

**INSTITUTO DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS SINCHI
SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
MATRIZ PARA EL CALCULO DE RIESGOS**

OBJETO: ESTUDIOS Y DISEÑOS A NIVEL FASE 3 PARA EL NUEVO PUENTE VEHICULAR SOBRE EL RIO SANTO DOMINGO, VEREDA SANTA ELENA, MUNICIPIO DE MESETAS – DEPARTAMENTO DEL META

ACTIVIDAD	CLASE	No.	TIPIFICACION DEL RIESGO		ASIGNACION DEL RIESGO		CATEGORIZACION DEL RIESGO				ESTIMACION	ACCIONES DE CONTROL	ACCIONES DE CONTROL PROPUESTAS	
			RIESGO		INSTITUTO SINCHI	PROPONENTE CONTRATISTA	PROBABILIDAD EVALUADA	PROBABILIDAD VALORADA	MAGNITUD EVALUADA	MAGNITUD VALORADA				DURACION EVALUADA
ADMINISTRATIVO		1	Imprecisiones o ambigüedades en los alcances establecidos en el proceso de selección y los términos de referencia	X		M	10	M	10	B	5	8.3	Ajuste de proceso y terminos de referencia por medio de las observaciones y en el proceso mismo.	
		2	Estimación sub-valorada del presupuesto de la consultoría	X		M	10	M	10	B	5	8.3	Reglamentar en la minuta del contrato el mecanismo de resolución del evento: Conciliación, amigable componedor, tribunal de arbitramento, o apoyo a través de órganos consultivos.	
		3	Estimación insuficiente del plazo de ejecución de a consultoría	X		M	10	M	10	B	5	8.3	Reglamentar en la minuta del contrato el mecanismo de resolución del evento	Control de seguimiento a ejecución del proyecto
		4	Retrasos en la legalización del contrato.		X	M	10	B	5	B	5	6.7	Reglamentar en la minuta del contrato mecanismo de conminación para el contratista.	- Control de los plazos de presentación de la información.
		5	Retraso en la iniciación del contrato por falta de Interventoría	X	X	B	5	B	5	B	5	5.0		- Realizar coordinación con la adjudicación del contrato de Interventoría
		7	Demora en la revisión y trámite de actas y cuentas por parte de interventoría supervisores del contrato y/o proyecto.	X		B	5	B	5	B	5	5.0		- Establecer plazos para revisión y trámite de actas y cuentas por parte de supervisores.
		8	Retrasos por parte del contratista y/o interventor de la presentación de las actas y/o cuentas		X	A	20	B	5	B	5	10.0		- Establecer plazos para presentación de actas y cuentas.
		9	Errores por parte del contratista y/o interventor en la elaboración de las actas y/o cuentas ocasionando retrasos en su radicación.		X	A	20	B	5	B	5	10.0		Establecer mecanismos de verificación anticipada a la radicación.
	JURIDICO		10	Fallas de gestión o de desempeño en la ejecución técnica y presupuestal del proyecto	X	X	M	10	M	10	M	10	10.0	Reglamentar en la minuta del contrato el mecanismo de resolución del evento
		11	Adición de actividades y tareas no incluidas originalmente en los términos de referencia, indispensables para el cumplimiento del contrato	X		A	20	M	10	B	5	11.7	Reglamentar en la minuta del contrato el mecanismo de resolución del evento	- Control de seguimiento a ejecución del proyecto
		12	Complejidad técnica del proyecto	X		M	10	M	10	M	10	10.0	Reglamentar en la minuta del contrato el mecanismo de resolución del evento	
		13	Estructura empresarial inadecuada del Contratista		X	B	5	M	10	B	5	6.7	Establecer mecanismos de sanción	- Control de seguimiento a ejecución del proyecto - Solicitar estructura adecuada en los terminos de referencia
		14	Metodologías inapropiadas de ejecución del proyecto		X	B	5	M	10	B	5	6.7	Establecer mecanismos de sanción	- Control de seguimiento a ejecución del proyecto
		16	Cambio de normatividad técnica durante la ejecución del proyecto	X		B	5	M	10	B	5	6.7	Reglamentar en la minuta del contrato el mecanismo de resolución del evento	- Control de seguimiento a ejecución del proyecto
		17	Cambios de normatividad durante la ejecución del proyecto.	X		B	5	B	5	B	5	5.0		- Control de seguimiento a ejecución del proyecto - Reglamentar en la minuta del contrato el mecanismo de resolución del evento.
		18	Cambio de profesionales por parte del consultor y/o interventor.		X	A	20	M	10	B	5	11.7	Constituir amparo de cumplimiento de acuerdo con el plazo del contrato (ej: mínimo durante el 50% del contrato)	
		20	Limitaciones Ambientales, sociales o prediales no previstas	X		B	5	M	10	M	10	8.3	Reglamentar en la minuta del contrato el mecanismo de resolución del evento	
		21	Injerencia de actores externos en la ejecución del proyecto	X		M	10	M	10	B	5	8.3	Reglamentar en la minuta del contrato el mecanismo de resolución del evento	- Control de seguimiento a ejecución del proyecto
		22	Requerimientos adicionales impuestos por la autoridad ambiental en cuanto al contenido de los estudios.	X	X	B	5	M	10	B	5	6.7		
	24	Demoras en establecer la titularidad del predio	X		M	10	A	20	M	10	13.3			
	25	Demoras en la resolución de controversias técnicas	X	X	M	10	M	10	B	5	8.3	Reglamentar en la minuta del contrato el mecanismo de resolución del evento		
	26	Demoras en la revisión y/o aprobación de diseños por parte de la Interventoría.	X	X	M	10	M	10	M	10	10.0			
Causas Naturales		27	Pluviometría fuera de lo normal	X	X	A	20	A	20	A	20	20.0	Realización de análisis estadístico de los registros pluviométricos de las estaciones ubicadas en la zona donde se ejecutará el proyecto.	

