

MATRIZ DE RIESGOS CONTRACTUALES UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA  
CONTRATO DE MANTENIMIENTO ELÉCTRICO Y ELECTROMECÁNICO 2018 - 2019  
INVITACIÓN PÚBLICA VA-220-2018  
ANEXO 5

CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DEL RIESGO		ASIGNACIÓN RESPONSABLE DEL RIESGO			ESTIMACIÓN DEL RIESGO										
	No.	DESCRIPCIÓN	CONTRATISTA	UDEA	ASEGURADORA	PROBABILIDAD DE OCURENCIA	IMPACTO	PRODUCTO	VALORACIÓN Ó NIVEL DE RIESGO (%)	RESULTADO	TOLERANCIA	TRATAMIENTO	ACCIONES DE MITIGACIÓN	PROMEDIO (%)	PONDERACIÓN POR CLASE	ESTIMACIÓN DEL RIESGO POR CLASE (%)
JURÍDICOS, LEGALES, DOCUMENTALES Y REGULATORIOS	1	Errores involuntarios que hayan quedado en los pliegos de condiciones: APU, unidades, cantidades de obra; en las especificaciones técnicas; en los términos de referencia: en la minuta contractual o en los estudios previos		X		2	20	40	67%	ALTO	IMPORTANTE	EVITAR EL RIESGO; PREVENIR EL RIESGO; PROTEGER O MITIGAR EL RIESGO; COMPARTIR O TRANSFERIR EL RIESGO	ELABORAR UN PRESUPUESTO CON UNA METODOLOGÍA QUE RESPALDE LOS ÍTEM A CONTRATAR, REVISIÓN POR PARTE DE GRUPO INTERDISCIPLINARIO. DENTRO DE LOS TÉRMINOS ESTABLECIDOS EN LA INVITACIÓN SE ESTABLECIÓ UN PERÍODO DE OBSERVACIONES A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA	50,20%	38,46%	19,31%
	2	Errores cometidos por el contratista en la elaboracion de la propuesta, tal como en las fórmulas de cálculo o presentar precios por debajo del mercado, entre otros; cometer errores en documentos elaborados por el contratista durante la ejecución del contrato	X			2	20	40	67%	ALTO	IMPORTANTE	EVITAR EL RIESGO; PREVENIR EL RIESGO; PROTEGER O MITIGAR EL RIESGO; COMPARTIR O TRANSFERIR EL RIESGO	EL CONTRATISTA DEBERÁ REVISAR LA INFORMACIÓN RECIBIDA, LAS FÓRMULAS APLICADAS Y TODOS LOS DEMÁS DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA ANTES DE ENTREGARLA			
	3	Accidentalidad presentada en la obra por falta o deficiencia del sistema de seguridad industrial	X	X		2	20	40	67%	ALTO	IMPORTANTE	EVITAR EL RIESGO; PREVENIR EL RIESGO; PROTEGER O MITIGAR EL RIESGO; COMPARTIR O TRANSFERIR EL RIESGO	EL CONTRATO DEBE CONTAR CON INTERVENTORÍA PARA REALIZAR EL CONTROL TÉCNICO DE LA OBRA DURANTE EL TIEMPO DE EJECUCIÓN, SOLICITAR LAS PÓLIZAS DE PRESTACIONES SOCIALES Y SE DEBE REALIZAR DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO, EL CONTROL DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA QUE CUBRE ESTOS RIESGOS. LA UNIVERSIDAD DEBE IMPLEMENTAR ACCIONES DE MEJORA EN SU INFRAESTRUCTURA PARA MEJORAR LA SEGURIDAD DE LAS PERSONAS Y BIENES EL CONTRATISTA DEBERÁ CONTAR CON UN PROFESIONAL EN SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO Y ADEMÁS IMPLEMENTAR UN PLAN DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO ESPECÍFICAMENTE PARA EL CONTRATO			
	4	Por cambio en la normativa técnica durante la ejecución del proyecto (NSR-10, RETIE, RETILAP, NTC2050)	X	X		1	10	10	17%	BAJO	TOLERABLE	PROTEGER O MITIGAR EL RIESGO; COMPARTIR O TRANSFERIR EL RIESGO	EL CONTRATO DEBE CONTAR CON INTERVENTORÍA PARA REALIZAR EL CONTROL TÉCNICO DE LA OBRA DURANTE EL TIEMPO DE EJECUCIÓN, LA NSR-10 ESTÁ VIGENTE HASTA EL 2020, EL RETIE SE ACTUALIZÓ EN EL 2014, SE DEBE ESTAR ATENTO A NUEVAS NORMAS QUE SURJAN DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO			
	5	Riesgo de Corrupción: Siempre existe la posibilidad que se presenten conductas o comportamientos calificados como de corrupción, ya sea de los servidores públicos de la Universidad o delitos por parte de los empleados de la entidad contratista.	X	X		1	20	20	33%	MEDIO	MODERADO	PROTEGER O MITIGAR EL RIESGO; COMPARTIR O TRANSFERIR EL RIESGO	Existen una serie de procesos a cargo de diferentes personas en la Institución, que procuran garantizar controles cruzados así: entre quienes elaboran y quienes aprueban el estudio previo de oportunidad y conveniencia; entre quienes realizan la solicitud de negociación directa y quien es competente para suscribir el contrato. Observación directa del proyecto: a) Por parte de la Contraloría General de Antioquia: al realizar la verificación posterior del cumplimiento de los requisitos formales y de fondo del proceso de contratación y su la ejecución o desarrollo del contrato. b) Por parte de Auditoría Institucional: dependencia que recibe y formula denuncias de presuntos hechos de corrupción; y que puede, en cualquier momento, solicitar la rendición de cuentas del proyecto y hacerle seguimiento al mismo.			
AMBIENTALES	6	No obtener licencias y permisos ambientales antes de ejecutar las obras		X		1	5	5	8%	BAJO	ACEPTABLE	ASUMIR EL RIESGO	EL CONTRATO DEBE CONTAR CON INTERVENTORÍA PARA REALIZAR EL CONTROL TÉCNICO DE LA OBRA DURANTE EL TIEMPO DE EJECUCIÓN. APLICACIÓN DE PROTOCOLO DE LOS PLANES AMBIENTALES	47,33%	23,08%	10,92%
	7	Disturbios de orden público dentro del establecimiento educativo		X		2	20	40	67%	ALTO	IMPORTANTE	EVITAR EL RIESGO; PREVENIR EL RIESGO; PROTEGER O MITIGAR EL RIESGO; COMPARTIR O TRANSFERIR EL RIESGO	EL CONTRATO DEBE CONTAR CON INTERVENTORÍA PARA REALIZAR EL CONTROL TÉCNICO DE LA OBRA DURANTE EL TIEMPO DE EJECUCIÓN. APLICACIÓN DE PROTOCOLO DE LOS PLANES AMBIENTALES			

