo	Ejecución	Naturales	Se refiere a aquellos fenómenos de la naturaleza, como inundaciones, lluvias, sequías o temblores, que imposibiliten el normal desplazamiento de las personas en el Departamento para el cumplimiento del desarrollo del contrato.	Retraso en la entrega del proyecto - variación de costos del proyecto	3	5	7	Riesgo Alto	Contratista/Entidad	Revisión de información meteorológica, previsión desastres a través de medidas de protección para impedir o minimizar el colapso de las obras. También se adoptarán medidas como la suspensión o ampliación del contrato en tanto se supera el riesgo propuesto.	2	2	4	Riesgo Bajo	no	Contratista/ Entidad/ Supervisor	Inicio del contrato	Terminación del contrato	Supervisor y Supervisión a cargo de la Entidad.	Durante la Ejecución del contrato
6	General	Externo	Ejecución	Económico	Que exista desabastecimiento o escasez de materiales y/o proveedores para la ejecución de la obra	Retrasos en la ejecución de los trabajos e incumplimiento en la entrega en los plazos establecidos	2	3	5	Riesgo Medio	Contratista/Entidad	El proponente y/o futuro contratista deberá contar con planes de contingencia para mitigar este riesgo, el cual deberá contener información actualizada de fuentes y proveedores. También se adoptarán medidas como la suspensión del contrato en tanto	2	1	3	Riesgo Bajo	no	Contratista/ Supervisor	Inicio del contrato	Terminación del contrato	Supervisor y Supervisión a cargo de la Entidad.	Durante la Ejecución del contrato

TRD 102.12.08

MATRIZ 3 - RIESGOS

OBJETO: "CONSTRUCCIÓN DE BATERÍAS SANITARIAS EN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA."

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia	Probabilidad	Impacto	Valoración	categoría	¿A quién se le Asigna?	Tratamiento / Controles a ser Implementados	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 Seguimiento	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
												se supera el riesgo propuesto.										
7	General	Interno	Ejecución	Operacional	Ejecución de actividades no aprobadas por la entidad	Reclamaciones por parte del contratista a la entidad	2	3	5	Riesgo Medio	Contratista/SUPERVISOR	Se dejará constancia de que obras aprueba la entidad.	2	1	3	Riesgo Bajo	no	Contratista/ SUPERVISOR	Inicio del contrato	Terminación del contrato	SUPERVISOR y Supervisión a cargo de la Entidad.	Durante la Ejecución del contrato
8	Especifico	Interno	Ejecución	Ambiental	Efecto derivado por la utilización de recursos que requieren de permisos ambientales.	Suspensión de las obras por parte de licencias y/o permisos ambientales; incumplimiento del contratista frente al plazo pactado	1	3	4	Riesgo Bajo	Contratista	Verificación por parte del supervisor de las autorizaciones, permisos y licencias ambientales antes de la iniciación de las obras	1	2	3	Riesgo Bajo	No	Contratista/ SUPERVISOR	Inicio del contrato	Terminación del contrato	SUPERVISOR y Supervisión a cargo de la Entidad.	Durante la Ejecución del contrato

TRD 102.12.08

MATRIZ 3 - RIESGOS

OBJETO: "CONSTRUCCIÓN DE BATERÍAS SANITARIAS EN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA."

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia	Probabilidad	Impacto	Valoración	categoría	¿A quién se le Asigna?	Tratamiento / Controles a ser Implementados	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 Seguimiento	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
9	Especifico	Externo	Ejecución	Operacional	Riesgo humano por accidente del personal de obra	Afectación de la obra por accidentes presentados	3	4	5	Riesgo Medio	Contratista/ SUPERVISOR	Cumplir a cabalidad con todas las normas de seguridad industrial y salud ocupacional, garantizando adicionalmente la vinculación de todo el personal al sistema integral de seguridad social, en la cual el supervisor verificará las condiciones.	1	2	3	Riesgo Bajo	No	Contratista/ SUPERVISOR	Inicio del contrato	Terminación del contrato	SUPERVISOR y Supervisión a cargo de la Entidad.	Durante la Ejecución del contrato
10	Especifico		Ejecución	Operacional	Riesgo de accidentalidad de terceros en la vía o sitio de trabajo	Afectación de la obra por accidentes presentados	1	4	5	Riesgo Medio	Contratista/ Supervisor	Cumplir en su totalidad con las normas viales de señalización de obras y trabajos en la vía y garantizar el manejo de residuos y escombros, en la cual la supervisión verificará las condiciones.	1	2	3	Riesgo Bajo	si	Contratista/ Supervisor	Inicio del contrato	Terminación del contrato	Supervisor y Supervisión a cargo de la Entidad.	Durante la Ejecución del contrato

TRD 102.12.08

MATRIZ 3 - RIESGOS

OBJETO: "CONSTRUCCIÓN DE BATERÍAS SANITARIAS EN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA."