ESTIMACION DE RIESGO DEL CONTRATO = 8.91%

MATRIZ DE RIESGOS: Es una herramienta que permite identificar un conjunto ordenado y flexible de factores que pueden dar origen a un riesgo, se califica la presencia del riesgo y se previenen sus posibles daños.

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS SINCHI
SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
MATRIZ PARA EL CALCULO DE RIESGOS

OBJETO: ESTUDIOS Y DISEÑOS A NIVEL FASE 3 PARA EL NUEVO PUENTE VEHICULAR SOBRE EL RIO SANTO DOMINGO, VEREDA SANTA ELENA, MUNICIPIO DE MESETAS – DEPARTAMENTO DEL META

ACTIVIDAD	CLASE	No.	TIPIFICACION DEL RIESGO		ASIGNACION DEL RIESGO		CATEGORIZACION DEL RIESGO						ESTIMACION	ACCIONES DE CONTROL	ACCIONES DE CONTROL PROPUESTAS
			RIESGO		INSTITUTO SINCHI	PROPONENTE CONTRATISTA	PROBABILIDAD		MAGNITUD		DURACION				
							EVALUADA	VALORADA	EVALUADA	VALORADA	EVALUADA	VALORADA			

RIESGO: Posibilidad de ocurrencia de un evento que pueda entorpecer el normal desarrollo de un proyecto.

ASIGNACION DEL RIESGO: Hace referencia a las partes involucradas en el momento en que se ocurra el evento.

CATEGORIZACION DEL RIESGO: Actividad encaminada a la estimacion cualitativa y cuantitativa de la probabilidad, el impacto y a duración.

PROBABILIDAD: Número de veces que el riesgo puede presentarse o se ha presentado en un determinado tiempo.

MAGNITUD: Consecuencias que se pueden derivar por la materialización del riesgo.

DURACION: Tiempo que afecta el riesgo el desarrollo del proyecto.

ALTO POTENCIAL (A, 20): Causa gran alteración de la programación, costos y rendimientos. Requiere de un apoyo adicional.

MODERADO POTENCIAL (M, 10): Tiene el potencial de causar alteraciones. Puede generar problemas adicionales.

BAJO POTENCIAL (B, 5): Tiene un pequeño potencial de alterar programación y costos. Con un pequeño esfuerzo se sobresaltan las dificultades.

EVALUACION: Actividad encaminada a establecer el nivel de vulnerabilidad del proceso ante situaciones previsibles.