ANEXO 4 - TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN, Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES

OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN Y OBRAS DE PROTECCIÓN EN LOS PUNTOS CRÍTICOS DE INESTABILIDAD GEOLÓGICA DESDE EL TRAMO K 2+069 AL K3+511 PARA SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE

Nº	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO DEL RIESGO	VALORACION DEL RIESGO	CATEGORIA	¿A QUIEN SE LE ASIGNA?	TRATAMIENTO/CONTROLES	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMEINTO				¿AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO?	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN	
													PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORIA				¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD ¿CUANDO?
1	GENERAL	INTERNA	CONTRATACION	OPERACIONAL	INCUMPLIMIENTO DEL CRONOGRAMA PARA EL REGISTRO PRESUPUESTAL	RETRASO EN EL INICIO DEL CONTRATO	3	1	4	BAJO	Acuatodos S.A. E.S.P.	REDUCIR EL RIESGO ESTABLECIENDO PLAZOS ACORDES AL PROCESO	1	1	2	BAJO	SI	Subgerencia Jurídica Subgerencia administrativa, financiera y comercial	2 días hábiles	Seguimiento al cronograma establecido en el pliego de condiciones	Diario
2	GENERAL	INTERNA	CONTRATACION	OPERACIONAL	PRESENTACION TARDÍA DE LAS GARANTIAS	RETRASO EN EL INICIO DEL CONTRATO	3	1	4	BAJO	Contratista	REQUERIMIENTOS AL CONTRATISTA PARA QUE PRESENTE LAS GARANTIAS. HACIENDO EFECTIVA LA PÓLIZA DE SERIEDAD DE LA OFERTA	1	1	2	BAJO	SI	Subgerencia Jurídica	2 días hábiles	Seguimiento al cronograma establecido en el pliego de condiciones	Diario
3	GENERAL	EXTERNA	EJECUCION	OPERACIONAL	NO PAGO DE OBLIGACIONES LABORALES Y PRESTACIONES SOCIALES	RETRASO EN LA OBRA - SUSPENSIÓN DE ACTIVIDADES COLECTIVAS POR LOS TRABAJADORES - DEMANDAS LABORALES	2	2	4	BAJO	Contratista	REVISION PERMANENTE POR PARTE DE LA SUPERVISION, PAGOS OPORTUNOS	1	1	2	BAJO	SI	Supervisor - Contratista	5 días hábiles	Verificación de las nominas y planillas de seguridad social pagadas	Mensual o cuando se requiera
4	GENERAL	EXTERNA	EJECUCIÓN	REGULATORIO	CAMBIOS NORMATIVOS O DE LEGISLACIÓN TRIBUTARIA, COMO LA INCLUSION DE NUEVOS IMPUESTOS O INCREMENTO EN LAS TARIFAS	DESEQUILIBRIO CONTRACTUAL	3	2	5	MEDIO	Acuatodos S.A. E.S.P.	REVISION DE FORMA PERMANENTE SOBRE LOS CAMBIOS DE LAS NORMAS	2	2	4	BAJO	SI	Contratista	5 días hábiles	Verificación de las normas que regulan las actividades de transito	Cuando se requiera
5	ESPECIFICO	INTERNA	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	MAYORES CANTIDADES DE OBRA, POR REQUERIMIENTOS PROPIOS DEL PROYECTO DEBIDAMENTE JUSTIFICADOS TECNICA Y ECONOMICAMENTE	DESEQUILIBRIO ECONOMICO	3	3	6	ALTO	Acuatodos S.A E.S.P	REVISION PERMANTE DE CANTIDADES - SUSCRIPCION DE ADICIONALES	1	1	2	BAJO	SI	Supervisor - Contratista	5 días hábiles	Revisión de Cantidades de Obra	Diario
6	ESPECIFICO	INTERNA	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	MAYOR PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE LA OBRA	DESEQUILIBRIO ECONOMICO	2	2	4	BAJO	Contratista	SEGUIMIENTO A LA PROGRAMACION DE OBRA	1	2	3	BAJO	SI	Supervisor - Contratista	5 días hábiles	Revisión del cumplimiento de la programación de obra	Semanal
7	ESPECIFICO	INTERNA	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	ESCASEZ DE CUALQUIER TIPO DE MATERIAL PARA LA EJECUCION DE LA OBRA	DEMORA EN EL CUMPLIMIENTO DE LA PROGRAMACION DE LA OBRA - SUSPENSION DEL CONTRATO	2	2	4	BAJO	Contratista	SE DEBE ESTUDIAR LA DISPONIBILIDAD DE MATERIALES EN EL MARCADO Y/O TENER UN PLAN DE CONTINGENCIA	2	1	3	BAJO	SI	Contratista	5 días hábiles	Revisión de los materiales disponibles y de aplicación de un plan de contingencia	Al iniciar la ejecución y luego semanal
8	ESPECIFICO	EXTERNA	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	ESCASEZ DEL MERCADO DE INSUMOS O MATERIAS PRIMAS PARA LA ELABORACIÓN DE LAS OBRAS OBJETO DEL CONTRATO	DESEQUILIBRIO ECONOMICO - DEMORA EN EL CUMPLIMIENTO DE LA PROGRAMACION DE LA OBRA - SUSPENSION DEL CONTRATO	2	2	4	BAJO	Acuatodos S.A. E.S.P	CAMBIO DE LOS MATERIALES REQUERIDOS - SUSCRIPCION DE ACTAS MODIFICATORIAS	2	1	3	BAJO	SI	Supervisor - Contratista	5 días hábiles	Revisión de los materiales disponibles en el mercado	Al iniciar la ejecución y luego semanal
9	ESPECIFICO	INTERNA	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	MODIFICACIONES DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS POR REQUERIMIENTO DE LA INTERVENTORIA Y/O ACUATODOS POR CAUSA DE LA NECESIDAD	INCREMENTO DE CANTIDADES Y/O COSTOS	3	2	5	MEDIO	Acuatodos S.A. E.S.P	REVISION PERMANENTE DE LA PROGRAMACION Y DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	2	2	4	BAJO	No	Supervisor - Contratista	5 días hábiles	Revisión de cantidades y especificaciones	Diario
10	GENERAL	EXTERNA	EJECUCIÓN	SOCIAL	ALTERACIÓN DEL ORDEN PUBLICO	SUSPENSIÓN DEL CONTRATO	1	1	2	BAJO	Acuatodos S.A. E.S.P	REQUERIMIENTO A LA FUERZA PUBLICA	1	1	2	BAJO	SI	Acuatodos S.A. E.S.P - Contratista	Inmediato	Análisis de variables políticas, sociales y económicas relacionadas con el servicio	Semanal
11	ESPECIFICO	EXTERNA	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	PARALIZACION O DEMORAS EN LA EJECUCION DE LAS OBRAS CAUSADAS POR LA TEMPORADA DE INVIERNO O POR CUALQUIER OTRA CAUSA CLIMATICA	SUSPENSIÓN DEL CONTRATO	4	2	6	ALTO	Acuatodos S.A. E.S.P. - Contratista	EN TIEMPO SECO AUMENTAR CUADRILLAS DE TRABAJO EN LOS DIFERENTES FRENTES	2	2	4	BAJO	SI	Acuatodos S.A. E.S.P - Contratista	1 día	Seguimiento al cronograma establecido en el pliego de condiciones	Cuando se requiera
12	ESPECIFICO	INTERNA	EJECUCIÓN	REGULATORIO	INCUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS ESTABLECIDAS POR LAS ENTIDADES AMBIENTALES Y DE TRANSITO POR OTORGAMIENTO DE PERMISOS.	RETRASO EN LA OBRA - SUSPENSION DEL CONTRATO - SANCIONATORIO AMBIENTAL	2	2	4	BAJO	Contratista	REVISION PERMANENTE DE LAS ACTIVIDADES PROGRAMADAS Y DE LAS OBLIGACIONES AMBIENTALES ESTABLECIDAS	1	2	3	BAJO	SI	Contratista	Inmediato	Verificacion de las normas ambientales y de transito que regulan las actividades propias del proyecto	Diario

