

SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES MODELO SEGÚN NORMA GTC 45 ICONTEC - 2012

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 16 de septiembre de 2024

PROYECTO: Contrato 1882 DE 2024 – Proceso CMA-DEO-SGI-122-2023 “ADMINISTRACIÓN VIAL DE LAS CARRETERAS NACIONALES A CARGO DE INVÍAS, DE LA DIRECCIÓN TERRITORIAL ANTIOQUIA LOTE 3”.

NIT: 901.834.639-3

PROCESO	ZONA / LUGAR	ACTIVIDAD	TAREAS	RUTINARIAS (SI O NO)	PELIGRO		EFECTOS POSIBLES	CONTROLES EXISTENTES			EVALUACION DEL RIESGO						VALORACION DEL RIESGO	CRITERIO PARA CONTROLES			MEDIDAS DE INTERVENCIÓN					
					DESCRIPCION	CLASIFICACION		FUENTE	MEDIO	TRABAJADOR	NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICION	NIVEL DE PROBABILIDAD (NDXNE)	INTERPRETACION DEL NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO	INTERPRETACION DEL NR	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	NÚMERO DE EXPUESTOS	PEOR CONSECUENCIA	REQUISITOS LEGALES ESPECÍFICOS	ELIMINACIÓN	SUSTITUCION	CONTROLES DE INGENIERIA	SEÑALIZACIÓN, ADVERTENCIA, CONTROLES ADMINISTRATIVOS	ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL
ADMINISTRATIVO	OFICINA DE LA ADMINISTRACIÓN VIAL	Realización de informes exigidos por el anexo técnico y revisión de documentos enviados por el INVIAS, contratistas de obras, demás áreas.	Recibir información y dar respuesta de manera inmediata, participar en los comités.	SI	Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, alta responsabilidad, sistemas de control)	PSICOSOCIAL	Cefalea, irritabilidad, estrés, cambios de físicos como perdida o aumento de peso	Ninguno	Ninguno	Pausas activas	2	3	6	Medio	10	60	III	Aceptable	5	Estrés, Depresión, Crisis de ansiedad, Enfermedades gastrointestinales, entre otras	Resolución 2646/2008			Plan de cargas. Verificando si las labores asignadas al cargo son acordes al cargo y horario laboral.	Capacitaciones en manejo y control de estrés, comunicación asertiva, manejo de personal. Actividades de bienestar laboral.	
					Eléctrico (alta y baja tensión, estática): Por el cableado en la oficina, disposición de cómputos, impresora, nevera, lavadora, secadora	CONDICIÓN DE SEGURIDAD	Quemaduras de primer, segundo y tercer grado, shock, fibrilación ventricular, electrocución (muerte).	Cables de los equipos de computo en buen estado	Ninguno	Autocuidado	2	3	6	Medio	25	150	II	Aceptable	5	Fibrilación ventricular, quemaduras de 1er, 2do y 3er grado, muerte	Retie			Inspecciones, mantenimiento s regulares de equipos que tengan cableados eléctricos.	Implementació n de programa para instalaciones eléctricas	
					Tecnológico: Incendio de equipos de oficina, disposición de cómputos, impresora, nevera, lavadora, fogón a base de gas, secadora	CONDICIÓN DE SEGURIDAD	Quemaduras de primer, segundo y tercer grado, shock, problemas respiratorios, fibrilación ventricular (muerte).	Equipos de computo, impresora, nevera, lavadora, fogón a base de gas y secadora en buen estado,	Plan de emergencias.	Autocuidado	2	3	6	Medio	25	150	II	Aceptable	5	Quemaduras de primer, segundo y tercer grado, shock, problemas respiratorios, fibrilación ventricular (muerte).	Ley 9 de 1979, Art. 118 Ley 2400 de 1979 Art. 121			Plan de emergencias. Inspecciones, mantenimiento s regulares de equipos.	Capacitación en medidas de seguridad localivas.	
					Exposición a robos, atracos, asaltos, atentados, desorden público, etc.	CONDICIÓN DE SEGURIDAD	Laceraciones, traumatismos, golpes, heridas, muerte	Ninguno	Plan de Emergencia. Análisis de riesgo público de las zonas de trabajo previo al inicio de las actividades, Socialización social de los trabajos con la comunidad, Análisis de Vulnerabilidad y Amenazas		6	2	12	Alto	25	300	II	Aceptable	5	Muerte	Ley 1575 de 2012			Implementació n del plan de emergencias.	Capacitación y Charlas de prevención del riesgo Público. Implementació n de planes de emergencia y PONS de riesgo Público	
					Exposición a gases, por uso de fogón	QUIMICO	Quemaduras de primer, segundo y tercer grado, shock, problemas respiratorios, fibrilación ventricular (muerte).	Fogón a base de gas en buen estado,	Plan de emergencias.	Autocuidado	2	3	6	Medio	25	150	II	Aceptable	5	Quemaduras de primer, segundo y tercer grado, shock, problemas respiratorios, fibrilación ventricular (muerte).	Ley 2400 de 1979 Art. 67			Plan de emergencias. Inspecciones, mantenimiento s regulares de equipos.	Capacitación en medidas de seguridad localivas.	
					Actividad que requiere de postura prolongada sedente	BIOMECANICO	Lumbalgias, cervicalgias	Ninguno	Ninguno	Pausas activas	2	3	6	Medio	10	60	III	Aceptable	5	Afecciones vertebrales, discos intervertebrales , músculos, terminaciones nerviosas o ligamentos.	Res. 2844 DE 2007			Inspecciones a puestos de trabajo. Verificando si estas son ergonómicos.	Capacitaciones en higiene postural, Pausas activas.	
					Exceso de iluminación en las instalaciones de la oficina	FISICO	Descenso en el ritmo de trabajo, fatiga ocular, dolor de cabeza,	Ninguno	Cortinas	Uso de lentes, hidratación	2	2	4	Bajo	10	40	IV"	Aceptable	4	Fatiga ocular, deshidratación, golpe de calor	Ley 2400/79 Art 7.26,79			Cortinas para controlar el ingreso de luz	Capacitación sobre pausas activas oculares	Uso de protección visual

