


**Anexo N° 02**  
**Matriz de probabilidad e impacto según Guía PMBOK**

1. PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		2. IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA					3. PRIORIDAD DEL RIESGO		
		Muy Alta	Alta	Moderada	Baja	Muy Baja	Bajo	Moderado	Alto
0.90		0.045	0.090	0.180	0.360	0.720			
0.70		0.035	0.070	0.140	0.280	0.560			
0.50		0.025	0.050	0.100	0.200	0.400			
0.30		0.015	0.030	0.060	0.120	0.240			
0.10		0.005	0.010	0.020	0.040	0.080			
		0.05	0.10	0.20	0.40	0.80			
		Muy Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy Alto			
							Baja	Moderada	Alta

 **FKA CONSTRUCTORA E.I.R.L.**  
FRANCISCO J. KURO AUCCA  
TITULAR GERENTE

**JEFE DE PROYECTO**  
PERCY E. ALVAREZ VILLAR  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP N° 52210

3.1 CÓDIGO DE RIESGO	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	3.3 PRIORIDAD DEL RIESGO	Mitigar Riesgo	Evitar Riesgo	Aceptar Riesgo	Transferir Riesgo	4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN	Entidad	Contratista
GRC-2535489-R01	ERRORES, OMISIONES O DEFICIENCIAS EN LOS DISEÑOS	Prioridad Moderada	X				*SUPERVISION INFORMA OCURRENCIA Y ENTIDAD EVALUA A FIN DE TRASLADAR LAS RESPONSABILIDADES U OBLIGACIONES, ASI COMO TAMBIEN, DE PRESENTARSE VARIACIONES EN LOS COSTOS, IMPLEMENTAR MEDIDAS COMPENSATORIAS EN EL MARCO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO. *OFICINA DE PROYECTOS, A TRAVES DE JEFE DE PROYECTO Y ESPECIALISTA RECALCULA, REDISEÑA Y/O ABSUELVE CONSULTA DENTRO DE PLAZO DE LEY.	X	
GRC-2535489-R02	EQUIPOS Y/O MAQUINARIA NO CUMPLE CON ESPECIFICACIONES TECNICAS O NO ES APROPIADA PARA EJECUCION DE PARTIDAS SEGUN CALIFICACION DE LA SUPERVISION	Prioridad Moderada				X	*SUPERVISION OPORTUNAMENTE EVALUA Y APRUEBA LA MAQUINARIA EN SU PUNTO DE PARTIDA, AUTORIZANDO SU TRASLADO E INGRESO A LA OBRA. *CONTRATISTA CERTIFICA OPERATIVIDAD DE MAQUINARIA Y EQUIPOS EN SU PUNTO DE PARTIDA. *EJECUTOR ES RESPONSABLE DE CONTAR MINIMAMENTE CON DOS (02) EQUIPOS O MAQUINARIA DE CARACTERISTICAS SIMILARES CARACTERISTICAS O REPONER EN UN PLAZO DETERMINADO POR LA SUPERVISION. *SUPERVISION ESTA AUTORIZADO PARA RECHAZAR MAQUINARIA Y EQUIPOS QUE NO CUMPLEN CON ESPECIFICACIONES TECNICAS O CONSIDERA INAPROPIADA PARA EJECUTAR LA OBRA.		X
GRC-2535489-R03	RIESGO DE ACCIDENTES GRAVES Y MUY GRAVES PRODUCTO DE LA EJECUCION DE LA OBRA	Alta Prioridad				X	*ES OBLIGACION DEL EJECUTOR QUE TODO SU PERSONAL CUENTE CON SEGUROS CONTRA TODO RIESGO *EJECUTOR RELIZA CHARLAS DIARIAS DE INDUCCION *SUPERVISION EXIGE PRESENCIA PERMANENTE DE PREVENICIONISTA DE RIESGO *EJECUTOR IMPLEMENTA PLAN DE CONTINGENCIA EN CASO DE ACCIDENTES EN OBRA *EJECUTOR DISEÑA E IMPLEMENTA UN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. *EL EJECUTOR ES RESPONSABLE DE CUBRIR LOS COSTOS POR ACCIDENTES PRODUCTO DE LA EJECUCION DE LA OBRA. *EJECUTOR DEBE CONTRATAR Y PRESENTAR SEGUROS OBLIGATORIOS PARA EL PERSONAL ENCARGADO DE LA