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia	Probabilidad	Impacto	Valoración	categoría	¿A quién se le Asigna?	Tratamiento / Controles a ser Implementados	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 Seguimiento	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
11	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	La no vinculación oportuna de los trabajadores por parte del contratista al sistema de seguridad social integral.	Puede presentarse inconvenientes legales por parte de los trabajadores	2	3	5	Riesgo Medio	Contratista	Cumplir en su totalidad con la vinculación oportuna de los trabajadores por parte del contratista al sistema de seguridad social integral, en la cual la supervisión verificará las condiciones.	1	2	3	Riesgo Bajo	no	Contratista/ Supervisor	Inicio del contrato	Terminación del contrato	Supervisor y Supervisión a cargo de la Entidad.	Durante la Ejecución del contrato
12	Específico	Externo	Ejecución	Sociales o Políticos	Oposición de la comunidad a la ejecución del contrato	Retrasos en la ejecución de los trabajos e incumplimiento en la entrega en los plazos establecidos	2	3	5	Riesgo Medio	Contratista/Entidad	Socialización del proyecto a la comunidad, dando importancia en el alcance y beneficios de la comunidad, demostrando que planeación del proyecto cubre la necesidad de la población objeto del proyecto	1	1	3	Riesgo Bajo	Si	Contratista/ Supervisor	Inicio del contrato	Terminación del contrato	Supervisor y Supervisión a cargo de la Entidad.	Durante la Ejecución del contrato

TRD 102.12.08

MATRIZ 3 - RIESGOS

OBJETO: "CONSTRUCCIÓN DE BATERÍAS SANITARIAS EN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA."

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia	Probabilidad	Impacto	Valoración	categoría	¿A quién se le Asigna?	Tratamiento / Controles a ser Implementados	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 Seguimiento	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
13	Especifico	Externo	Ejecución	Operacional	Riesgo de salud por contagio de virus externos	Afectación de la obra por contagios masivos	2	5	4	Riesgo Bajo	Contratista/ Supervisor	Cumplir a cabalidad con todas las normas y protocolos de bioseguridad	1	2	3	Riesgo Bajo	No	Contratista/ Supervisor	Inicio del contrato	Terminación del contrato	Supervisor y Supervisión a cargo de la Entidad.	Durante la Ejecución del contrato

	CATEGORIA	VALORACIÓN	%
	RARO (Puede ocurrir Excepcionalmente)	1	20%
	IMPROBABLE (Puede ocurrir Ocasionalmente)	2	40%
	POSIBLE (Puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	60%
	PORBABLE (Probablemente va a ocurrir)	4	80%
	CASI CIERTO (Ocurre en la mayoría de las circunstancias)	5	100%

VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA
8,9 Y 10	Riesgo Extremo
6 Y 7	Alto Riesgo
5	Riesgo Medio
1,2,3 Y 4	Riesgo Bajo

TRD 102.12.08

MATRIZ 3 - RIESGOS

OBJETO: "CONSTRUCCIÓN DE BATERÍAS SANITARIAS EN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA."

			IMPACTO				
CALIFICACIÓN CUALITATIVA			Obstruye la ejecución del contrato de manera Intranscendente	Dificulta la ejecución de 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 consecuencia del objeto contractual
CALIFICACIÓN MONETARIA			Los Sobrecostos no representan más del Uno por ciento (1%) del valor del contrato	Los Sobrecostos no representan más del Cinco por ciento (5%) del Valor del Contrato	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el Cinco (5%) y el quince por ciento (15%)	Incrementa el valor del Contrato entre el quince (15%) y el treinta (30%)	Impacto sobre el valor del contrato en más de treinta (30%)
	CATEGORÍA	VALORACIÓN	INSUFICIENTE	MENOR	MODERADO	MAYOR	CATASTRÓFICO
			1	2	3	4	5
	RARO (Puede ocurrir Excepcionalmente)	1	2	3	4	5	6
	IMPROBABLE (Puede ocurrir Ocasionalmente)	2	3	4	5	6	7
	POSIBLE (Puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	4	5	6	7	8
	PORBABLE (Probablemente va a ocurrir)	4	5	6	7	8	9
	CASI CIERTO (Ocurre en la mayoría de las circunstancias)	5	6	7	8	9	10