					Falta de ventilación en las instalaciones de la oficina	FISICO	Fallas respiratorias	Ninguno	Espacios abiertos donde fluya el aire	Ninguno	2	2	4	Bajo	10	40	IV"	Aceptable	4	Fallas respiratorias	Ley 2400/79 Art 7			Ventanas removibles para control de ventilación	Autocuidado	
					Actividad que exige movimientos lentos y continuos de los miembros superiores(brazo o mano), por el uso de equipos de oficina.	BIOMECANICO	Tendinitis, síndrome del túnel del carpo	Ninguno	Ninguno	Pausas activas	2	3	6	Medio	25	150	II	Aceptable	4	Intervención Quirúrgica por Calificación como enfermedad profesional.	Res. 2844 DE 2007			Ajuste del puesto de trabajo de acuerdo a la antropometría de la persona.	Implementar programa de prevención de riesgo ergonómico. Pausas activas, higiene postural.	
					Actividad que requiere el uso de elementos de oficina como ganchos, cosedoras, etc.	BIOMECANICO	Punzaciones, cortes, machucones	Ninguno	Ninguno	Pausas activas, movimientos en punta de pies por periodos cortos, descansos	2	2	4	Bajo	25	100	III	Aceptable	5	Intervención Quirúrgica por Calificación como enfermedad profesional.	Res. 2844 DE 2007			Inspección a los elementos de trabajo de oficina,	Implementar programa de prevención de riesgo ergonómico. Pausas activas, etc.	
					Exposición a picaduras (abejas, insectos)	BIOLOGICO	Alergias, parálisis, hinchazón, dolor en los músculos,	Ninguno	Ninguno	Capacitación de peligros existentes en el lugar.	2	1	2	Bajo	10	20	IV"	Aceptable	5	Malestar general, alergias	Ninguna			Programa de orden y aseo, para prevenir la presencia de insectos	Sensibilización en autocuidado	
					Exposición al dengue	BIOLOGICO	Dolor y sensibilidad en el estómago, vómitos, sangrado por la nariz o las encías, sensación de cansancio, inquietud o irritabilidad.	Ninguno	Limpieza y desinfección de superficies, orden y aseo.	Lavado de manos, desinfección, autocuidado.	2	1	2	Bajo	10	20	IV"	Aceptable	5					Programa de orden y aseo, para prevenir la presencia de insectos. Proceso de lavado.	Sensibilización en autocuidado; lavado de manos, reporte de síntomas,	
					Exposición a contagio del virus SARS-CoV-2 COVID-19.	BIOLOGICO	Fiebre, tos seca, disnea, micaja, fatiga y muerte	Ninguno	Distanciamiento físico, Limpieza y desinfección de las superficies, elementos de protección personal, el equipo, y otros elementos del entorno de trabajo.	Dotación de elementos de protección personal, lavado de manos, desinfección, autocuidado.	6	2	12	Alto	25	300	II	Aceptable	5	Enfermedades pulmonares	Resolución 1238 de 2022			Indicadores epidemiológicos, procedimiento del lavado de manos	Sensibilización en autocuidado; lavado de manos, reporte de síntomas para evitar la propagación del virus	Uso de protección respiratoria
			SI	Trabajo de campo, exposición a radiación solar, RX ultravioleta	FISICO	Deshidratación, quemaduras	Ninguno	Ninguno	Uso de EPP	2	2	4	Bajo	25	100	III	Aceptable	5	Cáncer de piel, alergias	Ley 2400/79 Art 64,68			Lugar de resguardo temporal a la sombra.	Hidratación (propia o proporcionada)	Verificar uso de dotación (camisa manga larga, pantalón, lentes)	
			SI	Exposición a discomfort térmico calor	FISICO	Descenso en el ritmo de trabajo, fatiga muscular.	Ninguno	Ventilación	Uso de dotación	2	2	4	Bajo	10	40	IV"	Aceptable	5	Deshidratación, golpe de calor, CA piel	Ley 2400/79 Art 64,68			Implementación de aire acondicionado, mantenimiento de ventilador	Hidratación (propia o proporcionada)	Verificar uso de dotación (camisa manga larga, pantalón, lentes)	
			SI	Exposición a vibración por uso de vehículo	FISICO	Trastornos sensoriales y del sistema nervioso central.	Ninguno	Ninguno	Ninguno	2	2	4	Bajo	10	40	IV"	Aceptable	5	Trastornos sensoriales y del sistema nervioso central.				Inspecciones al vehículo. Seguimiento a las condiciones de salud del personal.			
			SI	Exposición a tormentas eléctricas	FENÓMENOS NATURALES	Lesiones primarias, como la ruptura de los tímpanos, o lesiones terciarias, como traumatismos . Muerte,	Ninguno	Plan de emergencias.	Ninguno	2	2	4	Bajo	10	40	IV"	Aceptable	5	Lesiones primarias, como la ruptura de los tímpanos, o lesiones terciarias, como traumatismos . Muerte,				Seguimiento de condiciones meteorológicas con base a reportes de organismos de control. Plan de emergencias.	Capacitación en plan de emergencias.		
			SI	Caidas a mismo nivel	CONDICIÓN DE SEGURIDAD	Caidas, golpes o contusión	Ninguno	Ninguno	Capacitación peligros	6	2	12	Alto	10	120	III	Aceptable	5	Heridas, golpes, muerte	Resolución 0916 DE 2017			Proceso de orden y aseo. Inspecciones localitvas.	Señalizar desniveles que hay en el sitio	Botas de seguridad	