CONSTRUCCION Y MANTENERLO VIGENTE DURANTE EL PERIODO DE EJECUCION DE LA OBRA *SUPERVISION SOLICITA, INSPECCIONA Y EXIGE CUMPLIMIENTO DE PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. *EJECUTOR DISEÑA E IMPLEMENTA UN PLAN DE EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS. *EJECUTOR CUENTA CON EQUIPOS DE PRIMEROS AUXILIOS Y MOVILIDAD EXCLUSIVA PARA TRASLADO DE PERSONAL OBRERO, TECNICO, PROFESIONAL U OTRAS PERSONAS ACCIDENTADAS PRODUCTO DE LA EJECUCION DE LAS OBRAS, A CENTRO DE SALUD, CLINICA U HOSPITAL.		X
GRC-2535489-R04	REDUCCION DE LA CALIDAD, RETRASOS EN LA EJECUCION, FALTA DE CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS CONTRACTUALES, EMPLEO DE MANO DE OBRA NO CALIFICADA	Alta Prioridad		X			*LOS TERMINOS DE REFERENCIA PARA EL PROCESO DE SELECCIÓN DEBERAN CONTEMPLAR CONDICIONES PARA EVITAR QUE EL RIESGO SE DE. *COMITÉ DE SELECCIÓN EVALUA OPORTUNAMENTE LAS PROPUESTAS Y ESTA FACULTADO A DESCARTAR AQUELLAS QUE OFERTAS QUE SEAN TEMERARIAS EN TODOS O ALGUNO DE SUS CRITERIOS A EVALUAR. *EL CONTRATISTA DEBERA DE GESTIONAR, IDENTIFICAR, ANALIZAR Y DAR RESPUESTA A LOS RIESGOS DEL PROYECTO, LOS GASTOS QUE ESTOS GENEREN SERAN A CUENTA DEL CONTRATISTA.	X	
GRC-2535489-R05	DEFICIENCIA EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO DE LA OBRA	Alta Prioridad				X	*SUPERVISION SOLICITA OPORTUNAMENTE CERTIFICADO DE CALIDAD DE MATERIALES. *SUPERVISION EVALUA Y AUTORIZA OPORTUNAMENTE USO DE EQUIPOS PARA LOS TRABAJOS. *RESIDENTE DE OBRA DIRIGE DE MANERA PERMANENTE PROCESO CONSTRUCTIVO *SUPERVISION NO LIBERA TRABAJOS DEFICIENTES, HASTA QUE EL EJECUTOR A SU COSTO EFECTUA LAS CORRECCIONES, A SATISFACCION DE LA SUPERVISION *LA SUPERVISION EXIGE PERMANENCIA DE RESIDENTE DE OBRA Y ESPECIALISTAS DEL EJECUTOR. *LA SUPERVISION CALIFICA Y AUTORIZA EMPLEO DE MANO DE OBRA. *LA SUPERVISION SIEMPRE AUTORIZA EJECUCION DE PARTIDAS SUCESORAS MEDIANTE ANOTACION EN CUADERNO DE OBRA.		X
GRC-2535489-R06	RIESGO DE EXCESO DE RUIDO, POLVOS.	Prioridad Moderada				X	*SUPERVISION CONTROLA LA EJECUCION DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y DE SER NECESARIO ADECUA EL PLAN A LAS NECESIDADES REALES. *SUPERVISION CONTROLA EL USO DE LA MAQUINARIAS Y HORARIOS DE TRABAJO. *EJECUTOR A SU COSTO IMPLEMENTA MEDIDAS PARA CONTROLAR LOS IMPACTOS NEGATIVOS PROPIOS DE SUS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS Y REPARA DAÑOS CAUSADOS AL MEDIO AMBIENTE.		X
GRC-2535489-R07	RIESGO DE ATRASOS POR DEMORA EN ATENCION DE CONSULTAS SOBRE OCURRENCIAS DE OBRA	Alta Prioridad			X		*OFICINA DE OBRAS EVALUA SI CONSULTA DEBE SER ATENDIDA POR LA SUPERVISION Y DE SER EL CASO EXIGE A LA SUPERVISION ATENDER LA CONSULTA *CONSULTAS SUSTANCIALES SOBRE OCURRENCIAS DE OBRA SON DIRECTAMENTE NOTIFICADAS AL PROYECTISTA O JEFE DE PROYECTOS POR LA OFICINA DE OBRAS. *ANTE FALTA DE ATENCION A CONSULTA LA OFICINA DE PROYECTOS Y ESTUDIOS TOMA ACCIONES PARA ATENCION PRIORITARIA A TRAVES DE ESPECIALISTA.	X	