SOCIALES	8	Inadecuada disposición de los desechos generados por la ejecución de la obra en sitios no autorizados por la autoridad ambiental	X	X		2	20	40	67%	ALTO	IMPORTANTE	EVITAR EL RIESGO; PREVENIR EL RIESGO; PROTEGER O MITIGAR EL RIESGO; COMPARTIR O TRANSFERIR EL RIESGO	EL CONTRATO DEBE CONTAR CON INTERVENTORÍA PARA REALIZAR EL CONTROL TÉCNICO DE LA OBRA DURANTE EL TIEMPO DE EJECUCIÓN, APLICACIÓN DE PROTOCOLO DE LOS PLANES AMBIENTALES LA UNIVERSIDAD DEBE CONTRATAR LA DISPOSICIÓN ADECUADA DE RESIDUOS CON UNA ENTIDAD COMPETENTE Y DEBIDAMENTE AUTORIZADA			
FINANCIEROS Y ECONÓMICOS	9	Fluctuación del costo de los materiales		x		1	5	5	8%	BAJO	ACEPTABLE	ASUMIR EL RIESGO	EL CONTRATO NO INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES POR PARTE DEL CONTRATISTA LA UNIVERSIDAD REALIZA COMPRA DE MATERIALES CON UNA PERIODICIDAD MENSUAL	19,33%	23,08%	4,46%
	10	Insolvencia del Contratista	X	X		1	20	20	33%	MEDIO	MODERADO	PROTEGER O MITIGAR EL RIESGO; COMPARTIR O TRANSFERIR EL RIESGO	EL CONTRATO DEBE CONTAR CON INTERVENTORÍA PARA REALIZAR EL CONTROL FINANCIERO DESDE EL PERIODO DE CONTRATACIÓN Y DURANTE EL DESARROLLO DEL MISMO. SE DEBEN SOLICITAR INDICIOS FINANCIEROS PARA LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN, QUE GARANTICEN SOLIDEZ FINANCIERA.			
	11	No prever los costos de financiación en que debe incurrir durante la ejecución de la obra del contrato	X			1	10	10	17%	BAJO	TOLERABLE	PROTEGER O MITIGAR EL RIESGO; COMPARTIR O TRANSFERIR EL RIESGO	EL CONTRATO DEBE CONTAR CON INTERVENTORÍA PARA REALIZAR EL CONTROL FINANCIERO DE LA OBRA DURANTE EL TIEMPO DE EJECUCIÓN. SE DEBE SOLICITAR PÓLIZAS DE BUEN MANEJO DEL ANTICIPO, CUMPLIMIENTO Y CALIDAD DEL SERVICIO			
TÉCNICOS, OPERATIVOS Y DE EJECUCIÓN	12	Diseños o estudios definitivos (generales y específicos), deficientes o incompletos, ejecutados por la entidad Contratante.		X	X	1	20	20	33%	MEDIO	MODERADO	PROTEGER O MITIGAR EL RIESGO; COMPARTIR O TRANSFERIR EL RIESGO	SE DEBE CONTAR CON LOS DISEÑOS ACTUALIZADOS PARA SER ENTREGADOS A LA FIRMA CONTRATISTA.	33,00%	15,38%	5,08%
	13	Daños a terceros por inadecuadas practicas constructivas	X		X	1	20	20	33%	MEDIO	MODERADO	PROTEGER O MITIGAR EL RIESGO; COMPARTIR O TRANSFERIR EL RIESGO	EL CONTRATO DEBE CONTAR CON INTERVENTORÍA PARA REALIZAR EL CONTROL TÉCNICO DE LA OBRA DURANTE EL TIEMPO DE EJECUCIÓN			
PORCENTAJE DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO																39,77%

