TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES PROYECTO: “CONSTRUCCION PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE PAMPLONITA, NORTE DE SANTANDER”

MATRIZ DE RIESGOS – PROYECTO PTAR PAMPLONITA

No.	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA	PROB	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORÍA
1	General	Externo	Selección	Operacional	Errores del contratista en estudios y diseños de la PTAR	Deficiencias en el diseño hidráulico y estructural de la planta	1	3	4	BAJO
2	General	Externo	Ejecución	Operacional	Errores en la construcción de unidades (RAP, FAFA, desarenador)	Fallas en el funcionamiento del sistema de tratamiento	2	3	5	MEDIO
3	General	Externo	Ejecución	Operacional	Mala instalación de tuberías de entrada y salida (PVC 8”)	Fugas, colapsos o fallas en conducción del afluente/efluente	2	3	5	MEDIO
4	General	Externo	Ejecución	Operacional	Accidentes laborales durante la construcción	Lesiones al personal o suspensión de obra	2	4	6	MEDIO
5	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	Cambios en normativa ambiental o exigencias de vertimiento	Retrasos o rediseños del proyecto	1	3	4	BAJO

TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES PROYECTO: “CONSTRUCCION PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE PAMPLONITA, NORTE DE SANTANDER”

No.	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA	PROB	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORÍA
6	General	Externo	Ejecución	Económico	Incremento en costos de materiales (PVC, concreto, equipos UV)	Aumento del presupuesto del proyecto	3	3	6	MEDIO
7	General	Externo	Ejecución	Financiero	Insolvencia o incumplimiento del contratista	Paralización de obras	1	4	5	MEDIO
8	General	Interno	Ejecución	Operacional	Deficiente supervisión técnica del proyecto	Obras mal ejecutadas o fuera de especificaciones	2	3	5	MEDIO
9	General	Interno	Ejecución	Operacional	Fallas en la articulación institucional (entidades territoriales)	Retrasos en ejecución y toma de decisiones	2	2	4	BAJO
10	General	Interno	Ejecución	Operacional	Deficiente operación en fase de puesta en marcha	Baja eficiencia de remoción (91.3% no alcanzado)	2	4	6	MEDIO

TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES PROYECTO: “CONSTRUCCION PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE PAMPLONITA, NORTE DE SANTANDER”

No.	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA	PROB	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORÍA
11	General	Interno	Ejecución	Ambiental	Manejo inadecuado de lodos generados en la PTAR	Contaminación secundaria del suelo o agua	2	3	5	MEDIO
12	General	Externo	Ejecución	Naturaleza	Eventos climáticos (lluvias intensas, crecientes del río Pamplonita)	Daños en infraestructura o retrasos	2	4	6	MEDIO
13	General	Interno	Ejecución	Tecnológico	Fallas en sistema de desinfección UV	Incumplimiento de calidad del efluente	1	3	4	BAJO
14	General	Interno	Ejecución	Ambiental	Fallas en el tratamiento biológico (RAP + FAFA)	Vertimiento de aguas sin tratamiento adecuado	2	4	6	MEDIO
15	General	Externo	Ejecución	Sociales	Oposición de la comunidad o conflictos sociales	Suspensión o retrasos en el proyecto	1	3	4	BAJO

TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES PROYECTO: “CONSTRUCCION PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE PAMPLONITA, NORTE DE SANTANDER”

No.	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA	PROB	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORÍA
16	General	Interno	Ejecución	Operacional	Fallas en infraestructura del alcantarillado existente	Baja eficiencia en conducción hacia la PTAR	3	3	6	MEDIO
17	General	Externo	Ejecución	Político	Problemas de orden público en la zona	Interrupción de actividades	1	3	4	BAJO
18	General	Interno	Ejecución	Ambiental	Incumplimiento de permisos ambientales	Sanciones y suspensión del proyecto	1	4	5	MEDIO

ATRIZ DE ASIGNACIÓN, TRATAMIENTO Y MONITOREO – PTAR PAMPLONITA

No.	MUNICIPIO	CONTRATISTA	TRATAMIENTO / CONTROLES A SEGUIR	PROB	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORÍA	¿CÓMO? (Monitoreo)	PERIODICIDAD
1		X	Verificar estudios y diseños hidráulicos y estructurales antes de aprobación	1	1	2	BAJO	Revisión técnica de diseños	Una vez
2		X	Supervisión permanente en	1	2	3	BAJO	Informes de interventoría	Semanal

TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES PROYECTO: “CONSTRUCCION PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE PAMPLONITA, NORTE DE SANTANDER”

No.	MUNICIPIO	CONTRATISTA	TRATAMIENTO / CONTROLES A SEGUIR	PROB	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORÍA	¿CÓMO? (Monitoreo)	PERIODICIDAD
			construcción de unidades de tratamiento						
3		X	Control de instalación de tuberías (pruebas hidráulicas y calidad)	1	2	3	BAJO	Actas de prueba y recibo	Diario
4		X	Implementar plan de seguridad y salud en el trabajo	1	2	3	BAJO	Inspecciones SST en obra	Diario
5	X		Seguimiento a cambios normativos ambientales	1	2	3	BAJO	Verificación normativa	Mensual
6		X	Análisis de mercado y control de precios de insumos	2	2	4	BAJO	Seguimiento de precios	Mensual
7		X	Evaluación financiera del contratista	1	3	4	BAJO	Revisión financiera	Mensual
8	X		Supervisión técnica por parte del municipio/interventoría	1	2	3	BAJO	Informes de seguimiento	Semanal

TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES PROYECTO: “CONSTRUCCION PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE PAMPLONITA, NORTE DE SANTANDER”

No.	MUNICIPIO	CONTRATISTA	TRATAMIENTO / CONTROLES A SEGUIR	PROB	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORÍA	¿CÓMO? (Monitoreo)	PERIODICIDAD
9	X		Coordinación interinstitucional permanente	1	1	2	BAJO	Comités técnicos	Mensual
10		X	Capacitación para operación y puesta en marcha de la PTAR	1	3	4	BAJO	Seguimiento a operación	Diario
11		X	Implementación de plan de manejo de lodos	1	2	3	BAJO	Verificación disposición final	Semanal
12	X		Implementación de plan de contingencia por eventos climáticos	2	2	4	BAJO	Seguimiento a condiciones climáticas	Diario
13		X	Mantenimiento preventivo del sistema UV	1	1	2	BAJO	Registro de operación	Semanal
14		X	Control de operación de sistema biológico (RAP y FAFA)	1	3	4	BAJO	Análisis de calidad de agua	Semanal

TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES PROYECTO: “CONSTRUCCION PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE PAMPLONITA, NORTE DE SANTANDER”

No.	MUNICIPIO	CONTRATISTA	TRATAMIENTO / CONTROLES A SEGUIR	PROB	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORÍA	¿CÓMO? (Monitoreo)	PERIODICIDAD
15	X		Socialización del proyecto con la comunidad	1	2	3	BAJO	Actas de اجتما اجتما reuniones	Mensual
16	X		Diagnóstico y mejora del alcantarillado existente	2	2	4	BAJO	Inspecciones técnicas	Mensual
17	X		Seguimiento a condiciones de orden público	1	2	3	BAJO	Reportes institucionales	Mensual
18	X		Seguimiento a permisos y licencias ambientales	1	3	4	BAJO	Control documental	Mensual



JHON ALDAIR ÁLVAREZ BACCA

Secretario de Agua Potable y Saneamiento Básico