ANEXO 4 - TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN, Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES

OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN Y OBRAS DE PROTECCIÓN EN LOS PUNTOS CRÍTICOS DE INESTABILIDAD GEOLÓGICA DESDE EL TRAMO K 2+069 AL K3+511 PARA SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE

Nº	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO DEL RIESGO	VALORACION DEL RIESGO	CATEGORIA	¿A QUIEN SE LE ASIGNA?	TRATAMIENTO/CONTROLES	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMEINTO				¿AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO?	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN	
													PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION DEL RIESGO	CATEGORIA				¿COMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD ¿CUANDO?

PROBABILIDAD	CATEGORIA	VALORACIÓN
	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5

Valoración del Riesgo	Categoría
8, 9 y 10	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
1, 2, 3 y 4	Riesgo bajo

IMPACTO DEL RIESGO					
Calificación Cualitativa	Obstruye la ejecución del contrato de manera irrisoria.	Dificulta la ejecucion del contrato de manera baja, aplicando medidas minimas se pueden lograr el objeto contractual	Afecta la ejecución del contrato sin alcanzar 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.
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 por ciento (30%)	Impacto sobre el valor del contrato en mas del treinta por ciento (30%).
Categoría / Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
	1	2	3	4	5

PROBABILIDAD		IMPACTO				
Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera irrisoria.	Dificulta la ejecucion del contrato de manera baja, aplicando medidas minimas se pueden lograr el objeto contractual	Afecta la ejecución del contrato sin alcanzar 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.
Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan mas 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 por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en mas del treinta por ciento (30%).
Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5
Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	R(1) = 2				
Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2		R(2), R(3), R(4) y R(10) = 6			
Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	R(5), R(7) = 6	R(6) y R(9) = 8	R(8) = 6		
Probable (probablemente va a ocurrir)	4		R(1) = 6			
Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5					

ELABORÓ: VANESSA FERNANDA PARRA
Profesional de Apoyo S.T y C

REVISÓ Y APROBÓ: JULIO CESAR CUERVO JIMENEZ
Gerente General