**FKA CONSTRUCTORA E.I.R.L.**  
 FRANCISCO J. KUU AUCCA  
 INGENIERO CIVIL

  
**PERCY E. ALVAREZ VILLAP**  
 INGENIERO CIVIL  
 REG. SUP N° 52217



3.1 CÓDIGO DE RIESGO	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	3.3 PRIORIDAD DEL RIESGO	Mitigar Riesgo	Evitar Riesgo	Aceptar Riesgo	Transferir Riesgo	4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN	Entidad	Contratista
GRC-2535489-R08	DEFICIENTE GESTION OPERATIVA Y ADMINISTRATIVA DE LA OBRA	Alta Prioridad	X				<p>*SUPERVISION EFECTUA REVISION Y CONTROL DE EQUIPO Y HERRAMIENTAS A USARSE EN LOS ACABADOS, ESTANDO AUTORIZADO A RETIRARLA DE LA OBRA.</p> <p>*ES OBLIGACION DEL EJECUTOR PRESENTAR LOS CERTIFICADOS DE CALIDAD DE LOS INSUMOS, MATERIALES Y EQUIPOS A UTILIZARSE EN LA OBRA.</p> <p>*CORRECTO ALMACENAMIENTO DE MATERIALES Y EQUIPOS.</p> <p>*SUPERVISION NO LIBERA O AUTORIZA INICIO DE PARTIDAS POSTERIORES HASTA QUE EL EJECUTOR A SU COSTO EFECTUE LAS CORRECCIONES A SU SATISFACCION.</p> <p>*SUPERVISION EXIGE PRESENCIA DE ESPECIALISTAS</p> <p>*LA SUPERVISION ESTA AUTORIZADA A RETIRAR AL PERSONAL QUE NO CUMPLA CON LAS CALIFICACIONES PARA EJECUTAR LAS PARTIDAS DE ARQUITECTURA Y ESTRUCTURAS.</p>	X	
GRC-2535489-R09	RIESGO DE QUE FENOMENOS NATURALES (SISMOS, HUAYCOS, DERRUMBES, DESLIZAMIENTO, ETC.) DESTRUYAN LAS OBRAS EJECUTADAS AUN NO RECEPCIONADAS POR LA ENTIDAD.	Alta Prioridad			X		<p>*EL EJECUTOR DEBE CONSIDERAR EN SU OFERTA ECONOMICA LOS COSTOS PARA ASEGURAR LA OBRA CONTRA DESASTRES NATURALES.</p> <p>*EJECUTOR RESPONDE A DAÑOS SIN QUE LA ENTIDAD REALICE PAGOS ADICIONALES</p>	X	
GRC-2535489-R10	RIESGO DE CONTAMINACION DE SUELO, AIRE Y AGUA	Alta Prioridad	X				<p>*SUPERVISION CONTROLA LA EJECUCION DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y DE SER NECESARIO ADECUA EL PLAN A LAS NECESIDADES REALES.</p> <p>*SUPERVISION CONTROLA EL USO DE LA MAQUINARIAS Y HORARIOS DE TRABAJO.</p> <p>*EJECUTOR A SU COSTO IMPLEMENTA MEDIDAS PARA CONTROLAR LOS IMPACTOS NEGATIVOS PROPIOS DE SUS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS Y REPARA DAÑOS CAUSADOS AL MEDIO AMBIENTE Y A LA POBLACION.</p>	X	
GRC-2535489-R11	CONFLICTOS CON LA POBLACION O AUTORIDADES POR MALOS HABITOS O FALTAS DEL PERSONAL	Alta Prioridad				X	<p>*EJECUTOR CAPACITA A SU PERSONAL.</p> <p>*EJECUTOR RETIRA DE LA OBRA DE FORMA PERMANENTE A PERSONAL CONFLICTIVO.</p> <p>*EL EJECUTOR RESPONDE POR DAÑOS O DEUDAS GENERADAS POR SU PERSONAL.</p>		X