NO	Caidas a distinto nivel, por actividades de trabajo en alturas.	CONDICIÓN DE SEGURIDAD	Caidas, golpes o contusión	Ninguno	Ninguno	Capacitación peligros	6	2	12	Alto	60	720	I	No Aceptable	5	Heridas, golpes, muerte	Resolución 4272 DEL 2021			Programa de trabajo en alturas, certificados del personal en trabajo de alturas y seguimientos a los equipos de trabajo en alturas.	Señalización de trabajos en la vía	EPP: Equipo para trabajo en alturas, casco de seguridad, botas de seguridad.
SI	Presencia de actividad sísmica	FENÓMENOS NATURALES	Pánico, choque psicológico, traumatismos.	Ninguno	Plan de Emergencia	Capacitación peligros	6	1	6	Medio	25	150	II	Aceptable	5	Heridas, golpes, muerte	Decreto 1478 de 2022			Implementación del plan de emergencias	Capacitar sobre el plan de emergencia	
SI	Derrumbe	FENÓMENOS NATURALES	Pánico, choque psicológico, traumatismos, caídas	Monitoreo de las condiciones geológicas con base a los reportes de las entidades competentes. Monitoreo de puntos críticos de la vía.	Plan de Emergencia, señalización	Autocuidado	10	1	10	Alto	25	250	II	Aceptable	5	Heridas, golpes, muerte	Decreto 1478 de 2022			Implementación del plan de emergencias	Colocar señales preventivas cuando se presenten interrupciones en las vías, originadas por derrumbes. Capacitar sobre el plan de emergencia	Casco, botas de seguridad, chaleco reflectivo, gafas
SI	Colapso de alguna estructura de la vía, como: Perdida de banca, entre otros.	LOCATIVO	Pánico, choque psicológico, traumatismos, caídas	Monitoreo de las condiciones geológicas y puntos críticos de la vía.	Plan de Emergencia, señalización	Autocuidado	2	1	2	Bajo	25	50	III	Aceptable	5	Heridas, golpes, muerte	Decreto 1478 de 2022			Implementación del plan de emergencias	Colocar señales preventivas cuando se presenten interrupciones en las vías, originadas por colapsos de infraestructura	Casco, botas de seguridad, chaleco reflectivo, gafas
SI	Actividad que requiere de postura prolongada bipeda	BIOMECANICO	Lumbalgias, cervicalgias, aparición de vena varicosa (varice)	Ninguno	Ninguno	Pausas activas, movimientos en punta de pies por periodos cortos, descansos	2	2	4	Bajo	25	100	III	Aceptable	5	Intervención quirúrgica por Calificación como enfermedad profesional.	Res. 2844 DE 2007			Inspecciones a puestos de trabajo. Verificando si estas son ergonómicas.	Implementar programa de prevención de riesgo ergonómico. Pausas activas.	
SI	Exposición a picaduras (abejas, alacranes, insectos)	BIOLOGICO	Alergias, parálisis, hinchazón, dolor en los músculos.	Ninguno	Ninguno	Capacitación de peligros existentes en el lugar.	6	2	12	Alto	10	120	III	Aceptable	5	Malestar general, alergias	Ninguna			Análisis de trabajo seguro ATS	Socializar con los trabajadores las medidas de análisis de trabajo seguro ATS.	