PORCENTAJE DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO
-------------------------------------

PROBABILIDAD	ALTA			3	15	25%	30	50%	60	100%
	MEDIA			2	10	17%	20	33%	40	67%
	BAJA			1	5	8%	10	17%	20	33%
	VALORACIÓN				5	10		20		
					BAJO	MEDIO		ALTO		
						IMPACTO				

			PROBABILIDAD	IMPACTO	PRODUCTO	NIVEL DE RIESGO	RESULTADO	TOLERANCIA	TRATAMIENTO	
			1	5	5	8%	BAJO	ACEPTABLE	ASUMIR EL RIESGO	

COMBINACIONES			1	10	10	17%	BAJO	TOLERABLE	PROTEGER O MITIGAR EL RIESGO COMPARTIR O TRANSFERIR EL RIESGO
			2	5	10	17%	BAJO	TOLERABLE	PREVENIR EL RIESGO
			3	5	15	25%	MEDIO	MODERADO	PREVENIR EL RIESGO
			2	10	20	33%	MEDIO	MODERADO	PREVENIR EL RIESGO PROTEGER O MITIGAR EL RIESGO COMPARTIR O TRANSFERIR EL RIESGO
			1	20	20	33%	MEDIO	MODERADO	PROTEGER O MITIGAR EL RIESGO COMPARTIR O TRANSFERIR EL RIESGO
			3	10	30	50%	ALTO	IMPORTANTE	PREVENIR EL RIESGO PROTEGER O MITIGAR EL RIESGO COMPARTIR O TRANSFERIR EL RIESGO
			2	20	40	67%	ALTO	IMPORTANTE	EVITAR EL RIESGO PREVENIR EL RIESGO PROTEGER O MITIGAR EL RIESGO COMPARTIR O TRANSFERIR EL RIESGO
			3	20	60	100%	ALTO	INACEPTABLE	EVITAR EL RIESGO PREVENIR EL RIESGO PROTEGER O MITIGAR EL RIESGO COMPARTIR O TRANSFERIR EL RIESGO