GRC-2535489-R12	CONCRETO NO CUMPLE CON RESISTENCIA A LA COMPRESION ESPECIFICADA O EL SUELO NO CUMPLE CON LOS PARÁMETROS PERMISIBLES DE COMPACTACIÓN	Alta Prioridad				X	<p>*SUPERVISION APRUEBA DISEÑO DE MEZCLA PREPARACIÓN DE SUBRASANTE Y BASE DE AFIRMADO.</p> <p>*SUPERVISION APRUEBA DISEÑO DE MEZCLA DEL EJECUTOR Y EXIGE LOS ENSAYOS PROCTOR, GRANULOMÉTRICO Y DENSIDAD DE CAMPO.</p> <p>*SUPERVISION DA PASE A VACIADOS DE CONCRETO Y COLOCACIÓN DE LA CARPETA ASFÁLTICA E IMPRIMACIÓN, VIA CUADERNO DE OBRA.</p> <p>*SUPERVISION EXIGE PRESENCIA DE RESIDENTE DE OBRA.</p> <p>*CONTROL DE MANO DE OBRA CALIFICADA</p> <p>*SUPERVISION CONTROLA PERIODO Y ADECUADO ALMACENAMIENTO DE CEMENTO Y AGREGADOS.</p> <p>*EL EJECUTOR A SU COSTO REPARA O DEMUELE ELEMENTOS ESTRUCTURALES OBSERVADOS POR LA SUPERVISION.</p>		X
GRC-2535489-R13	DELINCUENCIA Y/O VANDALISMO	Alta Prioridad				X	<p>*EJECUTOR CONTRATAR SERVICIOS DE SEGURIDAD Y VIGILANCIA INTERNA Y EXTERNA DE LA OBRA.</p> <p>*EJECUTOR COORDINA CONSTANTEMENTE CON LA POLICIA NACIONAL PARA INCREMENTAR VIGILANCIA.</p>		X
GRC-2535489-R14	USO DE DEPOSITOS DE MATERIAL EXCEDENTES (DME) NO AUTORIZADOS O PROPIEDAD DE TERCEROS	Prioridad Moderada	X				<p>*USO DE DME ALTERNATIVOS PROYECTADOS.</p> <p>*SUPERVISION PROPONE DME ALTERNATIVOS CERCANOS AL PROYECTO, Y ENTIDAD REALIZA LAS GESTIONES ANTE LAS AUTORIDADES DEL DISTRITO.</p>	X	
GRC-2535489-R15	CAMBIOS EN LA NORMATIVA QUE RESULTE DE APLICACIÓN EN LA EJECUCION DE LA OBRA	Baja Prioridad			X		<p>*IMPLEMENTAR LAS MODIFICACIONES DE LA NORMATIVA QUE SEA APLICABLE A LA EJECUCION DE LA OBRA.</p> <p>*ANALIZAR LOS CAMBIOS PRESENTADOS EN LA NORMATIVA APLICABLE A FIN DE TRASLADAR LAS RESPONSABILIDADES U OBLIGACIONES AL CONTRATISTA. ASI COMO TAMBIEN, DE PRESENTARSE VARIACIONES EN LOS COSTOS, IMPLEMENTAR MEDIDAS COMPENSATORIAS EN EL MARCO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO.</p>	X	
GRC-2535489-R16	RIESGOS DE DERRUMBES O DESLIZAMIENTOS DE MATERIAL AFECTAN INFRAESTRUCTURA EXISTENTE, OBRAS EN EJECUCION Y/O PROPIEDAD DE TERCEROS	Alta Prioridad	X				<p>*INICIADA LA OBRA EL EJECUTOR EVALUA Y PROPONE TRABAJOS DE ESTABILIZACION DE TALUDES Y OBRAS PRELIMINARES DE CONTENCIÓN.</p> <p>*SUPERVISION EVALUA PROPUESTA DE DEL EJECUTOR Y EMITE OPINION TECNICO ECONOMICA OPTIMA.</p> <p>*ACCIDENTES Y DAÑOS MATERIALES POR ACCION DEL RIESGO PREVISTO, COMO PARTE DE LA EJECUCION DE LA OBRA SON RESPONSABILIDAD DEL EJECUTOR.</p> <p>*EL EJECUTOR DEBE CONSIDERAR EN SU OFERTA ECONOMICA LOS COSTOS PARA ASEGURAR LA OBRA ANTE EL RIESGO DESCRITO (R-17).</p> <p>*SUPERVISION EXIGE PRESENCIA DE PREVENIONISTA DE RIESGO.</p> <p>*SUPERVISION EXIGE OPERADORES Y MAQUINARIA CALIFICADA.</p> <p>*SUPERVISION INFORMA OCURRENCIA Y ENTIDAD EVALUA A FIN DE TRASLADAR LAS RESPONSABILIDADES U OBLIGACIONES AL CONTRATISTA, ASI COMO TAMBIEN, DE PRESENTARSE VARIACIONES EN LOS COSTOS, IMPLEMENTAR MEDIDAS COMPENSATORIAS EN EL MARCO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO.</p>	X	



FKA CONSTRUCTORA E.I.R.L.