SI	Mordeduras (De animales tipo: Reptiles, roedores, felinos y domésticos)	BIOLOGICO	Parálisis, paro respiratorio, trastornos hemorrágicos potencialmente mortales	Ninguno	Ninguno	Capacitación de peligros existentes en el lugar.	6	1	6	Medio	10	60	III	Aceptable	5	Insuficiencia renal irreversible o daños tisulares que pueden necesitar amputación y	Ley 9 de 1979			Análisis de trabajo seguro ATS	Socializar con los trabajadores las medidas de análisis de trabajo seguro ATS.	Uso de botas de seguridad, pantalón y camisa de manga larga.
SI	Exposición a contagio del virus SARS-CoV-2 COVID-19.	BIOLOGICO	Fiebre, tos seca, disnea, mialgia, fatiga y muerte	Ninguno	Distanciamiento físico, Limpieza y desinfección de las superficies, elementos de protección personal.	Dotación de elementos de protección personal, lavado de manos, desinfección, autocuidado.	6	2	12	Alto	25	300	II	Aceptable	5	Enfermedades pulmonares	Resolución 1238 de 2022			Indicadores epidemiológicos, procedimiento del lavado de manos	en autocuidado; lavado de manos, reporte de síntomas para evitar la	Uso constante de lo EPP
SI	Exposición al dengue	BIOLOGICO	Dolor y sensibilidad en el estómago, vómitos, sangrado por la nariz o las encías, sensación de cansancio, inquietud o irritabilidad.	Ninguno	Limpieza y desinfección de superficies, orden y aseo.	Lavado de manos, desinfección, autocuidado.	2	1	2	Bajo	10	20	IV"	Aceptable	5	Dengue				Indicadores epidemiológicos, programa de orden y aseo, para prevenir la presencia de insectos. Proceso de lavado.	Sensibilización en autocuidado; lavado de manos, reporte de síntomas.	
SI	Exposición a material particulado	QUÍMICO	Iritación de las vías respiratorias, alergias, tos, dificultad para respirar, afecciones pulmonares	Ninguno	Ninguno	uso de EPP (tapabocas)	6	2	12	Alto	25	300	II	Aceptable	5	Afecciones Respiratorias	Resolución 2254 de 2017			Mediciones ambientales. Ventilación. Procurar que la zona donde exista presencia de material, se encuentre ventilada.	Charla sobre el cuidado de las vías respiratorias.	Dotar a los trabajadores con respiradores con filtro de gases, de acuerdo al agente expuesto.
SI	Derrame de sustancias químicas de manera accidental en la vía	QUÍMICO	Iritación de las vías respiratorias, alergias, tos, dificultad para respirar, afecciones pulmonares	Reporte de la emergencia a INVIAS, para coordinar acciones	Inspecciones de la vía y reportes de estado de la vía	Autocuidado	2	1	2	Bajo	25	50	III	Aceptable	5	Iritación de las vías respiratorias, alergias, tos, dificultad para respirar, afecciones pulmonares	Ley 9 de 1979 Art.101			Implementación del plan de emergencias, Mediciones ambientales.	Señales preventivas cuando se presenten interrupciones en las vías,	Casco, botas de seguridad, chaleco reflectivo, gafas, tapa bocas

				SI	Exposición a ruido (maquinaria, taladros, flujo vehicular)	FISICO	Hipoacusia neurosensorial bilateral, cefaleas, pérdida de equilibrio.	Ninguno	Ninguno	Uso de EPP (protectores auditivos de inserción)	6	2	12	Alto	25	300	II	Aceptable	5	Hipoacusia neurosensorial	GATI-HNIR de 2006				Mediciones ambientales.	Capacitación sobre las medidas de prevención del ruido. Autocuidado.	Uso de EPP
				SI	Exposición a robos, atracos, asaltos, atentados, desorden público, etc.	CONDICIÓN DE SEGURIDAD	Laceraciones, traumatismos, golpes, heridas, muerte	Ninguno	Análisis de riesgo público de las zonas de trabajo previo al inicio de las actividades, Socialización social de los trabajos con la comunidad, Análisis de Vulnerabilidad y Amenazas. Plan de Emergencia	Autocuidado	6	2	12	Alto	25	300	II	Aceptable	5	Muerte	Ley 1575 de 2012				Implementación del plan de emergencias.	Capacitación y Charlas de prevención del riesgo Público. Implementación de planes de emergencia y PONS de riesgo Público	
				SI	Exposición a tráfico vehicular, lo cual puede causar un accidente de tránsito	CONDICIÓN DE SEGURIDAD	Laceraciones, traumatismos, golpes, heridas, muerte	Ninguno	Análisis de riesgo público de las zonas de trabajo previo al inicio de las actividades, Socialización social de los trabajos con la comunidad, Análisis de Vulnerabilidad y Amenazas	Uso de EPP, autocuidado	6	2	12	Alto	25	300	II	Aceptable	5	Muerte	Ley 1575 de 2012				Plan estratégico de seguridad vial - PESV	Capacitación y Charlas de prevención del riesgo Público. Implementación de planes de emergencia y PONS de riesgo Público	Uso de EPP: chaleco reflectivo, casco y botas de seguridad.

Firma

GERMAN RODRIGO MORENO MORENO

Representante Legal (S)

Elaboró: Juliana López, Inspectora SST
Revisó: Erick Echeverría, Subgerente