FRANCISCO JUAN AUCCA  
INGENIERO CIVIL

PERCY E. ALVAREZ VILLAR

INGENIERO CIVIL  
REG. CIP N° 52219

3.1 CÓDIGO DE RIESGO	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	3.3 PRIORIDAD DEL RIESGO	Mitigar Riesgo	Evitar Riesgo	Aceptar Riesgo	Transferir Riesgo	4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN	Entidad	Contratista
GRC-2535489-R17	RIESGO DE ENCONTRAR ROCA O SUELO DURO POR ENCIMA DEL NIVEL DE CIMENTACION	Prioridad Moderada				X	<p>* DURANTE EL PROCESO DE SELECCION EL EJECUTOR ES RESPONSABLE DE INSPECCIONAR LA ZONA Y EFECTUAR LOS SONDEOS NECESARIOS A FIN DE ASUMIR EL PRESENTE RIESGO</p> <p>* EL EJECUTOR ES RESPONSABLE DE ALCANZAR EL NIVEL DE CIMENTACION ESPECIFICADO EN EL PROYECTO, PARA LO CUAL PROVEERA A SU COSTO Y OPORTUNAMENTE (SIN AMPLIACIONES DE PLAZO) LOS EQUIPOS Y LA MAQUINARIA APROPIADA PARA DEMOLICION (NO SE PERMITIRA USO DE EXPLOSIVOS).</p> <p>* TODA PROPUESTA DE MODIFICACION A LA CIMENTACION TENDRA SUSTENTO TECNICO ECONOMICO, CERTIFICACION DE LABORATORIO DE PRESTIGIO Y CALCULOS JUSTIFICATIVOS.</p> <p>* LA SUPERVISION MEDIANTE ESPECIALISTA EMITIRA INFORME TECNICO SOBRE PROPUESTA DE MODIFICACION A LA CIMENTACION Y CORROBORARA RESULTADOS DEL EJECUTOR, EMITIENDO INFORME OPORTUNO A TRAVES DE SU ESPECIALISTA Y PROPONIENDO SOLUCION TECNICA ECONOMICA OPTIMA.</p> <p>* ENTIDAD EVALUA A FIN DE TRASLADAR LAS RESPONSABILIDADES U OBLIGACIONES.</p> <p>* OFICINA DE PROYECTOS, A TRAVES DE JEFE DE PROYECTO Y ESPECIALISTA RECALCULA, REDISEÑA Y/O ABSUELVE CONSULTA DENTRO DE PLAZO DE LEY.</p>		X
GRC-2535489-R18	DEMORAS EN EL SUMINISTRO DE MATERIALES, MAQUINARIA, POR MAL ESTADO O CIERRE DE LA CARRETERA	Alta Prioridad		X			<p>* EL EJECUTOR UTILIZA RUTA ALTERNATIVA PARA ABASTECIMIENTO DE MATERIALES, EQUIPOS Y MAQUINARIA.</p> <p>* MAYOR ABASTECIMIENTO O DE MATERIAL EN EPOCAS NO LLUVIOSAS.</p> <p>* HABILITACION DE ALMACENES DE MAYORES DIMENSIONES.</p> <p>* EMPLEO DE MEDIOS DE TRANSPORTE DE MENOR TONELAJE Y MENORES DIMENSIONES.</p>		
GRC-2535489-R19	ASENTADO DE LA VIA POR FILTRACIONES DE AGUA	Prioridad Moderada	X				<p>* COORDINACIÓN CON SEDAPAL PARA ARREGLAR FUGAS EN REDES DE AGUA Y ALCANTARILLADO.</p> <p>* DE SER EL CASO, COORDINACIÓN CON SEDAPAL PARA BAJAR O SUBIR LOS NIVELES DE LOS BUZONES DE AGUA Y DESAGÜE.</p> <p>* EJECUTOR RESPONDE A DAÑOS SIN QUE LA ENTIDAD REALICE PAGOS ADICIONALES</p>	X	



FKA CONSTRUCTORA E.I.R.L.

FRANCISCO J. KUIZUAUCCA  
TITULAR GERENTE

PERCY E. ALVAREZ VILLAR  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP N° 52210